



БЕЛОРУССКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ



Экономический
факультет 25

ТЕНДЕНЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В XXI ВЕКЕ

Материалы
VII Международной научно-практической
конференции

Минск, 28 февраля 2025 г.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ТЕНДЕНЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В XXI ВЕКЕ

**Материалы
VII Международной научно-практической
конференции**

Минск, 28 февраля 2025 г.

Минск
БГУ
2025

УДК 330(06)+005(06)
ББК 65я431
Т33

Редакционная коллегия:

доктор экономических наук, доцент *А. А. Королёва* (гл. ред.) (Беларусь);
кандидат экономических наук, доцент *А. А. Коган* (зам. гл. ред.) (Беларусь);
доктор физико-математических наук, профессор *М. М. Ковалёв* (Беларусь);
доктор экономических наук, профессор *В. Ф. Байнёв* (Беларусь);
кандидат экономических наук, доцент *Т. И. Гораева* (Беларусь);
кандидат экономических наук, доцент *Е. Г. Господарик* (Беларусь);
кандидат экономических наук, доцент *Л. М. Лапицкая* (Беларусь);
кандидат экономических наук, доцент *И. А. Карачун* (Беларусь);
доктор экономических наук, профессор *А. И. Короткевич* (Беларусь);
доктор экономических наук, профессор *Е. М. Карпенко* (Беларусь);
доктор экономических наук, профессор *П. С. Лемещенко* (Беларусь);
кандидат экономических наук, доцент *О. В. Машевская* (Беларусь);
доктор экономических наук, профессор *Г. А. Шмарловская* (Беларусь);
кандидат экономических наук *С. В. Цухло* (Россия);
доктор экономических наук, профессор *С. Г. Землянухина* (Россия);
кандидат экономических наук, доцент *В. А. Чернова* (Россия)

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор *Н. Ф. Кадол*;
кандидат экономических наук, доцент *Е. В. Бертош*

Тенденции экономического развития в XXI веке : материалы VII Междунар. науч.-
Т33 практ. конф., Минск, 28 февр. 2025 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: А. А. Королёва (гл. ред.)
[и др.]. – Минск : БГУ, 2025. – 719 с.
ISBN 978-985-881-779-4.

Представлены исследования ведущих экономистов в таких направлениях, как политическая экономия и экономическая политика, моделирование и анализ данных в экономике, банковский бизнес и финансовая экономика, менеджмент, цифровая трансформация в бизнесе, образовании и социальной сфере, обеспечение экономической безопасности в современных условиях, экономическое сотрудничество в рамках ЕАЭС и ШОС в качестве основы развития национальной экономики в условиях санкций.

УДК 330(06)+005(06)
ББК 65я431

ISBN 978-985-881-779-4

© БГУ, 2025

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

УДК 330.35:330.36

ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕАЛИЗАЦИИ «ПЯТИЛЕТКИ КАЧЕСТВА» В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ПОЛЕЗНОСТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД

В. Ф. Байнёв¹⁾, Н. Ф. Зеньчук²⁾

¹⁾ доктор экономических наук, профессор, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, baynev@bsu.by

²⁾ кандидат технических наук, доцент, Институт бизнеса Белорусского государственного университета, г. Минск, Беларусь, ZenchukNF@mail.ru

Представлены разработанные авторами методологические основы определения технологического качества экономических благ и социально-экономических процессов (производства, потребления, экспорта, импорта, накопления, инвестирования, образовательной деятельности и т. д.) на основе таблиц «затраты-выпуск». Предлагаемая методология позволяет анализировать не только стоимостные характеристики взаимодействий секторов национальной экономики, но и технологическое качество этих взаимодействий. Целенаправленное управление технологическим качеством позволит обеспечить повышение конкурентоспособности и экономической безопасности национальной экономики, что является стратегической целью реализуемой в Республике Беларусь «пятилетки качества».

Ключевые слова: пятилетка качества; технологическая интенсивность; технологическое качество; вид экономической деятельности; таблицы «затраты-выпуск»; технологическая безопасность.

POLICY ECONOMIC BASES FOR THE IMPLEMENTATION OF THE FIVE-YEAR PLAN OF QUALITY IN THE REPUBLIC OF BELARUS: UTILITY-TECHNOLOGICAL APPROACH

V. F. Baynev¹⁾, M. F. Zianchuk²⁾

¹⁾ doctor in economics, professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, baynev@bsu.by

²⁾ PhD of technical sciences, associate professor, School of Business of Belarusian State University, Minsk, Belarus, ZenchukNF@mail.ru

The article presents the methodological foundations developed by the authors for determining the technological quality of economic goods and socio-economic processes (production, consumption, export, import, accumulation, investment, educational activities, etc.) based on input-output tables. The proposed methodology allows analyzing not only the cost characteristics of interactions between sectors of the national economy, but also the technological quality of these interactions. Targeted management of technological quality will ensure increased competitiveness and economic security of the national economy, that is a strategic goal of the Five-Year Quality Plan being implemented in the Republic of Belarus.

Keywords: five-year plan; technological intensity; technological quality; type of economic activity; input-output tables; technological safety.

Проблемы эффективной реализации «пятилетки качества» в Республике Беларусь невозможно решить, оставаясь в рамках стоимостной политико-экономической парадигмы. Это

вытекает из того, что используемое в прикладной экономике понятие «качество» тесно связано с рассматриваемой в экономической теории категорией «полезность». К сожалению, в рамках классической политэкономии существует достаточно устойчивый консенсус относительно субъективности и количественной неопределенности полезности [1, с. 13–14].

В рамках полезностной концепции экономической теории [2] на экономическом факультете БГУ разработан и развивается технологический метод оценки полезности. Он основан на том, что под полезностью экономического блага подразумевается отнюдь не приносимое им удовольствие/наслаждение [3, с. 966], а способность повышать безопасность их пользователя. Как известно, неотъемлемым атрибутом безопасности выступает наличие всех необходимых для текущей и перспективной жизнедеятельности субъекта ресурсов, за которые, однако, ему приходится бороться с конкурентами и иными неблагоприятными условиями внешней среды. Очевидно, что в условиях технотронной экономики конкурентоспособность, а значит, доступ к жизненно важным ресурсам во многом определяются уровнем технологий, применяемых в процессе конкурентной борьбы, а в конечном счете – технологическим качеством используемых субъектами экономических благ и процессов (сущность категории «технологическое качество» раскрывается ниже).

С использованием охарактеризованного выше полезностно-технологического подхода (метода) авторами разработана и апробирована на практике *затратно-результативная методология определения технологического качества экономических благ и социально-экономических процессов* (производства, потребления, экспорта, импорта, накопления, инвестирования, образовательной, научно-технической и инновационной деятельности и т. д.) [4–6]. Данная методология базируется на следующих положениях.

1. Все циркулирующие в современных социально-экономических процессах экономические блага делятся на четыре классификационные группы по уровню технологической интенсивности. В соответствии с концепцией немецкого ученого К. М. Шваба [7; 8] это товары и услуги, произведенные с использованием технологических систем первой, второй, третьей и четвертой промышленных революций (им сопоставлены условные *числовые идентификаторы технологической интенсивности t* , равные соответственно 1, 2, 3 и 4).

В качестве одного из возможных практических решений задачи по отнесению каждой конкретной группы экономических благ к определенному уровню технологической интенсивности t может быть применена классификация промышленности и услуг Евростата на основе NACE Rev. 2 [6; 9; 10]. Виды товаров в зависимости от уровня их технологической интенсивности типизированы как относящиеся к низким (*Low technology – L*; $t = 1$), средненизким (*Medium-low-technology – ML*; $t = 2$), средневысоким (*Medium-high-technology – MH*; $t = 3$) и высоким (*High-technology – H*; $t = 4$). В свою очередь, соответствующие виды услуг агрегированы как высокотехнологичные наукоемкие (*High-tech knowledge-intensive services – HKIS*; $t = 4$), наукоемкие (*Knowledge-intensive services – KIS*; $t = 3$) и менее наукоемкие (*Less knowledge-intensive services – LKIS*; $t = 1$) услуги [6; 9; 10].

2. Любой объём (совокупность) экономических благ (произведенный, потребленный, экспортированный, импортированный, накопленный и т.п.) с одной стороны, описывается традиционными стоимостными характеристиками, а с другой – характеризуется технологическим качеством, *под которым предложено понимать средний (средневзвешенный) уровень технологической интенсивности экономических благ, входящих в данный объём*.

Предложен соответствующий показатель технологического качества объема экономических благ (*Technological quality indicator – TQI*). В самом общем виде данный показатель исчисляется по формуле средневзвешенного значения, в которой «вариантами» выступают уровни технологической интенсивности видов экономических благ, входящих в данный объём (см. таблицу), а «весами» – удельные веса таких благ в рассматриваемом объеме:

$$TQI = \frac{4SG_H + 3SG_{MH} + 2SG_{ML} + SG_L}{100 \%}, \quad (1)$$

где SG_H , SG_{MH} , SG_{ML} , SG_L – суммарный удельный вес входящих в рассматриваемый объем экономических благ (Sum of economic goods – SG), ассоциированных соответственно с высоким (H, HKIS), средневысоким (MH, KIS), средненизким (ML) и низким (L, LKIS) уровнем технологической интенсивности, %.

Таким образом, показатель технологического качества объема экономических благ (см. выражение (1)) представляет собой действительное число из интервала от 1 до 4, которое оказывается тем больше, чем выше уровни технологической интенсивности экономических благ, входящих в данный объем.

Показатель «технологическое качество объёма экономических благ» характеризует рассматриваемый объём не через уровень затрат на его производство или получение, а через уровень воплощённых в нём технологий. Так, например, экспорт (импорт), состоящий из электронных чипов, т. е. представленный продукцией более высоких уровней технологической интенсивности, необходимо признать технологически более качественным по сравнению с экспортом (импортом), состоящим из сельскохозяйственного сырья, т. е. наполненным товарами и услугами более низких уровней технологической интенсивности.

3. Различные виды экономической деятельности (социально-экономические процессы), как правило, изменяют (трансформируют) технологическое качество проходящего через них потока экономических благ, повышая либо понижая его. В связи с этим отдельно взятый вид экономической деятельности (социально-экономический процесс) помимо стоимостных показателей может быть охарактеризован с технологической стороны тремя параметрами, для расчета которых предложены соответствующие формулы [6], в том числе:

- технологическое качество TQI_{inp} потока товаров и услуг, входящих в этот процесс (вид экономической деятельности) и потребляемых в нём. Иными словами, показатель $TQI_{inp\ k}$ характеризует *технологическое качество совокупности ресурсов (товаров и услуг), потребленных k-м видом экономической деятельности*;

- технологическое качество TQI объёма товаров и услуг, создаваемых в результате этого процесса (вида экономической деятельности);

- технологическое качество TQI_{out} потоков товаров и услуг, исходящих из этого процесса (вида экономической деятельности), и потребляемых всеми другими видами экономической деятельности. TQI_{out} оценивается исходя из технологической интенсивности видов экономической деятельности в которых потребляется исходящий объем товаров и услуг. Иными словами, показатель $TQI_{out\ k}$ характеризует *технологическое качество продукции, произведенной k-м видом экономической деятельности, с точки зрения потребления данной продукции всеми другими видами экономической деятельности с учетом уровня их технологической интенсивности* (далее – *технологическое качество промежуточного потребления продукции k-го вида экономической деятельности*). Более высокое значение данного показателя свидетельствует о большей востребованности продукции анализируемого вида экономической деятельности в отраслях и сферах с более высоким уровнем их технологической интенсивности и, соответственно, вкладе в технологическую и экономическую безопасность государства.

4. В настоящее время статистические органы многих стран мира, в том числе Республики Беларусь, составляют и публикуют в открытом доступе системы таблиц «Затраты – Выпуск», количественно отражающие взаимовлияние друг на друга видов экономической деятельности. Таблицы «Затраты – Выпуск» тесно связаны с системой национальных счетов.

Методология межотраслевых балансов, лежащая в основе этих таблиц, может быть дополнена путем введения в рассмотрение технологического качества экономических благ, преобразуемых в рамках социально-экономических процессов производства, потребления, экспорта, импорта, распределения, накопления, научно-технической, образовательной и т. д.

деятельности. Таким образом, оказывается возможным анализировать не только стоимостные компоненты взаимовлияния друг на друга видов экономической деятельности, но и компоненты, характеризующиеся показателем технологического качества.

5. Разработанная методология измерения технологического качества объема (потока) экономических благ на основе дополненной системы таблиц «затраты-выпуск», публикуемых Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь и статорганами других стран, применима не только для анализа взаимодействия друг с другом видов экономической деятельности в процессе производства, но и для оценки других социально-экономических процессов и стоимостных потоков в национальной экономике, таких как: валовая добавленная стоимость, созданная совокупностью видов деятельности в национальной экономике; выпуск товаров и услуг совокупностью видов деятельности в национальной экономике; промежуточный спрос в национальной экономике на экономические блага, созданные видами экономической деятельности; общие расходы на конечное потребление, в том числе домашних хозяйств, государственных учреждений и обслуживающих домашних хозяйства некоммерческих организаций; валовое накопление основного капитала; изменение запасов материальных оборотных средств; экспорт товаров и услуг; импорт товаров и услуг и др.

Дополненная таким образом система таблиц «затраты-выпуск» объективно характеризует технологическое качество (уровень) национальной экономики и, соответственно, может выступать действенным инструментом анализа и управления технологической, а значит, экономической и национальной безопасностью государства.

В качестве апробации предложенной нами методологии были проанализированы социально-экономические процессы производства, конечного потребления, экспорта и импорта в странах, представленные в таблице в порядке убывания технологического качества производимой валовой добавленной стоимости, созданной совокупностью видов деятельности в их национальной экономике.

Показатели технологического качества некоторых социально-экономических процессов в ряде стран мира

Страна	Социально-экономический процесс				
	Создание валовой добавленной стоимости	Выпуск товаров и услуг	Общее конечное потребле- ние	Экспорт товаров и услуг	Импорт товаров и услуг
Корея (2018)	2,506	2,492	2,230	2,924	2,315
Израиль (2018)	2,415	2,472	2,149	2,894	2,344
Германия (2018)	2,348	2,383	2,200	2,607	2,381
Сингапур (2018)	2,309	2,561	2,332	2,709	2,556
США (2020)	2,278	2,273	2,166	2,364	2,606
Франция (2018)	2,277	2,333	2,170	2,365	2,328
Япония 2018	2,219	2,307	2,122	2,564	2,364
Саудовская Аравия (2018)	2,188	2,226	2,308	2,056	2,343
Эстония (2018)	2,183	2,154	2,164	2,171	2,321
Польша (2018)	2,172	2,159	2,113	2,159	2,332
Китай (2018)	2,145	2,237	2,067	2,622	2,366
Беларусь (2020)	2,135	2,021	2,013	2,197	2,320
Россия (2020)	2,106	2,114	2,092	2,081	2,581
Латвия (2018)	2,066	2,024	2,028	1,821	2,141
Литва (2018)	1,982	1,994	2,017	1,789	2,050
Казахстан (2018)	1,858	2,012	1,973	1,779	2,303

Результаты проведенных расчетов позволяют оценить и сравнить технологическое качество важнейших социально-экономических процессов (см. таблицу 1), которые определяют

место той или иной страны в мировой таблице о рангах в перечне технологически развитых государств. Очевидно, что чем выше показатели технологического качества обозначенных в таблице 1 и других социально-экономических процессов, тем выше уровни конкурентоспособности, а значит, технологической и, следовательно, экономической и национальной безопасности государства. Иными словами, его экономическая политика должна ориентировать не только на приращение традиционных стоимостных показателей (ВВП, объем экспорта, импорта и т.п.), но и на целенаправленное увеличение технологического качества реализуемых в национальной экономике социально-экономических процессов.

Мы убеждены, что использование показателя «технологическое качество» в качестве целевого критерия развития социально-экономических систем разного уровня (предприятий, отраслей, регионов, национальной экономики в целом) послужит действенным фактором реализации «пятилетки качества», нацеленной, в конечном счете, на повышение конкурентоспособности белорусской экономики и укрепление экономической и национальной безопасности Республики Беларусь.

Библиографические ссылки

1. Райзберг Б. А. Определение и обоснование стоимости, ценности социально-экономических объектов, благ, товаров, услуг // Проблемы экономики и юридической практики. 2018. № 3. С. 12–15.
2. Ельмеев, В. Я. Трудовая теория потребительной стоимости – новая парадигма экономической науки. СПб. : Изд-во С.-Петербург. ун-та, 1996. 136 с.
3. Макконнел К. Р., Брю С. Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика: пер. с 13-го англ. изд. М. : ИНФРА-М, 1999. 974 с.
4. Байнев В. Ф., Зеньчук Н. Ф. Затратно-результативный подход к анализу и управлению технологическим качеством социально-экономических процессов // Наука и инновации. 2024. № 10. С. 23–29.
5. Байнев В. Ф., Зеньчук Н. Ф. Оценка технологического качества: теория, методология, практика применения в сельскохозяйственной сфере // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2024. № 4(67). С. 222–240. DOI: 10.34220/2308-8877-2024-12-4-222-240.
6. Байнев В. Ф., Зеньчук Н. Ф. Анализ технологической безопасности на основе дополненной методологии межотраслевого баланса // Белорусский экономический журнал. 2024. № 4. С. 45–55. DOI: 10.46782/1818-4510-2024- 4-45-55.
7. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. Geneva : World Economic Forum. 2016. 172 p.
8. Schwab K., Davis N. Shaping the Future of the Fourth Industrial Revolution: A guide to building a better world / Penguin UK. 2018. 288 p.
9. NACE Rev. 2 – Statistical classification of economic activities in the European Community / Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 2008. 363 pp.
10. High-tech industry and knowledge-intensive services (htec). Reference Metadata in Euro SDMX Metadata Structure (ESMS). Annex 3 – High-tech aggregation by NACE Rev.2 / Compiling agency: Eurostat, the Statistical office of the European Union [Электронный ресурс]. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/htec_esms.htm#annex1718188380978 (дата обращения: 01.09.2024).

ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕНДЕНЦИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

С. Г. Землянухина¹⁾, В. В. Суворова²⁾

¹⁾ доктор экономических наук, профессор, Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю. А., г. Саратов, Россия, swet.zemlyanuhina@yandex.ru

²⁾ доктор экономических наук, профессор, Балаковский инженерно-технологический институт – филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Балаково, Россия, biti@mephi.ru

Проблемы исследования тенденций социально-экономического развития связаны с отрицанием в научных исследованиях применимости формационного подхода, что лишает возможности отражения детерминации общественного развития в направлении к формированию более прогрессивной и справедливой социалистической формации. Следует не отречься от социалистической идеи, а направить усилия на её реализацию и сохранение положительного специфического социалистического, сформировавшегося в России и в советский период развития.

Ключевые слова: формация; методология; система; капитализм; социализм; развитие; национальная идея.

PROBLEMS OF STUDYING TRENDS IN SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT

S. G. Zemlyanukhina¹⁾, V. V. Suvorova²⁾

¹⁾ doctor of economics, professor, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, Saratov, Russia, swet.zemlyanuhina@yandex.ru

²⁾ doctor of economics, professor, Balakovo Institute of Engineering and Technology, a branch of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «National Research Nuclear University «MEPhI», Balakovo, Russia, biti@mephi.ru

The problems of studying trends in socio-economic development are related to the denial of the applicability of the formation approach in scientific research, which makes it impossible to reflect the determination of social development towards the formation of a more progressive and fair socialist formation. It is necessary not to renounce the socialist idea, but to direct efforts towards its implementation and the preservation of the positive, specific socialist development that took shape in Russia and during the Soviet period.

Keywords: formation; methodology; system; capitalism; socialism; development; national idea.

Актуальность проблемы исследования тенденций социально-экономического развития обусловлена ростом глобальной нестабильности и неопределенности на данном этапе мирового развития, поиском стратегий общественного развития и определения контуров будущего планетарной цивилизации. Для России вопрос о тенденциях и о предстоящей стадии социально-экономического развития актуализировался в связи с распадом Советского Союза и капиталистической реставрацией в России. Эти социально-экономические трансформации

привели к распространению мнения о том, что такие понятия как «социализм» и «социалистическая формация» вообще утратили право на существование, а распад Советского Союза стал расцениваться как доказательство тупиковости социалистического пути развития. В научных исследованиях всё реже стали появляться публикации, основанные на использовании формационного подхода, и всё чаще этот подход подвергается критике.

Концепция формационного подхода, учение К. Маркса о базисе и надстройке, диалектике производительных сил и производственных отношений занимает центральное место в методологии политической экономии. Положения о формационном подходе и его роли в исследовании социально-экономического развития были достаточно разработаны в советский период нашей истории и отражены во множестве монографий и учебников того времени. Не подвергалось сомнению положение К. Маркса о том, что общественное развитие неминуемо ведет к переходу от капитализма к социализму, что «буржуазной общественной формацией завершается предыстория человеческого общества» [1, с. 8]. Концепция базиса и надстройки была сформулирована К. Марксом в 1859 году в «Критике политической экономии», а в предисловии к первому изданию первого тома «Капитала», вышедшего в свет в 1867 году, он писал «Я смотрю на развитие экономической общественной формации как на естественноисторический процесс» [2, с. 10]. Прошедший со времени издания Капитала К. Маркса естественноисторический процесс сопровождался взлетами и падениями формационной теории: от безусловного её признания (вплоть до превращения в догму) и использования в революционной практике строительства социализма в советский период развития в СССР до отрицания или объявления формационной теории и марксизма в целом утопической идеологией, которая сошла с исторической сцены [3, с. 37]. Более того, выдвигаются даже обвинения в том, что «марксизм, всегда позиционировавший себя в качестве подлинного выразителя интересов пролетариата, всех трудящихся, в действительности с самого момента своего появления неизменно был верным слугой капитализма» [4, с. 46].

В современных публикациях наряду с отрицанием формационной теории выдвигается цивилизационный подход, как якобы более весомый и доказательный для теоретического исследования путей и возможностей дальнейшего развития современного общества, позволяющий исследовать эволюцию общественных систем во всем их многообразии и специфике. Так, Давыденко Э. Н. под предлогом дальнейшего совершенствования методологического поля исследования и необходимости разработки многомерного подхода к познанию социально-исторической реальности, утверждает: «Формационный подход как антисубъективистская интеллектуальная традиция сыграл положительную роль в методологии социального познания, однако эвристически самоисчерпался и в настоящий момент не оказывает плодотворного воздействия на гуманитарные искания, генерализацию исторической фактуры» [5, с. 69]. На наш взгляд, утверждение о эвристическом самоисчерпании формационного подхода представляет собой, по существу, отрицание этого подхода. Следует заметить, что автор в тоже время считает, что оба рассмотренных подхода – формационный и цивилизационный дают возможность рассмотреть исторический процесс под разными углами зрения, поэтому они не столько отрицают, сколько дополняют друг друга, с чем нельзя не согласиться. Исходя из того, что взаимодополняемость формационного и цивилизационного подходов требует рассмотрения их сильных и слабых сторон, автор отмечает сильные стороны цивилизационного подхода и его отличительные особенности, состоящие, по его мнению, также и в том, что «ключевая идея цивилизационного подхода состоит в отрицании единства истории человечества и его прогрессирующего развития, главное отличие цивилизационного подхода от формационного – отсутствие решающей детерминации в развитии общества», по логике цивилизационного подхода существует множество исторических образований (цивилизаций), слабо или вообще не связанных друг с другом. Все эти образования равноценны. История каждого из них уникальна, как уникальны они сами [5, с. 70]. Такие характеристики цивилизационного подхода позволяют сделать вывод о том, что автор обосновывает не взаимодополняемость

формационного и цивилизационного подходов, а отрицает формационный подход с его постулатом о решающей детерминации в развитии общества, с его положением о магистральной линии общественного развития, определяемой, в конечном счете, прогрессом в развитии производительных сил. Следует отметить непоследовательность позиции Давиденко Э. Н., поскольку говорить о дополнении цивилизационным подходом формационного подхода, отрицая основные постулаты формационного подхода, по меньшей мере непоследовательно.

Более последовательной представляется позиция Ипполитова Г. М., который, отвечая на вопрос: устарел ли формационный подход, отмечает его преимущества, состоящие в том, что человечество мыслится как единое социальное образование, а не как совокупность изолированных друг от друга локальных цивилизаций, а история истолковывается как закономерный процесс, а не как нагромождение случайностей. Он приходит к выводу о том, что формационный подход далеко не исчерпал своих эвристических возможностей, а отказ от него приведет к доминированию цивилизационного подхода, в рамках которого тотальность уступает место локальности [6].

Положение формационного подхода о решающей детерминации в развитии общества базиса как совокупности производственных отношений, соответствующих определенной ступени развития производительных сил, лежит в основе деления истории человечества на различные общественные формации. Невелев А. Б., раскрывая эвристический потенциал формационного подхода к социальному развитию, считает, что формационный подход «делит историю человечества на три общественно-экономические формации: первичную, вторичную и третичную. Все три формации объединяет одно основание деления: возможность свободного человеческого развития, предоставляемого формацией, зависимость и независимость индивидуального человека по отношению к общественному целому. Первичная формация раскрывается как общество личной зависимости, вторичная формация – как общество вещной зависимости, предполагаемая третичная формация видится «обществом свободной человеческой индивидуальности. Две первые формации относятся к предыстории. Третья (третичная) формация – к собственно истории, в которой человек – цель общественно-исторического развития» [7, с. 76]. Как видно из приведенной цитаты, в основание деления истории человечества на три общественно-экономические формации положена возможность свободного человеческого развития. Но возникает вопрос – при чем здесь формационный подход? И каким образом возможность свободного человеческого развития может объяснить детерминацию в развитии общества, обусловленность перехода от одной ступени исторического развития к другой, от одной формации к другой? Конечно, в основание классификации истории человечества могут быть положены самые разные черты (признаки), характеризующие тот или иной этап, а возможность свободного человеческого развития на различных стадиях исторического развития представляет собой важнейшую характеристику социального развития общества. Но применение формационного подхода обязывает иметь в виду не отдельную черту развития общества, а качественные состояния всех структурных элементов общественно-экономической формации, а специфика этих качественных состояний определяется способом производства как единства и взаимодействия производительных сил и производственных отношений. «Способ производства материальной жизни обуславливает социальный, политический и духовный процессы жизни вообще» [1, с. 7]. поэтому политическая, юридическая надстройки, формы общественного сознания соответствуют этому способу производства. Однако соответствие способу производства отнюдь не означает, что согласно формационному подходу «способ производства выявляет и предопределяет все многообразие общественных связей и отношений» [8, с. 154]. Такое утверждение преувеличивает функции формационного подхода, поскольку в основе этого многообразия лежат и такие объективные факторы как природно-климатические условия, масштабы и географическое положение территории проживания, обеспеченность разнообразными видами природных ресурсов. Все эти факторы находят отражение в национальном менталитете общества, в его этнокультурных характеристиках, в

неформализованных институтах, в ценностных ориентациях, традициях, нормах поведения жителей той или иной страны и т.п. Оказывает влияние на специфику и многообразие общественных связей и отношений и такая форма общественного сознания как религия. Все эти объективные, и субъективные факторы обуславливают специфику различных моделей той или иной формации, в том числе и социализма.

Следует согласиться с Кондрашовой Л. И., которая считает, что «с термином «социализм» связаны самые разные явления и модели. Это марксистская идея социализма, «государственный социализм», существовавший в Советском Союзе, «новый социализм» стран, сохраняющих приверженность социалистической ориентации, включая «социализм с китайской спецификой», общественно-политические движения и партии в капиталистических странах социал-демократического типа. Когда-то запретная тема о «моделях социализма» сейчас становится общепризнанной» [9, с. 147]. Идею о специфике моделей социализма поддерживает также Куксин И. Н. Он считает, что в России «На смену либеральному государственному капитализму должен прийти либертарный государственный социализм, основанный на историческом праве российского народа самостоятельно определять способ организации своего общежития, на его представлениях о свободе, равенстве и справедливости, на воле большинства граждан нашей страны. Социализм из политэкономической категории давно превратился в реальное политическое единство российского народа, целью которого является сохранение его многонациональных традиций, всеобщих ценностей и приоритетов развития» [10, с. 85].

Специфика российской модели социализма сформировалась под воздействием политико-правовых и идеологических отношений советского периода с господством государственной собственности на средства производства и с централизованным планированием и управлением экономикой. Эта специфика воплощает в себя как прогрессивность социалистических производственных отношений с принципами равенства, гуманности и справедливости, так и отличительные особенности российского народа как хранителя и защитника традиционных общечеловеческих духовно-нравственных ценностей. Эти характеристики специфически российской модели социализма, отражающие её прогрессивные черты, дают возможность определить социалистическую направленность развития в качестве национальной идеи.

Проблема национальной социалистической идеи находит поддержку среди российских ученых. Так, Дашичев В. И. в аналитической статье «Социализм и капитализм в судьбах России», опубликованной в 2011 году, аргументировано обосновал, что российскому народу нужна не капиталистическая перспектива, не способная его увлечь и чуждая его менталитету и традициям, а национальная идея и идеология, ориентированные на построение общества на социальных принципах нового демократического социализма [11, с. 219]. В 2024 году коллектив авторов, пытаясь ответить на вопрос о том, почему наша страна в одночасье отказалась от идеологии и идеалов своего развития, нужна ли России национальная идея как духовный фактор консолидации людей на развитие общества [12], также пришел к выводу о необходимости реанимирования национальной идеи как духовного ориентира в прогрессивной динамике российского общества. По мнению этих учёных, национальная идея выступает в качестве концептуальной программы стратегического развития нашего общества, включающей такие целевые ориентиры как улучшение жизни и повышение благосостояния народа, исключение паразитизма в обществе и эксплуатации человека человеком, отказ от потребительского капиталистического хозяйствования, переход к ноосферному социализму [12, с. 32].

В процессе реализации этой национальной идеи в России следует сохранять (а где-то и возрождать) такие принципы социализма как коллективизм, товарищеское сотрудничество и взаимопомощь. Несмотря на все деформации, которые имели место в условиях советского общества, эти принципы отношений постепенно проникали в сознание трудящихся и становились общепризнанными нормами и ценностями [13]. Специфика той или иной формации находит наиболее яркое проявление в существующих отношениях собственности на средства производства, определяющих и принципы распределения (по капиталу или по труду). Усиление

государственного регулирования распределительных процессов в России в направлении сокращения экономического неравенства и повышения степени справедливости и в оплате труда, и в распределении денежных доходов не может быть достигнуто без коррекции отношений собственности на средства производства и природные ресурсы. Таким образом, поскольку согласно формационной теории тенденции социально-экономического развития заключаются в формировании следующей за капиталистической более прогрессивной социалистической ступени развития, постольку следует не отсекаться от социалистической идеи, а направить усилия на её реализацию в интересах повышения уровня благополучия государства и благосостояния его граждан.

Библиографические ссылки

1. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. 2-е изд. Т. 13.
2. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. 2-е изд. Т. 23
3. Мартынов Д. Е. Утопизм и марксизм; к проблеме соотношения // Ученые записки Казанского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. 2008. Т. 150, № 1. С. 31–37.
4. Лебедев К. Н. Марксизм на службе у капитализма // Экономические науки. 2022. № 217. С. 46–57.
5. Давыденко Э. Н. От формационного и цивилизационного подхода к многомерному подходу познания социально-исторической реальности // Методология познания истории: объективные механизмы развития versus политический проективизм : Материалы X Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Донецк, 19 апреля 2024 года. Донецк : Донецкий национальный технический университет, 2024. С. 65–72.
6. Ипполитов Г. М. Устарел ли формационный подход? // XXVIII Российская научно-техническая конференция профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов университета с приглашением ведущих ученых и специалистов родственных вузов и организаций, Самара, 05–08 апреля 2021 года. Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2021. С. 250–251.
7. Невелев А. Б., Камалетдинова А. Я. Эвристический потенциал формационного подхода к социальному развитию // Вестник Челябинского государственного университета. 2021. № 8(454). С. 75–79.
8. Германенко О. Н. Формационный и цивилизационный подходы в изучении общественных отношений // Вестник Луганского государственного университета имени Владимира Даля. 2022. № 12(66). С. 154–156.
9. Кондрашова Л. И., Муштак Х. Требуется ли обновления марксистская теория формаций? // Вопросы политической экономии. 2022. № 2. С. 133–151.
10. Куксин И. Н., Селихов Н. В. Цивилизационная демократия: выживание России в современных условиях // Вестник Московского университета МВД России. 2024. № 2. С. 80–85.
11. Дашичев В. И. Социализм и капитализм в судьбах России // Социально-гуманитарные знания. 2011. № 1. С. 189–219.
12. Хаджаров М. Х., Вялых В. В., Ломакина Л. И. Нужна ли России национальная идея как духовный фактор консолидации людей на развитие общества? // KANT: Social Sciences & Humanities. 2024. № 1(17). С. 27–34.
13. Землянухина С. Г. Научное наследие В. Н. Тельнова. / Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2024. № 4. С. 469–473.

ЭКОНОМИКА РАЗВИТИЯ: ПРЕДМЕТ НАУКИ И РАМКИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

П. С. Лемешенко

*доктор экономических наук, профессор, Белорусский государственный университет, г. Минск,
Республика Беларусь, liamp@bsu.by*

Статья посвящена определению с учетом хозяйственной реальности и научных достижений предмета науки «экономики развития», а также возможных рамок учебной дисциплины, которую необходимо преподавать в университетских аудиториях.

Ключевые слова: политэкономия; экономика развития; методология; экономическая история; хозяйственная практика; противоречие; экономический рост.

DEVELOPMENT ECONOMICS: THE SUBJECT OF SCIENCE AND THE FRAMEWORK OF THE ACADEMIC DISCIPLINE

P. S. Lemeshchenko

doctor of economics, professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, liamp@bsu.by

The article is devoted to the definition, taking into account the economic reality and scientific achievements of the subject of science «economics of development», as well as the possible framework of the academic discipline to be taught in university classrooms.

Keywords: political economy; development economy; methodology; economic history; economic practice; contradiction; economic growth.

Обнаружился парадокс общественного бытия современной эпохи – чем глубже человек проникает в какие-то отдельные сферы своим знанием и опытом, чем больше он получает благ и, казалось бы, информации, тем в большую зависимость он попадает от этих денежно-вещественных атрибутов, не переосмысленной информации, сложившихся отношений, тем не увереннее он себя чувствует даже в ближайшей перспективе и историческими оценками не в ладу. Кризисы всегда оказываются неожиданными, разные войны и острые конкуренции – трудно объяснимыми и спонтанными, последствия мало прогнозируемые, а сценарии в научном обрамлении получили статусы «оптимистический» и «пессимистический». «Порядок из хаоса» – так называли свою нашумевшую книгу известные авторы, обратившиеся к анализу современного диалога человека с природой, закономерностей взаимосвязи пространства и времени [1]. Особенно остро это противоречие проявило себя в последние десятилетия.

Среди множества вопросов, которые пронизывают в настоящее время все научные сферы, прежде всего, чрезвычайно важным является вопрос, а что же представляет собой современная экономика, как целостно отразить ее, выразив в ракурсе определенной осмысленной методологии через соответствующий категориальный аппарат на действительно теоретическом системном уровне, отвечающем реальности. Конечно, литераторы, музыканты, художники и др. тоже пытаются отразить своими инструментами текущий момент. К тому же искусство, литература, живопись не могут похвастаться более или менее значимыми произведениями, привлекавшими внимание общества и эмоционально обсуждаемыми. А ведь в критические исторические периоды всегда возникали произведения, которые делали акцент на том, что «так

дальше жить нельзя» и где-то на нормативном уровне указывали на выбор стратегического пути развития. Во-вторых, а все же какая наука целостно охватывает своим предметом данное сложное структурное образование, которым является экономика? Менеджмент, эконометрика, деньги или банки, бухгалтерский учет, логистика?.. Вряд ли, хотя в узких рамках эти дисциплины вполне полезны. В-третьих, мы противоречиво воспринимаем наше прошлое, мы также недовольны и настоящим, но еще больше нас пугает неизвестность будущего. Массовый всплеск пандемии, военные обострения усилили эту оформившуюся неопределенность до максимума и приходится уже мириться с тем, что если деньги и имеют значение в этой нашей товарно-рыночной цивилизации, то крайне ограничено и не сразу, и далеко не всегда получается желаемый результат.

Рассуждая о будущем, никто не может сказать, а каково же оно это будущее, можно ли его предсказать и какими инструментами это сделать? Какова роль, значение, место и содержание национальных экономических политик государств в процессе мировых преобразований, где международные институты приобрели если и не абсолютное, то доминирующее влияние? Как состыковать интересы глобальных центров, мир-экономики и отдельного государства, если вообще возможно это сделать? Оказывается, рациональный прагматизм, на котором почти сто лет выстраивала западная цивилизация свою политику и отношения, уже не срабатывают. Приходится мириться с тем, что отрицательный эффект с материально-денежной точки зрения от политики санкций для самих иницилирующих эти ограничения стран, стал более значимым, чем для стран, которых хотели наказать за самостоятельность и право выбора своего вектора развития.

При всей острой и эмоциональной риторике, которая сегодня звучит в разных сферах науки – извините, от политики до бухучета и статистики, вряд ли кто конкретно укажет, а кто и как «расставляет фигуры» на «мировой шахматной доске»? Где тут ферзь, а где король и какие пешки могут превратиться при каких условиях в ферзей? Это далеко не праздные вопросы и сказать лишь о «плохом Западе» с его кознями или мнимым патернализмом, также нелепо, как говорить и о наших благородных целях и великой миссии «больших и малых стран», к которым относятся, например, Россия и Беларусь. Мировая история показывает, что при «переустройстве мира», а именно такая сегодня эпоха, непредсказуемо рушатся одни империи, возникают новые влиятельные центры, определяющие новые философско-нравственные основания, технико-технологические рамки, организационные и формальные параметры. Кстати, культура закрепляет эти изменения и делает отношения людей более устойчивыми, общество более стабильным. Начинается новый, таким образом, этап эволюции социально-экономической системы, неизвестный и волнующий [2].

Четыре столетия тому назад в начале семнадцатого века на заре становления капиталистических форм эволюции рыночного хозяйства с его индустриальным основанием такой наукой, которая давала хотя и обобщенные, но адекватные ответы на названные выше вопросы, выступила политэкономия – наука о законах развития общественного хозяйства. Кстати, спрос на политэкономия задал капитал. Поэтому в данном случае можно говорить об экономике развития производительного капитала, который противоречиво, но последовательно расширял свои сферы и формы эволюции. Спектр и глубина сформулированных проблем, отражения сложившихся отношений, позволил уже и проводить более рациональную для всех стран и других хозяйствующих агентов соответствующую экономическую политику. В этом одно из важных значений теории, которая минимизирует воспроизводственные издержки, издержки общения не только сформулированным вектором развития, но и пониманием этого процесса, по крайней мере, половиной населения страны.

Разделение труда и кооперация – две стороны проявления развития. Этим достигается рост производительности труда, качество продукции, что крайне важно с экономической и социальной точки зрения. Однако в реальности эти явления возникают и функционируют обособленно как в пространстве, так и во времени. Это создает серьезный тормоз для

непрерывности воспроизводственного процесса (производство, распределение, обмен, потребление). Можно немало привести примеров, когда были сделаны научные открытия и произведены единичные экземпляры продукции, которые тем или иным способом достигали массового производства и реализации в других странах. Противоречия в виде кризисов с их разрушительными последствиями также отражают необходимость координации хозяйственной деятельности [3].

В науке такое разделение и специализация порождают противоречие между «дроблением» предмета и попыткой углубиться в изучение явления и фундаментальностью, целостностью образа. В начале 20 века под влиянием специализации политэкономия распадается на ряд более частных наук: собственно экономику, политологию, теорию организации, социологию, историю экономики и историю науки об экономике. Базовая методологическая основа развития или, иначе говоря, единый взгляд на политико-экономическое устройство и развитие были разрушены, хотя ортодоксальная политэкономия оставалась, но уже маловлиятельным знанием. Кооперация или междисциплинарность здесь – это удел немногих иногда случайных эффектов. Поэтому если и была какая-то связь в последующем между различными дисциплинами, то она сохранялась и где-то сохраняется сейчас вопреки складывающимся тенденциям в науке и благодаря лишь усилиям отдельных авторов, не лишенных академического любопытства черпать информацию из других научных дисциплин. С этих пор судьба экономической науки в широком смысле слова складывалась и сложилась, если оценивать с точки зрения возникших проблем современной мир-экономики и гносеологических возможностей теории, крайне противоречиво. «Креативность» – трудное дело и не всегда оценивается современниками адекватно усилиям и затратам.

Новые проблемы обострили необходимость целостного подхода к развитию социально-экономических систем: механическая сумма частей не обеспечивает общего и динамичного восприятия реальности. По сути, можно сказать, что обращение к проблемам развития, его источников, направлению, формам, механизмам и результатам актуализировало обращение к политической экономии, но уже на новом витке эволюции и ресурсов, и отношений, и знаний, и результатов и т. д. Дело в том, что страны индустриально-развитые оставили за пределами своего внимания проблемы эволюции, поскольку категория «капитал» и ему сопутствующие получили статус внеисторических категорий. Центральной проблемой выдвигается экономический рост. Но, как оказалось, далеко не все страны обеспечивали необходимый рост для соответствующего благосостояния. Стартом к такому витку послужило национально-освободительное движение стран, которых называли «развивающимися» странами. Парадокс оказался в том, что, получив политическую независимость еще в 50-е годы, эти страны не могут выйти на уровень благосостояния и развития общества индустриально-развитых стран до сих пор. Стала «загадкой капитала» (А. Сен) не только это, но и то, что так называемые ведущие страны, сами потеряли направления и импульсы не только к развитию, но сложившимися отношениями и рыночным механизмом такого порядка не могут обеспечить устойчивый рост даже в 2–3 %. При этом резко выросло неравенство в доходах, образе жизни, доступе к ресурсам, информации и пр. Эти же страны потеряли почти для всего мира роль институционального маяка, которым они служили последние несколько десятилетий. Формула, «надо создавать такой хозяйственный механизм как на западе», уже не является формулой для будущего успеха благосостояния.

К тому же появилось ряд работ междисциплинарного характера (Е. Балацкий, А. Бузгалин, А. Дитон, У. Истерли, Дж. Стиглиц, Э. Мэдиссон), в которых, с одной стороны, переосмысливаются формы богатства и их источники, а, во-вторых, ограниченность влияния товарно-денежной формы богатства на человеческое развитие и оценку смысла жизнедеятельности человека. Поэтому стандартные вопросы, которые ставят экономисты, что производить? как производить? и сколько? в лучшем случае могут быть «отнесены в основание» анализа. Все же узловыми для человека будут более масштабные вопросы современности: как мы жили

ранее, как живем сейчас и будем ли жить в будущем и как? Это далеко не праздные вопросы и от их ответа будут выстраиваться соответствующие инструменты, обеспечивающие определенный темп и содержание развития с опорой на доминирующий производительный класс и растущую социальную группу, влиятельную страну.

Эпоха торговли и меркантилизма потребовала осмысления товарно-денежных отношений и ответа на вопрос об активности и направлении развития торговой политики, инструментов регулирования торгового баланса. Классическая политэкономия, по сути, определила эпоху индустриализации и того «экономизма», который и сегодня функционирует на сформулированной ранее институциональной основе, объединившей деятельность людей науки, инженеров, государства, экономики и общества в целом. По сути, это теория стоимости, ее основания, источников, распределения, использования. К. Маркс в своей теории прописал более логично и четко противоречивое самодвижение товарно-стоимостных форм богатства с определением уже возникающих новых типов отношений, переходных форм эпохи промышленного капитала и создающих условия для своего развития и даже отрицания. Историческая школа обратила внимание на то, что экономика имеет значение и смысл, когда что-то проявляется в развитии социально-культурных отношений и нравственности. Дж. М. Кейнс, исходя из реальной практики преодолел методологические основы неоклассического мышления и теорией эффективного спроса расширяет предмет науки, чем закладывает основы и дает ориентиры на изменение норм и правил реальной экономической системы. Монетаризм углубил производственные возможности за счет активизации спекулятивной нормы поведения хозяйствующих агентов, изменяя денежные отношения и рамки. Исследование социальных норм и правил позволили обогатить предмет политэкономии, выявив при этом дополнительные институционально-культурные стимулы и мотивы повышения благосостояния общества. В качестве богатства уже признаются и институты, которые в последующем способствуют повышению и экономической эффективности. Например, если семья успешно развивается, то совершенствуется не только экономика, но и качественным изменениям подвергается все общество. Но крестьянин пашет, рабочий работает, женщина рожает, воин воюет, студент учится, политик «политиканствует», монарх правит, а кто же отвечает в конечном счете, как говорил А. Райкин, за пиджак, если его нельзя даже одеть? Зачем экономический рост и такое богатство, которое не ведет к «храму»?

Й. А. Шумпетер один из первых, кто осмыслил отсутствие экономической эволюционности в «экономической теории» начала 20-го века как существенный недостаток. Ему принадлежит введение в экономическую науку разграничения между экономическим ростом и экономическим развитием в своей знаменитой работе «Теория экономического развития» [4], первое издание которой вышло еще в 1911 году. Правда, Й. Шумпетер рассматривал развитие в русле тематики инноваций и предпринимательства капитала.

Капитал проникал вглубь и вширь, рынок функционировал, но нельзя было не обращать внимание и на возникающие диспропорции в развитии, кризисы, деградацию отдельных отраслей экономики, безработицу и с ее последствиями. Впервые хотя и скромно, но об этом заявил Г. Мюрдаль, сделавший вывод из своего многолетнего и обширного анализа ряда бедных стран, что в «азиатской драме» нищеты и бедности виноваты не «ленивые» простые люди, а среда и отсутствие соответствующих ресурсов, капитала в широком политэкономическом смысле слова [5]. В последующем выходили книги о проблеме бедности развивающихся, где эти вопросы актуализировались, но в них, как правило, излагалось стандартное решение о необходимости этих стран перенимать такие модели хозяйствования, которые есть у стран индустриальных [6]. Заслугой Р. М. Нуреева в последующем является то, что он эту проблему не только актуализировал, но и расширил диапазон объяснения причин отсталости развивающихся стран с аргументированными предложениями по преодолению этих явлений через призму институциональных изменений. Предмет «Экономика развития» Р. М. Нуреев

преподавал в ВШЭ и Финансовом университете при Правительстве России, издав на базе опыта ряд академических учебно-методических пособий [7].

Нельзя не отметить и попытку академика РАН Львова Д. С. представить экономику развития [8] через призму специфики традиций российской экономики с учетом нравственности и других культурных норм страны. Современные курсы «Экономики развития» западных стран с учетом нарастающих проблем разного характера, представляют собой уже не только обзор функциональных экономических дисциплин с ориентацией на предложения копировать модели хозяйствования стран ОЭСР (Дэбрадж Рэй, Ален де Жанври, Элизабет Садуле). Работы Асемоглу Д., Робинсона Дж., Норта Д., Родрика Д. уже формулируют другие идеи в поиске новых путей и моделей развития для стран с разным уровнем развития. При этом нельзя не обратить внимания на недавно вышедшую работу российских коллег [9], которая освещает крайне актуальные проблемы развития в разные периоды времени. Таким образом, с учетом новых открытий в науке, технике и технологиях и, следовательно, новых знаний можно сказать, что экономика развития – это формулировка общих законов институционального устройства и развития мирохозяйственной системы и ее конкретных хозяйственных порядков, определение принципов их функционирования и управления, а также форм отношения поведения людей, реализующих в своей деятельности присущие им интересы в контексте законов развития природы. Этим, не претендующим на всю полноту отражения изменений в современном хозяйстве определением, делается попытка зафиксировать естественное и закономерное развитие предмета науки в рамках природы, человека, общества, которая также эволюционировала в количественном и качественном направлениях.

Но наука, экономика, техника и пр. всегда имеют определенные формы развития. Мы попали, к сожалению, в «интеллектуально-трансформационную ловушку» при формировании научно-образовательной политики, а потом и политики промышленной. Надо иметь в виду, что западные страны сами настойчиво ищут более эффективную модель образования, организации науки соответствующую современным технологическим, организационным и мировоззрению поколенческих изменений. Во-первых, обозначив в стране все высшие учебные заведения термином «университет», все же надо понимать, их функциональное назначение разное и зависит от конкретных задач и сфер приложения продукта конкретных вузов. Это означает, что некоторые должны работать в парадигме, например, «1.0», 0.2» или «университет 3.0». Миссия «университет 4.0» – это особая миссия и она, например, для небольшой страны может замыкаться одним национальным университетом. Во-вторых, современная конкурентная хозяйственная практика предполагает увеличение сроков обучения из-за накопленных знаний, особенности в формировании того, что называют человеческим капиталом, междисциплинарности, возросшей интенсивности в образовании и пр. В-третьих, мы должны найти «золотую середину» между универсальным и фундаментальным знанием, на что всегда были нацелены университеты, и требованиями от руководящих органов об узкой специализации, формулируемой в компетенциях. В-четвертых, если мы хотим выполнить задачу по подготовке креативных работников, то при существующих требованиях, ориентирующих на стандарты, эта задача не будет выполнима. Творческие инициативы развиваются только через отрицание стандартов путем экспериментов, когда никто не боится быть наказанным за риск. В-пятых, сегодня действует в вузах менеджмент качества, который, возможно, проявил себя в производстве массового стандартизированного продукта. Поэтому здесь допустили такой же тотальный контроль как и за процессом производственной деятельности. В научно-образовательной же сфере, ориентированной на развитие творческого потенциала, на «добычу» знаний о будущем следует ориентироваться на конечный продукт с его не стандартными характеристиками. Стандартное знание, таким образом, будет блокировать творческий процесс и, соответственно, результат. Доминирование индивидуализма на протяжении нескольких столетий настоятельно требует перестройки и настройки на формирование необходимости и умения работать в творческих коллективах, команде. В-шестых, университет – это действительно комплекс и образования, и

науки, и производства, и производства культуры, и рынка, и формирования того, что называют социальным капиталом. Получается, что если школа задает основу мышления, то университет генерирует далеко не только знания, но и культуру, способность, активные мотивационные факторы.

Если говорить об экономическом образовании, то разные уровни хозяйствования определяют и разные уровни институтов, университетов. В классических университетах происходит синтез общения естественнонаучных и гуманитарных факультетов, кафедр и, соответственно, сотрудников, что оплодотворяет научный поиск, задает действительно научные основания для выполнения исследовательских проектов и наполнения учебных планов и программ адекватными для современности материалами. Уровень образования в целом должен опережать текущие потребности в квалифицированной рабочей силе. Высшее образование имеет еще более долгосрочный период влияния на индивидуальную и общественную практику. К сожалению, в Беларуси стремление к утилитарной коммерческой практике предопределило ориентацию на подготовку экономистов с мышлением и компетенциями приказчиков. Они тоже нужны, но практика требует и специалистов с фундаментальным стратегическим мышлением, ориентированным на долгосрочную перспективу социально-экономического развития, где экономический рост – частная проблема. Где их готовят, по каким программам? Есть ли специалисты этого профиля у нас в стране? Мы можем думать, что да, но от этого проблема не исчезает.

Но должен быть ответ на вопрос, а что же надо преподавать в вузах, например, по «экономике развития». Хороший импульс в теоретическом совершенствовании может получить недавно вышедшая в печати программа коллег Финансового университета РФ «Экономика развития» [10]. Кроме тщательного анализа, уже сделанного в этой области, авторы наметили перспективные темы, которые ориентируют на раскрытие проблем развития.

Ну и наконец о том, что сам автор предлагает для освещения содержания теории и практики развития. Не имея возможности подробно остановиться на этой сложной проблеме, предложим хотя бы намеченные нами темы учебной дисциплины, которая, кстати, нуждается в дополнительном и постоянном научном сопровождении. Итак, мы предлагаем 11 тем на 30 часов лекций и 20 часов семинаров и практических заданий. Тема 1. Экономическая эволюция: наука, история, практика (4 ч.). Тема 2. Техничко-технологических изменения и политическая экономия прогресса (2 ч.). Тема 3. Капитал как историческая и концептуальная модель развития (2 ч.). Тема 4. Расширенное воспроизводство как модель (2 ч.). Тема 5. Институты и социально-экономическое развитие (4 ч.). Тема 6. Теория, история, результаты и специфика социалистической модели развития (2 ч.). Тема 7. Военно-промышленный комплекс как хозяйственно-политическая форма (2 ч.). Тема 8. Экономика будущего: новые горизонты человеческого развития (2 ч.). Тема 9. Развивающаяся фирма: системный подход (2 ч.). Тема 10. Экономический эволюционизм и развитие: теоретические основания и принципы. Политэкономия благополучия и счастья (2 ч.). Тема 11. Белорусский путь развития: между Востоком и Западом (4 ч.).

А в заключение вспомним, что и как говорила Народная и заслуженная актриса РСФСР, лауреат Государственной премии СССР и других титулов А. С. Демидова, которая закончила отделение политэкономии МГУ им. М. В. Ломоносова и даже преподававшая политэкономия на факультете. «Это только кажется, что экономический факультет МГУ связан с математикой, точным учетом, – вспоминает она. – Политэкономия – это наука о динамике жизни общества, о цикле его развития, о механизме перемен. В этом смысле политэкономия дала мне очень многое. Например, четкое и совершенно антимарксистское понимание, что великие общественные сдвиги происходят не по экономическим или производственным, а по иррациональным причинам и не зависят ни от материальных причин, ни от человеческой воли» [11]. Но для реального развития необходимо, по крайней мере, три вещи: отличная идея, которая не бывает без научного поиска, талант инженера для ее реализации и бизнес-смекалка с ответственностью за начатый результат.

Библиографические ссылки

1. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. М. : Едиториал УРСС, 2003. 312 с.
2. Бжезинский З. Великая шахматная доска. М. : Межд. отнош., 1999. 256 с.
3. Лемещенко П. С. Посткапитализм: реальность или очередная мифологема // Вопросы политической экономики. 2024. № 1. С. 63–86.
4. Шумпетер Й. Теория экономического развития. М. : Прогресс, 1982. 401 с.
5. Мюрдаль Г. Современные проблемы «третьего мира. М. : Прогресс, 1972. 586 с.
6. Тодаро М. П. Экономическое развитие : учебник. М. : Экономический факультет МГУ : ЮНИТИ, 1997. 653 с.
7. Нуреев Р. М. Экономика развития: модели становления рыночной экономики. М. : Норма, 2008. 640 с.
8. Львов Д. С. Экономика развития. М. : Экзамен, 2002. 512 с.
9. Балацкий Е. В., Екимова Н. А. Новые подходы к моделированию экономического развития. М. : НИЦ ИНФРА-М, 2022. 446 с.
10. Толкачев С. А., Левин С. Н., Макарова И. В. Новая экономика развития как методологическая и мировоззренческая дисциплина // Journal of Economic Regulation. 2024. № 15(1). С. 105–117.
11. Сайт «Википедия» [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%90%D0%BB%D0%BB%D0%B0_%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D0%B5%D0%B2%D0%BD%D0%B0.

РОССИЙСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ В 2024 г.: ОТ ПЕРЕГРЕВА К ОХЛАЖДЕНИЮ

С. В. Цухло

кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник, Институт народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук, г. Москва, Россия, bts-rf@yandex.ru

В статье на основе широкого набора показателей ежемесячных конъюнктурных опросов российских промышленных предприятий, проводимых автором с 1992 г., проанализированы особенности динамики отрасли в 2024 г, выявлены проблемы и планы предприятий в условиях СВО и «санкционной войны». После перегрева экономики в конце 2023 г. – начале 2024 г. промышленность увидела признаки охлаждения, которые стали особенно очевидны в начале 2025 г. Попытки решить кадровые проблемы не увенчались успехом – дефицит работников 2024 г. обновил рекорд предыдущего года.

Ключевые слова: промышленность; опросы предприятий; спрос; выпуск, ограничения промышленного роста; дефицит кадров.

RUSSIAN INDUSTRY IN 2024: FROM OVERHEATING TO COOLING

S. V. Tsukhlo

PhD in economics, leading researcher, Institute of National Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia, bts-rf@yandex.ru

Based on a wide range of indicators from monthly business surveys of Russian industrial enterprises conducted by the author since 1992, the article analyzes the specifics of the industry's dynamics in 2024, identifies the problems and plans of enterprises in the context of their own and the «sanctions war». After the overheating of the economy in late 2023 and early 2024, the industry saw signs of cooling, which became especially evident in early 2025. Attempts to solve personnel problems were unsuccessful – the shortage of workers in 2024 updated the record of the previous year.

Keywords: industry; surveys of enterprises; demand; output, limitations of industrial growth; shortage of personnel.

Российская промышленность в 2024 г. развивалась в сложных условиях, сформировавшихся в результате СВО и «санкционной войны», объявленной ей в 2022 г. странами Западной Европы, США и их азиатскими союзниками. Однако эти же обстоятельства сформировали и положительный импульс, обеспечивший рост внутреннего спроса для удовлетворения военных заказов и решения проблем импортозамещения за счет внутреннего производства. В такой ситуации данные официальной статистики Росстата оказались не в состоянии выявить все особенности динамики отрасли, специфику положения предприятий, проблемы и предпочтения производителей. В то же время альтернативный источник сведений по российской промышленности – ежемесячные конъюнктурные опросы предприятий – вновь продемонстрировали большие возможности этого типа данных как с точки зрения понимания реальных процессов, происходящих в отрасли, так и с точки зрения оперативности результатов. Завершение СВО и возможное ослабление санкционных ограничений создаст для российской промышленности новые условия и новые проблемы, которые также потребуют глубокого мониторинга положения дел в промышленности.

Идея ежемесячных конъюнктурных опросов предприятий появилась в мюнхенском IFO Институте, который начал такие опросы в 1949 г. С 1962 г. Еврокомиссия прилагает усилия по унификации опросов в странах Евросоюза. Организация экономического сотрудничества и

развития (ОЭСР) помогает развертыванию конъюнктурных опросов на основе Европейской гармонизированной программы в других странах. Вопросы конъюнктурной анкеты касаются фактических и ожидаемых изменений основных показателей деятельности предприятия, а также оценок их текущего состояния. Предприятиям предлагается дать ответы по шкале «рост», «нет изменений», «снижение» или «выше нормы», «нормально», «ниже нормы». При анализе результатов конъюнктурных опросов используется производный показатель, называемый балансом. Балансы рассчитываются как разность между процентом ответивших «возрастет» (или «выше нормы») и процентом ответивших «снизится» (или «ниже нормы»). Полученная разность позволяет представить распределение ответов на каждый вопрос одним числом со знаком «+» или «-». Классических количественных вопросов (привычных экономистам) в конъюнктурных анкетах практически нет. Современная российская анкета конъюнктурных опросов состоит не только из минимального набора вопросов, рекомендованного ОЭСР, но включает и другие вопросы, разработанные с учетом многолетнего опыта мониторинга состояния российской промышленности и позволяющие лучше понимать особенности динамики и состояния отрасли. В Российской Федерации конъюнктурные опросы по Европейской гармонизированной программе проводятся автором с марта 1992 г. В феврале 2025 г. проведен 393-ий опрос российских промышленных предприятий.

Как показывают наши конъюнктурные опросы, в 2024 г. российская промышленность начала терять оптимизм в условиях продолжающегося охлаждения экономики. После мартовского (2024 г.) максимума периода СВО и санкционной войны Индекс промышленного оптимизма к январю 2025 г. потерял 25 пунктов и стал отрицательным – негативных оценок текущей ситуации на уровне предприятий стало больше, чем позитивных. Впрочем, промышленные предприятия Германии и Франции растеряли постковидный оптимизм гораздо раньше и уверенно пребывают в зоне глубокого (если не кризисного) пессимизма.

По итогам 2024 г. динамика и фактических продаж, и прогнозов спроса показали ослабление (заметим, однако, - небольшие) по сравнению с предыдущим годом. Первый среднегодовой показатель снизился на 6 пунктов, второй – на 2. На переход баланса фактических изменений спроса «в минус» не стоит пристального внимания, поскольку оценки предприятиями продаж всегда отличаются высоким пессимизмом, поэтому анализируя динамику прогнозов спроса, следует в первую очередь обращать внимание на относительные изменения, а не на абсолютные значения. Заметим, что по итогам 2022 г. упомянутые индикаторы потеряли 17 и 19 пунктов соответственно. Охлаждение экономики и торможение спроса встретило в целом понимание российских промышленных предприятий: доля оценок спроса как нормального в 2024 г. осталась на уровне предыдущего года. Но в течение завершившегося года этот показатель претерпел существенные изменения, снизившись с 78 % в апреле до 53 % в декабре. Оценки экспортного спроса отражают продолжающийся поиск предприятиями новых экспортных возможностей.

В 2024 г. российская промышленность смогла выправить (правда – символически – до баланса +1 пункт) ситуацию с запасами готовой продукции, «испортившуюся» в результате ковидного кризиса 2020 г. и начального периода «санкционной войны». Результатом этих шоков стала неуверенность отечественных производителей в стабильности поставок комплектующих и сохранении экономического роста. В результате доля оценок запасов как избыточных опустилась до исторического минимума и начала восстанавливаться только в 2023–2024 гг. Однако до уверенности 2001–2007 гг. оценкам запасов готовой продукции еще далеко. Вместе с тем доля нормальных оценок достигла в 2024 г. исторического максимума (74 %).

В 2024 г. рост производства сохранился за счет высоких показателей первых 5 месяцев. Снижение исходного (неочищенного от сезонности) баланса к концу года до –8 пунктов (в 2023 г. декабрьский баланс составлял +13 пунктов) привело лишь к небольшой корректировке итогового годового баланса с +9 до +6 пунктов. Планы выпуска в 2024 г. подверглись более существенному снижению. После +23 пунктов 2023 г. (что стало 14-летним рекордом этого среднегодового показателя) в 2024 г. баланс опустился до +14 пунктов.

Основным ресурсным ограничением промышленного роста в 2024 гг., по оценкам предприятий, являлся недостаток кадров. Только в апреле 2020 г. (ковидный локдаун) и в апреле 2022 г. (начало СВО) этот фактор утрачивал первое место в рейтинге предприятий. Производственных мощностей для обеспечения остывающего спроса в конце 2024 г. не хватает только 12 % предприятий против 48 % предприятий с нехваткой работников. На проблему сырья, «взлетевшую» в апреле 2022 г. до 30 % упоминаний, указывают только 8 % предприятий, что стало 26-квартальным минимумом. Самые большие кадровые проблемы испытывала легкая промышленность, 79 % предприятий которой в 2024 г. сообщили о недостатке работников в связи с ожидаемыми изменениями спроса. Такого масштабного дефицита кадров не испытывала ни одна отрасль за все 29 лет нашего мониторинга этого показателя. Фантастическое (о котором Минпромторг даже не мог мечтать) освобождение внутреннего рынка от импорта создало другую проблему для российских швейников – как занять опустевший рынок при жесточайшем дефиците основных ресурсов и не отдать его производителям из невраждебных стран.

Наличие рекордных кадровых проблем в российской промышленности показывает и другой опросный показатель – оценка предприятиями численности персонала в связи с ожидаемыми ими же изменениями спроса. Такие оценки по шкале «более чем достаточно» – «достаточно» – «недостаточно» ежеквартально собираются с 1996 г.

В 2024 г. российская промышленность имела самую худшую обеспеченность кадрами ожидаемых ею изменений спроса. Недостаток работников обновил рекорд, установленный годом ранее, и зарегистрирован в среднем по году у 41 % предприятий. Доля же предприятий с достаточным количеством работников опустилась почти до исторического минимума, полученного в 1998 г., и составляет 56 %. Однако минимум достаточной обеспеченности кадрами образца 1998 г. сочетался с рекордно высокой долей предприятий с избыточной занятостью. Это обстоятельство позволило российской промышленности легко решить кадровые проблемы бурного постдефолтного промышленного роста. Которых (кадровых проблем) тогда особенно-то и не было. В 2024 г. ситуация совершенно иная. Избыточная занятость по итогам года отмечена только 3 % предприятий, аналогичный результат получен и в 2023 г. Таким образом, внутренних (кадровых) резервов в российской промышленности практически нет. Конкурировать с «государственной службой» периода СВО и бурно развивающимся после ковидного кризиса сектором онлайн услуг промышленные предприятия не могут.

Самым массовым способом решения кадровых проблем в части квалифицированных рабочих (а именно этой категории работников не хватает российской промышленности в первую очередь) предприятия считали и считают увеличение зарплат сотрудникам предприятий. На втором месте стоит переобучение «кадровых» работников. Установление тесных контактов со средними специальными учебными заведениями с целью, скорее всего, недопущения свободного выхода их выпускников на российский рынок труда остается на третьем месте. Переподготовка вновь нанимаемых рабочих в 2024–2025 гг. утратила популярность 2023 г. по причине, вероятно, низкой обучаемости и закрепляемости на предприятии такого контингента. Аналогичные изменения зарегистрированы и в желании увеличивать предлагаемые зарплаты новым рабочим. Резко снизились в 2024–2025 гг. возможности (планы) предприятий решить кадровые проблемы за счет закупки более производительного оборудования. Внедрение трудосберегающих технологий все три года имеет примерно одинаковые масштабы в российской промышленности при снижении возможности увеличивать нагрузку на рабочих. Привлечение мигрантов является самым непопулярным способом заполнения вакансий квалифицированных рабочих.

Однако охлаждение экономики, о необходимости которого постоянно говорит российский регулятор, становится все более очевидным для российской промышленности. В январе 2025 г. на первое место в рейтинге ограничений промышленного роста производители поставили «внутренний спрос». На этот фактор указали 54 % предприятий. Такого массового упоминания внутренний спрос не «удостаивался» 16 кварталов – с января 2021 г. Недостаток кадров, наоборот, сдал свои позиции, опустившись на третье место с 41 % упоминаний. Неясность

текущей ситуации и ее перспектив осталась на 2 месте. Рекордный рост в 2024 г. продемонстрировал фактор «ослабление рубля и удорожание импортного оборудования и сырья», который прибавил с июля 2024 г. 20 пунктов, и обошел по росту упоминаний негативное влияние фактора «предлагаемые ставки по кредитам». Последние смогли прибавить в глазах предприятий только 15 пунктов, и то – с апреля 2024 г.

Конъюнктурные опросы дают уникальную возможность получить ответ на крайне актуальный (даже – болезненный) для российской экономики вопрос – насколько динамика спроса опережает динамику выпуска. Традиционные данные традиционной статистики не способны дать прямой ответ на этот вопрос, в чем уже не раз признавались чиновники. Поскольку в наши анкеты входят вопросы о фактических изменениях спроса и выпуска (с 1993 г.) и об ожидаемых изменениях спроса и выпуска (с 1995 г.), то сравнение динамики этих показателей на микроуровне является несложной (на самом деле – почти арифметической) задачей. Поэтому этот способ анализа данных конъюнктурных опросов был описан еще в 50-е годы XX в. Как показывают наши расчеты, в 2024 г. опережающая выпуск динамика спроса отмечалась 7 % предприятий применительно к фактическим изменениям этих показателей и 5 % предприятий – применительно к ожидаемым изменениям. И в том, и другом случае эти значения оказались историческими минимумами по годовым данным. Основная же часть российских промышленных предприятий всегда (в 1993–2024 гг.) сообщала о совпадающей динамике спроса на свою продукцию и своего выпуска. В 2024 г. доля таких оценок применительно к фактической динамике достигла 76 %, что стало историческим максимумом. Максимальное совпадение прогнозов спроса и планов выпуска было зарегистрировано опросами 2019 г.

В 2024 г. промышленность сохранила в среднем рост своих цен на уровне прошлого года: баланс снизился до +11 пунктов после +12 пунктов в 2023 г. В ноябре-декабре очищенный от сезонности баланс фактических изменений цен достиг годового максимума +18 пунктов, который оказался ниже максимального значения внутри 2023 г., зарегистрированного в ноябре и составившего тогда +23 пункта. Ценовые планы предприятий 2024 г. претерпели более существенно снижение по сравнению с 2023 г., сократившись до +18 после +25 пунктов.

В 2024 г. отслеживаемые опросами показатели занятости претерпели существенные изменения. Баланс фактических изменений количества работников предприятий снизился с +10 пунктов до +2, т. е. увеличение занятости в промышленности после рекорда 2023 г. сохранилось, но крайне замедлилось. При том что планы предприятий предполагали рост количества работников в среднем по завершающемуся году с балансом +11 пунктов. Заметим, что в 2023 г. баланс планов занятости достиг исторического рекорда 1993–2024 гг. и составлял +17 пунктов. Рекордные планы роста численности работников предприятий определялись рекордным дефицитом кадров в условиях СВО и санкционной войны. В 2024 г. баланс обеспеченности кадрами опустился до –38 пунктов после рекордного провала 2023 г.

Нормальная доступность кредитов для российской промышленности в среднем по 2024 г. составила 47 %, опустившись в результате действий регулятора до 9-летнего минимума. В декабре этот показатель снизился до 33 %, повторив антирекорды марта 2022 г. и марта 2015 г. (тогда этот показатель составлял 34 %). Такой низкой доступности кредитов российская промышленность не имела с 2009 г.

Конъюнктурные опросы наглядно продемонстрировал место 2024 г. в полной драматизма истории российской промышленности 1992–2024 гг. Ослабление внутреннего спроса после перегрева 2023 г. было с пониманием встречено предприятиями, продолжающими, однако, восстановительный поиск экспортных рынков. Рост выпуска в промышленности сохранился при рекордном совпадении производства со спросом и при минимальном опережении спросом динамики выпуска по годовым данным. Фактический рост отпускных цен предприятия сохранился на уровне предыдущего года при существенном снижении ценовых планов. Попытки решить кадровые проблемы не увенчались успехом – дефицит работников 2024 г. обновил рекорд предыдущего года. Декабрьская доступность кредитов 2024 г. оказалась самой низкой с 2009 г.

СТРАТЕГИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОМПАНИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ СЕТЕВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ

Г. А. Шмарловская

*доктор экономических наук, профессор, Белорусский государственный экономический университет,
г. Минск, Беларусь, Galina.shmarlovskaya@gmail.com*

В статье обоснована актуальность сетевой формы организации производства и распределения, отражены процессы реализации стратегии сетевой международной производственной кооперации экспортноориентированных предприятий России и Беларуси, нацеленной на развитие региональных производственно-сбытовых сетей и увеличение объемов внутрирегиональной торговли государств-членов Союзного государства; уточнены перспективные сектора и направления развития региональных производственно-сбытовых сетей; отражены результаты адаптации стратегии сетевой международной производственной кооперации к социально-экономическим условиям Союзного государства на примере машиностроительных компаний.

Ключевые слова: сетизация, международная производственная кооперация, региональные производственно-сбытовые сети, Союзное государство.

STRATEGIES FOR INTERACTION BETWEEN COMPANIES OF THE REPUBLIC OF BELARUS AND THE RUSSIAN FEDERATION IN THE CONDITIONS OF NETWORK ORGANIZATION OF PRODUCTION AND DISTRIBUTION

H. A. Shmarlouskaya

*doctor of economics, professor, Belarus State Economic University, Minsk, Belarus,
Galina.shmarlovskaya@gmail.com*

The article substantiates the relevance of the network form of organization of production and distribution, reflects the processes of implementation of the strategy of network international production cooperation of export-oriented enterprises of Russia and Belarus, aimed at the development of regional production and sales networks and increasing the volume of intraregional trade of the member states of the Union State; the promising sectors and directions of development of regional production and sales networks are specified; the results of adaptation of the strategy of network international production cooperation to the socio-economic conditions of the Union State are reflected using the example of machine-building companies.

Keywords: networking, international production cooperation, regional production and sales networks, Union State.

Введение. В XXI в. международные компании отдают предпочтение использованию сетевой международной производственной кооперации в качестве основы формирования стратегии развития и интеграции компаний.

Сетевая форма организации бизнеса – это организация производства и распределения товара (услуг) на основе объединения предприятий, взаимодействующих посредством системы горизонтальных и вертикальных связей, кооперационных соглашений, контрактов, координации их деятельности рыночными механизмами, при которой они как партнеры самостоятельны в правовом, но зависимы в экономическом отношении и функционируют в единой сети, используя общие активы, информацию, инновации.

Сетизация для международной компании явилась новой формой организации бизнеса и управления, при которой в отличие от традиционных форм, построенных на концентрации и централизации капитала и производства, используются цепочки заказов на поставку продукции и развиваются соответствующие взаимоотношения с другими компаниями. Она позволила оптимизировать результаты деятельности для компании в целом, изменить субординацию взаимоотношений между компаниями, расширить возможности по выбору и замене партнера, в итоге совместить конкуренцию и кооперацию [1; 2].

Трансформация в сетевую компанию основана на международном разделении производственного процесса, концепции распределенного производства и осуществляется посредством: концентрации ресурсов и специализации компании на приоритетных функциях (компетенциях), являющихся «ключевыми» для обеспечения её конкурентных преимуществ; расширения форм международной производственной кооперации, позволяющих передать определенные направления деятельности международной компании внешним исполнителям (аутсорсинг); вовлечения в процесс воспроизводства субъектов малого и среднего бизнеса (лицензии, фрайчайзинг, аутсорсинг, субподрядная деятельность); использования информационной инфраструктуры, информационных сетей [3].

В результате формируется сетевая форма организации предпринимательства с определенными моделями межфирменных сетей, что позволяет обеспечить качественный скачок в повышении конкурентоспособности компании.

Это определяет научный и практический интерес к исследованию стратегий взаимодействия, применяемых компаниями Республики Беларусь и Российской Федерации, в том числе основанных на сетевой международной производственной кооперации; результатах их адаптации к социально-экономическим условиям Союзного государства (СГ).

Материалы и методы / теоретические основы образуют теории международного разделения труда, концепции распределенного производства, интернационализации, международной экономической интеграции.

Результаты и обсуждение. Развитие разнообразных форм сотрудничества Республики Беларусь и Российской Федерации предопределено исторически сложившимся международным разделением труда, которое нашло выражение в специализации стран, взаимозависимости и взаимодополняемости экономик. Это обусловило активизацию интеграционных процессов на микро и макроуровнях, в том числе образование Союзного государства России и Беларуси, нацеленного на формирование единого политического, экономического, военного, таможенного, валютного, юридического, гуманитарного, рыночного и культурного пространства, что сопровождалось разработкой нормативно-правовых норм.

Особое внимание среди направлений сотрудничества уделяется вопросам производственной кооперации. Это нашло выражение в принятых документах, среди которых Декрет «Об основных направлениях реализации положений Договора о создании Союзного государства на 2021–2023 годы» (2021), которым были утверждены 28 программ по интеграции, эффект от реализации которых оценивается в год в 0,06 % ВВП России и 2,4 % ВВП Беларуси; Декрет № 2, которым утверждены «Основные направления реализации положений Договора о создании Союзного государства на 2024–2026 годы и союзных программ» (2024) и определены 11 основных направлений: проведение согласованной структурной макроэкономической политики (в том числе: поддержка развития малого и среднего предпринимательства с использованием цифровых сервисов и платформ); создание общего финансового рынка; согласованная налоговая политика и сотрудничество в таможенной сфере; проведение единой промышленной политики и сотрудничество в области торговли; аграрная политика; функционирование объединенных энергетических рынков союзного государства и обеспечение надежной и безопасной эксплуатации объектов использования атомной энергии; функционирование объединенной транспортной системы союзного государства; общее информационное пространство

союзного государства; культурно-гуманитарная, научно-техническая и социальная сфера; деятельность в сфере статистики; формирование правового пространства.

С целью их конкретизации Правительством Республики Беларусь утверждены: документы «Дорожная карта» по работе с российскими инвесторами (2023 г.), которая предусматривала реализацию совместных перспективных проектов на территории Беларуси, развитие промышленной кооперации на территории России; «Дорожная карта» (2024 г.) по сотрудничеству в сферах микроэлектроники; станкостроения; по развитию сельскохозяйственного и автомобильного машиностроения (в сфере импортозамещения автокомпонентов; развития электромобилестроения и соответствующей инфраструктуры); лифтостроения; авиастроения; специализированного машиностроения, в том числе, по производству и поставке техники для обслуживания аэропортов; по обеспечению создания единого биржевого (организованного) товарного рынка [4].

Экономика России и Беларуси интегрирована в топливно-энергетической сфере на 95 %, машиностроении – на 85 %, в сельском хозяйстве – на 60 %. Данные о товарной структуре взаимной торговли Республики Беларусь и Российской Федерации свидетельствуют о высоких объемах и динамике кооперационной торговли, показывают, что для нее характерен относительно высокий уровень вертикальной внутриотраслевой кооперационной торговли [5], о наличии интеграционного производственного потенциала отраслей обрабатывающей промышленности, возможности дальнейшего развития производственной кооперации предприятий государств-членов, подкрепленного необходимыми объемами инвестиционных потоков в рамках СГ, кредитных средств, что позволит сократить импорт из третьих, главным образом недружественных стран. Это также подтверждает дальнейшую перспективность функционирования региональных цепочек с высокой добавленной стоимостью [5; 6].

В современных условиях усиления политики санкционного давления недружественных стран в отношении наших государств, нарушающей традиционные торговые отношения и ограничивающей доступ хозяйствующих субъектов к зарубежным товарам и технологиям, разрыва традиционных торговых связей, актуализируется необходимость расширения форм сетевой международной производственной кооперации экспортоориентированных предприятий, используемой, во-первых, как формы организации длительных рациональных производственных связей между специализированными предприятиями стран, основы механизма интеграции компаний и формирования новых организационных форм предпринимательства, включая образование региональных цепочек добавленной стоимости (РЦДС) и производственно-сбытовых сетей (РПСС); во-вторых, как предпосылки увеличения объемов внутрирегиональной и внешней торговли для государств-членов интеграционных организаций; в-третьих, для реализации модели импортозамещения и локализации производства с целью обеспечения импортонезависимости и национальной экономической безопасности государств.

Ведущими секторами развития РПСС определены топливный комплекс, транспортный, сектор связи и ИКТ, финансовый сектор и газотранспортные сети, АПК, розничная торговля, строительство коммерческой и жилой недвижимости, туристический комплекс, информационные технологии, а в современных условиях политики санкционного давления – ВПК, микроэлектроника, авиакосмическая отрасль, др.

На это нацелены Межгосударственная программа совместных инновационных проектов Союзного государства на период до 2026 г., которая предусматривает реализацию более 40 проектов в различных областях, включая микроэлектронику, робототехнику, авиастроение, фармацевтику и биотехнологии; «Дорожная карта», в которой в сфере инновационного сотрудничества определены: создание линеек легковых, пассажирских и грузовых электромобилей, персонального электротранспорта, а также его компонентов и оборудования для зарядных станций; разработка перспективных моделей беспилотных летательных аппаратов, большегрузных автомобилей, техники для реального сектора, включая для АПК в целях реализации концепции «точного земледелия» [4].

Практика свидетельствует о том, что компаниями России и Беларуси апробированы стратегии и формы сетевой международной производственной кооперации. Так, белорусские предприятия содействуют реализации «Стратегии развития автомобильной промышленности России до 2035 г.» и в кооперационное сотрудничество с российскими предприятиями вовлечено 54 % автотранспортных предприятий страны.

Среди примеров: сотрудничество крупнейших холдинговых групп Беларуси [7]:

ОАО «Гомсельмаш» сотрудничает с более 150 поставщиками материалов и комплектующих изделий из России (среди них Ярославский моторный завод, производящий моторы для белорусских комбайнов), доля которых в затратах составляет 25 %, а товаропроводящая сеть «Гомсельмаша» в России насчитывает 60 субъектов, в том числе 34 дилерских центра, два совместных производства и один торговый дом в Сибири. Совместное белорусско-российское предприятие «Брянсксельмаш», производящее в кооперации с «Гомсельмашем» 7 моделей кормоуборочных и зерноуборочных комбайнов, в 2018 г. освоило производство техники для прямого посева, выпустив сеялку «ДЕСНА-ПОЛЕСЬЕ СПС-4000» [8];

ОАО «БелАЗ» имеет долю комплектующих в затратах из России – более 40 %; с 2014 г. развивает сотрудничество с ОАО «Силовые машины», которое поставляет тяговый электропривод, составляющий в себестоимости карьерного самосвала 25 %;

ОАО «МАЗ» поставляет в Россию самосвалы, бортовые авто, тягачи, автокраны, полноприводную технику, а закупая из России до 65 % всех материалов и компонентов;

«Амкодор» поставляет машинокомплекты и закупает у российских поставщиков гидроцилиндры и другие комплектующие, которые формируют 20 % затрат на производство конечной продукции предприятия;

«МТЗ» имеет долю комплектующих из России – более 55 %;

предприятия, входящие в белорусский холдинг «Автокомпоненты», осваивают выпуск новых изделий для нужд автомобилестроения, также развивают сотрудничество в сфере производства, ремонта и модернизации авиатехники (производство деталей и сборочных единиц).

О кооперационном сотрудничестве в деревообрабатывающей промышленности свидетельствуют кооперация российского лесопромышленного холдинга «Сегежа Групп» с Светлогорским целлюлозно-картонным комбинатом по вопросам поставки сырья и материалов, а также с Мозырским деревообрабатывающим комбинатом, которое поставляет высокопрочные OSB-плиты для деревянного домостроения нового типа и т. д. [9].

С учетом перспектив в рамках СГ сформированы направления развития кооперационных цепочек, которые позволят сократить импорт из третьих стран, повысить производственную локализацию сборочных предприятий. Среди них: кооперационное сотрудничество в производстве вискозного штапельного волокна; промышленная кооперация в производстве нетканого волокна по технологии спанлейс; формирование кооперационных цепочек в целлюлозно-бумажной промышленности для производства различных упаковочных материалов (упаковочной продукции из мелованного и картона, используемого для создания оригинальной дизайнерской (творческой), дорогой и красивой серийной цветной упаковки – для подарков, скрапбукинга и творчества, открыток, эксклюзивных аксессуаров и изделий, печати обложки, полиграфии; бумаги и картона с полимерным покрытием, применяемых для упаковки жидких, пастообразных, сыпучих, замороженных и других продуктов; крафт-бумаги мешочной микрокрепированной; тарного картона или «крафт-лайнера», который используется для производства изделий и тары с повышенными требованиями к механическим показателям для упаковки кондитерских изделий, пищевых продуктов, парфюмерии и косметики, лекарственных препаратов, различных рекламно-презентационных материалов); включение в международную кооперационную цепочку производства первичного алюминия на основе разработки месторождений боксит-даунсонитовых руд в Ельском районе Гомельской области; локализация производства общественного электротранспорта, прежде всего электробусов и легковых электромобилей.

Заключение. В современных условиях повышается актуальность углубления сетевой организации производства и распределения и формирования РПСС на основе международной производственной кооперации.

В рамках СГ ведущими секторами развития РПСС определены топливный комплекс, транспортный, сектор связи и ИКТ, микроэлектроника, робототехника, авиакосмическая отрасль, ВПК, фармацевтика, биотехнологии, финансовый сектор и газотранспортные сети, АПК, розничная торговля, строительство коммерческой и жилой недвижимости, туристический комплекс, информационные технологии, др.

Результаты адаптации стратегии сетевой организации на основе международной производственной кооперации к социально-экономическим условиям Союзного государства свидетельствуют о формировании предпосылок для уточнения международной специализации стран, развития региональных производственно-сбытовых сетей в различных секторах экономик государств-членов СГ, увеличения объемов внутрирегиональной торговли, как следствие снижения зависимости от импорта из недружественных третьих стран, обеспечения импорто-независимости государств.

Библиографические ссылки

1. *Паринов С. И., Яковлева Т.* Экономика 21 века на базе Интернет-технологий [Электронный ресурс]. URL: <http://rvles.ieie.nsc.ru/parinov/economy21.htm> (дата обращения: 18.02.2025).
2. *Шмарловская Г. А.* Республика Беларусь в условиях международной сетевой экономики: направления и формы взаимодействия // *Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты и перспективы : сборник научных статей. В 2 т. Т. 2 / ред. кол.: Д. В. Муха [и др.] ; Национальная академия наук Беларуси ; Институт экономики НАН Беларуси. Минск : Право и экономика. 2024. С. 30–36.*
3. *Шмарловская Г. А.* Мировая экономика и международный бизнес : учебное пособие. Минск : РИВШ, 2023. С. 297–300.
4. Министерство промышленности Республики Беларусь [Электронный ресурс]. URL: <https://minprom.gov.by/importozameshhenie/> (дата обращения: 18.02.2025).
5. *Шмарловская Г. А.* Международная производственная кооперация как предпосылка развития внутрирегиональной торговли государств – членов ЕАЭС // *БЭЖ. 2023. № 4. С. 124.*
6. *Шмарловская Г. А., Шалупаева Н. С.* Интеграция в глобальные производственные сети как императив стратегического развития экономики // *Проблемы современной экономики. 2019. № 3(71). С. 169–175.*
7. Международная организация автопроизводителей [Электронный ресурс]. URL: <http://www.oica.net/category/sales-statistics/> (дата обращения: 18.02.2025).
8. Госельмаш [Электронный ресурс] : сайт. URL: <https://gomselmash.by/dilerskaya-set/> (дата обращения: 18.02.2025).
9. *Гурский В. Л., Преснякова Е. В., Петров М. Б.* Формирование единого научно-технологического пространства союзного государства: потенциал участников, механизмы, перспективы // *Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. Минск : БНТУ, 2022. Вып. 16. С. 141–152. <https://doi.org/10.21122/2309-6667-2022-16-141-152>.*

РАЗДЕЛ 1

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

УДК 330.322

МОДЕЛЬ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КИТАЯ

А. Ю. Андрущенко¹⁾, Ж. Ян²⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, andrushchanka@bsu.by

²⁾ аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, yrndajizhi916@163.com

В статье на примере Китая проведена оценка влияния инвестиций в человеческий капитал на темпы экономического роста, а также анализ воздействия инвестиционной политики на экономическое развитие. В результате анализа были установлены направления инвестиций, наиболее влияющие на тенденции развития человеческого капитала и ВВП. Трендовый анализ роста инвестиций позволил составить ключевые прогнозы относительно будущих тенденций развития человеческого капитала. На основе полученных результатов построенной модели предложены направления развития инвестирования в человеческий капитал Китая.

Ключевые слова: человеческий капитал; индекс человеческого развития; экономический рост; экономическое моделирование; инвестиции в человеческий капитал; корреляционно-регрессионная зависимость.

MODEL OF INVESTING IN HUMAN CAPITAL OF CHINA

A. Yu. Andrushchanka¹⁾, R. Yan²⁾

¹⁾ PhD in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, andrushchanka@bsu.by

²⁾ PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, yrndajizhi916@163.com

The article uses China as an example to assess the impact of human capital investment on economic growth rates and analyze the impact of investment policy on economic development. The analysis identified investment areas that have the greatest impact on human capital and GDP development trends. Trend analysis of investment growth allowed key forecasts to be made regarding future human capital development trends. Based on the results of the constructed model, areas for developing investment in China's human capital are proposed.

Keywords: human capital; human development index; economic growth; economic modeling; investment in human capital; correlation-regression dependence.

Повышение человеческого капитала требует продуманного и структурированного распределения ресурсов, обеспечивающего соответствие индивидуального роста отдельного индивида в целом. Финансирование этих инициатив осуществляется по нескольким каналам, начиная от спонсируемых государством программ образования и развития трудовых ресурсов и заканчивая налогово-бюджетной политикой, стимулирующей постоянное повышение квалификации. Помимо прямой государственной поддержки, финансовые взносы частных предприятий, меры по снижению налогов, направленные на повышение квалификации, и целевые

субсидии еще больше укрепляют эти инициативы. Кроме того, благотворительные организации и некоммерческие учреждения играют жизненно важную роль в расширении доступа к возможностям образования и профессионального развития, особенно для непредставленных или экономически неблагополучных групп населения.

Выгоды от таких инвестиций выходят далеко за рамки индивидуальных карьерных траекторий или повышения корпоративной эффективности. Укрепление человеческого капитала служит краеугольным камнем устойчивости экономики, способствуя формированию более адаптивной и конкурентоспособной рабочей силы.

«Инвестиции в человеческий капитал включают расходы на образование, которое расширяет знания и навыки; здравоохранение, которое повышает благосостояние и продлевает жизнь; мобильность, которая расширяет возможности трудоустройства; и личностное развитие, которое направлено как на физический, так и на умственный рост. Для поддержания сбалансированной социально-экономической системы важно пропорционально распределять инвестиции по этим направлениям, предотвращая структурные дисбалансы и обеспечивая всесторонний экономический рост» [1].

Изучение и прогнозирование инвестиций в человеческий капитал имеет важное значение, поскольку эти финансовые обязательства определяют ключевые социально-экономические тенденции. Расходы, направленные на образование, здравоохранение, питание и иммиграцию, по сути, являются долгосрочными инвестициями в человеческий потенциал, имеющими глубокие последствия для динамики рынка труда и экономической производительности.

Для оценки вклада инвестиций в человеческий капитал в ВВП нами проанализированы такие показатели как государственные расходы на здравоохранение и медицинскую помощь, государственные расходы на НИОКР, государственные расходы на образование, индекс человеческого развития (табл. 1).

Таблица 1

Показатели для анализа взаимосвязи инвестиций в человеческий капитал и ВВП

Год	Государственные расходы на здравоохранение и медицинскую помощь, трлн юаней	Государственные расходы на НИОКР, трлн юаней	Государственные расходы на образование, трлн юаней	Индекс человеческого развития	ВВП, трлн юаней
2010	0,48	0,33	1,26	0,663	40,15
2011	0,64	0,38	1,65	0,687	47,31
2012	0,72	0,45	2,12	0,699	51,93
2013	0,83	0,51	2,20	0,701	59,52
2014	1,02	0,53	2,30	0,706	64,4
2015	1,20	0,59	2,63	0,719	67,91
2016	1,32	0,66	2,81	0,727	74,41
2017	1,45	0,73	3,02	0,738	83,2
2018	1,56	0,83	3,22	0,752	91,93
2019	1,67	0,95	3,48	0,758	98,65
2020	1,92	0,90	3,64	0,761	101,6
2021	1,91	0,97	3,75	0,768	114,9
2022	2,25	1,00	3,94	0,788	121

Источник: [2; 3].

Все отобранные показатели позволяют оценивать значимые процессы функционирования национальной экономической системы.

Корреляционный анализ показал, что инвестиции в человеческий капитал порождают целый ряд расширенных эффектов передачи ресурсов, которые играют решающую роль в

поддержании экономического роста. Эти инвестиции помогают противодействовать снижению предельной доходности, обычно связанной с накоплением капитала, обеспечивая устойчивый экономический рост с течением времени.

В этом контексте инвестиции в человеческий капитал становятся мощным катализатором развития, поскольку они не только привносят дополнительные финансовые ресурсы в экономику принимающей страны, но и повышают качественные показатели капитала. Помимо простого привлечения финансовых средств, прямые иностранные инвестиции способствуют передаче передовых технологий, управленческого опыта и инновационных методов ведения бизнеса, которые в совокупности способствуют повышению производительности, ускорению модернизации промышленности и укреплению конкурентных позиций отечественных предприятий на мировых рынках. Следовательно, взаимодействие между инвестициями в человеческий капитал и прямыми иностранными инвестициями создает динамичный механизм, который усиливает экономический потенциал и обеспечивает долгосрочный и устойчивый рост.

Взаимосвязь между ВВП и индексом развития человеческого потенциала представлена на рис. 1.

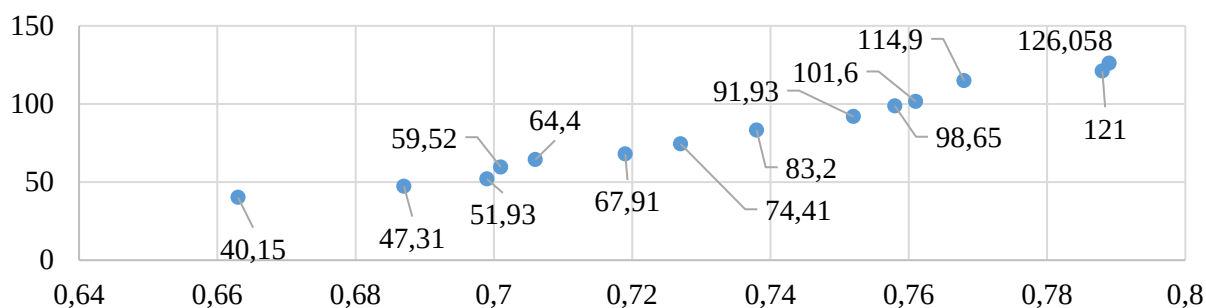


Рис. 1. Взаимосвязь между ВВП и индексом развития человеческого потенциала

Таким образом, рост ВВП и расходов в развитие человеческого капитала приведут к росту индекса человеческого развития Китая.

Взаимосвязь между инвестициями и индексом развития человеческого потенциала представлена на рис. 2.

Индекс развития человеческого потенциала вырос за счет увеличения инвестиций. Перед нами стоит задача определить, в каком году инвестиции в образование являются эффективными, исходя из лет реализации рассматриваемого проекта. Для этого необходимо определить зависимость ИРЧП от изменения объемов инвестиций.

Традиционный анализ роста затрат и выгод позволяет составить ключевые прогнозы относительно будущих тенденций в экономике.

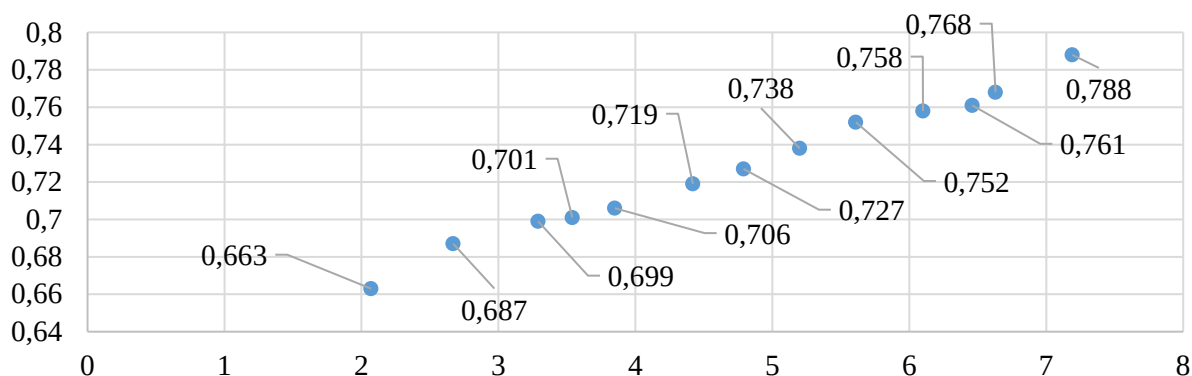


Рис. 2. Взаимосвязь между инвестициями и индексом развития человеческого потенциала Китая

Исходя из этих оценок, ожидается, что расходы, необходимые для повышения индекса человеческого развития (ИРЧП) до 0,9017 к 2026 году, составят 9,92 трлн юаней. Однако такие улучшения в человеческом капитале не происходят спонтанно; они требуют целенаправленных и хорошо спланированных инвестиций, как и в физический капитал. Чтобы эти инвестиции считались жизнеспособными, они должны приносить существенную отдачу, измеряемую не только финансовой прибылью, но и более широкими экономическими и социальными выгодами. Динамика инвестиций в человеческий капитал и Индекса человеческого развития представлена в табл. 2.

Таблица 2

Динамика инвестиций в человеческий капитал и Индекса человеческого развития

Год	Фактические значения					Прогнозные значения			
	HDI	Δ HDI	I	Δ I	i, %	HDI	Δ HDI	I	i, %
2010	0,687	0,024	2,67	0,6	4,06				
2011	0,699	0,012	3,29	0,62	2,41				
2012	0,701	0,002	3,54	0,25	2,51				
2013	0,706	0,005	3,85	0,31	1,6				
2014	0,719	0,013	4,42	0,57	1,7				
2015	0,727	0,008	4,79	0,37	2,1				
2016	0,738	0,011	5,2	0,41	1,71				
2017	0,752	0,014	5,61	0,41	2,11				
2018	0,758	0,006	6,1	0,49	4,42				
2019	0,761	0,003	6,46	0,36	0,27				
2020	0,768	0,007	6,63	0,17	0,9				
2021	0,788	0,02	7,19	0,56	2,2				
2022						0,7997	0,0117	8,13	2,21
2023						0,8231	0,0234	8,79	2,34
2024						0,8472	0,0241	8,91	2,41
2025						0,8743	0,0271	9,74	2,23
2026						0,9017	0,0274	9,92	2,41

Источник: [2; 3].

Основными компонентами, определяющими эффективность инвестиций в человеческий капитал, являются специализированное образование и профессиональная подготовка, физическое благополучие человека, а также психологическая устойчивость и адаптивность сотрудников. На формирование человеческого капитала влияет широкий спектр взаимосвязанных факторов, и пренебрежение этими элементами может привести к неточным оценкам доходности инвестиций. Следовательно, любая экономическая модель, направленная на укрепление человеческого капитала, должна включать комплексный подход, учитывающий как ощутимые финансовые выгоды, так и качественное улучшение кадрового потенциала.

Ключевым аспектом повышения эффективности инвестиций в этой области являются бюджетные реформы, направленные на оптимизацию распределения и использования государственных средств. Одной из наиболее эффективных стратегий достижения этой цели является предоставление получателям бюджетных средств более широких полномочий в принятии решений, что позволяет изменить традиционный подход к управлению ресурсами, основанный на затратах, на более ориентированный на результаты. Динамика эффективности инвестиций, особенно в области программного обеспечения и технологических достижений, проиллюстрирована на рис. 3, отражающем более широкое влияние стратегических финансовых решений на долгосрочный экономический рост.

С точки зрения эффективности использования бюджетных средств в сфере образования, на наш взгляд, наиболее важным является интегральный показатель – индекс развития человеческого потенциала.

Для поддержания высоких темпов экономического роста в Китае крайне важно оптимизировать распределение внутренних инвестиций в человеческий капитал. Стратегическая направленность на образование и профессиональную подготовку особенно важна, поскольку это повышает квалификацию рабочей силы, повышает конкурентоспособность на рынке труда и стимулирует инновации. Помимо образования, инвестиционная политика должна быть структурирована таким образом, чтобы привлекать капитал в секторы с высоким потенциалом, особенно в те, которые готовы к быстрому расширению, такие как отрасли с передовыми технологиями и информационно-коммуникационные технологии. Динамика коэффициента эффективности использования инвестиций в Китае представлена на рис. 3.

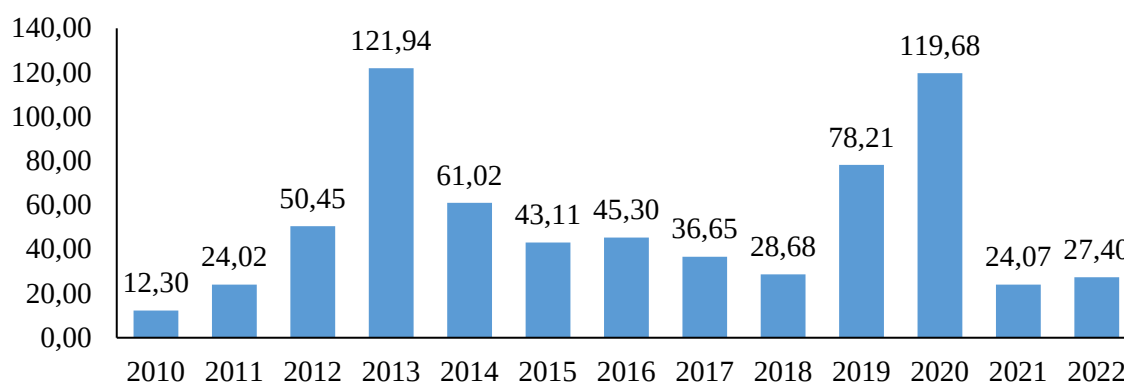


Рис. 3. Динамика коэффициента эффективности использования инвестиций в Китае

Для достижения этих целей государственные инвестиционные стратегии должны включать комплексную основу, направленную на укрепление развития человеческого капитала, диверсификацию экономических структур и повышение общей инвестиционной привлекательности. Проводя дальновидную политику, направленную на приведение потоков капитала в соответствие с формирующимися экономическими тенденциями, Китай может укрепить свою долгосрочную траекторию роста, обеспечив при этом более устойчивую и адаптируемую экономику.

Библиографические ссылки

1. Ермак В. Д. Моделирование влияния человеческого капитала и технологий на экономический рост // 79-я научная конференция студентов и аспирантов Белорусского государственного университета : материалы конф., Минск, 10–21 мая 2022 г. В 3 ч. Ч. 3 / Белорус. гос. ун-т; редкол.: В. Г. Сафонов (гл. ред.) [и др.]. Минск : БГУ, 2023. С. 653–656.
2. National Government Expenditure / National Bureau of Statistics of China. URL: <https://data.stats.gov.cn/english/easyquery.htm?cn=C01> (date accessed: 29.01.2025).
3. Национальное бюро статистики Китая. URL: http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202105/t20210510_1817185.html (дата обращения: 29.01.2025).
4. Xuan Y. Population Aging, Human Capital and Economic Growth. Inq // Econ. Issues. 2022. Vol. 7. P. 74–89.
5. Vorozheykina T. M. Quality of human capital of developing countries: Measuring and management. Int. // Qual. Res. 2022. № 16. P. 461–480.
6. Wang W. Research on High-quality Development of China's Regional Economy under the 40. New Development Concept: Level Measurement, Spatial and Temporal Differentiation and Dynamic Evolution // Tech. Econ. Manag. 2022. Vol. 12. P. 3–9.
7. Wang Ch. The impact of human capital on high-quality economic development-the dual perspective of education and health capital // Statistical Journal. 2022. Vol. 2. P. 16–17.

ВЛИЯНИЕ СИСТЕМНОЙ АРХИТЕКТУРЫ ИНСТИТУТА КОНКУРЕНЦИИ НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Ю. Л. Астрадау

*старший преподаватель, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
yuriy.astraukh@gmail.com*

В статье описываются особенности влияния института конкуренции на организацию экономических систем. Системный анализ процесса организации экономической системы позволяет характеризовать взаимосвязь экономических агентов и институциональных организаций в процессе ведения экономической деятельности. В представленном исследовании раскрывается сущностная роль и характер организации связей в процессе осуществления экономической деятельности в рамках общества.

Ключевые слова: институт конкуренции; организация экономических систем; конкуренция.

INFLUENCE OF THE SYSTEM ARCHITECTURE OF THE INSTITUTION OF COMPETITION ON THE FUNCTIONING OF ECONOMIC SYSTEMS

Yu. L. Astraukh

senior lecturer, Belarusian State University, Minsk, Belarus, yuriy.astraukh@gmail.com

The article describes the features of the influence of the institution of competition on the organization of economic systems. System analysis of the process of organization of the economic system allows us to characterize the relationship between economic agents and institutional organizations in the process of conducting economic activity. The presented study reveals the essential role and nature of the organization of relations in the process of economic activity within society.

Keywords: institution of competition; organization of economic systems; competition.

В современной практике экономической деятельности конкуренция выступает в качестве значимой исследовательской категории, иллюстрирующей как механизм, способствующий развитию рыночных отношений, стимул к инновационной деятельности, так и фактор повышающий эффективность производства.

Системный анализ позволяет рассмотреть институт конкуренции в качестве структурированной совокупности норм, правил и механизмов, регулирующих конкурентные отношения в обществе. Данный подход помогает выявить ключевые факторы, влияющие на развитие методов и приемов деятельности, наряду с пониманием природы явления конкурентных отношений.

В данной статье исследуется процесс формирования института конкуренции с позиций системного анализа. Рассматриваются его ключевые элементы, взаимосвязи и закономерности развития, а также влияние организационных факторов определяющих черты и свойства механизма взаимодействия участников данного процесса.

Система общественных отношений, при прочих равных, организует взаимодействие индивидов, преследующих интересы получения права владения частными благами, одним из которых является использование властных полномочий. Частное благо «властных полномочий» представляет собой особую форму общественных отношений, характеризующуюся отношениями управления-подчинения участников системы, которые признают и разделяют ценности данного «блага».

Конкурентные отношения в процессе получения властных, управленческих полномочий, являются по сути формой организации распределения частного блага управления. Особенности процесса перераспределения блага «власти» прослеживаются в исторической перспективе развития европейского общества начиная с периода его становления вследствие распада

Римской Империи до настоящего времени. Для процесса исторического развития характерно приращение и усложнение правил организации общественных отношений, которые определяют динамику развития института конкуренции.

Конкуренция в процессе получения права использования редких благ, по своей сути не является самоцелью и представляет собой способ организации распределения, при котором каждый из участников конкурентного соперничества доказывает свое право на обладание благом путем соревнования. Конкуренция как феномен общественных отношений в процессе своего развития приобретает ряд черт и признаков, специфичных для данного явления: конкуренция, являясь формой организации распределения благ, обладает устойчивой системой норм, выработанной обществом в процессе развития. Диалектический характер проявляется в представлении о конкуренции как о процессе взаимодействия, и системе регулятивов общества.

Исходя из данной трактовки конкуренции следует выделить ее в отдельную группу социальных явлений служебного, вспомогательного характера. Данное представление позволяет расширить область исследования общественных процессов, определяя конкурентные отношения в качестве «специфического» механизма системы. Описание теории динамики общественных институтов позволяет оценить роль конкуренции в процессе их развития, равно как и дать оценку явлению конкуренции как институту.

Институт является фундаментальным фактором функционирования экономических систем, обеспечивая координацию экономических агентов, и уменьшая энтропию (неопределенность условий и результатов взаимодействия) путем определения устойчивой структуры отношений: «Именно нормы поведения являются важнейшим источником стабильности человеческих отношений» [1, с. 79].

Для институтов характерна регулятивная функция, позволяющая «автоматизировать» действия индивидов согласно установленных норм. «Институциональные установления образуют правила игры... которые формируют взаимодействие между людьми» [2, с. 307].

По определению Дугласа Норта, институты представляют собой систему рамочных ограничений, правил, в рамках которых протекают трансакции между индивидами. Институты общества образуют двухуровневую структурную иерархию, составными элементами которой являются неформальные и формальные институты.

Формальные институты представляют собой систему правил и директив, нормирующих и регулирующих отношения индивидов. Формальные институты представляют собой механизмы, устанавливаемые и поддерживаемые сознательно. Источником установления и механизмом поддержания формальных институтов в обществе выступает государство. Следует отметить, что процесс установления формальных правил в обществе может носить одномоментный характер, что связано с фактом установления социальной нормы, которому предшествует длительный процесс установления данного правила под воздействием участников институциональной трансформации. «Формальные правила можно изменить за одну ночь путем принятия политических или юридических решений» – считает Д. Норт, а «неформальные ограничения, воплощенные в обычаях, традициях и кодексах поведения, гораздо менее восприимчивы к сознательным человеческим усилиям» [3, с. 21].

Неформальные нормы представляют собой обычаи, традиции и устои общества, являющиеся источником формальных институтов. Обычаи и неписанные социальные нормы в сочетании с формальными институтами образуют единую структуру, обеспечивающую процесс непрерывной трансформации социальных институтов, целью которых является экономия ресурсов и их эффективное размещение. Согласно определению, институты – это «структурные формы человеческих взаимодействий, это сочетание правил, механизмов, обеспечивающих их соблюдение, и нормы поведения» [1, с. 79].

Неформальные институты складываются под воздействием социального уклада жизни общества, его традиций, религиозных убеждений и философии. Эволюцию и социодинамику неформальных институтов можно отождествить с явлением коллективного бессознательного, описанного Карлом Юнгом. «Коллективное бессознательное как сохраняемый человеческим опытом

репозиторий и в то же время само предварительное условие этого опыта есть образ мира, который сформировался еще в незапамятные времена. ...Это господствующие силы, боги, образы доминирующих законов, регулярно повторяющихся событий и принципы общих закономерностей, которым подчиняется последовательность образов, все вновь и вновь переживаемых душой» [4, с. 112].

Согласно взглядов Д. Норта, главной функцией социальных институтов является минимизация транзакционных издержек: рассматривая историю развития общества, экономист обращается к факту отсутствия транзакционных издержек при условиях персонализированного обмена. По мере специализации труда и развития товарно-денежных отношений складывается мир специализированных экономических взаимосвязей, следствием которого стало увеличение числа и сложности транзакций, что обусловило рост транзакционных издержек, равно как и издержек оппортунистического поведения.

Проблема распределения власти в обществе в теории системного анализа связана с перераспределением рисков и издержек заключения сделок между экономическими агентами и секторам государственного управления. Процесс централизации представляет собой создание организации отношений, направленных на реализацию интересов группы агентов, которые передают им полномочия по управлению в процессе установления условий организации системы. Данный процесс на практике рассматривается как взаимодействие экономических агентов и государственного сектора управления, и является иллюстрацией принципа теории системного анализа «прогрессирующей механизации» [5, с. 149]. Данный принцип теории Л. Фон Берталанфи описывает отношения элементов системы как устоявшиеся и фиксированные отношения, в которых элементы принимают на себя определенные функции. «Принцип прогрессирующей механизации» в процессе развития систем означает, что «части будут становиться фиксированными относительно определенных механизмов» [5, с. 149]. Суть принципа заключается в формировании особых комплексов в рамках системы, определяющих ее внутренний состав и ограничивающих рамки ее изменений.

Наряду с принципом механизации, динамический характер изменения системных процессов связан с изменением их организационной структуры: описанная Берталанфи потеря связи и взаимодействия между элементами системы в результате развития, получила наименование «принцип прогрессирующей сегрегации». Выступая в качестве альтернативы принципу механизации, сегрегация позволяет выделить из системы комплекса элементы экономической системы, выстраивающие отличные от правил системного центра формы отношений.

Выстроенная на основании принципов перераспределения части властных полномочий между экономическими агентами и институтами общества система отношений формирует ряд устоявшихся институционализированных структурных форм, представляющих собой организацию института отношений государственного сектора и экономических агентов. Архитектура данных организационных форм представляет собой институционализированные принципы конкуренции, которыми руководствуются экономические агенты в условиях современной экономической практики. Все множество и разнообразие существующих организационных форм экономических систем, построенных по принципу механизации и сегрегации, может быть оценено с точки зрения организационной эффективности, формальными критериями которой будет выступать рост благосостояния участников системы.

Библиографические ссылки

1. Норт Д. Институты и экономический рост. Историческое введение // THESIS. 1993. Вып. 2. С. 62–91.
2. Норт Д. Институты, идеология и эффективность экономики // От плана к рынку. Будущее посткоммунистических республик; под ред. Л. И. Пияшевой, Дж. А. Дорна. М. : Catallaxy, 1993. С. 307–319.
3. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. М. : Фонд экон. книги «Начала», 1997. 190 с.
4. Юнг К. Г. Психология бессознательного. Изд. 2-е. М. : Когито- Центр, 2010. 352 с.
5. Bertalanffy L. von. An Outline of General System Theory // The British Journal for the Philosophy of Science. 1950. Vol. 1, № 2. P. 148–159.

УСЛОВИЯ СОГЛАСОВАННОСТИ ЦЕЛЕЙ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ

С. А. Братченко

кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник, Институт экономики Российской академии наук, Москва, Россия, svetlana.bratchenko@gmail.com

Проблема согласованности целей в государственном управлении достаточно настоятельна, в то время как в науке не разработана теоретическая сторона вопроса, нет четких критериев относительно того, какие цели являются согласованными, а какие – нет. Цель исследования заключалась в том, чтобы сформулировать содержательные условия согласованности целей в управлении. В результате проведенного исследования были сформулированы условия согласованности целей в управлении, прежде всего в отношении государственного управления. В частности, было раскрыто отношение количественных и качественных целей друг к другу, показана значимость выявления причинно-следственных связей, описаны роль и место желательных, необходимых и достаточных условий при формулировании целей. Использование полученных результатов исследования на практике должно привести к повышению качества государственного управления, а также может быть полезно специалистам в области управления и менеджмента.

Ключевые слова: согласованность целей; стратегические и оперативные цели; количественные и качественные цели; желательные; необходимые и достаточные условия.

REQUIREMENTS FOR GOALS CONSISTENCY IN STATE GOVERNANCE

S. A. Bratchenko

PhD in economics, leading researcher, Institute of Economics of the Russian Academy of Science, Moscow, Russia, svetlana.bratchenko@gmail.com

The issue of goals consistency is quite urgent in state governance, while science has not developed the theoretical side of the question, there are no clear criteria as to which goals are consistent and which are not. The purpose of the study was to formulate meaningful conditions and criteria for consistency of goals in management. As a result of the conducted research, the conditions for the consistency of goals in management, primarily in relation to state governance, were formulated. In particular, the relationship of quantitative and qualitative goals to each other is disclosed, the importance of identifying cause-and-effect relationships is shown, the role and place of desirable, necessary and sufficient conditions in the formulation of goals are described. The use of the obtained research results in practice should lead to an improvement in the quality of state governance, and may be useful to specialists in the field of management.

Keywords: goals consistency; strategic and operational goals; quantitative and qualitative goals; desirable; necessary and sufficient conditions.

Введение. Целеполагание является исходным и важнейшим шагом в процессе управления. От того, насколько корректно сформулированы цели, во многом зависит результат управления. «Целеполагание как процесс постановки целей – это отправная точка всего процесса стратегического планирования. Качество формирования и формулировки набора целей в конечном счете определяет траекторию и саму возможность их достижения» [1, с. 5]. «Управленческие цели и меры по их эффективной реализации должны быть политически, юридически и экономически обоснованными, отражать глубинный интерес общества, реализовываться системно и в непрерывном режиме. Залог успешности – системность, стратегическая ориентированность, профессионализм, ответственность и конструктивность действия» [2, с. 22].

Изучением проблем целеполагания в государственном управлении (далее – ГУ) занималось немало ученых (обзор работ по разным аспектам несогласованности целей в государственном управлении можно найти в [3–5]).

Для решения любой проблемы необходимо прежде выяснить ее причины. Иногда рекомендации звучат слишком общо: цели требуется согласовать, и проблема, предполагается, будет решена. Некоторые авторы видят корни проблемы в недостаточном профессионализме разработчиков программ (проектов) [6, с. 289], другие полагают, что проблема кроется не столько в нерадении чиновников, а имеет институциональную подоплеку. Оной из ключевых причин нам представляется «отсутствие критерия соответствия индикаторов целям» [1, с. 22]. Другим словами, в науке к настоящему моменту не разработана теоретическая сторона вопроса, нет четких представлений относительно того, какие цели являются согласованными, а какие нет.

Таким образом, *цель* настоящего исследования – выявить основные содержательные причины имеющих место прецедентов несогласованности целей в ГУ, а *задача исследования* – сформулировать условия согласованности целей в управлении, прежде всего, в отношении государственного управления, показать возможности и перспективы этих условий применения на практике.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного исследования были выявлены следующие факторы несогласованности целей в государственном управлении.

Соотношение количественного и качественного аспектов управления. Для государственного управления характерны сложные, неоднозначные качественные цели [7] и существует проблема их квантификации [8], что сказывается на качестве управления [9].

Стратегическими целями ГУ обычно выступают качественные проблемы или задачи (например, повышение конкурентоспособности промышленности или развитие среднего образования в соответствующих государственных программах (далее – ГП)). В рамках текущего или среднесрочного управления на основании качественных стратегических целей формулируются оперативные количественные цели (показатели), обладающие свойствами СМАРТ. Важно понимать, что никакие количественные одномерные цели-показатели (и даже совокупность нескольких, например, n показателей, формирующих таким образом n -мерное пространство) не могут быть эквивалентными бесконечномерной качественной цели. Использование количественных показателей абсолютно оправдано в рамках оперативного управления, но при понимании того, что их функционал ограничен, они могут играть вспомогательную роль в управлении, но они не могут заменить собой качественные стратегические цели. Между тем, в отечественном ГУ происходит неправомерное отождествление/смешение стратегических (качественных) целей и оперативных (количественных) показателей.

Значимость причинно-следственных связей. На практике согласованность чаще всего понимается как непротиворечивость, совпадение целей и их целевых значений в случае, если разные документы решают сходные/смежные задачи и поэтому регулируют одну и ту же область и содержат сходные цели. Такое понимание представляется недостаточным, формальным. Поэтому, например, и после того, как все национальные цели, национальные проекты, ГП были сведены в Единый план, и формально все цели стали согласованы, проблема содержательной согласованности цели не стала менее острой.

В частности, если цели связаны причинно-следственными связями, то их согласованность оказывается односторонней, а не двухсторонней, не симметричной. То есть если цель А выступает одной из причин цели В, то достижение цели А должно содействовать достижению цели В, а вот достижение цели В вовсе не обязательно будет содействовать достижению цели А. Например, повышение конкурентоспособности обычно приводит к росту спроса и, как следствие, к увеличению объемов производства. А вот рост производства вовсе не обязательно приводит к повышению конкурентоспособности и даже, более того, не является индикатором

повышения конкурентоспособности, поскольку рост производства может иметь место в результате целого ряда иных причин.

Желательные, необходимые и достаточные условия. Еще одной причиной несогласованности целей выступает неразличение желательных, необходимых и достаточных условий.

Для того, чтобы задача/проблема была решена, следует выбирать/формулировать такие цели, достижение которых содействует решению проблемы/задачи, о которых можно сказать, что они *необходимы* для решения этой задачи или проблемы. В частности, если имеется проблема, требующая решения, то прежде всего следует выяснить ее причины, поскольку для решения проблемы *необходимо устранить ее причины*. И в качестве целей формулировать задачи по устранению причин. Казалось бы, трюизм. Однако при изучении практических кейсов было обнаружено, что в ряде ГП утверждены целевые показатели, которые не содействуют достижению стратегических целей (стратегических приоритетов) этих ГП. Или: до сих пор нерелевантная и совсем не необходимая цель инвестиционной привлекательности (в отношении иностранного капитала) остается значимой в головах многих российских политиков [10]. Иностранный капитал заботится о своих, а не о российский интересах. И наши интересы чаще всего не совпадают. Никто не будет решать наши проблемы за нас, кроме нас самих.

Свойство *достаточности* по-разному «работает» для *качественных и количественных* целей, и связано это с категорией *достижимости*. Так, многие *качественные* цели в абсолютных терминах в конечный период времени *в принципе недостижимы*. В конечный период времени корректно говорить о достаточных условиях при решении конкретных задач в рамках качественных целей, или о достижении конкретных количественных целей, аппроксимирующих данную качественную цель. При этом важно понимать, что такая *количественная аппроксимация не является достаточным условием достижения стратегической качественной цели*, это лишь первый (или очередной) шаг в решении качественной проблемы. Из этого не следует, что за достижение качественных целей не стоит браться. Напротив, достижение именно стратегических (обычно качественных) целей является истинной целью (государственного) управления. Из вышесказанного лишь следует, что достижения качественных целей невозможно добиться, опираясь на механистические подходы, широко используемые в современном российском ГУ.

При изучении конкретных ГП помимо необходимых и достаточных условий целеполагания, был выявлен еще один случай – *желательных* целей. Желательные цели не необходимы для решения проблемы, достижение желательных целей без принятия необходимых мер не может решить существующей проблемы. Но если все необходимые меры предпринимаются, и проблема в целом решается, то достижение таких дополнительных желательных целей улучшает качество решения проблемы. При изучении конкретных ГП в РФ было выявлено, что в ряде ГП в качестве целей ГП фигурируют желательные цели, а о необходимых даже не упоминается. Например, в ГП «Развитие образования» два показателя, относящиеся к среднему общему образованию – место РФ среди стран по качеству общего образования и доля педагогических работников общеобразовательных организаций, прошедших повышение квалификации. Оба этих показателя оторваны от реальной проблематики и описывают *желательное* состояние системы образования, а рекомендуемая мера (повышение квалификации) отнюдь *не достаточна* и даже *не необходима* для решения насущных проблем российского среднего образования (в частности, вследствие тотального дефицита и перегруженности учителей) и поэтому *не может повысить качество отечественного среднего образования*.

Заключение. Несмотря на то, что проблема несогласованности целей весьма настоятельна, требует решения и осознается как в науке, так и в практике ГУ (что нашло отражение в документах стратегического планирования), теоретические аспекты вопроса остаются практически не исследованными российскими учеными. Отмечается необходимость согласованности, соответствия целевых параметров друг другу, однако условия согласованности ранее не были сформулированы.

В результате проведенных изысканий было сформулировано пять условий согласованности целей, а именно – согласованность с точки зрения:

- качественных и количественных целей,
- причинно-следственных связей,
- необходимых условий,
- достаточных условий,
- желательных условий.

Вышеизложенные условия не фигурируют в качестве требований в документах стратегического планирования (или же используются отдельные термины без объяснений, что они означают, и не всегда корректно – как, например, термины необходимости и достаточности), и поэтому неудивительно, что они не «работают» на практике. В результате многие цели ГУ либо не достигаются (имеет место снижение результативности), либо достигаются при использовании большего количества ресурсов (снижение эффективности). Соблюдение вышеописанных условий согласованности целей в практике российского ГУ должно привести к повышению качества государственного управления.

Библиографические ссылки

1. Сравнительные оценки параметров целей государства и других субъектов управления российской экономикой / А. А. Блохин, Э. А. Адамян, А. Е. Китаев, И. И. Миронова // Вестник Московского университета. Сер. 6. Экономика. 2019. № 2. С. 3–25. EDN: CDIDPT.
2. Охотский Е. В., Фролов С. С. Качество целеполагания – базовое условие эффективного государственного управления // Вестник Московского университета. Сер. 21. Управление (государство и общество). 2020. № 1. С. 21–42. EDN: PAKPOZ.
3. Братченко С. А. Несогласованность целей в государственном управлении // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2023. № 6. С. 78–108. DOI: 10.52180/2073-6487_2023_6_78_108. EDN: KDNHXU.
4. Братченко С. А. Несогласованность целей при разработке государственных программ: обзор практики и анализ ситуаций // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2024. № 1. С. 28–46. https://doi.org/10.52180/2073-6487_2024_1_28_46.
5. Братченко С. А. Использование стратегий при разработке государственных программ: обзор практики и анализ ситуаций. // AlterEconomics. 2024. № 3. С. 553–570. DOI: 10.31063/AlterEconomics/2024.21-3.7. EDN: KTLYEO.
6. Савкина Р. В. Национальные проекты в системе мер по достижению целей эффективного развития экономики // Инновации и инвестиции. 2020. № 4. С. 287–293.
7. Botti A., Monda A. Goal Ambiguity in Public Organizations: A Systematic Literature Review. // International Journal of Business and Management. 2019. № 14(7). P. 137–148.
8. Jung C. S. Developing and Validating New Concepts and Measures of Program Goal Ambiguity in the U.S. Federal Government // Administration & Society. 2012. № 44(6). P. 675–701. <http://doi.org/10.1177/0095399711413730>.
9. Chun Y. H., Rainey H. G. Goal Ambiguity and Organizational Performance in U.S. Federal Agencies // Journal of Public Administration Research and Theory. 2005. № 15(4). P. 529–557.
10. Братченко С. А. Роль инвестиционной привлекательности в управлении экономикой // Экономика и управление: проблемы, решения. 2015. Т. 2, № 12. С. 68–71.

НЕФОРМАЛЬНЫЕ ИНСТИТУТЫ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

Ю. В. Валевич

кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, valevich@bsu.by

В работе исследована роль неформальных институтов в функционировании рыночной экономики; рассмотрены идеальные нормы поведения, обеспечивающие эффективность функционирования рынка; показано, что путем сопоставления социально санкционированных норм поведения, определяемых неформальными институтами, с идеальными нормами можно оценить степень «рыночности» различных неформальных институтов и перспективы осуществления соответствующих институциональных изменений.

Ключевые слова: институты; институциональная среда; институциональные соглашения; неформальные институты; утилитаризм; целерациональность; доверие; свобода.

INFORMAL INSTITUTIONS OF MARKET ECONOMY

Y. V. Valevich

PhD in economics, associated professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, valevich@bsu.by

The paper examines the role of informal institutions in the functioning of the market economy; examines ideal norms of behavior that ensure the efficiency of the market; it shows that by comparing socially sanctioned norms of behavior determined by informal institutions with ideal norms, it is possible to assess the degree of «marketability» of various informal institutions and the prospects for implementing appropriate institutional changes.

Keywords: institutions; institutional environment; institutional agreement; informal institutions; utilitarianism; rationality; trust; freedom.

Эффективность функционирования экономики во многом определяется институциональной системой. Но какие именно институты – неформальные и формальные – необходимы для того, чтобы приблизиться к ситуации, описываемой неоклассической теорией общего экономического равновесия? Чтобы получить ответ на этот вопрос мы должны обратиться ко взглядам представителей смитианской традиции анализа экономического равновесия, поскольку именно они акцентировали внимание на институциональных рамках рыночной экономики, позволяющих обеспечить максимально эффективное использование ограниченных ресурсов общества. Если использовать терминологию неолибералов, то мы должны рассмотреть характеристики рыночного порядка. Эти характеристики имеют весьма общий и абстрактный характер и требуют преимущественно теоретического изучения. (На этой основе появляется возможность определить особенности функционирования рыночного порядка в той или иной стране, которые являются более конкретными, индивидуальными и подлежат эмпирическому и историческому исследованию.)

Под *неформальными институтами* понимаются такие институты, которые зафиксированы в нормах морали, обычаях, традициях, табу и т. п., а также в неписаном или обычном праве. Можно сказать, что они представляют собой социально санкционированные нормы поведения. Сфера действия этих институтов ограничена либо территориально, либо определенным кругом лиц.

Неформальные институты большинством экономистов принимаются в качестве экзогенной величины. Эти институты изменяются очень медленно – на протяжении десятилетий, столетий или даже тысячелетий, в процессе длительной общественной эволюции.

Чтобы рассмотреть, каким образом неформальные институты могут воздействовать на функционирование экономики, мы должны проанализировать идеальные нормы поведения, из которых неявно исходит неоклассическая теория общего экономического равновесия. Затем, путем сравнения социально санкционированных норм поведения, определяемых неформальными институтами, с идеальными нормами мы можем оценить степень «рыночности» данных неформальных институтов. Естественно, что полного совпадения не будет и в странах с развитой рыночной экономикой. Как заметил М. Вебер, «идеально-типическое понятие – средство для вынесения правильного суждения о каузальном поведении элементов действительности. Идеальный тип – не гипотеза. Он лишь указывает, в каком направлении должно идти образование гипотез. Не дает он и изображения действительности, но представляет для этого однозначные средства выражения».

К идеальным нормам рыночной экономики относят:

1) *Утилитаризм*. Данная норма определяет целевую функцию экономических субъектов, действия которых должны быть подчинены задаче максимизации чистого выигрыша (прибыли или полезности). Различают две формы утилитаризма – простой и сложный. В первом случае субъекты экономики нацелены на максимизацию чистого выигрыша любыми средствами. Например, при наличии соответствующих условий максимум чистого выигрыша может обеспечить извлечение ренты. Во втором случае экономические субъекты связывают сумму получаемого ими чистого выигрыша со своей собственной *продуктивной* деятельностью. Именно норма сложного утилитаризма лежит в основе рыночной экономики.

2) *Целерациональность*. Норма целерационального поведения связывает достижение цели (заданной нормой утилитаризма) с решением конкретных задач. Согласно Веберу, под целерациональным поведением понимается «ожидание определенного поведения предметов внешнего мира и других людей и использование этого ожидания в качестве «условий» и «средств» для достижения своей рационально поставленной и продуманной цели». Нормой рынка является целерациональное поведение, отвечающее критерию *полной рациональности*: при принятии решений экономические субъекты располагают всей необходимой им информацией, что позволяет достичь эффективности по Парето – ситуации, когда ни один субъект не может улучшить своего положения, не ухудшив при этом положения других. В условиях неполной рациональности субъект, обладающий большей информацией, может воспользоваться недостатком этой же информации у других субъектов экономики и тем самым превратить их в средства для достижения своей цели (классическим примером использования асимметричности информации в своих целях в ущерб другим экономическим субъектам является рынок подержанных автомобилей).

3) *Доверие*. Между экономическими субъектами должно существовать доверие, обеспечивающее предсказуемость поведения. Никакая, даже самая элементарная сделка на рынке не может быть осуществлена без наличия хотя бы минимального доверия между экономическими субъектами. При этом оно должно иметь деперсонифицированную форму, то есть не должно быть ограничено кругом лично знакомых людей.

4) *Свобода*. Различают свободу в негативном смысле, как независимость от намерений и желаний других экономических субъектов, и свободу в позитивном смысле, являющуюся нормой рынка. Свобода в позитивном смысле заключается не в отрицании влияния окружающих на поведение индивида, а в расчете только на самого себя при сознательном использовании влияния окружающих в своих собственных целях.

К идеальным нормам рыночной экономики также относят эмпатию (умение поставить себя на место другого экономического субъекта и взглянуть на происходящий на рынке обмен с его точки зрения), уважение к закону и другие нормы.

Исходя из всех этих норм, мы можем рассмотреть роль различных неформальных институтов в повышении или снижении эффективности функционирования экономики. Если неформальные институты обеспечивают приближение поведения индивидов к идеальным нормам рыночной экономики, то тогда экономическим субъектам при совершении сделок нет необходимости заниматься сбором дополнительной информации о поведении других субъектов, о качестве предлагаемых ими товаров и услуг, заботиться о контроле за выполнением достигнутых соглашений и т. д. В подобных условиях транзакционные издержки рыночного обмена значительно снижаются.

Как показал, например, М. Вебер, «дух капитализма» зарождался и креп на базе протестантской этики, утверждавшей наряду с трудолюбием в качестве безусловных ценностей честность в отношениях с партнерами, стремление к постоянному профессиональному совершенствованию, бережливость и рачительность.

Если сравнить нормы поведения в странах с разными типами экономических и политических систем, то здесь можно обнаружить существенные различия. Так, доверие в некоторых из них ограничено узким кругом хорошо знающих друг друга лиц. Норма утилитаризма зачастую существует в своей простой форме, как стремление увеличить чистый выигрыш вне связи с продуктивной деятельностью. Несмотря на это, как показывают различные исследования, такое поведение не означает, что оно внутренне присуще людям, там проживающим. Оно является лишь реакцией на существующие ограничения. Поэтому, чтобы неформальные нормы поведения в этих странах приблизились к таковым наиболее развитых стран, необходимо чтобы в первых имелись, по крайней мере, соответствующие формальные рыночные институты, которые могли бы оказывать свое влияние.

РОЛЬ НОВЫХ ИНСТИТУТОВ В ЭКОНОМИКЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Е. Л. Герасимов¹⁾, Е. М. Герасимова²⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, 62820527361@mail.ru

²⁾ кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, 6282058@mail.ru

В статье рассматривается смена парадигм современной экономики, как следствие ее динамичного развития. Выявляются ключевые особенности, влияющие на современную экономическую систему общества. Обосновываются причины роста интереса к устойчивому развитию как основе современной парадигмы. На примере экономики спорта рассматривается влияние неценовых факторов на формирование издержек подготовки спортсменов и организации спортивных мероприятий. Обосновывается необходимость совершенствования системы менеджмента спортивных мероприятий на более высоком уровне.

Ключевые слова: экономическая система; институты; особенности; парадигма; устойчивое развитие; неэкономические факторы; экономика спорта; комплексный подход; необходимость совершенствования.

THE ROLE OF NEW INSTITUTIONS IN THE ECONOMY OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

E. L. Herasimov¹⁾, E. M. Herasimova²⁾

¹⁾ PhD in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, 62820527361@mail.ru

²⁾ PhD in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, 6282058@mail.ru

The article examines the change of paradigms of the modern economy as a consequence of its dynamic development. The key features influencing the modern economic system of society are identified. The reasons for the growing interest in sustainable development as the basis of the modern paradigm are substantiated. Using the example of sports economics, the influence of non-price factors on the formation of costs of training athletes and organizing sports events is considered. The need to improve the management system of sports events at a higher level is substantiated.

Keywords: economic system; institutions; features; paradigm; sustainable development; non-economic factors; sports economics; integrated approach; need for improvement.

Динамичное развитие современной экономики приводит к смене парадигм и ключевых условий, влияющих на экономическую жизнь. К числу основных особенностей, влияющих на развитие экономических систем общества, можно отнести:

- рост роли социальной составляющей в экономической жизни общества;
- дифференциация точек зрения на приоритеты экономического развития общества;
- усиление неопределенности и риска в экономической жизни общества;
- появление новых институтов, влияющих на экономические процессы.

В рамках данного исследования целесообразно рассмотреть только некоторые переменные, в частности, приоритетные направления развития экономических систем, а также понятие и роль новых институтов в экономической жизни общества.

До недавнего времени в основе развития экономики лежала концепция глобализации. Мир и экономические отношения в нем рассматривались как единая система, основанная на принципах рыночной экономики с минимальным участием государства. Регулирование таких отношений осуществлялось нормами англо-саксонского и романо-германского права. Последние десятилетия XXI века показали несостоятельность такого подхода.

На современном этапе развития политико-экономических систем наблюдается переход в блоковой системе сотрудничества стран. Все большую роль в мире играет исламское право и отраслевые модели права, в частности спортивное, морское и т. д. Многие аспекты современной экономической жизни, такие как криптовалюты или искусственный интеллект, вообще находятся практически вне правового поля. На смену доминированию доллара и евро в международных расчетах приходит использование национальных валют внутри интеграционных объединений. Растет интерес к новым денежным инструментам, таким как криптовалюты или валюты региональных интеграционных объединений. Глобализация, бывшая господствующим направлением развития экономической жизни общества начиная с 90-х годов XX века, уступает место новой парадигме развития экономических систем.

Согласно одному из определений под парадигмой следует понимать совокупность фундаментальных достижений в определенной области науки, задающих общепризнанные образцы, примеры научного знания, проблем и методов их исследования и признающихся в течение определенного времени научным сообществом как основа его дальнейшей деятельности [1, с. 10].

Современная парадигма развития экономической системы во многом вобрала в себя концепции устойчивого развития. Наблюдается возврат интересов научного сообщества к данному понятию. Современные трактовки определения «Устойчивое развитие» основаны на докладе «Наше общее будущее», опубликованном в 1987. В нем говорится: «Человечество способно придать развитию устойчивый и долгосрочный характер с тем, чтобы оно отвечало потребностям нынешнего поколения, не лишая будущие поколения возможности удовлетворения своих потребностей» [2, с. 12].

Пройдя ряд этапов эволюции, в настоящее время концепция базируется на документе «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». Документ включает 17 глобальных целей и 169 задач, охватывающих различные аспекты экономической и социальной жизни современного общества. В рамках нашего исследования целесообразно рассмотреть Цель 3: «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте» и новые институты, возникающие в процессе ее реализации.

Институты – устойчивая совокупность используемых правовых норм, сложившихся регламентов документооборота и организационных структур, которые обеспечивают реализацию производственных, коммерческих, финансовых операций, составляющих содержание экономической деятельности [1, с. 71].

Наряду с классическими составляющими, такими как спрос, предложение, поведение потребителя, издержки, современная парадигма развития экономической систем все большее внимание уделяет таким институтам как социальные и правовые аспекты, общественное мнение, сетевая экономика.

Так, например, концепция осознанного потребления ведет к сокращению спроса на товары, особенно предметы роскоши. Стремление к экологичному образу жизни приводит к структурным изменениям на рынке автомобилей. Все большую долю в продаже новых автомобилей занимают гибридные модели и электромобили. Рост стоимости владения личной машиной приводит к выбору общественного транспорта. Рыночная стоимость участка земли зависит от обременений, наложенных государством или владельцем участка. Сетевые технологии снижают транзакционные издержки и упрощают обмен информацией. При этом важно понимать, что сеть это не только средство коммуникаций и умение использовать их. В

широком смысле слова под сетью следует понимать большое число узлов (пользователей, потребителей), соединенных друг с другом большим количеством связей [1, с.73].

Все вышеперечисленное ведет к отходу от неоклассических взглядов на формирование спроса, предложения, издержек, износа основного капитала в новых институтах, в частности, экономики спорта.

По мнению ряда российских исследователей в современном спорте коммерческий успех отдельного спортсмена и спортивной команды определяется комплексом неценовых факторов. К основным из них следует отнести: производство инвентаря и снаряжения (стоимость которого в отдельных видах, таких как автогонки или яхтенный спорт, может достигать миллионов долларов); производство комплекса фармакологических средств поддержки и реабилитации спортсменов; инвестиции в создание баз подготовки; маркетинговая, правовая и медиа поддержка [1, с. 142].

К сожалению, в настоящее время подготовка специалистов по комплексной экономической организации и сопровождению спортивных мероприятий ни в Беларуси, ни в России практически не ведется. Исключение составляют профильные кафедры некоторых белорусских вузов. Так, кафедра физической культуры и экономики спорта БГЭУ уделяет большее внимание организации спортивного и оздоровительного туризма [3]. Обучаясь на кафедре менеджмента спорта Белорусского государственного университета физической культуры и спорта, студенты получают базовые знания и навыки в таких областях как Информационные технологии в спорте, маркетинг спорта; маркетинг туризма ;маркетинг индустрии спорта; менеджмент спорта; менеджмент индустрии спорта; менеджмент физкультурно-спортивных сооружений; менеджмент туризма и ряде других направлений, связанных с обеспечением функционирования спортивных объектов и организацией спортивных состязаний. В то же время, существующей организационной базы недостаточно в современных условиях по ряду причин. Так, например, практически отсутствуют программы государственно-частного партнерства в области реабилитации спортсменов в регионах. Необходима проработка менеджмента спортивных мероприятий в рамках Евразийской интеграции и новых интеграционных структур (БРИКС, ШОС). Решение этих проблем может быть связано с открытием в Беларуси программ последиplomного образования по данному направлению с привлечением не только преподавателей, но и спортсменов, тренеров, специалистов в области международного спортивного права и менеджмента.

Библиографические ссылки

1. *Зенкина Е. В., Бегма Ю. С.* К новой парадигме мировой экономики : монография. М. : ИНФРА-М, 2023. 279 с.
2. *Захаров В. М., Семенов А. В., Трофимов И. Е.* Устойчивое развитие: экология, экономика общество и культура : учебник ; изд. перераб. и доп. М. : Московский университет им. С. Ю. Витте / Центр устойчивого развития и здоровья среды ИБР РАН, 2023. 212 с.
3. Белорусский государственный экономический университет. Кафедра физической культуры и экономики спорта [Электронный ресурс] URL: <https://bseu.by/russian/faculty18/departments4.htm?ysclid=mbxhsipzd716162709> (дата обращения: 15.02.2025).
4. Белорусский государственный университет физической культуры. Кафедра менеджмента спорта [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sportedu.by/kafedra-menedzhmenta-sporta/> (дата обращения: 18.02.2025).

ИНВЕСТИЦИИ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ: РОЛЬ ФИНАНСОВЫХ ИНСТИТУТОВ И НОВЫЕ ТРЕНДЫ

Т. И. Глеба

*кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск,
Беларусь, htamaragleba@yandex.by*

Статья посвящена исследованию современных тенденций в финансировании развития человеческого капитала, с акцентом на роль финансовых институтов. Анализируются такие тренды, как рост частных и импакт-инвестиций, внедрение инновационных финансовых инструментов и индивидуализация инвестиционных стратегий. Особое внимание уделяется влиянию цифровизации и пандемии COVID-19 на эти тенденции.

Ключевые слова: человеческий капитал; финансирование; финансовые институты; инновации; импакт-инвестиции; цифровизация.

INVESTMENTS IN HUMAN CAPITAL: THE ROLE OF FINANCIAL INSTITUTIONS AND NEW TRENDS

T. I. Hleba

*PhD in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus,
htamaragleba@yandex.by*

This article analyzes current trends in financing human capital development, highlighting the key role of financial institutions. It examines trends such as the growth of private and impact investments, the introduction of innovative financial instruments, and the individualization of investment strategies. Special attention is paid to the impact of digitalization and the COVID-19 pandemic on these trends.

Keywords: human capital; financing; financial institutions; innovation; impact investments; digitalization.

В условиях глобализации, цифровизации и быстрого технологического прогресса человеческий капитал становится не просто ресурсом, а главным двигателем экономического развития и социального благополучия. Он – краеугольный камень конкурентоспособности наций и регионов, их способности гибко реагировать на перемены и воплощать в жизнь инновационные замыслы. Государства инвестируют колоссальные средства в его развитие и ожидают прорывного совокупного эффекта на уровне как национальной экономики, так и возможностей участия в международных проектах по созданию и адаптации новых глобальных продуктов и технологий. В Республике Беларусь, как и в других странах, развитие человеческого капитала является приоритетным направлением политики [1; 2]. Именно человеческий капитал, с его потенциалом и креативностью, определяет будущее и позволяет нам уверенно двигаться вперед в этом динамичном и взаимосвязанном мире.

Человеческий капитал – это не статичный набор знаний и навыков, а динамичная система, которая постоянно развивается. Современный человеческий капитал – совокупность знаний, полученных через образование и опыт, практических навыков, компетенций, объединяющих знания и практические навыки для решения задач, физического и психического здоровья для обеспечения работоспособности, креативности для генерации новых идей, и социальной ответственности для эффективного взаимодействия с другими людьми. Все эти элементы,

переплетаясь и взаимно усиливая друг друга, формируют целостную картину современного человеческого капитала, являющегося ключом к успеху в современном мире.

Развитие человеческого капитала – это комплексный процесс, требующий координации усилий различных институтов. Подобно оркестру, где каждый инструмент играет свою важную роль, различные организации вносят свой уникальный вклад в эту общую цель. Финансовые институты – банки, инвестиционные фонды, страховые компании и пенсионные фонды – играют ключевую роль в предоставлении ресурсов для инвестирования в образование, здравоохранение, социальную защиту и профессиональное развитие. Образовательные институты – университеты, колледжи, техникумы и школы – предоставляют образование, формируют знания и навыки, необходимые для дальнейшего обучения и работы. Онлайн-платформы образования открывают новые возможности для доступа к знаниям и развития навыков. Здравоохранительные институты – государственные и частные больницы, клиники и пр. – обеспечивают доступ к качественной медицинской помощи и пропагандируют здоровый образ жизни. Социальные институты – государственные органы социальной защиты, НПО и благотворительные фонды – оказывают поддержку уязвимым группам населения и развивают социальные проекты. Институты профессиональной ориентации и трудоустройства – службы трудоустройства, центры профессиональной ориентации и учебные центры – помогают людям найти работу, получить необходимую информацию о вакансиях и развить профессиональные навыки.

Финансовые институты играют ключевую роль в развитии человеческого капитала, выступая связующим звеном между потребностями общества и их финансированием. Они не только предоставляют ресурсы, но и катализируют прогресс, поддерживая разнообразные виды финансовой деятельности, направленные на благо как отдельных граждан, так и общества в целом. Финансовые институты предлагают широкий спектр кредитных продуктов: от студенческих займов, обеспечивающих доступ к образованию, до кредитов на повышение квалификации и открытие бизнеса, способствующих профессиональному росту и предпринимательству. Также они предоставляют ипотечные кредиты, улучшающие жилищные условия. Помимо этого, финансовые институты инвестируют в образовательную и медицинскую инфраструктуру, финансируя строительство и модернизацию школ и больниц. Важной функцией является предоставление страховых продуктов, защищающих от рисков и обеспечивающих финансовую стабильность, а также аккумуляция пенсионных отчислений и их инвестирование. Кроме того, они предоставляют микрофинансирование малому и среднему бизнесу, стимулируя создание рабочих мест и экономическое развитие на местном уровне.

Таким образом, финансовые институты, являясь неотъемлемой частью экосистемы развития человеческого капитала, выполняют комплексную функцию, выходящую за рамки простого предоставления финансовых ресурсов. Они стимулируют непрерывное развитие человеческого потенциала за счет инвестиций в социальные сферы, а также обеспечивают эффективную интеграцию этого потенциала в экономические процессы, способствуя повышению конкурентоспособности и производительности труда. Используя широкий спектр финансовых инструментов, включая кредитование, инвестирование, страхование и микрофинансирование, финансовые институты создают условия не только для финансовой устойчивости системы развития человеческого капитала, но и для его продуктивного применения, стимулируя инновации, предпринимательство и экономический рост. Таким образом, их многогранная деятельность, направленная на финансирование, развитие и эффективное использование человеческого капитала, является необходимым условием для обеспечения устойчивого экономического и социального прогресса в условиях современных глобальных вызовов.

Современные тенденции в финансировании развития человеческого капитала диктуют необходимость применения инновационных подходов, основанных на новых финансовых инструментах и механизмах, а также на активном сотрудничестве между различными институтами – государственными, частными, образовательными, исследовательскими и международными [3]. Крайне важным становится учет социального эффекта инвестиций что предполагает не только достижение

финансовой прибыли, но и создание положительного воздействия на общество, повышение уровня жизни и благосостояния населения. Помимо традиционных форм финансирования, в настоящее время наблюдается возрастающая роль частных инвестиций в проекты, связанные с развитием человеческого капитала. Частные компании, осознавая стратегическую важность квалифицированной рабочей силы, активно вкладывают собственные средства в обучение и развитие своих сотрудников, финансируя образовательные проекты, разрабатывая программы повышения квалификации и профессионального роста [4], способствуя тем самым развитию человеческого капитала не только внутри компании, но и в обществе в целом. Набирает силу импакт-инвестирование [5], которое представляет собой новый подход к инвестициям, направленный на решение социальных проблем и получение при этом финансовой отдачи. Импакт-инвесторы стремятся не только к максимизации прибыли, но и к созданию положительного социального и экологического воздействия, что делает этот вид инвестиций особенно перспективным для финансирования проектов в сфере образования, здравоохранения и социальных услуг. В свою очередь, внедрение инновационных финансовых инструментов, таких как венчурный капитал для поддержки стартапов в сфере образования и здравоохранения, краудфандинг [6] для финансирования небольших социальных проектов, и социальные облигации, позволяющие привлекать средства от инвесторов, заинтересованных в социальном воздействии, позволяет значительно расширить возможности привлечения средств для проектов в сфере образования, здравоохранения и социальных услуг, открывая новые пути для развития человеческого капитала. Всё большую важность набирает глобализация финансирования, включающая трансграничные инвестиции и международное сотрудничество, что расширяет доступ к знаниям, технологиям и финансовой поддержке, крайне важным для развития человеческого капитала, особенно в странах с ограниченными ресурсами.

Пандемия COVID-19 внесла свои коррективы в развитие человеческого капитала, ускорив процессы цифровизации и подчеркнув важность инвестирования в развитие человеческого капитала. Ключевые изменения – массовое внедрение дистанционного обучения, которое привело к развитию онлайн-платформ образования, разработке новых методов обучения и повышению компетенций в сфере использования технологий как у преподавателей, так и у обучающихся, увеличение спроса на специалистов в сфере IT и цифровых технологий, повышение значимости мягких навыков – самоорганизации, гибкости, способности к самостоятельной работе и эффективной коммуникации, и новые вызовы для здравоохранения – укрепление инфраструктуры, обучения медицинского персонала и развития новых технологий в сфере здравоохранения [7].

Развитие цифровых технологий, которые проникают во все сферы жизни, включая финансовый сектор, где мобильные платежи и онлайн-платформы для инвестиций обеспечивают более широкий доступ к финансовым услугам, играет ключевую роль в реализации этих изменений. Это позволяет более эффективно распределять ресурсы для развития человеческого капитала, особенно в отдаленных и малообеспеченных регионах. Именно стремительная цифровизация и возникшая потребность в гибкости и адаптивности обуславливают усиление тенденции к индивидуализации инвестиций в развитие человеческого капитала. В ответ на новые вызовы и возможности появляются специализированные платформы, позволяющие отслеживать индивидуальные образовательные траектории, формировать персонализированные финансовые планы и направлять инвестиции именно туда, где они принесут максимальную пользу конкретному человеку, способствуя его профессиональному росту и максимальному раскрытию потенциала. Эти платформы, в сочетании с цифровыми финансовыми инструментами, позволяют формировать более гибкий и адаптивный подход к инвестициям в человеческий капитал, соответствующий вызовам современного мира.

В Республике Беларусь, как и во всем мире, финансовые институты играют ключевую роль в обеспечении качественного развития человеческого капитала. Вместе с тем, необходимо учитывать, что Республика Беларусь располагает ограниченным объемом финансовых ресурсов, направляемых на эти цели, что обусловлено ее средним уровнем экономического развития. Это обстоятельство диктует необходимость уделять особое внимание оптимальному

и эффективному использованию каждого финансового инструмента и ресурса. Несмотря на данные ограничения, белорусские финансовые организации демонстрируют активное участие в финансировании образовательных инициатив, проектов в области здравоохранения и социальной защиты. Они предоставляют достаточно широкий спектр кредитных продуктов, включая займы на обучение, инвестиционные возможности и страховые решения. Однако, следует признать, что внедрение инновационных финансовых инструментов, таких как социальные облигации и импакт-инвестиции, в Беларуси пока не достигло значимого уровня и находится на начальном этапе внедрения, что требует активизации усилий в этом направлении.

Важным преимуществом Беларуси является достаточно развитая инфраструктура интернет-технологий, высокая скорость интернета и относительно широкий доступ к нему. Это создает благоприятные условия для внедрения дистанционного обучения, онлайн-платформ и цифровых финансовых услуг, способствуя повышению доступности образования и финансовых инструментов для широких слоев населения. Вместе с тем, необходимо учитывать и существующий цифровой разрыв между различными регионами и группами населения, требующий целенаправленных мер по развитию цифровой грамотности и обеспечению равного доступа к цифровым ресурсам.

Одной из слабых сторон в Беларуси является ограниченность частных инвестиций в развитие человеческого капитала. Несмотря на то, что некоторые компании вкладывают средства в обучение своих сотрудников, общий уровень частного финансирования образовательных и инновационных проектов остается невысоким. В этой связи необходимо стимулировать участие частного сектора в развитии человеческого капитала, например, через создание налоговых льгот, грантовых программ и других механизмов поддержки. Также необходимо повышать привлекательность белорусских образовательных и научных учреждений для иностранных инвесторов, чтобы привлекать дополнительные ресурсы и знания.

Таким образом, развитие человеческого капитала в Беларуси – это сложный и многогранный процесс, требующий постоянного совершенствования и адаптации к новым вызовам. Необходимо стремиться к оптимальному использованию ограниченных финансовых ресурсов, максимально используя имеющийся потенциал в сфере цифровых технологий, и, главное, активно вовлекать частный сектор в финансирование образования и инноваций. Только в этом случае можно обеспечить устойчивое развитие человеческого капитала и создать прочную основу для экономического развития и социального благополучия страны.

Библиографические ссылки

1. Стратегия социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2035 года [Электронный ресурс] // Министерство экономики РБ. URL: <https://economy.gov.by/NSUR-2035-1.pdf> (дата обращения: 27.01.2025).
2. Государственная программа «Образование и молодежная политика» на 2011–2025 годы». URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100057> (дата обращения 28.01.2025).
3. Всемирный банк (2023). Инвестиции в человеческий капитал: глобальный обзор [Электронный ресурс]. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/human-capital> (дата обращения: 27.01.2025).
4. Всемирный экономический форум (2023). Отчет о будущем рабочих мест [Электронный ресурс]. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023> (дата обращения: 27.01.2025).
5. Импакт-инвестирование: новое поколение инвестирования [Электронный ресурс] // Фонд «Сколково». URL: <https://www.skolkovo.ru/cases/impakt-investirovanie-investicii-budushego/> (дата обращения: 27.01.2025).
6. Мотовилов О. В. Феномен краудфандинга: исследование особенностей // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2018. № 2. С. 298–316.
7. Education in a world that has survived the COVID-19 pandemic: Nine ideas for collective action [Электронный ресурс] // UNESCO. URL: <https://unesdoc.unesco.org/> (дата обращения: 27.01.2025).

ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ КНР

Т. И. Глеба¹⁾, Ма Исюань²⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, htamaragleba@yandex.by

²⁾ магистрант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, ww1914366290@gmail.com

В статье анализируются финансовые инструменты, используемые в промышленной политике Китая для обеспечения устойчивого развития и глобальной конкурентоспособности. Исследуются теоретико-концептуальные основы политики экономической диверсификации Китая и особенности дуалистического подхода к управлению промышленностью. Особое внимание уделено оценке воздействия внутренних экономических факторов, сдерживающих эффективность промышленной политики. В работе рассматриваются меры финансового и монетарного стимулирования, направленные на поддержку промышленного сектора. Предложены рекомендации по оптимизации финансовой поддержки и диверсификации финансирования для устойчивого развития и укрепления позиций Китая в мире.

Ключевые слова: Китай; промышленная политика; дуалистический подход; финансовые инструменты; бюджетные стимулы; экономическая диверсификация.

FINANCIAL INSTRUMENTS OF INDUSTRIAL POLICY OF THE PRC

T. I. Hleba¹⁾, Ma Yixuan²⁾

¹⁾ PhD in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, htamaragleba@yandex.by

²⁾ master's student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, ww1914366290@gmail.com

The article analyzes financial instruments used in China's industrial policy to ensure sustainable development and global competitiveness. It explores the theoretical and conceptual foundations of China's economic diversification policy and the specificities of the dualistic approach to industrial management. The analysis focuses on assessing the impact of domestic economic challenges on the effectiveness of industrial policy. The study examines financial and monetary stimulus measures aimed at supporting the industrial sector. Recommendations are proposed for optimizing financial support and diversifying funding sources to achieve sustainable development goals and strengthen China's position in the world.

Keywords: China; industrial policy; dualistic approach; financial instruments; fiscal incentives; economic diversification.

В условиях глобальной экономической трансформации, обусловленной как технологическими прорывами Индустрии 4.0, так и геополитическими сдвигами, промышленная политика приобретает стратегическое значение для обеспечения национальной конкурентоспособности и устойчивого развития. Китай, являясь одним из ключевых игроков мировой экономики, активно пересматривает и адаптирует свою промышленную политику для решения задач модернизации, инновационного развития и повышения глобальной конкурентоспособности. Этот процесс предполагает не только технологическое обновление производственных мощностей, но и переосмысление финансовых механизмов, стимулирующих промышленный рост. Актуализация научного дискурса по макроэкономической и финансовой стабильности Китая, с учетом целей устойчивого развития и сценариев геоэкономических трансформаций, обусловлена

необходимостью выработки эффективных стратегий развития промышленности в новых условиях. Модель развития китайской промышленности нуждается в координации деятельности правительства, бизнеса и гражданского общества для улучшения инвестиционного климата, качественного изменения управленческих подходов в промышленной политике с учетом трендов зеленого экономического развития, а также в совершенствовании механизмов стимулирования инновационной активности и ускоренном внедрении передовых технологий для повышения глобальной конкурентоспособности. Особую роль в реализации этих задач играют финансовые инструменты промышленной политики, обеспечивающие адресную поддержку приоритетных отраслей и стимулирование инноваций.

Современная промышленная политика Китая является дуалистической, поскольку объединяет два подхода к управлению промышленным сектором, что позволяет балансировать между рыночными механизмами и централизованным государственным управлением. Ориентиром для координации деятельности правительства, бизнеса и гражданского общества служат цели устойчивого развития (ЦУР). ЦУР, в свою очередь, оказывает влияние на финансовый инструментарий и управленческие решения местных органов власти, особенно в контексте перехода к зеленой экономике. Таким образом, дуалистическая структура промышленной политики позволяет Китаю эффективно маневрировать между промышленным развитием и социальной стабильностью.

В течение 2020–2023 гг. экономика Китая боролась за рост, поскольку восстановление после «ограничительной» политики COVID-19 было слабее, чем ожидалось. Все это происходило на фоне усугубления кризиса на рынке недвижимости [1]. По итогам 2023 г. ВВП Китая вырос на 5,2 % и достиг 126,06 трлн юаней. Обрабатывающая промышленность Китая в 2023 г. показала рост на 4,6 %, что ниже среднего показателя по экономике, но весьма неплохо на фоне роста аналогичного показателя в 1 % за 2022 г. Китай сделал ставку на инновации в реальном секторе, запустив 27 национальных креативных центров и создание новых 45 передовых производственных кластеров [1].

Текущая адаптивность реализации промышленной политики происходит с учетом эффектов «комбинированных политических мер». Выделим и представим в таблице особенности экономического и промышленного развития Китая в постпандемийный период.

Современная промышленная политика Китая направлена на масштабное преобразование промышленного производства и становление smart-индустрии. Основные цели этой политики включают: улучшение промышленных инноваций; интеграция информационных технологий и производства, укрепление индустриальной базы; поддержка китайских брендов; внедрение зеленого производства; продвижение прорывных достижений Индустрии 4.0 в десяти ключевых секторах; прогрессивная реструктуризация производственного сектора; продвижение сервисно ориентированного производства и индустрии промышленных услуг; интернационализация производства. Для реализации этих целей был разработан и реализуется правительственный десятилетний план «Made in China 2025», определяющий стратегию превращения Китая в мирового производителя высокотехнологичной продукции и инновационных промышленных решений. Отметим, что план «Made in China 2025» закладывает основу для достижения технологического лидерства к 2035 г., когда Китай планирует стать одним из ведущих мировых инновационных центров. Конечная цель, намеченная к 2049 году, – превращение Китая в полноценную инновационную сверхдержаву, способную генерировать и экспортировать передовые технологии, определяя будущее мировой экономики.

Важным направлением развития промышленной политики Китая является финансовое стимулирование, которое включает следующие меры: обеспечение энергетической безопасности и стабильности поставок массового сырья; отладка ключевых производственных цепочек и цепочек поставок; реализация крупных проектов для дополнительного раскрытия потенциала спроса; технологические обновления предприятий и развитие новых форм и моделей бизнеса; содействие внешней торговле и использование иностранного капитала; усиление мер

безопасности в промышленном секторе и финансовой поддержки обрабатывающей промышленности; помощь предприятиям в решении проблем занятости и оптимизация рыночной среды для средних и малых компаний.

Особенности экономического и промышленного развития Китая

Измерения достижений	Меры содействия развитию
Синергетический эффект в реализации финансовой и монетарной политики	– увеличение расходов государственного бюджета на 5,4 % (27,46 трлн юаней); – оптимизация мер по предоставлению налоговых льгот; – усиление поддержки малых и микро-предприятий, индивидуальных предпринимателей; – выпуск государственных займов на сумму 1 трлн юаней (для преодоления стихийных бедствий); – увеличение выпуска целевых облигаций местных правительств до 3,8 трлн юаней (поддержка строительства инфраструктурных объектов); – превышение объемов новых налоговых льгот более чем на 2,2 трлн юаней
Активизация единства планирования политических мер	– оценка новых политических установок по направлениям реализации промышленной политики; – аннулирование политических рекомендаций, противоречащих «высококачественному» развитию промышленности; – организация работы по промежуточной оценке реализации пятилетней промышленной программы; – усиление информационных мероприятий в сфере промышленности; – масштабирование истории развития китайской экономики
Стимулирование увеличения инвестиций, потребления, поддержания внутреннего спроса и промышленного развития	– реализация стратегии расширения внутреннего спроса (вклад внутреннего спроса в экономический рост достиг 111,4 %, в т. ч. взнос затрат на конечное потребление – 82,5 %); – меры по дальнейшей активизации потребительского потенциала (реализовано 20 политических мер по восстановлению и расширению потребления); – «Дни китайского бренда»; – мероприятия в рамках «Года повышения потребительского спроса»; – активизация строительства городов, имеющих статус международного потребительского центра

В Китае для реализации промышленной политики активно используются различные финансовые инструменты, обеспечивающие комплексную поддержку модернизации и развития промышленности. Ключевым элементом, как уже отмечалось, является долгосрочное планирование, позволяющее разрабатывать детальную дорожную карту для последовательной трансформации промышленности.

В китайской модели финансирования инноваций ключевую роль играет государственная поддержка, которая реализуется посредством привлечения средств из государственных фондов и предоставления целевых субсидий приоритетным отраслям экономики. Данный подход, наряду с активным внедрением новых бизнес-моделей и технологий посредством реализации экспериментальных проектов, направлен на стимулирование инноваций и повышение эффективности производства. Особое внимание уделяется поддержке развития smart-индустрии со стороны местных администраций, что создает благоприятные условия для внедрения передовых технологий и привлечения инвестиций в регионы.

В контексте реализации современной промышленной политики Китая, направленной на преобразование промышленного производства и становление smart-индустрии, особое внимание уделяется финансовому стимулированию и поддержке реального сектора экономики. Важным показателем развития финансовой сферы является объем кредитов, предоставляемых реальному сектору экономики, в процентах к ВВП. В период 2020–2023 гг.,

характеризующийся замедлением экономического роста и дефляционными рисками, центральный банк Китая успешно реализовал программы предоставления «дешевых ссуд» коммерческим банкам, ориентированным на целевое кредитование малого бизнеса и отраслей, пострадавших от пандемии COVID-19. В 2022 г. в рамках этих программ было прокредитовано более 520 млрд юаней [2]. Данная политика денежно-кредитной поддержки способствовала повышению ликвидности и положительно повлияла на экономическую ситуацию.

Текущая финансовая политика правительства Китая осуществляется в контексте постепенной либерализации и реформирования финансовой системы при сохранении контроля со стороны государства. Она реализуется посредством адаптивных мер, включающих обеспечение «политической приемлемости» коммерциализации банковского сектора и расширение использования альтернативных форм-факторов, развитие специализированных компаний по управлению активами (АМС) и поддержку Банков развития. В этой системе, наряду с адаптивными мерами, ключевую роль играют крупнейшие финансовые институты. Лидерами китайского банковского сектора являются четыре крупных государственных банка: Bank of China, China Construction Bank, Agricultural Bank of China и Industrial & Commercial Bank of China. Они обслуживают 70–80 % всех депозитов и кредитов. Кроме того, на китайском финансовом рынке функционирует около 200 иностранных банков, что вносит вклад в его диверсификацию и развитие.

В период с 2022 по 2024 гг. китайское правительство активно использовало бюджетные стимулы для поддержки национальной промышленности. Общий объем бюджетных расходов составил 26,7 трлн юаней, включая 3,65 трлн юаней, выделенных в качестве стимулирующих мер. Эти меры реализовывались через выпуск «специальных инфраструктурных облигаций» местными органами власти и предоставление налоговых льгот. Дополнительно, в течение 2023 г. центральное правительство выпустило и продало суверенные облигации на сумму 1 трлн юаней (около 140 млрд долларов США) для финансирования работ по ликвидации последствий стихийных бедствий [2]. Местные власти также использовали выпуск специальных облигаций рефинансирования для замены части своих внебалансовых долговых обязательств с более высокими процентными ставками на новые, с более выгодными условиями.

На фоне значительных усилий по поддержке экономики, Китай сегодня столкнулся с замедлением роста и дефляционными рисками, что, в конечном итоге, привело к наибольшему за последние три десятилетия увеличению дефицита государственного бюджета. В 2023 г. отношение дефицита к ВВП на уровне 3,8 % значительно превысило установленный предел в 3 % [2]. Однако сокращение производственной деятельности указывает на необходимость дальнейшего усиления мер со стороны правительства по системной поддержке восстановления промышленности.

Таким образом, поддержание стабильности на финансовых рынках сегодня является важнейшей задачей для обеспечения финансовой безопасности и сохранения каналов привлечения дополнительных инвестиций в промышленный сектор. Так, потери на акциях в 2023 г. в Китае привели к убыткам на 500 млрд долл. США акционерам после того, как основные индексы упали на 16 % [3]. Основной фондовый индекс Китая CSI 300 упал в ноябре на 0,9 % до самого низкого уровня с февраля 2019 г. Это привело к тому, что его 14-дневный индекс опустился ниже 30-ти, что указывает на стремительное и существенное падение рынка.

Индексы акций развивающихся стран, за исключением Китая, напротив, выросли на 13 %, прибавив около 2 трлн долл. США рыночной стоимости [3]. Акции развивающихся рынков во главе с китайскими компаниями, которые теперь торгуются с крупнейшим дисконтом к аналогам из развивающихся рынков, за четверть века. Заметим, что рейтинговые компании оценивают суверенные рейтинги через комитет, а затем предупреждают об этом соответствующее правительство обычно за несколько дней до того, как сделать публичное заявление. S&P Global Ratings удерживает рейтинг Китая на уровне А+ со стабильным прогнозом со времени его последнего снижения в 2017 г., следовавшего за аналогичным шагом Moody's.

Инвесторы также обеспокоены геополитической напряженностью и риском регуляторного вмешательства со стороны китайских властей. Наметился тренд вывоза капитала иностранными компаниями из Китая вместо последующего реинвестирования [3]. Такого падения цен акций не наблюдалось по крайней мере с 1998 г., а это указывает, что влияние второй по величине экономики мира на активы развивающихся стран уменьшается, поскольку замедление роста, долговое бремя и кризис недвижимости отталкивают иностранных инвесторов от участия в них. Инвесторы готовы платить 41 % премии за акции развивающихся рынков, кроме Китая [3]. Согласно форвардным соотношениям цена-прибыль, эта оценочная надбавка является самой высокой с тех пор, как Федеральный резерв начал повышать процентные ставки с 2022 г.

Давление на экономику также оказывает кризис в сфере недвижимости, создавая риски для финансовой стабильности и замедляя промышленное развитие. Падение объемов строительства и продаж жилья подрывает доверие потребителей к рынку недвижимости, сокращая инвестиции и снижая внутренний спрос. Поскольку спекулятивный бум прошлых лет привел к образованию ценовых дисбалансов и структурных перекосов, текущая коррекция рынка характеризуется не только конъюнктурными изменениями, но и долгосрочными последствиями для финансового сектора. Ограничительная политика властей, направленная на сдерживание спекуляций, усугубляет ситуацию, приводя к сокращению ипотечного кредитования и снижению ликвидности на рынке. Эта ситуация создает риски для банковской системы, поскольку застройщики испытывают трудности с погашением долгов, а снижение стоимости активов ведет к уменьшению капитала. В свою очередь, ухудшение финансового состояния строительных компаний и банков негативно влияет на промышленный сектор, ограничивая доступ к финансированию и замедляя реализацию инвестиционных проектов, необходимых для модернизации и инновационного развития.

Таким образом, финансовые инструменты промышленной политики Китая играют ключевую роль в модернизации экономики и стимулировании инноваций, однако сталкиваются с растущими экономическими вызовами. Для обеспечения устойчивого роста Китаю необходимо совершенствовать механизмы адресной поддержки промышленности, учитывая риски долговой нагрузки, диверсифицировать источники финансирования, снижая зависимость от государственных инвестиций, и повышать прозрачность и эффективность использования финансовых ресурсов. Успешная реализация этих мер позволит Китаю укрепить свои позиции в мировой экономике и обеспечить развитие промышленности в долгосрочной перспективе.

Библиографические ссылки

1. China turns to extra borrowing to boost economy [Electronic resource]. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/moody-s-cuts-china-credit-outlook-to-negative-on-rising-debt> (date of access: 09.04.2024).
2. China bonds could behave indifferently to moody's rating cut [Electronic resource]. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/moody-s-cuts-china-credit-outlook-to-negative-on-rising-debt> (date of access: 09.04.2024).
3. Emerging-market stocks pull away from china by most in decades [Electronic resource]. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/emerging-marketstocks-leave-china-lagging-the-most-in-25-years> (date of access: 09.04.2024).
4. Moody's China outlook cut leaked hours before announcement [Electronic resource]. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-12-04/chinarips-us-for-seeing-it-as-enemy-after-raimon-doremarks?srnd=economics-v2> (date of access: 09.04.2024).

ПРОДУКТИВИЗМ КАК ОСНОВОПОЛАГАЮЩАЯ КОНЦЕПЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

А. В. Готовский

*кандидат экономических наук, заместитель директора по научной работе, Институт экономики
Национальной академии наук Беларуси, г. Минск, Беларусь, agotovsky@yandex.ru*

Статья посвящена рассмотрению новой политико-экономической концепции продуктивизма в условиях национальной экономики Республики Беларусь на основе реальных данных ее развития.

Ключевые слова: продуктивизм; экономический рост; рабочие места; производственные цепочки; структурные изменения.

PRODUCTIVISM AS A FUNDAMENTAL CONCEPT OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF BELARUS

A. V. Gotovsky

*PhD in economics, deputy director for research, Institute of Economics of the National Academy of Sciences
of Belarus, Minsk, Belarus, agotovsky@yandex.ru*

The article is devoted to the consideration of a new political and economic concept of productivism in the conditions of the national economy of the Republic of Belarus based on real data of its development.

Keywords: productivism; economic growth; jobs; production chains; structural change.

Дэни Родрик (Dani Rodrik), профессор Гарвардского университета, предложил в 2022 году новую политико-экономическую парадигму под названием «продуктивизм» [1].

Отечественные ученые уже обсуждают [2], сможет ли она заменить «вашингтонский консенсус» и превратиться в новую доктрину для проведения государственной экономической политики.

В качестве основной идеи данной концепции выступает обеспечение «хороших рабочих мест», которые должны «давать возможность вести образ жизни среднего класса (по стандартам конкретной страны), имея достаточные доходы для расходов на жилье, продовольствие, транспорт, образование и другие семейные нужды, а также для накоплений» [3, с. 1].

Основной проблемой с отсылкой к двухсекторной модели нобелевского лауреата Артура Льюиса автор видит «производственный дуализм», который «становится укоренившейся чертой как развивающихся, так и развитых экономик» [4, с. 3]. Экономика «разделена на узкий «современный» сектор, который использует передовые технологии, и гораздо более крупный «традиционный» сектор, характеризующийся крайне низкой производительностью» [4, с. 2]. «Экономическая незащищенность, неравенство и низкая производительность (за исключением тех, кто находится на самом верху) являются сегодня структурными проблемами» [4, с. 4].

А насколько такая постановка вопроса актуальна для Беларуси? Может ли продуктивизм выступить в качестве основополагающей концепции экономического развития республики?

Предложенное броское название «продуктивизм» с идеей обеспечения производительных рабочих мест созвучно с результатами последних исследований национальной экономики.

Так, в работах [5; 6] представлены методики по расчету зависимости ВВП от конечных рынков сбыта с учетом структуры производственных цепочек страны, а также уровня валовой

добавленной стоимости с чистыми налогами на продукты (т. е. величины ВВП) на рабочее место при производстве различных видов продукции (в среднем по производственной цепочке).

Результаты показали, что в экономике Республики Беларусь более высокий уровень зарабатываемого ВВП на рабочее место связан со сбытом ряда видов продукции (товаров, работ, услуг) на рынки развитых стран, где стоимость рабочей силы и ресурсов заметно выше.

К таким видам продукции прежде всего относятся услуги компьютерного программирования и информационные, химическая продукция, нефтепродукты и др. К рынкам – экспорт в целом и, в частности, рынки дальнего зарубежья и ЕС, включая Бразилию, США, Кипр, Индию, Великобританию, Нидерланды, Чехию, Германию и пр. (рисунок).

Продукция машино- и приборостроения, рынки ЕАЭС в целом и России в частности обеспечивали лишь среднеэкономический уровень ВВП на рабочее место даже в условиях резко возросшего спроса после событий 2022 года.

При этом производство продуктов питания (производственная цепочка пищевой промышленности, сельского хозяйства и всех их поставщиков и подрядчиков) демонстрировала заметно более высокий, чем среднеэкономический, уровень ВВП на рабочее место.

Одновременно проведенная декомпозиция прироста реальной валовой добавленной стоимости в 2017–2021 гг. по факторам производства на основе данных 42 видов экономической деятельности [7] позволила выделить 4 их группы (табл. 1).

Это **быстро увеличивавшие занятость**, где вклад капитала в рост был несущественен, куда вошли услуги компьютерного программирования и информационные, инжиниринговые.

Увеличивавшие занятость умеренно со значительным вкладом наращивания основного капитала. Высокую динамику и основной вклад здесь продемонстрировал кластер лесоводства, лесозаготовок и деревообработки, а также производства прочих промышленных товаров, где доминирует изготовление и экспорт различной деревянной мебели и ее частей. Вторым по значимости был кластер добычи и переработки нефти.

Снижавшие занятость со среднеэкономическим темпом, где вклад капитала и конъюнктурной загрузки мощностей многократно перекрыл отрицательное влияние сокращения занятости. Это химическая промышленность, электроэнергетика, пищевая промышленность, производство машин и оборудования, производство транспортных средств и пр.

Вклад капитала здесь обеспечили в основном электроэнергетика и химическая промышленность за счет крупных проектов – Белорусской атомной электростанции и горно-обогатительного калийного комбината.

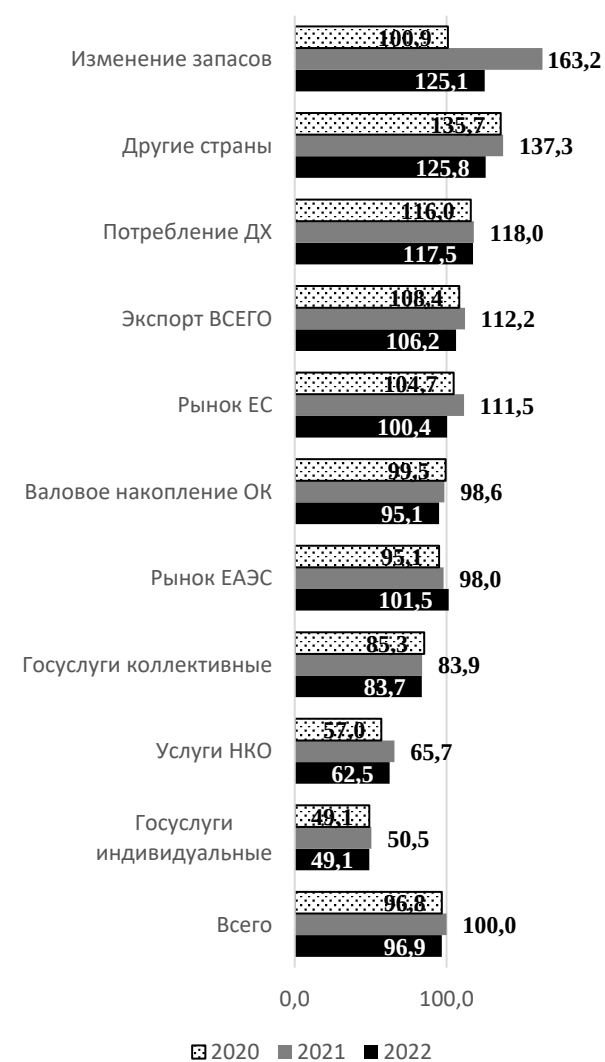
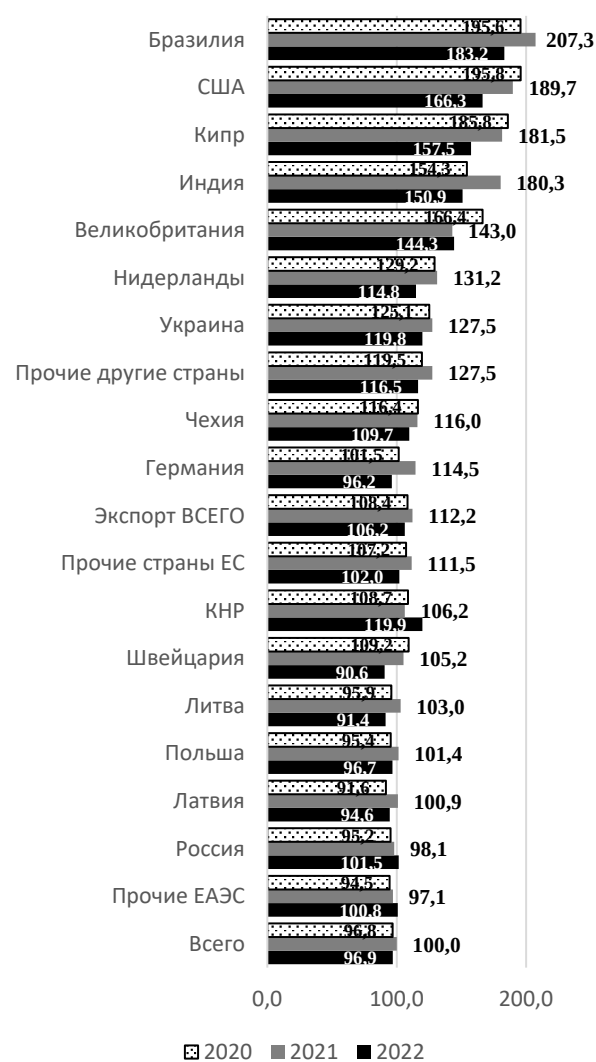
А также **заметно сократившие занятость**, где вклад капитала позволил перекрыть отрицательное влияние сокращения занятости и сохранить объемы выпуска. Это сельское хозяйство, розничная торговля и пр.

Причем, как показала разработанная методика с разделением вклада факторов в прирост реальной ВДС и ее распределения на доходы, в этой группе большая часть эффекта от наращивания основного капитала (капитальных вложений) была перераспределена на увеличение вознаграждения труда (подтягивание заработной платы), что объясняет хронически низкие показатели рентабельности, несмотря на объемные инвестиции с господдержкой.

В итоге в Республике Беларусь явно проявились две принципиально разные модели экономического роста:

- масштабирование видов деятельности со сравнительно высоким уровнем ВВП на рабочее место, обеспечиваемого ориентацией на конечные рынки сбыта развитых стран, с наращиванием занятости и основного капитала, где это было технологически необходимо;
- поступательная модернизация традиционных для Республики Беларусь видов деятельности с высвобождением занятости.

Основной вклад в экономическую динамику в 2017–2021 гг. внесла первая модель роста.



Эффективность цепочек производства и сбыта продукции по ВВП на одного занятого, % к среднему по экономике за 2021 год в сопоставимых ценах

Таблица 1

Прирост и вклад групп отраслей в увеличение ВДС экономики Беларуси в 2017–2021 гг., %

Виды деятельности	Произведено ВДС				Перераспределено ВДС				Получено ВДС			
	Всего	в том числе:			Всего	в том числе:			Всего	в том числе:		
		Труд	Капитал	Прочие		Труд	Капитал	Прочие		Труд	Капитал	Прочие
<i>Прирост ВДС:</i>												
Быстро увеличивали занятость	51,7	45,9	5,1	0,7	0,0	1,8	-1,1	-0,7	51,7	47,6	4,0	0,0
Увеличивали умеренно	14,7	3,3	10,8	0,5	0,0	5,0	-4,4	-0,5	14,7	8,3	6,4	0,0
Снижали как в экономике	8,5	-1,7	5,5	4,7	0,0	1,8	2,9	-4,7	8,5	0,1	8,4	0,0
Заметно снижали занятость	1,8	-6,0	6,6	1,2	0,0	6,7	-5,5	-1,2	1,8	0,7	1,1	0,0
В экономике	9,6	0,4	6,8	2,3	0,0	4,4	-2,0	-2,3	9,6	4,8	4,8	0,0
<i>Вклад в прирост ВДС в целом по экономике:</i>												
Быстро увеличивали занятость	3,3	3,0	0,3	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,0	3,3	3,1	0,3	0,0
Увеличивали умеренно	2,4	0,5	1,8	0,1	0,0	0,8	-0,8	-0,1	2,4	1,4	1,0	0,0
Снижали как в экономике	3,1	-0,6	2,0	1,7	0,0	0,6	1,0	-1,7	3,1	0,0	3,0	0,0
Заметно снижали занятость	0,8	-2,5	2,7	0,5	0,0	2,8	-2,2	-0,5	0,8	0,3	0,4	0,0
Итого по экономике:	9,6	0,4	6,8	2,3	0,0	4,4	-2,0	-2,3	9,6	4,8	4,8	0,0

Но не в повышение экономической эффективности. Вклад первой группы в прирост реальной производительности труда был достигнут за счет структурного сдвига в занятости – перераспределением на рабочие места с более высоким уровнем ВДС. Однако основной вклад в рост общеэкономической производительности был обеспечен третьей и четвертой группами за счет повышения внутриотраслевой производительности (табл. 2).

Таблица 2

**Декомпозиция реального прироста производительности труда по ВДС, вклад в п.п.
от общего прироста по экономике в 2017–2021 гг.**

Виды деятельности	Эффекты			Всего
	Прирост про- изводи-тель- ности в отраслях	Перераспределение занятости в отрасли:		
		с большей произво- дительностью	с более быстрым ро- стом производи- тельности	
Быстро увеличивали	-0,5	2,2	-0,1	1,6
Увеличивали умеренно	1,5	-0,4	-0,1	1,0
Снижали как в экономике	4,2	0,0	0,0	4,2
Заметно снижали	7,1	-1,0	-0,2	5,9
Итого:	12,3	0,8	-0,4	12,7

Таким образом, в экономике Республики Беларусь также наблюдается дуализм экономического развития с двумя качественно различающимися моделями роста. Эти модели вносили разный вклад в увеличение объема реального ВВП и в повышение экономической эффективности.

«Хорошие рабочие места» обеспечивала первая модель с ориентацией на внешние рынки сбыта развитых стран.

В рамках второй модели государство для подтягивания уровня доходов занятых поддерживало капитальные вложения, эффект от которых перераспределялся на рост заработной платы. И именно эта модель обеспечила наибольший вклад в прирост реальной общеэкономической эффективности.

Соответственно концепцию продуктивизма и стратегию развития в условиях национальной экономики Республики Беларусь необходимо формировать в триаде «рынки сбыта – продукция – продуктивность» с определением своей модели роста на каждом направлении.

Библиографические ссылки

1. Rodrik D. The new productivism paradigm? [Electronic Resource] // Project Syndicate. Jul. 05, 2022. URL: <https://www.project-syndicate.org/commentary/new-productivism-economic-policy-paradigm-by-dani-rodrik-2022-07> (data of access: 10.01.2024).
2. Толкачев С. А. Сдвиг парадигмы: заменит ли продуктивизм «вашингтонский консенсус»? // Мир новой экономики. 2024. № 18(3). С. 63–72. DOI: 10.26794/2220-6469-2024-18-3-63-72.
3. Rodrik D. The Good Jobs Challenge [Electronic Resource] // Project Syndicate. Feb. 07, 2019. URL: <https://www.project-syndicate.org/commentary/how-countries-can-create-middle-class-jobs-by-dani-rodrik-2019-02> (data of access: 10.01.2024).
4. Rodrik D. On productivism [Electronic Resource]. March 2023. URL: https://drodrik.scholar.harvard.edu/sites/scholar.harvard.edu/files/dani-rodrik/files/on_productivism.pdf (data of access: 10.01.2024).
5. Готовский А. В., Абрамчук Н. А. Зависимость ВВП Республики Беларусь от внешнеторговых отношений с отдельными странами // Белорусский экономический журнал. 2023. № 3. С. 4–20.
6. Готовский А. В., Гуцол П. Н. Рабочие места и их эффективность при реализации продукции на внутренний и отдельные внешние рынки // Белорусский экономический журнал. 2024. № 4. С. 4–21.
7. Готовский А. В. Вызовы экономическому росту Республики Беларусь в новой реальности // Проблемы прогнозирования. 2025. No 1(208). С. 32–48. DOI: 10.47711/0868-6351-208-32-48.

ДЕФЛЯЦИЯ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС

А. В. Ковалёв

кандидат экономических наук, доцент, Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Беларусь, kavaliov.aliaksandr@gmail.com

В статье проанализировано взаимовлияние научно-технического прогресса и движения цен. Продемонстрировано, что дефляция, с одной стороны, является результатом НТП, а с другой – его предпосылкой. В политэкономическом смысле снижение цен является формой проявления более общего закона возрастания свободного времени.

Ключевые слова: научно-технический прогресс; дефляция; инфляция; капитал.

DEFLATION AND SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL PROGRESS

A. V. Kavaliov

PhD in economics, associate professor, Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus, kavaliov.aliaksandr@gmail.com

The article analyzes the mutual influence of scientific and technological progress and price movements. It has been demonstrated that deflation, on the one hand, is a result of scientific progress, and on the other, its prerequisite. In a political economic sense, lowering prices is a form of manifestation of the more general law of increasing free time.

Keywords: scientific and technological progress; deflation; inflation; capital.

17 февраля 2024 года экономический факультет Белгосуниверситета круглым столом «Политическая экономия – наука королей» отметил столетний юбилей организатора открытия в БГУ отделения политической экономии, выдающегося учёного Степана Ефимовича Янченко. Переосмысление его научного наследия подтолкнуло инициаторов мероприятия один из проблемных вопросов, не теряющий актуальность для сегодняшнего мира, сформулировать следующим образом: «Может ли двигать научно-технический прогресс общественное воспроизводство в условиях ежегодного снижения цен? А почему при повышении цен нет научно-технического прогресса?» В настоящей статье представлены некоторые размышления по этому поводу.

К вопросу взаимосвязи НТП и уровня цен С. Е. Янченко обращается в работе «Налог с оборота»: «Периодическое снижение цен на продукцию промышленности, производящей средства производства, необходимо как отражение и закрепление происходящего процесса снижения себестоимости, роста производительности труда (а вместе с тем и для стимулирования данных явлений)» [1, с. 131]. Снижение цен заставляет искать скрытые внутренние резервы производства, и наиболее верный способ снижения издержек – повышение капиталовооружённости труда за счёт научно-технического прогресса [1, с. 98–106].

С самого начала отметим, что снижение цен является имманентным для экономики, отражая один из основополагающих законов – закон экономии времени [2]. Высвобождение свободного времени бок о бок идёт с сокращением времени рабочего – времени, необходимого для удовлетворения материальных потребностей. Именно свободное время трактуется многими исследовательскими традициями (причём даже диаметрально противоположными по целому набору теоретических концепций) как истинная форма богатства, соответствующая

основному принципу гуманизма – развитию Человека. В хозяйственной деятельности сокращение рабочего времени проявляется через экономию издержек, удешевлению продукта, умению произвести то же количество продукции с меньшим количеством затраченных средств. Но при снижении издержек рост цен объясним исключительно изменением факторов, лежащих на стороне денег. Отметим также, что высвобождение свободного времени способствует улучшению феномена, называемого в научной литературе «человеческий капитал» за счёт улучшения воспроизводства Человека как в физическом, так особенно и в интеллектуальном смысле, а последнее ведёт к новому витку технического прогресса и снижению издержек.

Сложившаяся в экономическом истеблишменте (включающем и полисимейкеров, и предпринимателей, и профессоров экономики) дефляциофобия подсознательно опирается на усвоенные аксиомы сопровождения всех кризисов перепроизводства XIX и первых трёх четвертей XX веков, до «нефтяного» 1973 года, падением общего уровня цен. Действительно, сила конкуренции подталкивала компании к наращиванию объёмов производства и снижению цен – и те, чья рентабельность не вписывалась в новые уровни цен, разорялся и «выталкивался» с рынка. Повышались шансы уцелеть в конкурентной борьбе у компаний, инвестировавших в разработку более эффективного оборудования и методов производства, обеспечивающих снижение издержек.

Естественная тенденция устойчивого снижения цен, вполне сочетающаяся с НТП, отчётливо видна на примере экономики развитых стран XIX века. Например, в США с 1880 по 1896 год средний уровень цен снижался темпом 1,75 % в год, реальный доход при этом рос на 5 % в год, т. е. производительность труда росла. В эти годы в США были изобретены, например, электрическая лампочка, электростанция, не говоря уже об огромном количестве технических новшеств в производствах. Ярким примером следования цен за уменьшающимися издержками на уровне отрасли/группы товаров является электроника, где снижение цен сопровождалось ростом прибыли предприятий, т. е. снижение удельных издержек было опережающим [3].

В теории австрийской экономической школы достаточно подробно разработана теория дефляции. Дж. Салерно выделяет четыре типа дефляции:

- описанную выше дефляцию роста, в основе которой лежит рост производительности труда объёмов выпуска продукции;
- дефляцию, вызванную ростом спроса на деньги, т. е. изъятием их из оборота и сокращением спроса на товары и услуги из-за их излишней дороговизны;
- дефляцию банковского кредита, связанную с изъятием вкладчиками из банков в период финансовой паники переданных на хранение активов. Часть банков разоряется, часть сталкивается с необходимостью сократить кредитные операции – и денежная масса в экономике сокращается, происходит корректировка инвестиционных решений;
- конфискационная дефляция правительств (изъятие денег, замораживание вкладов и т. п.) [3].

Другой известный представитель школы Х. Уэрта де Сото выделяет три типа дефляции: спровоцированную решением правительства, обусловленную ошибочным дизайном банковской системы и так называемую «хорошую», представляющую собой снижение цен за счёт опережающего роста производства при неизменном денежном предложении [4].

Нам представляется, что дефляция воздействует на НТП ещё и через уровень сбережений, доступных предпринимателям для долгосрочных инвестиционных проектов. Во-первых, в ожидании дефляции экономические агенты будут тезаврировать деньги – и будут готовы их инвестировать даже под низкие процентные ставки, чему свидетельствует японский опыт. Во-вторых, долгосрочное понижение цен будет сопровождаться повышением реального дохода, создавая солидную основу для роста объёма сбережений. В-третьих, дефляция выступает страхующим механизмом от желания правительств конфисковывать сбережения через систему отрицательных процентных ставок [5]. Снижение общего уровня цен способно обеспечить реальную положительную ставку ex-post, а в случае формирования ожиданий дефляции – и ex-ante.

Мы не стали бы категорично разделять вынесенное в начале данной статьи утверждение, что при инфляции нет научно-технического прогресса – он, конечно, имеет место, но требует иных форм финансирования и научных разработок, и инфраструктурных проектов, и даже обычных инвестиционных проектов. Всё больший их объём осуществляется за счёт государственных денег, что обеспечивается игнорированием правительствами бюджетных ограничений. За правительственными расходами и заказами стоят конкретные бенефициары [6], которые находятся в первой очереди получения дополнительных эмиссий, менее других страдающая от роста цен. Долговые «практики» правительства распространились на предприятия и домашние хозяйства – потому в случае дефляции каждый участник «экономики долгов» столкнётся с увеличением суммы долга в реальном исчислении. Заёмщикам выгодно обесценение долгов, и расширение данной социальной группы способствует проинфляционным настроениям в современных обществах. При этом институциональное частичное резервирование, за счёт которого зарабатывается основной доход банков, а также иные меры количественного и качественного смягчения монетарной политики позволяют компенсировать банкам возможные потери от обесценения долговых выплат.

Увы – инфляционная основа функционирования экономической системы позволяет длительное время скрывать от общества ошибочные инвестиции, однако длительность эта сопровождается и более масштабными кризисными потрясениями.

Дефляция, как и инфляция, ведёт к изменению относительных цен, и в этом смысле любые ценовые потрясения несут для хозяйственной системы неблагоприятные последствия, потому идеальной (но по определению недостижимой) политикой была бы политика абсолютно устойчивого уровня цен, однако её недостижимость требует стремления хотя бы к его относительной устойчивости посредством поддержания темпов роста денежной массы на уровне, не превышающем рост реального объёма производства.

Библиографические ссылки

1. Янченко С. Е. Налог с оборота: Теоретический очерк. Мн. : Изд-во БГУ, 1983.
2. Ковалёв А. В. Несколько тезисов в защиту дефляции // Банковская система: устойчивость и перспективы развития: сборник научных статей тринадцатой международной научно–практической конференции по вопросам финансовой и банковской экономики, УО «Полесский государственный университет», г. Пинск 28 октября 2022 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.] ; редкол.: В. И. Дунай [и др.]. Пинск : ПолесГУ, 2022. С. 112–116.
3. Салерно Дж. Таксономия дефляции: подход австрийской школы / Экономический цикл: анализ австрийской школы. Челябинск : Социум, 2005. С. 54–69.
4. Huerta de Soto J. Anti-deflationist Paranoia // In: Banking and Monetary Policy from the Perspective of Austrian Economics. Eds. A. Godart-van der Kroon, P. Vonlanthen // Springer International Publishing AG. 2018. P. 195–206.
5. Ковалёв А. В. Отрицательные ставки процента: неудавшийся эксперимент или долгосрочный тренд? // Банковский вестник. 2019. № 6. С. 14–21.
6. Bagus Ph. The anti deflation bias // Acta Oeconomica. 2020. № 70(2). P. 147–161.

20 ЛЕТ СПУСТЯ: К ИТОГАМ ПРЕБЫВАНИЯ ПОЛЬШИ В ЕС

А. В. Козлович

кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, kozlovich2018@gmail.com

В статье предпринята попытка кратко проанализировать итоги двадцатилетнего пребывания Польши в ЕС. Рассматриваются главные достижения страны в экономической и социальной сферах. Отмечается, что Польша сумела хорошо адаптироваться к условиям ЕС и извлечь из этого существенные экономические выгоды. Однако на протяжении этих 20 лет перед страной возник ряд новых проблем: демографические, трудовая (и не только) миграция населения, резкий рост стоимости энергоресурсов в последние годы, зависимость от внешнего финансирования и иностранного капитала и др. От степени успешности решения этих ключевых вопросов зависит будущее развитие страны в рамках ЕС.

Ключевые слова: Польша; Европейский союз; экономический рост; инвестиции; европейские фонды; демографические проблемы; трудовая миграция; энергоресурсы.

20 YEARS LATER: ON THE RESULTS OF POLANDS STAY IN THE EU

A. V. Kozlovich

PhD in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, kozlovich2018@gmail.com

The article attempts to briefly analyze the results of Poland's twenty-year stay in the EU. The main achievements of the country in the economic and social spheres are considered. It is noted that Poland has managed to adapt well to the EU conditions and derive significant economic benefits from this. However, during these 20 years, the country has faced a number of new problems: demographic, labor (and not only) migration of the population, a sharp increase in the cost of energy resources, dependence on external financing and foreign capital, etc. The future development of the country within the EU depends on the degree of success in solving these key issues.

Keywords: Poland; European Union; economic growth; investments; European funds; demographic problems; labor migration; energy resources.

Польша вступила в Европейский Союз 1 мая 2004 года, став одним из десяти государств Восточной Европы, которые присоединились к ЕС после расширения. Особый интерес вызывал тот факт, что Польша была наиболее крупной социалистической страной Восточной Европы (по территории, населению и экономическому потенциалу). Двадцатилетний путь в составе крупнейшего экономического и политического объединения в мире принес стране как значительные успехи, так и вызовы. Попытаемся кратко рассмотреть важнейшие из них.

Среди достижений называют, прежде всего, экономический рост. И это действительно так. Вступление в ЕС стало важнейшим импульсом социально экономического развития страны. Польша стала одной из самых быстрорастущих экономик в Европе. ВВП страны значительно увеличился с момента вступления в ЕС. По сравнению с 2004 г. валовой внутренний продукт (ВВП) страны вырос более чем в три раза. В 2004 году ВВП Польши составлял немногим более 230 млрд евро, тогда как в 2023 году он превысил 750 млрд евро. За это же время ВВП ЕС в целом вырос только на 27 %. Объемы промышленного производства за эти годы выросли в 2,5 раза, а по ЕС в целом лишь на 13 %. За этот же период производительность труда

по отношению к средней в ЕС выросла с 62,7 % до 82,7 %. В настоящее время страна по этому показателю занимает 18-ое место в ЕС. Более динамичное развитие Польши позволило ей увеличить свою долю в ВВП ЕС с 2,2 % до 4,1 % [1, с. 56], т. е. почти в 2 раза.

Такой рост стал возможен благодаря поддержке со стороны европейских фондов, инвестициям и улучшению деловой среды. Например, благодаря программам финансирования ЕС, таких как Европейский фонд регионального развития (ERDF) и Фонд сплочения (CF), Польша получила доступ к значительным инвестициям. Эти средства были направлены на развитие инфраструктуры, улучшение транспортной сети, модернизацию промышленных предприятий и поддержку малого и среднего бизнеса. В результате были построены тысячи километров новых дорог, обновлены железнодорожные линии, модернизированы аэропорты и т.п. Со дня вступления в ЕС и на начало 2024 г. Польша получила из бюджета ЕС 246 млрд евро, одновременно уплатив за этот же период в бюджет ЕС 84 млрд евро. Это означает, что чистые выплаты из общеевропейского бюджета составили 162 млрд евро [1, с. 19], превратив Польшу в важнейшего бенефициара союзного бюджета (Польша получает около 20 % от всех субсидий и дотаций из бюджета ЕС).

Вступление в ЕС способствовало притоку иностранных инвестиций и улучшению бизнес-климата. Приток ПИИ только за 2013–2023 гг. составил почти 200 млрд евро. Многие международные компании открыли свои представительства и производства в Польше благодаря доступу к единому рынку ЕС и стабильной экономической среде. В настоящее время на предприятия с участием иностранного капитала приходится 1/3 занятых в народном хозяйстве и 2/3 экспорта страны. Привлечение иностранного капитала способствовало росту инновационности и конкурентоспособности польской экономики. Например, доля высокотехнологичной продукции в общем объеме экспорта выросла с 3 % в 2007 г. до 9,1 % в 2022 г. Доля расходов на НИОКР выросла с 0,55 % в 2004 г. до 1,56 % от ВВП в 2022 г. [1, с. 103, 105]. Это, конечно, существенно ниже, чем в ведущих странах ЕС, но тенденция наблюдается явно позитивная. В ГИИ за 2024 г. Польша заняла 40-е место, а среди стран ЕС она была 20-й.

Польские предприниматели получили возможность выходить на европейский рынок без таможенных барьеров, что существенно увеличило экспорт товаров и услуг. Важнейшим торговым партнером страны за все эти годы остается Германия. 27–28 % польского экспорта направляется в Германию, около 20 % импорта приходится на эту страну.

Позитивные изменения в экономике почувствовали на себе и граждане. Социологические опросы свидетельствуют, что в 2005 г. еле сводили «концы с концами» 25 % населения, а в 2022 г. таковых было уже лишь 3,7 % [1, с. 53]. В 2004 г. почти 70 % опрошенных граждан заявляли, что экономика страны находится в плохом состоянии, а в 2024 г. таковых было уже менее 30 %. Доля же граждан, считающих, что экономическая ситуация в стране хорошая выросла за указанный период с 5 % до 30 % [2].

Членство в ЕС также положительно сказалось на социальном развитии Польши. Благодаря социальным программам и фондам ЕС улучшилось качество медицинского обслуживания, образования и социальной защиты. Например, программа «Здоровье» помогла модернизировать больницы и поликлиники, а также внедрить новые технологии диагностики и лечения. Это подтверждают и социологические опросы. Они свидетельствуют, что у поляков изменилась субъективная оценка состояния своего здоровья. Так, в 2005 г. 54,5 % населения страны считали свое здоровье хорошим или очень хорошим. В 2022 г. таковых уже было 62,3 %. Соответственно, доля тех, кто считал состояние своего здоровья плохим или очень плохим, уменьшилось за этот период с 18,5 % до 9,9 % [1, с. 36].

Программа Erasmus+ позволила тысячам молодых людей получить образование за рубежом, что способствовало повышению квалификации и расширению профессиональных возможностей. За последние двадцать лет более 300 тысяч студентов и преподавателей воспользовались этой программой.

В разы снизилась безработица. Если в 2004 г. она составляла 19 %, то в 2023 г. доля безработных уменьшилась до 2,8 % [1, с. 99]. Это явилось, с одной стороны, следствием развития экономики, предъявившей в новых условиях спрос на рабочую силу. С другой стороны, общий рынок труда создал благоприятные условия для трудовой эмиграции. В итоге Польша как экспортер рабочей силы начала получать крупные доходы в виде денежных переводов от своих мигрантов в ЕС. Трансферты от них являются третьими по значимости, после средств из структурных фондов ЕС и ПИИ, источником притока капитала в польскую экономику.

Наряду с достижениями, у Польши, в связи с членством в ЕС и не только, возникли и определенные проблемы. Периодически возникающие политические разногласия с Брюсселем в данном случае опустим. Остановимся на некоторых проблемах социально-экономического характера. Чаще всего среди важнейших из них называют: проблемы демографические; проблемы, связанные с трудовой миграцией; сохраняют остроту экологические проблемы, сохраняются или углубляются региональные диспропорции. В польской научной литературе часто также указывается на относительно низкую инновационность национальной экономики, ее высокую зависимость от иностранного капитала. В настоящее время в связи с СВО и доминированием политики над экономикой в последней возникает ряд новых проблем. Остановимся более подробно на этих вызовах.

Демографические проблемы в Польше, как и в Беларуси с Россией, выходят на первый план. Рождаемость в Польше катастрофически снижается, смертность растет. Например, за два года (2022 и 2023) смертность превысила рождаемость на 280 тыс. (рассчитано по [3, с. 203]). В 2024 году численность жителей Польши сократилась еще на 147 тысяч человек. Число родившихся было самым низким за весь послевоенный период и составило 252,2 тыс. человек. Суммарный коэффициент рождаемости снизился до 1,16, что ставит Польшу в ряд стран с самым низким уровнем рождаемости в Европейском союзе [4]. В результате серьезно ухудшилась возрастная структура польского населения. Доля детей в возрасте 0–14 лет уменьшилась с 17,2 % в 2004 г. до 15,4 % в 2023 г. Доля населения в возрасте более 65 лет увеличилась за этот период с 13 % до 19,9 % [1, с. 34]. Последствия таких процессов известны: предложение рабочей силы на рынке труда будет сокращаться, а экономика будет расти медленнее. Это увеличит нагрузку на систему социального обеспечения и, прежде всего, на систему здравоохранения, потому что стареющее население нуждается в пенсиях и поддержании здоровья.

С демографическими проблемами тесно связаны проблемы в области миграции населения. Одним из главных вызовов для Польши стало увеличение эмиграции высококвалифицированных кадров («утечка мозгов»). Польские СМИ отмечают, что ежегодно страну покидают в последние годы около 30–40 тысяч специалистов, что приводит к дефициту рабочей силы в некоторых секторах экономики. В целом же из страны выехало в поисках лучшей жизни более 2 млн квалифицированных специалистов.

Низкий уровень рождаемости, старение населения, «утечка мозгов» создают долгосрочные экономические и социальные вызовы. Государству приходится искать пути решения этих проблем через реформы пенсионной системы и привлечение иммигрантов. Последнему направлению уделяется особое внимание. Польское правительство делит мигрантов на две категории: желательных и нежелательных. К последним чаще всего относятся выходцы из Африки и Азии. Квоты по приему таких иммигрантов, устанавливаемые ЕС, польское правительство старается, как правило, игнорировать. В связи с этим между Брюсселем и Варшавой часто возникает политическая напряженность.

После 2014 г. резко усилился приток иммигрантов с Украины. Это была своеобразная «палочка-выручалочка» для польской экономики, которая принималась и приветствовалась польским руководством. Польский исследователь И. Дец по этому поводу писал: «Можно констатировать: драматическая ситуация в Украине фактически спасла польский рынок труда. В противном случае дефицит рабочей силы вызвал бы неминуемое давление на уровень зарплат и негативно отразился на конкурентоспособности польской экономики. В 2015–2018 гг. Главное

статистическое управление Польши отметило резкий рост количества выдаваемых иностранцам разрешений на работу. Цифры не оставляют места для сомнений: в 2015 г. было выдано 65786 разрешений; в 2016 г. – 127 394; в 2017 г. – 235 626; в 2018 г. – 328 768. Таким образом, общее количество выданных разрешений достигло 757 574» [5, с. 55]. С уверенностью можно сказать, что в последующие годы эти числа не уменьшились, а выросли. После начала СВО неконтролируемый приток беженцев из Украины создал для поляков определенные неудобства и напряженность в обществе. Поэтому все чаще раздаются голоса о необходимости усиления государственного контроля и регулирования миграционных процессов.

Вместе с тем, следует отметить большой скепсис польских исследователей по поводу роста инновационности польской экономики. Внедрение иностранных технологий помогло Польше достичь относительно высоких экономических результатов, однако для того, чтобы развиваться дальше, необходимо разрабатывать собственные технологии. Но их практически нет. Поэтому многие исследователи отмечают, что низкая инновационность польской экономики является ее главной слабостью. Надежда на то, что приход иностранного капитала повысит инновационность и производительность труда, оправдались лишь отчасти. Дело в том, что привлечение ПИИ связано, как правило, с инновациями «второй свежести» и уходом квалифицированных кадров в зарубежные компании. Польская экономистка У. Гжелёньска ссылается на исследования венгерских экономистов, которые пришли к выводу, что нет смысла надеяться на то, что ПИИ – это магистральный путь роста инновационности национальной экономики, так как «...вопреки надеждам, инновационность венгерских предприятий не повысилась, а активность отечественных (венгерских) субъектов, занимающихся НИОКР, заметно снизилась» [6, с. 121]. Такой же вывод она делает и по Польше: «Польская экономика, а также находящиеся в подобном положении экономики Центрально-Восточной Европы практически остаются без шансов – они не могут рассчитывать на повышение своей инновационности (то есть на увеличение доли предприятий, решающих ввести инновации, изменяющие структуру и производительность экономики), основываясь на прямых иностранных инвестициях» [6, с. 124]. Это означает, что надо искать другие пути повышения инновационности польской экономики.

В последние годы ведущие западные страны были потеснены на польском рынке Китаем, доля которого в польском импорте в 2023г. составила 13,9 % [3, с. 538]. Китайская продукция вытесняет с польского рынка не только западный импорт, но и отечественные товары. Дело доходит до того, что поляки все чаще и чаще упрекают польское правительство в том, что оно поддерживает китайскую экономику, а не польскую.

Польша относительно медленнее переходила на возобновляемые источники энергии и продолжает использовать уголь в качестве основного источника электроэнергии. Из 50 наиболее загрязненных в экологическом плане городов ЕС, более половины находятся в Польше. Несмотря на то, что доля угля в выработке электроэнергии снизилась с 87 % в 2015 г. до 63 % в 2023 г. руководство ЕС считает, что этого явно недостаточно. Поэтому вопросы климата и экологии также зачастую становятся предметом спора между Варшавой и Брюсселем.

Несмотря на общий экономический прогресс, региональные диспропорции в стране продолжают оставаться серьезной проблемой. В то время как крупные города, такие как Варшава и Краков, демонстрируют высокие показатели экономического роста и уровня жизни, многие сельские районы и небольшие города существенно отстают. Разрыв в доходах и доступе к качественным услугам между регионами продолжает увеличиваться, что требует дополнительных усилий по выравниванию условий жизни.

В последние три года в Польше резко обострилась проблема энергоресурсов. После начала СВО поляки оказались в авангарде тех сил, которые стремились «наказать» Россию отказом от российских нефти, газа, угля. В итоге электроэнергия стала самой дорогой в Европе. Растет себестоимость продукции и падает ее конкурентоспособность. Многие мелкие предприятия вынуждены закрываться, а такие зарубежные концерны как . американская

компания Levi Strauss, французский мировой производитель автомобильных шин, компания Michelin, шведский автогигант Volvo Buses и ряд других зарубежных компаний уже заявили о закрытии своих производств в Польше. Большинство указанных западных компаний переносят производство из Польши в другие страны Восточной Европы, Северной Африки и Азии.

Одной из причин закрытия зарубежных производств в Польше является прогнозируемый дальнейший рост цен на электроэнергию, энергоносители и отопление. Еще одна причина – информация польского правительства о переносе ввода в эксплуатацию первого блока атомной электростанции. Планируется, что пуск будет осуществлен после далекого 2040 года. Но это только планы, а что будет в реальности никто толком ничего не знает. Все это происходит на фоне закрытия угольных электростанций в рамках европейской «зеленой кампании». Но замену углю в польском правительстве пока не нашли. В итоге в бизнес-кругах растет неуверенность и рисуются мрачные перспективы. Нельзя не сказать и о милитаризации государственных расходов Польши после начала СВО. В феврале 2023 года Польша обнародовала программу перевооружения своей армии, рассчитанную до 2035 года, намереваясь выделять на неё 4,7 % своего ВВП, т. е. в 2 с лишним раза больше. Военную технику планируется закупать в основном в США и Южной Корее. Численность армии планируется увеличить за 12 лет с 160 тыс. человек до 300 тыс. человек. В итоге средства польских налогоплательщиков в огромных объемах (только в 2024 г. военные расходы в Польше составили около 40 млрд евро) [7] будут направлены на развитие американского и южнокорейского ВПК, а не на решение экономических и социальных задач.

Прошедшие 20 лет членства Польши в ЕС показали, что интеграция в европейское сообщество приносит значительные выгоды, но также требует преодоления множества вызовов. Успехи в экономической и социальной сферах свидетельствуют о том, что Польша успешно адаптировалась к новым условиям и смогла использовать возможности, предоставляемые членством в ЕС. Однако перед страной стоят серьезные задачи, связанные с решением демографических и миграционных проблем, проблемой энергоресурсов. Экономика локомотива ЕС и Польши – Германии – буксует. Это не может не сказаться на польской экономике. Не надо также забывать, что поток средств из европейских фондов с 2028 г. существенно сокращается. Поэтому все чаще раздаются голоса, что золотые времена для польской экономики не впереди, а позади.

Библиографические ссылки

1. 20 lat razem. Polska w Unii Europejskiej. GUS. Warszawa, 2024.
2. Grzegorz Siemionczyk Blizny po kryzysie. Dlaczego Polacy nie widzą, że żyje im się lepiej? [Электронный ресурс]. URL: <https://www.money.pl/gospodarka/blizny-po-kryzysie-dlaczego-polacy-nie-widza-ze-zyje-im-sie-lepiej-analiza> (дата обращения: 12.02.2025).
3. Rocznik statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej. GUS. Warszawa, 2024.
4. В Польше зафиксирован самый низкий прирост населения с 1945 года [Электронный ресурс]. URL: <https://easaily.com/ru/news/2025/01/31/v-polshe-zafiksirovan-samy-nizkiy-prirost-naseleniya-s-1945-goda> (дата обращения 2.02. 2025).
5. Дец И. Социально-экономические основы правопопулистского поворота в Польше // Современная Европа. 2019. № 7. С. 49–58.
6. Гжелёньска У. Инновационная политика на этапе промышленной революции 4.0. // Экономика Польши и России перед лицом вызовов промышленной революции 4.0 : сборник / Отв. ред. И. С. Синицина. М. : Институт экономики РАН, 2020. С. 121–134.
7. Определен лидер НАТО по расходам на оборонку [Электронный ресурс]. URL: <https://easaily.com/ru/news/2025/01/20/opredelen-lider-nato-po-rashodam-na-oboronku> (дата обращения 15.02.2025).

НЕРАВНОМЕРНОСТЬ РАЗВИТИЯ СТРАН КАК ПРИЧИНА КЛАССОВОЙ БОРЬБЫ НА МЕЖДУНАРОДНОМ УРОВНЕ

И. А. Лаврухина

*кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск,
Беларусь, lavruhina@bsu.by*

Статья посвящена анализу неравномерности развития стран в категориях мир-системного анализа.

Ключевые слова: мир-системный анализ; неравномерность экономического развития; классовая борьба; центр; полупериферия; периферия.

UNEVEN DEVELOPMENT OF COUNTRIES AS A CAUSE OF CLASS STRUGGLE AT THE INTERNATIONAL LEVEL.

I. A. Lavruhina

PhD in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, lavruhina@bsu.by

The article is devoted to the analysis of uneven development of countries in the categories of world-system analysis.

Keywords: world-system analysis; uneven economic development; class struggle; center; semi-periphery; periphery.

Введение. В современных условиях обострилась борьба стран за свое положение в капиталистической мир-системе, что проявляется в обострении конкуренции на международном уровне, торговых войнах, геополитических конфликтах. С политэкономической точки зрения это может рассматриваться как обострение классовой борьбы на международном уровне. В основе этой классовой борьбы лежит неравноправное положение разных стран.

Материалы и методы / теоретические основы. Современный мир может рассматриваться как классовое общество в международном масштабе. Жители развитых стран образуют «высший класс». Большая часть остального человечества образует «низший класс» наций, а ряд наций находятся в положении промежуточного слоя людей. В качестве критерия выделения классов здесь может служить владение отдельными нациями исключительным доступом к современным технологиям и финансовым ресурсам. Это вполне согласуется с трактовкой основоположника мир-системного анализа И. Валлерстайна капиталистической мир-системы как иерархичной и противоречивой, в которой ведется постоянное соперничество между странами за лучшее экономическое положение.

Результаты и обсуждение. В соответствии с мир-системным подходом все страны могут быть разделены на три группы в зависимости от результатов индустриализации и их роли в капиталистической мир-системе:

1. «Первый эшелон» – страны-технологические лидеры, в которых индустриализация принесла наиболее ощутимые плоды и которые играют ведущую роль в капиталистической мир-системе – роль гегемона. Это страны центра капиталистической мир-системы, **приобретающие прибыль.**

История центра капиталистической мир-системы – это история постоянной борьбы за господство. В разные эпохи ведущее место в мировой системе занимала одна из стран,

стремящихся удерживать монополию на власть и прибыль. Первоначально это была Голландия, затем Англия. Так в XVIII–XIX вв. текстиль стал ключевой монопольной отраслью английской промышленности, что позволило Англии занять центральное место в мировой капиталистической системе того времени [1, с. 145]. Смена лидера как правило сопровождается войнами (Голландия, победившая в ходе первой тридцатилетней войны (1618–1648), затем Англия, одержавшая победу над Францией в ходе наполеоновских войн (1792–1815), а в XX в. реальным победителем- выгодополучателем двух мировых войн стали США). Именно за США во второй половине XX в. прочно закрепились роль лидера капиталистической мир-системы.

В основе таких изменений в соотношении сил между странами лежат технологические и структурные факторы.

Именно в начале 1900-х гг. лидерство в технологическом развитии переместилось из Европы в США. Совместно с быстро развивающимся внутренним рынком, а также расширяющейся транспортной инфраструктурой (железные и автомобильные дороги), возникли и росли крупные корпорации в металлургии, производстве стали и в машиностроении. Массовое производство стандартизированных товаров с использованием конвейерных линий дало США решающее технологическое превосходство над британскими и европейскими компаниями. Во время Второй мировой войны и в последующие годы США полностью реализовали свой технологический потенциал: американские компании возглавляли мировые разработки передовых технологий с середины 1940-х до конца 1970-х гг., а экспорт этих технологий доминировал на мировых рынках.

Начиная с 1970-х гг. технологическое лидерство США столкнулось с конкуренцией со стороны Японии. Во многих отраслях японские продукты стали превосходить американские и европейские. Особенно явно технологическое лидерство Японии проявилось в области электроники.

Кроме технологического лидерства, отличительной характеристикой стран центра является то, что они являются также сосредоточением денежной монополии, так как они выступают центрами эмиссии валют, играющих ключевую роль в развитии всех стран мира. Сегодня валюта периферийных стран привязана к валюте федеральной резервной системы США, евро, фунту стерлингов, японской иены, SDR (специальным правам заимствования), что является дополнительным фактором господства развитых стран над остальным миром.

Сегодня существуют различные подходы к определению критериев отнесения стран к центру, полупериферии и периферии [2]. Большинство исследователей сходятся во мнении, что для стран центра характерным является высокий уровень социально-экономического и научно-технологического развития, в том числе большие расходы на научные исследования. Так, по последним доступным данным ЮНЕСКО в 2021 уровень расходов на НИОКР (общий объём государственных и частных расходов на НИОКР, выраженный в процентах от ВВП) в странах центра в среднем составил от 2,1 до – 3,5 % [3]. По данным доклада ВОИС «Глобальный инновационный индекс (ГИИ)» 2022 года, самыми передовыми с инновационной точки зрения экономиками мира являются Швейцария, США, Швеция, Соединенное Королевство и Нидерланды. [4] По данным ООН интегральный показатель уровня жизни – индекс человеческого развития в странах центра по данным 2022 г. превышает 0,9 [5].

2. «Второй эшелон» – страны, позже приступившие к индустриализации (к. XVII – нач. XIX вв.), играющие второстепенную роль в капиталистической мир-системе и нашедшие свое место в международном разделении труда исходя из имеющихся у них абсолютных и относительных преимуществ. Это страны полупериферии – изначально эту группу составили малые индустриальные страны Европы, страны переселенческого капитализма (кроме США), западные империи (Россия, Япония). Ее составляют страны с сильными предприятиями, которые, с одной стороны, производят экспортные товары (напр., сталь, машины, лекарства) для стран периферии, а с другой – покупают более продвинутые товары в странах центра. Состав

стран полупериферии также изменяется, некоторым странам периферии удастся войти в нее. В начале XXI века в полупериферию вошли бывшие страны периферии – Южная Корея, Бразилия, Индия. Сюда же по-прежнему входит и Россия [1, с. 145].

Полупериферия неоднородна – входящие в нее страны могут существенно различаться по социальному, экономическому, технологическому развитию. Наиболее развитые страны полупериферии демонстрируют тенденцию к улучшению ситуации в инновационно-технологической сфере. Некоторые полупериферийные страны (Китай, Индия, Бразилия, Южная Корея, Тайвань, Сингапур и др.) в своем инновационно-технологическом развитии демонстрируют высокие темпы. Например, инновационный индекс Китая начиная с 2015 растет в среднем на 6,5 % в год [6] и по данным ВОИС в 2022 году Китай вплотную приблизился к первой десятке стран-лидеров инновационного развития. Высокие показатели продолжают демонстрировать и другие экономики полупериферии, включая Индию и Турцию – обе страны впервые вошли в число 40 ведущих экономик рейтинга по глобальному индексу инноваций [7]. Менее развитые страны полупериферии показывают незначительные улучшения в области инноваций.

Социально-экономическое развитие в более развитых странах полупериферии характеризуется ростом городского населения, сравнительно высоким уровнем грамотности, изменением уклада жизни с традиционного на современный, снижением общего уровня смертности.

В настоящий момент между странами первого и второго «эшелонов» начинается борьба за передел сфер влияния и место в капиталистической мир-системе.

3. Страны «третьего эшелона» – периферия капиталистической мир-системы, играющие роль сырьевых и продовольственных придатков, а также находящиеся в политически зависимом положении от стран центра. Страны периферии сталкиваются по сути с двойной иерархией – экономической и политической. Если для центра характерна монополия, то на периферии остаются конкурентные процессы. При обмене в рамках капиталистической мир-системы, конкурентные товары остаются в худшем положении, чем продукция монополий. В результате наблюдается поток прибавочной стоимости от производителей периферии к производителям ядра через неэквивалентный обмен [1, с. 145].

Поэтому **периферия – зона, теряющая прибыль**. Центр концентрирует более сложные и прибыльные виды производства, а территории периферии вовлекаются либо в высокоприбыльные производства, прибыль от которых направляется в страны центра (добыча драгоценных металлов, выращивание сахарного тростника и табака) либо в производство товаров с низкой добавленной стоимостью (зерно). Политическая зависимость может быть как прямой зависимостью (колониальный статус – особенно до распада колониальной системы), либо как привязка к экономической деятельности центра, которая через экономическую и финансовую зависимость ставит экономические интересы элит периферии в зависимость от центра [8, с. 74–75]. Сегодня к периферии капиталистической мир-системы относятся наименее развитые страны и некоторые развивающиеся страны. По версии МВФ наименее развитые – это некоторые страны Африки, Карибского бассейна и Тихоокеанского региона, а также некоторые развивающиеся страны. Страны периферии не имеют развитой экономики. Их объединяют такие характеристики как: быстрый рост численности населения, низкий уровень ВВП на душу населения, преобладание сырьевого сектора и производства сельскохозяйственных продуктов, низкий уровень здравоохранения, образования и культуры, господство ТНК.

Причина, не позволяющая странам периферии иметь темпы роста ВВП, достаточные для приемлемого развития, заключается в «круге бедности», который состоит в следующем: низкие темпы прироста ВВП – низкие сбережения; низкие сбережения – низкие инвестиции; низкие инвестиции – низкие темпы прироста ВВП. Сюда можно добавить исторические и географические факторы, политическую нестабильность и отсутствие руководящей элиты, для которой национальные цели были бы выше личных.

Характерная черта таких стран – растущая бедность. По последним данным МВФ (2022) самой бедной страной в мире является Южный Судан, где ВВП на душу населения (по ППС) составляет всего 484 долл. США [9].

Общепринятым показателем экономического положения страны служит показатель ВВП на душу населения. И если разрыв по этому показателю между странами центра и полупериферии сокращается, то разрыв между странами центра и периферии – наоборот, увеличивается. Так, в 2023 году доход на душу населения (по ППС) в США составлял 81 632 долл. США, в то время как в Нигере он составлял всего 1 536 долл. США. [10] Разница более чем в 40 раз показывает огромный разрыв в уровне доходов (для сравнения – в 1980 г этот разрыв составлял 18 раз – США 12 553, Нигер – 703) [11].

Растет отставание стран периферии от стран центра и по показателю индекса человеческого развития – «неравенство между странами с самым высоким и самым низким ИЧР стало расти начиная с 2020 года, и все больше увеличивается с каждым годом» [12, с. 6].

Численность населения стран центра составляет около 10 % общемировой численности населения. Эта десятая часть населения мира отличается от всех других жителей планеты большим потреблением, например на ее долю приходится около $\frac{3}{4}$ всей производимой в мире энергии (так, США с населением 333,3 млн чел. – это чуть более 4 % всего населения планеты используют около 40 % добываемых на планете ресурсов) [13].

На страны центра приходится около 58 % мирового валового продукта (рассчитанный по среднегодовым курсам национальных валют к доллару США), большая часть мировой торговли, большая часть прямых иностранных инвестиций [14].

В современных условиях неравноправное положение стран в мир-системе и эксплуатация стран периферии странами центра, кроме неравенства в доходах и потреблении, проявляется в:

- различном месте в глобальных цепочках стоимости – на долю стран центра приходится около 70 % созданной в них добавленной стоимости [15],
- неравноправных условиях торговли: страны центра часто устанавливают невыгодные для стран периферии условия торговли, включая высокие пошлины на товары из периферийных стран и низкие цены на сырьевые товары, которые они импортируют,
- несправедливом ценообразовании: страны центра часто продают свои товары по завышенным ценам, а сырьевые товары из стран периферии покупают по заниженным ценам,
- оттоке капитала: страны центра получают значительные доходы от инвестиций в страны периферии, но большая часть прибыли выводится обратно, а не реинвестируется в местную экономику,
- внешнем долге: страны периферии часто имеют большой внешний долг перед странами центра, что ведет к зависимости от финансовой помощи и условиям международных финансовых организаций,
- экологическом ущербе: страны центра часто перемещают грязные производства в периферийные страны, где экологические стандарты ниже, что приводит к загрязнению окружающей среды и ухудшению здоровья населения,
- в изменении климата: страны центра вносят наибольший вклад в изменение климата, но страны периферии больше всего страдают от его последствий,
- ограниченном доступе к образованию и здравоохранению: в периферийных странах уровень образования и здравоохранения значительно ниже, чем в странах центра,
- неравномерном распределении помощи: страны центра часто используют помощь в своих политических интересах, а не для реального развития стран периферии.
- колониальном наследии: многие периферийные страны имеют границы, установленные колонизаторами, что приводит к конфликтам и нестабильности.

Заключение. Таким образом, исторически сложившаяся неравномерность в положении и развитии отдельных стран и целых регионов, как показывает статистика, постоянно

воспроизводится и даже усиливается. Она ведет к эксплуатации и обострению классовых противоречий на международном уровне.

Библиографические ссылки

1. *Хакимов Г. А.* Мир-системный анализ динамики капитализма: смена парадигм и поиск альтернатив // *Философские науки*. 2008. № 4. С. 136–151.
2. *Диденко Н. И.* Мировая экономика: методы анализа экономических процессов : учеб. пособие. М. : Высш. шк., 2008. 782 с.
3. Затраты на исследования и разработки в процентах от ВВП [Электронный ресурс]. URL: <https://w3.unep.org/SDG/ru/Indicator?id=123> (дата обращения: 15.01.2025).
4. Глобальный инновационный индекс 2022 года Будущее инновационного развития [Электронный ресурс]. URL: https://www.wipo.int/global_innovation_index/ru/2022/ (дата обращения: 15.01.2025).
5. Human Development Report 2021/2022 (англ.) // United Nations Development Programme / Conselho Pedro. N. Y. : United Nation, 2022.
6. Национальное бюро статистики интерпретирует инновационный индекс Китая за 2022 год: Уровень инновационного развития Китая продолжает улучшаться [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.theorychina.org.cn/c/2023-12-05/1488126.shtml> (дата обращения: 15.01.2025).
7. Глобальный инновационный индекс 2022 года [Электронный ресурс]. URL: https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2022/article_0011.html (дата обращения: 15.01.2025).
8. *Макеев А. А.* Отношения «центр-периферия» в мир-системном анализе: политические аспекты // *Журнал политических исследований*. Т. 6, № 4. 2022. С. 69–82.
9. GDP based on purchasing-power-parity (PPP) per capita (англ.) [Электронный ресурс] // МВФ (20 мая 2023) (дата обращения: 10 июня 2023).
10. GDP based on PPP valuation of country GDP (англ.) [Электронный ресурс] // The World Bank (28 июня 2024). URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.PP.CD> (дата обращения: 28 июня 2024).
11. Рейтинг стран по размеру ВВП на душу населения в 1980–2023 гг. (МВФ; ППС, долл.) URL: <https://svspb.net/danmark/vvp-stran-na-dushu-naselenija.php> (дата обращения: 15.01.2025).
12. Доклад о человеческом развитии за 2023–2024 гг. [Электронный ресурс]. URL: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2023-24snapshotru.pdf> (дата обращения: 15.01.2025).
13. *Дудников А. С., Киккас К. Н.* Анализ развития стран центра, полупериферии и периферии в глобальной экономике // *π-Economy*. 2012. № 2-2(144).
14. Основные показатели развития мировой экономики [Электронный ресурс] // «Мир в 2022 г.», 2023 / Официальный сайт ИМЭиМО РАН. URL: <https://www.imemo.ru/publications/electronic-resources/oprme/archive/2023/mir-v-2022> (дата обращения: 15.01.2025).
15. *Чепик И. Н.* Направления интеграции развивающихся стран в глобальные цепочки создания добавленной стоимости [Электронный ресурс]. 2016 URL: http://edoc.bseu.by:8080/bitstream/edoc/67321/1/Chepik._I._N.____28_38.pdf (дата обращения: 15.01.2025).

ТОЧКИ ИНТЕРЕСА POI КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ПОЗИЦИЙ СУБЪЕКТОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

И. М. Лазаревич

*кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет информатики
и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь, i.lazarevich@bsuir.by*

В статье представлены результаты обзора информации о трендах в применении точек местоположения POI на карте в геоинформационных системах в Республике Беларусь, обоснована необходимость в пересмотре подходов в организации распространения POI, предложены мероприятия по повышению эффективности их применения.

Ключевые слова: точка интереса POI; интерактивные геоинформационные системы; база данных.

POINTS OF INTEREST POI AS A TOOL FOR IMPROVING THE POSITIONS OF ECONOMIC RELATIONS SUBJECTS IN THE REPUBLIC OF BELARUS

I. M. Lazarevich

*PhD in economics, associated professor, Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics,
Minsk, Belarus, i.lazarevich@bsuir.by*

The article presents the results of a review of information on trends in the use of POI location points on the map in geographic information systems in the Republic of Belarus, substantiates the need to revise approaches to organizing the distribution of POI, and proposes measures to improve the efficiency of their use.

Keywords: shadow economy; economic security; tax amnesty; legalization; corruption; sustainable growth; trust in government.

Введение. На современном этапе развития национальные компании в условиях усиления конкуренции столкнулись с проблемой снижения своих позиций на внутреннем и внешнем рынках. Пока в более выгодном положении остаются крупные субъекты хозяйствования, которые при наличии различного рода факторов производства, могут быстрее адаптироваться к меняющимся условиям функционирования. А вот у представителей малого и среднего бизнеса такие возможности ограничены, и как результат, наблюдается снижение их показателей эффективности работы. С целью повышения своих позиций субъектам экономических отношений Республики Беларусь целесообразно эффективно внедрять и развивать различного рода проектные мероприятия: экономические, маркетинговые, технические и др.

Материалы и методы. Одним из таких мероприятий может стать активное распространение алгоритма применения точек интереса POI (Point Of Interest) – точки местоположения на карте в геоинформационных системах (яндекс-, google-, navitel и др.). Помимо точек интереса POI, выделяют и другие виды данных, например, полигональные и линейные объекты, поверхности, анимированные условные знаки [1].

POI уже активно используется предприятиями на рынке B2B в различных отраслях и сферах. В частности, широкое применение технология POI нашла у компаний, осуществляющих международные и региональные перевозки (размещение геозон: «страны», «погранпереходы», «дороги BelToll», «пункты заправок», «таможенные пункты» и др.); представителей агробизнеса с целью учета урожая и контроля агротехнических работ (мониторинг сельхозтехники,

фиксирование информации об объеме обработанных полей и др.); в сфере торговли и логистики с целью оптимизации маршрутов движения груза до потребителей. Также широкое применение POI нашла в сфере гостеприимства на рынке B2C для повышения узнаваемости бизнеса у клиентов (геолокации «авто», «отдых», «еда», «учреждения здравоохранения», «гостиницы», «деньги» и др.).

Однако, проанализировав ситуацию с применением технологии POI в Республике Беларусь в региональном, международном масштабах, а также по предприятиям в зависимости от их размера, можно сделать вывод о некотором «неравномерном» представлении своих предприятий сельских регионов по сравнению с предприятиями в крупных населенных пунктах, а также у предприятий малого и среднего бизнеса. Дополнительной проблемой может быть наличие цифрового неравенства у населения в зависимости от возрастных категорий.

С целью выравнивания условий функционирования отечественных компаний может быть разработан и реализован проект с участием государства. Для повышения эффективности данного мероприятия целесообразно предусмотреть следующее:

1. Государственным органам власти разработать государственную программу «Узнай местоположение предприятия в один клик». Для реализации данного мероприятия:

- выбрать на конкурсной основе научно-исследовательское учреждение, которое оценит уровень распространения отечественных и зарубежных технологий (навигационные программы, оборудование, карты), используемых для различных средств получения искомой пользователем информации, и определит перспективные направления развития в Республике Беларусь;

- организовать, предположительно, на базе РУП «Проектный институт Белгипрозем» национальную платформу точек интересов POI субъектов экономической деятельности Республики Беларусь и интегрированию ее в международные интерактивные геоинформационные системы, определить источники получения информации, источники финансирования;

- определить перечень видов экономической деятельности, подпадающие под обязательную процедуру POI на карте в геоинформационных системах;

- определить категории предприятий, получающих государственное финансирование, по поддержанию точек интереса POI на карте в геоинформационных системах. Нами предлагаются предприятия, в сельской местности с целью распространения информации о них и развития некоторых регионов страны; а также предприятия малого и среднего бизнеса для повышения их конкурентоспособности;

- определить перечень информации, обязательной для отражения (например, название предприятия, его местоположение, график работы, виды деятельности (продукции), обратную связь для клиентов и др.);

- обосновать концептуальные особенности отображения пространственных данных в зависимости от секторов экономики;

- сформировать алгоритм действий при прохождении процедуры регистрации точки интереса для предприятий и методику оценки эффективности реализации проекта в рамках административно-территориальных единиц;

- осуществить перевод данных, расположенных на городских порталах в текстовом формате (что затрудняет пользователям представить весь объем информации в единой системе) в интерактивные карты для визуализации пространственных данных. Карта позволяет связать текстовое и графическое представление информации, что заметно ускоряет процесс получения интересующих данных.

2. Исполнительным органам власти:

- при создании (реорганизации) предприятия предусмотреть обязательную процедуру регистрации точки интереса как одно из обязательных условий при работе с конечными потребителями;

- организовать консультационную поддержку при выполнении процедуры размещения POI предприятиями;

- осуществлять оценку эффективности размещения информации действующими предприятиями в пределах своих административно-территориальных единиц.

- для определенных групп потребителей организовать мероприятия по обучению использования точки интереса местоположения на карте в геоинформационных системах. Например, в рамках реализации социальной рекламы, индивидуальной рассылки определенной части населения т. д.;

3. Населению активно применять существующие технологии.

Возможные эффекты от реализации предложенных мероприятий для субъектов экономических отношений:

для государства:

- развитие регионов, посредством распространения информации среди потенциальных потребителей;

- развитие въездного туризма посредством повышения осведомленности о достопримечательностях регионов среди гостей;

- формирование базы аналитической информации с целью выявления трендов развития бизнеса в регионах, корректировки стратегий развития регионов;

- повышение скорости передачи интересующих данных потребителям (населению, предприятиям, органам государственной власти);

- усиление позиций страны в международных рейтингах (например, в части применения приложений);

для предприятий:

- формирование базы аналитической информации для проведения геомаркетинговых исследований и повышения эффективности функционирования;

- создание условий по повышению конкурентоспособности предприятий, особенно для малого и среднего бизнеса;

для домашних хозяйств:

- минимизация эффекта цифрового неравенства у определенных групп населения;

- сокращение времени осуществления взаимодействия с предприятиями и органами государственного управления;

- получение достоверной информации об уровне обслуживания представленными организациями, учреждениями;

- повышение уровня обслуживания в сельских регионах и др.

Заключение. В эпоху информационного развития общества все сильнее возникает необходимость активной адаптации к меняющимся условиям функционирования. Наблюдается разнонаправленное и разноскоростное движение в применении новейших технологий отечественными компаниями и государственными учреждениями, вследствие чего они теряют свои конкурентные позиции на рынке. Для устранения данного явления нами предложены мероприятия по применению точек местоположения на карте в геоинформационных системах, созданию платформы точек интересов POI на базе Белгипрозем. Применение предложенного комплекса мероприятий субъектами экономических отношений позволит повысить скорость доставки информации до конечного потребителя и предоставлять геоинформационные услуги на высоком уровне.

Библиографические ссылки

1. Загребин Г. И., Крылов С. А., Котова О. И. Создание интерактивных web-карт на территорию города // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2021. Т. 1. С. 169–177.

НЕОБХОДИМОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ ТЕМЫ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ГОСУДАРСТВА» В КУРС «СОВРЕМЕННАЯ ПОЛИТЭКОНОМИЯ»

А. Н. Леонович¹⁾, Н. С. Тихонович²⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный экономический университет, г. Минск, Беларусь, Leonowitsch@mail.ru

²⁾ старший преподаватель, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, natallia.tih@gmail.com

В материалах публикации авторами предлагается включить тему «Экономическая безопасность государства» в программу изучения дисциплины «Современная политэкономия», а для подготовки специалистов экономического профиля включить в учебные планы дисциплину «Экономическая безопасность государства». Изучение данных вопросов будет способствовать углублению знаний по проблемам экономической безопасности; пониманию места экономической безопасности в системе национальной безопасности государства; изучению национальных интересов и угроз экономической безопасности Республики Беларусь; рассмотрению направлений нейтрализации угроз экономической безопасности, пониманию роли государства в обеспечении экономической безопасности, владении навыками определения через критерии, показатели и пороговые значения экономической безопасности государства.

Ключевые слова: экономическая безопасность государства, национальные интересы, угрозы экономической безопасности, современная политэкономия.

THE NEED TO INCLUDE A TOPIC «ECONOMIC SECURITY OF THE STATE» IN THE COURSE «MODERN POLITICAL ECONOMY»

A. N. Leonovich¹⁾, N. S. Tikhonovich²⁾

¹⁾ PhD in economics, associate professor, Belarus State Economic University, Minsk, Belarus, Leonowitsch@mail.ru

²⁾ senior lecturer, Belarusian State University, Minsk, Belarus, natallia.tih@gmail.com

In the materials of the publication, the authors propose to include the topic «Economic Security of the State» in the program for studying the discipline «Modern Political Economy», and to train economic specialists to include the discipline «Economic Security of the State» in the curricula. The study of these issues will help to increase knowledge on economic security issues; understanding the place of economic security in the national security system of the state; study of national interests and threats to the economic security of the Republic of Belarus; consideration of directions for neutralizing threats to economic security, understanding the role of the state in ensuring economic security, knowledge of determination skills through criteria, indicators and thresholds for the economic security of the state.

Keywords: economic security of the state, national interests, threats to economic security, modern political economy.

Введение. Современная мировая экономика и национальная экономика Республики Беларусь сегодня проходит достаточно серьезные испытания, связанные с масштабными антиросийскими и антибелорусскими санкциями, которые были приняты после начала проведения специальной военной операции на Украине, что привело к росту цен на энергоносители, обострению энергетического и продовольственного кризисов, сбоем мировых поставок товаров и предоставления услуг в мировой экономике.

Теоретические основы. Любые негативные трансформационные процессы в мировой экономике всегда сопровождаются спадом производства товаров и услуг, углублением социальной дифференциации, падением уровня жизни большинства населения. Национальные государства вынуждены адаптироваться к условиям экономической нестабильности, вести поиск

адекватных решений сложнейших проблем и путей снижения угроз своему функционированию. Новые тенденции и факторы мирового развития требуют более глубокого анализа, всестороннего изучения и оценки экономической деятельности государств, и предъявляют качественно новые требования к экономическому образованию.

Вместе с тем, деятельность любого государства во все времена требовало экономического осмысления и обеспечения. По мере развития экономики возрастают масштабы экономической деятельности, растет количество экономических специальностей, по которым нужно было готовить высококвалифицированные кадры, так как современное производство товаров и услуг настоятельно требует всестороннего экономического обоснования управленческих решений на всех уровнях руководства – от выработки экономической политики до принятия конкретных решений каждого руководителя. Это предполагает экономическую грамотность всех специалистов любого уровня и профессий, овладение ими современным экономическим мышлением. Экономическое мышление предполагает применение экономического подхода при решении вопросов экономического развития. Если имеется несколько вариантов успешного решения экономической проблемы, надо выбирать тот, который обойдется обществу дешевле.

Все это обуславливает особые требования к уровню экономического образования будущих специалистов любой сферы, подготовка которых невозможна без приобретения базовых экономических знаний, изучения законов (принципов) функционирования рынка, без изучения форм регулирования экономики, тенденций развития мировых экономических процессов, что будет способствовать развитию социально-личностных и профессиональных компетенций, необходимых при разработке и принятии научно обоснованных управленческих решений в будущей профессиональной деятельности. Особое внимание следует уделить в том числе необходимости углубления данных знаний применительно к обеспечению экономической безопасности и ее влияния на национальную экономику.

Экономические аспекты обеспечения национальной безопасности всегда были и остаются исключительно важными. Но в каждый исторический период развития характер проблем экономической безопасности страны имел существенное своеобразие и требовал своего осмысления, детальных научных проработок. Особенно важны такого рода исследования в переломные моменты жизни страны, когда функционирование экономики происходит в кризисных условиях.

В 90-е годы XX в. изменение модели экономического развития страны отразилось на организации учебного процесса, в том числе на структуре учебных планов и содержании дисциплин, изучаемых в высших учебных заведениях. На смену дисциплине «Политическая экономия», обязательной к изучению в системе высшего и среднеспециального образования, пришла дисциплина «Экономическая теория». Причем изменение затронуло не только название дисциплины. Изменилось и количество часов, отводимых на дисциплину, и содержание программы дисциплины.

Экономическая теория основывалась на методологии анализа экономического механизма функционирования национального хозяйства на основе теорий и концепций, объясняющих экономическое поведение субъектов экономических отношений в рыночной экономике, или, другими словами, на принципах «Экономики». Как следствие, в дисциплине «Экономическая теория» не были предусмотрены темы и вопросы, которые ранее рассматривались в курсе «Политическая экономия».

Следует отметить, что количество часов, отводимых на изучение «Экономической теории», постоянно снижалось. В 2008 в учреждениях высшего образования на дисциплину «Экономическая теория» было отведено 68 часов. В 2012 году в рамках Интегрированного модуля «Экономика» из 60 часов на «Экономическую теорию» отводилось только 42 часа и 18 часов на «Социологию».

В 2022 году было принято решение ввести в образовательные программы обучающихся по всем специальностям высшего образования дисциплину «Современная политэкономия». Данная учебная дисциплина направлена на формирование у студентов понимания сущности социальных, экономических и политических явлений и процессов, происходящих в белорусском обществе и мире под воздействием внутренних политико-экономических факторов и трансформации глобальной социально-экономической среды и современного миропорядка.

В целом на дисциплину отводится 54 аудиторных часа, но в типовой программе предусматриваются некоторые аспекты геополитики и политологии, на которые отводится 16 часов.

Несмотря на небольшое количество часов, отводимых на дисциплину «Современная политэкономия», и спорные структуру и содержание типовой учебной программы по данной дисциплине, она имеет очень важное значение для понимания основных экономических процессов. Как и любая гуманитарная дисциплина, в первую очередь современная политэкономия выполняет познавательную функцию, а затем мировоззренческую и идеологические функции, которые, как уже отмечалось, формируют экономическое мышление.

Авторы считают, что для более качественного понимания экономических процессов, происходящих в национальной экономике, необходимо включить в программу курса тему «Экономическая безопасность государства».

Экономическая безопасность изучает широкий спектр вопросов, связанных с защитой экономических систем от внешних и внутренних угроз на различных уровнях. На уровне государства – обеспечение устойчивого экономического роста, защита национальной экономики от санкций, глобальных финансовых кризисов, реализация стратегических приоритетов, продвижению национальных интересов и нейтрализации угроз, указанных в Концепции национальной безопасности Республики Беларусь.

Основными направлениями изучения экономической безопасности являются: сущность и значение экономической безопасности; экономическая безопасность в системе национальной безопасности государства; национальные интересы и угрозы экономической безопасности, направления нейтрализации угроз экономической безопасности, обеспечение экономической безопасности государства, критерии, показатели и пороговые значения экономической безопасности, оценка устойчивости функционирования национальной экономики.

Рассмотрение вопросов экономической безопасности в процессе преподавания экономических дисциплин будет способствовать: формированию современного экономического мышления и экономической культуры; выработке умений прогнозировать развитие объективных экономических процессов; на основе результатов анализа выбирать наиболее эффективные способы решения экономических проблем и принимать правильные управленческие решения.

Таким образом, тема «Экономическая безопасность государства» в рамках дисциплины «Современная политэкономия» позволит объединить знания и навыки, полученные при изучении всех тем дисциплины и придать ей завершённый характер.

Для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по экономическим специальностям, дисциплина «Экономическая безопасность» может стать ключевой, завершающей процесс становления полноценного специалиста в области экономики и предлагается к изучению на последних курсах.

Комплексный характер дисциплины предполагает синтез знаний и навыков, полученных из практически всех ранее изученных экономических, юридических, математических дисциплин для анализа национальной экономики. Особенностью дисциплины является акцент на применении экономических и математических методов для количественной оценки экономической безопасности и дальнейшей аналитики, так как студенты экономических факультетов, как правило, прекрасно владеют математическим аппаратом.

Полученные знания и навыки можно применять, непосредственно работая в сфере финансовой аналитики, внутреннего контроля, государственного аудита, в экономических службах государственных органов.

Заключение. В связи с этим, для более качественной подготовки специалистов необходимо:

- во-первых, включение темы «Экономическая безопасность государства» при изучении дисциплины «Современная политэкономия».
- во-вторых, включение в учебные планы учреждений образования экономического профиля дисциплины «Экономическая безопасность государства».
- в-третьих, проведение научных исследований по проблемам экономической безопасности.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ИНКЛЮЗИВНОЙ ЗАНЯТОСТИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ БЕЛАРУСИ

Н. В. Маковская

*доктор экономических наук, профессор, Могилевский государственный университет
им. А. А. Кулешова, г. Могилев, Беларусь, maknata@mail.ru*

Выявлена тенденция стабильного роста в структуре всего занятого населения количества занятых инвалидов. Показано, что данный показатель относительно не высок, но его постоянный рост становится социальной проблемой, требующей регулирования. Региональный мониторинг показал, что хоть и не очень значительную, но положительную динамику занятых инвалидов на региональных рынках труда. Выявлены региональные тренды, констатирующие устойчивое сокращение численности занятых в национальной экономике и рост, на этом фоне, работников с ограниченными возможностями.

Ключевые слова: трудовая инклюзия; занятость; инвалиды; работники с ограниченными возможностями; рабочее время; заработная плата.

SOCIAL AND ECONOMIC PARAMETERS OF INCLUSIVE EMPLOYMENT IN THE NATIONAL ECONOMY OF BELARUS

N. V. Makovskaya

*doctor of economics, professor, Mogilev State A. A. Kuleshov university, Mogilev, Belarus,
maknata@mail.ru*

The tendency of stable growth in the structure of the entire employed population of the number of employed disabled people is revealed. It is shown that this indicator is relatively low, but its constant growth is becoming a social problem that requires regulation. Regional monitoring showed that, although not very significant, but positive dynamics of employed disabled people in regional labor markets. Regional trends are revealed, stating a steady reduction in the number of people employed in the national economy and, against this background, growth of workers with disabilities.

Keywords: labor inclusion; employment; disabled people; workers with disabilities; working hours; wages.

Введение. Само понятие «инклюзивная занятость» является частью общей системы трудовой инклюзии. Трудовая инклюзия предполагает совместную трудовую деятельность, работника с ограниченными возможностями в конкретный производственный процесс [1; 2]. Это форма организации труда, при которой каждому работнику, независимо от имеющихся физических, социальных, эмоциональных, ментальных, языковых, интеллектуальных и других особенностей, предоставляется возможность быть занятым в национальной экономике [2; 3].

Инклюзивная занятость в экономике Беларуси имеет свое определенное место, и в большей мере, представлено занятостью инвалидов (людей с ограниченными возможностями) в трудоспособном возрасте. На белорусском рынке труда предусмотрено финансирование расходов нанимателей на создание рабочих мест для данной категории работников. Кроме этого, системой государственного регулирования предусмотрен механизм создания таких рабочих мест путем квотирования. Квоты предусматриваются специальными государственными программами, финансируемыми за счет средств республиканского или местных бюджетов. Согласно этим программам специально созданные рабочие места для инвалидов сохраняются не

менее трех лет в организации, обеспечивая работникам с ограниченными возможностями (ОВ) не только возможность трудоустройства, но и стабильную занятость.

Результаты и обсуждения. В экономике Республики Беларусь наблюдается стабильный рост (имеющий характер тенденции) численности работающих инвалидов. Численность таких работников выросла с 34 815 чел. в 2019 году до 39 520 чел. в 2023 году. Констатируется за 5 лет рост на 13,5 % (темп роста базисный 1,35 %), средний темп прироста за год +3,21 %. В структуре всего занятого населения (69,85) в белорусской экономике количество занятых инвалидов составляет 0,6 %. В целом этот показатель относительно не высок, но его постоянный рост становится социальной проблемой, требующей регулирования.

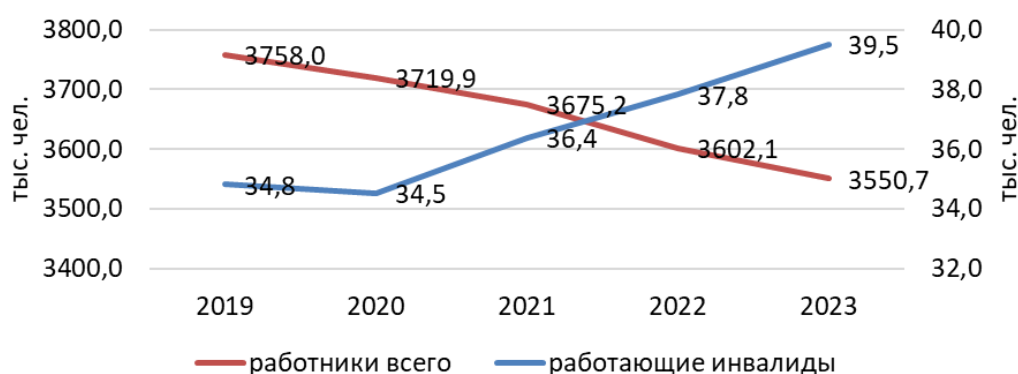
Среднестатистическое значение занятых инвалидов по видам экономической деятельности (ВЭД), установилось в интервале 1–5 % от всей списочной численности занятых. Однако, есть «лидеры» среди ВЭД, где процент занятых инвалидов достигает определенных максимумов. Например, в ВЭД «Обрабатывающая промышленность» самый высокий процент занятых инвалидов находится в диапазоне 30–33 % от списочной численности работников. В таких ВЭД как «Образование» и «Здравоохранение и социальные услуги» порог занятых инвалидов превышает 15 % [4; 5].

За все годы наблюдения (2019–2023 гг.) показатель динамика доли занятых инвалидов в общей численности работающих по областям Республики Беларусь самый высокий в Гомельской области (от 1,2 % до 1,5 %), самый низкий Витебской области (от 0,66 % до 0,84 %). В г. Минске этот показатель за последние пять лет практически не изменился: 0,93 % в 2019 г, 0,95 % в 2023 г. В целом, белорусские регионы демонстрируют, хоть и не очень значительную, но положительную динамику занятых инвалидов на региональных рынках труда [4; 5].

Естественно, что г. Минск является «лидером» по количеству (более 8 тыс. чел.) занятых инвалидов по причине масштабности рынка труда данного региона и в целом наибольшей численности занятого населения. Вторым регионом по данному показателю является Гомельская область. Здесь темп роста численность занятых инвалидов самый высокий по стране (с 6 тыс. чел. в 2019 г. до 7 тыс. чел. на конец 2023г.) [4; 5].

Интерес вызывает Витебская область, где наименьшая, среди регионов, численность занятых инвалидов (чуть менее 3 тыс.) при том, что численность населения в этой области одна из самых значительных в стране. Следует предположить, что в этой области есть региональная политика по регулированию процессов инклюзивной занятости.

В целом в экономике Беларуси численность занятых в экономике за последние пять лет снизилась более чем на 200 тыс. человек. Численность работающих инвалидов выросла на 5 тыс. чел. (рисунок).



Соотношение динамика численности занятых в экономике Беларуси и численности работающих инвалидов.

Составлено по: [4; 5]

На графике очевидна противоположность устоявшихся за пять лет трендов: устойчивое сокращение численности занятых в национальной экономике и рост на этом фоне работников с ОВ. Причем темпы сокращения и роста примерно одинаковые (о чем свидетельствует конфигурация графиков). Такое соотношение требует дополнительного изучения, определения причин и следствия, наметившихся процессов на белорусском рынке труда.

Средняя заработная плата работников с ОВ в период 2019–2023 гг. находилась в диапазоне от 1000 до 1500 бел. руб. (примерно от 400 до 600 дол. США по курсу Национального банка Республики Беларусь), что не превышало среднего уровня заработной платы в экономике Беларуси [4].

Был сделан анализ и оценки возможных взаимосвязей, влияющих на состояние инклюзивной занятости в экономике Беларуси. Такая оценка проводилась по всем видам экономической деятельности (ВЭД) и областям Беларуси ($N = 1056$, примерно 30–35 ВЭД в каждой области). Получены следующие результаты.

Оценка степени взаимосвязи показателей средней начисленной заработной платы и численностью занятых инвалидов в экономике Беларуси. Доказано, что чем меньше численность занятых в экономике работников с ОВ, тем выше уровень начисленной заработной платы у этой категории работников. Данная зависимость отчетливо указывает на резерв роста заработной платы работников с ОВ – сокращение численности таких работников. «Запуск» процессов сокращения таких работников возможен при системе государственного регулирования трудовой инклюзии, требующей как особой нормативно-правовой базы, так и создания специфической инклюзивной институциональной обеспеченности.

Самая многочисленная когорта (2/3 всех занятых инвалидов) работников с ОВ имеют среднюю заработную плату в диапазоне 800–1200 бел. руб. (270–450 долл. США). Чуть более 1/3 занятых работников с ОВ имеют заработную плату в диапазоне 1200–1600 бел. рублей (450–550 долл. США). Сравнивая, уровень заработных плат инвалидов в Республике Беларусь со средней заработной платой по стране в целом (1902 руб. (653 долл. США) (данные Белстата РБ, 2023 г.)), следует отметить ее более низкий уровень. Вместе с тем, обращает внимание и тот факт, что есть высокооплачиваемые (заработная плата более 2400 (более 800 долл. США) и выше бел. руб.) работник с ОВ, но их численность не сравнима мала с низкооплачиваемой численностью работников-инвалидов [4].

Рассматривая показатели затрат труда, через фонд заработной платы (ФЗП) и отработанное рабочее время (человеко-часы), можно выявить определенные зависимости, характеризующие труд данной категории работников. Обращает внимание высокая степень положительной связи, которая статистически значима между ФЗП и человеко-часами ($r = 0.876$, ($p < 0.05$)). Такая связь указывает на то, что труд работников с ОВ оплачивается прямо пропорционально количеству затрачиваемого времени. Это никак не отличается от общего принципа оплаты труда работников в экономике Беларуси.

Но, несколько другая картина наблюдается при оценке взаимосвязи количества отработанных человеко-часов и размером средней начисленной заработной платой у работников с ОВ. Данная связь имеет отрицательный характер. Проявление такой связи состоит в том, что средняя заработная плата работников с ОВ сокращается при увеличении отработанного времени. Следует предположить, что такое явление связано, с тем, что при большем количестве времени работы интенсивность труда таких работников не увеличивается и производительность их труда остается низкой.

В целом сделаны выводы о том, что:

- при формировании фонда заработной платы для работников с ОВ первичен учет общего количества отработанного ими рабочего времени, что учитывает стоимость часа отработанного времени;

- при исчислении среднего заработка у таких работников заметно, что его размер не зависит от количества отработанного времени. Скорее всего, зависит от уровня производительности труда работников с ОВ.

Данные заключения, подтверждаются и анализом распределения числа отработанных человеко-часов работающими инвалидами по величине средней заработной платы. Максимальное количество человеко-часов, отрабатываемое работниками с ОВ составляет чуть более 120 тыс. в год. При таком количестве отрабатываемого времени максимальный размер заработной платы не превышает 1500 бел. руб. (500 долл. США). При этом есть определенные исключения, которые указывают на то, что при небольшом количестве отработанного рабочего времени средняя зарплата у работников с ОВ превышает размер 2000 бел. руб. [4; 5]. Другими словами, есть такие размеры заработных плат у работников с ОВ, которые не коррелируют с количеством отработанного рабочего времени. Данное явление и специфика его проявления требует дополнительных исследований.

Заключение. В целом, проведенное исследование инклюзивной занятости в национальной экономике Беларуси, позволяет сделать следующие выводы:

1. В Беларуси наблюдается стабильный рост (имеющий характер тенденции) численности работающих инвалидов в национальной экономике. В структуре всего занятого населения количество занятых инвалидов составляет 0,6 %. В целом этот показатель относительно не высок, но его постоянный рост становится социальной проблемой, требующей регулирования.

2. Белорусские регионы демонстрируют, хоть и не очень значительную, но положительную динамику занятых инвалидов на региональных рынках труда. В качестве региональных трендов следует констатировать устойчивое сокращение численности занятых в национальной экономике и рост, на этом фоне, работников с ОВ. Причем темпы динамики сокращения и роста примерно одинаковые.

3. За пятилетний период по областям Республики Беларусь наблюдается рост уровня заработной платы у работников с ОВ. Уровень заработной платы таких работников абсолютно коррелирует с уровнем заработной платы работников без физических ограничений. Существует резерв роста заработной платы работников с ОВ – сокращение численности таких работников. «Запуск» процессов сокращения таких работников возможен при системе государственного регулирования трудовой инклюзии, требующей как особой нормативно-правовой базы, так и создания специфической институциональной обеспеченности.

4. Выявлено, что труд работников с ОВ оплачивается прямо пропорционально количеству затрачиваемого времени. Это никак не отличается от общего принципа оплаты труда работников в экономике Беларуси. Однако, замечено, что средняя заработная плата работников с ОВ сокращается при увеличении отработанного времени. Следует предположить, что такое явление связано, с тем, что при большем количестве времени работы интенсивность труда таких работников не увеличивается и производительность их труда остается низкой. Это подтверждает и то, что при исчислении среднего заработка у таких работников его размер не зависит от количества отработанного времени.

5. Анализ и оценка инклюзивной занятости на примере Могилевской области показала, что уровень заработной платы работников с ОВ на порядок ниже общереспубликанского уровня. Кроме этого, в Могилевской области, по сравнению с другими областями Беларуси, заработная плата работников с ОВ самая низкая. Могилевская область является «аутсайдером» по уровню номинальной начисленной заработной платы у работающих инвалидов, хотя за последние пять лет и наблюдается ее рост. В Могилевской области заметна особенность, связанная с тем, что нет очевидной взаимосвязи ни между номинальной начисленной заработной платой и списочной численностью работников с ОВ, ни между фондом заработной платы и начисленной средней заработной платой у работников с ОВ.

Библиографические ссылки

1. *Нирье Б.* Принцип нормализации и службы по уходу за людьми с интеллектуальными нарушениями. Нормализация жизни в закрытых учреждениях для людей с интеллектуальными и другими функциональными нарушениями. СПб. : Питер, 2003. С. 61–92.
2. *Левенков А.* Инклюзивный рост: понятие, индикаторы, международный опыт // Банковский вестник. 2015. № 12. С. 41–46.
3. *Маковская Н. В.* Прекаризированная занятость женщин пенсионного возраста в Беларуси. Демографический потенциал стран ЕАЭС. Екатеринбург : Институт экономики УрО РАН, 2017. С. 138–142.
4. Инклюзивные проекты по обучению и трудоустройству людей с инвалидностью. Общественное объединение «Белорусское общество инвалидов» [Электронный ресурс]. URL: <https://belstat.gov.by/upload-belstat-pdf> (дата доступа: 24.12.2024).
5. Положение лиц с инвалидностью в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. URL: <https://belstat.gov.by/upload-belstat-pdf> (дата доступа: 24.12.2024).

СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Е. В. Масленкова

докторант, кандидат экономических наук, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, maslenkoff@mail.ru

Актуализированы проблемы оценки вызовов и угроз в сфере внешней трудовой миграции, выявлена взаимосвязь между процессами экспорта и импорта рабочей силы и экономической безопасности государства, проведен анализ сложившихся объемов внешней трудовой миграции в Республике Беларусь, систематизированы негативные последствия процессов внешней трудовой миграции для стран-доноров и стран-реципиентов рабочей силы, определены меры государственного воздействия на процессы внешней трудовой миграции в целях обеспечения экономической безопасности Республики Беларусь.

Ключевые слова: внешняя трудовая миграция; трудящиеся-мигранты; угрозы; вызовы; миграционная политика

MODERN CHALLENGES OF LABOR MIGRATION IN THE REPUBLIC OF BELARUS

E. V. Maslenkova

Doctoral student, PhD in economics, Belarusian State University, Minsk, Belarus, maslenkoff@mail.ru

The problems of assessing challenges and threats in the sphere of external labor migration have been updated, the relationship between the processes of export and import of labor and the economic security of the state has been identified, the current volumes of external labor migration in the Republic of Belarus have been analyzed, the negative consequences of external labor migration processes for donor countries and recipient countries of labor have been systematized, and measures of state influence on the processes of external labor migration have been defined in order to ensure the economic security of the Republic of Belarus.

Keywords: external labor migration, migrant workers, threats, challenges, migration policy

Международная миграция относится к числу наиболее острых социально-экономических явлений и вызовов современного глобализованного мира. Она является реакцией на такие дисбалансы, как значительные различия в благосостоянии и социальные потрясения, какими являются военные конфликты и насилие [1]. В этом плане все большее число стран принимают программы действий, разрабатывают законодательные акты и создают институциональные структуры, целью которых является, с одной стороны, содействие трудоустройству своих граждан за рубежом, стимулирование их денежных переводов на родину, обеспечение их безопасности [2]. А с другой – контроль над миграционным потоком в их собственные страны, законодательное обеспечение приема и пребывания внешних мигрантов, своевременного выбытия трудовых мигрантов, либо их ассимиляции в социум принимающей страны. Таким образом, управляемая миграция становится необходимостью абсолютно для всех стран мира независимо от уровня их социально-экономического развития.

Масштабы и динамика внешней трудовой миграции Республики Беларусь формируются под воздействием комплекса различных факторов, предопределяются сложившейся политической и социально-экономической ситуацией в республике и в странах ближнего и дальнего зарубежья. В свою очередь, внешняя трудовая миграция в зависимости от масштабов и профессионально-квалификационной структуры оказывает значительное как позитивное, так и негативное воздействие на социально-экономическое развитие и состояние рынка труда республики.

В 2020-2024 гг. внешние трудовые миграционные процессы в Республике Беларусь развивались под влиянием:

- сложной эпидемиологической обстановки, сложившейся практически во всех странах мира;
- санкционного давления недружественных стран;
- турбулентности международных политических, торгово-экономических и валютно-финансовых отношений в мире.

По данным Департамента по гражданству и миграции МВД Республики Беларусь, численность въехавших в республику трудящихся-мигрантов для работы на основе подписанных договоров и контрактов в 2024 г. в сравнении с 2020 г. увеличилась в два раза и составила 33,8 тыс. чел. (табл. 1).

Таблица 1

Динамика численности трудящихся-мигрантов, въехавших в Республику Беларусь и выехавших из Республики Беларусь для работы на основе подписанных договоров и контрактов в 2020-2024 гг., тыс. чел.

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2024 в % к 2020
Численность трудящихся-мигрантов, въехавших для работы на основе подписанных договоров и контрактов	16,4	13,7	11,1	13,5	33,8	206,1
Численность трудящихся-мигрантов, выехавших для работы на основе подписанных договоров и контрактов	4,7	5,7	5,6	4,5	3,5	74,5

Источник: [4].

Определенный рост численности трудящихся-мигрантов, въехавших в Республику Беларусь для работы на основе подписанных договоров и контрактов в 2023–2024 гг. в определенной мере обусловлен либерализацией законодательства в сфере внешней трудовой миграции, направленной на привлечение иностранных работников. Постановлением Минтруда и соцзащиты от 1 июня 2023 г. № 17 «Об определении перечня» определен перечень профессий рабочих и должностей служащих, на которые привлекаются иностранные граждане или лица без гражданства, не имеющие разрешения на постоянное проживание в Республике Беларусь, без учета ограничений по защите национального рынка труда. В данный перечень вошли пять наиболее востребованных на рынке труда профессий рабочих (водитель автомобиля, слесарь-ремонтник, тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, швея и электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования) и должностей служащих (ветеринарный врач, врач-специалист, инженер, медицинская сестра и медицинский брат, фельдшер).

Постановлением Минтруда и соцзащиты от 19 декабря 2023 г. № 52 «Об определении перечня» значительно расширен список профессий рабочих и должностей служащих, на которые привлекаются иностранные граждане или лица без гражданства, не имеющие разрешения на постоянное проживание в Республике Беларусь, без учета ограничений по защите национального рынка труда. Указанный в постановлении перечень состоит из 20 профессий рабочих и 15 должностей служащих. Привлечение в Республику Беларусь иностранных работников по ряду востребованных на рынке труда профессий рабочих и должностей служащих без учета ограничений по защите национального рынка труда позволило заметно повысить привлекательность страны для трудящихся-иммигрантов.

Данные официальной статистики по выезду белорусских граждан за рубеж с целью временного трудоустройства показывают лишь вершину айсберга. Эта цифра иллюстрирует лишь число выехавших на основе подписанных договоров и контрактов. В реальности данная цифра

на несколько порядков больше. Значительна часть трудящихся-эмигрантов предпочитает трудоустроиваться в Российской Федерации [3]. Согласно данным Белстата, численность граждан, работающих за пределами республики (до 1 года), несмотря на сложную эпидемиологическую обстановку во многих странах мира и усиление санкционного давления недружественных стран, в 2023 г. в сравнении с 2020 г. увеличилась в 1,2 раза и достигла 110,3 тыс. чел. По расчетам, представленным в таблице 2, удельный вес численности граждан, работающих за границей в численности занятого населения Республики Беларусь, достигает 2,7 %. Необходимо отметить достаточно высокий профессионально-квалификационный уровень трудящихся-эмигрантов. По данным выборочного обследования домашних хозяйств, среди работающих граждан республики за границей в 2023 г. 17,8 % имели высшее образование, 21,9 % – среднее специальное образование, 36,4 % – профессионально-техническое образование. Такой масштаб оттока работников в целях работы за границей представляет собой угрозу экономической безопасности страны.

Таблица 2

Динамика численности граждан, работающих за пределами Республики Беларусь (до 1 года) (по данным выборочного обследования домашних хозяйств) в 2020-2023 гг., тыс. чел.

Показатель	2020	2021	2022	2023	2023 в % к 2020
Численность граждан Республики Беларусь, работающих за границей	88,7	87,6	96,0	110,3	124,4
в том числе в процентах к предыдущему году	90,1	98,8	109,6	114,9	-

Источник: [5].

Систематизация всех негативных последствий процессов внешней трудовой миграции для страны-донора рабочей силы позволила сформулировать следующие угрозы от экспорта рабочей силы:

- снижение количества трудовых ресурсов страны;
- несбалансированная структура рынка труда по полу, возрасту, уровню образования и квалификации, в разрезе конкретных профессий (ученых, программистов, медиков, строителей и т.д.);
- увеличение затрат нанимателей на повышение квалификации оставшихся работников либо трудящихся-иммигрантов;
- сокращение внутреннего спроса и потребления, снижение налогооблагаемой базы;
- утрата или нерациональное использование квалификационного потенциала мигрантов ухудшении гендерного равновесия в стране, ослаблении института семьи и семейных отношений.

Систематизация всех негативных последствий процессов внешней трудовой миграции для страны-реципиента рабочей силы позволила сформулировать следующие угрозы от импорта рабочей силы:

- зависимость от иностранной рабочей силы в отдельных секторах экономики;
- ухудшение криминогенной обстановки;
- рост затрат на программы адаптации мигрантов (в части обучения);
- формирование национальных/ этнических анклавов;
- рост числа и уровня социально- экономических конфликтов;
- расширение сектора теневой экономики при использовании труда нелегальных (незарегистрированных) мигрантов;
- конкуренция с местным населением за рабочие места;

- усиление негативного отношения к мигрантам со стороны части населения.

Таким образом, на наш взгляд, внешняя трудовая миграция может являться источником угроз в области:

- экономической безопасности. С выездом трудовых мигрантов из страны может появиться дефицит кадров по ряду профессий и специальностей, снизиться трудовой потенциал, что негативно отразится на устойчивом социально-экономическом развитии страны;

- демографической безопасности, когда вследствие выезда граждан с целью трудоустройства за рубеж ухудшается половозрастной состав населения, снижается человеческий потенциал страны, нарушаются семейные и межпоколенческие связи.

В общем виде процессы внешней трудовой миграции на экономическую безопасность страны влияют опосредованно через численность и структуру рабочей силы.

Таким образом, исследование показало, что в целях совершенствования системы обеспечения экономической безопасности Республики Беларусь в рамках внешней трудовой миграции представляется необходимым:

- определить характер угроз экономической безопасности страны, вызванный значительными масштабами трудовой эмиграции и, соответственно, усилением дефицита высококвалифицированных кадров по ряду профессий рабочих и должностей служащих, высокой долей привлечения в страну неквалифицированной иностранной рабочей силы;

- выявить территориально-отраслевой характер угроз экономической безопасности в рамках трудовой иммиграции и трудовой эмиграции;

- обосновать необходимость совершенствования государственного регулирования внешней трудовой миграции в контексте обеспечения экономической безопасности, а также разработки комплекса мер по противодействию трудовой эмиграции;

- разработать рекомендации по совершенствованию государственной политики обеспечения экономической безопасности в рамках регулирования внешней трудовой миграции, включающие модернизацию управления экономической безопасностью в сфере внешней трудовой миграции путём проведения мониторингового контроля внешних трудовых мигрантов, создание системы преференций в налоговой, социальной, экономической для высококвалифицированных трудовых иммигрантов;

- разработать критерии оценки экономической безопасности в рамках внешней трудовой миграции и определить пороговое значение интегрированного показателя экономической безопасности, при превышении которого создается реальная угроза экономической безопасности в рамках трудовой миграции.

Библиографические ссылки

1. Migrants, Refugees, and Societies. Washington, DC: World Bank [Electronic resource]. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2023> (дата обращения 08.02.2025).

2. Доклад о миграции в мире 2024 [Электронный ресурс]. URL: <https://publications.iom.int/system/files/pdf/pub2023-081-l-world-migration-report-2024-ru.pdf> (дата обращения 08.02.2025).

3. Полетаев Д. Досье: Сколько белорусов работает в России / Евразия. Эксперт. URL: <https://dzen.ru/a/Ybg5R-NGdiBhqtR?ysclid=lxn6fqhxxk6638163399> (дата обращения 08.02.2025).

4. Учет трудящихся мигрантов. Департамент по гражданству и миграции МВД Республики Беларусь. URL: <https://mvd.gov.by/ru/page/uchet-trudyashihsyia-emigrantov-i-trudyashihsyia-immigrantov> (дата обращения 10.02.2025).

5. Численность граждан, работающих за пределами Республики Беларусь (до 1 года). Национальный статистический комитет Республики Беларусь. URL: <https://dataportal.belstat.gov.by/osids/indicator-info/10102000026> (дата обращения 10.02.2025).

ОЦЕНКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Е. А. Никитин¹⁾, С. С. Полоник²⁾

¹⁾ аспирант, Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Беларусь,
econauka@outlook.com

²⁾ доктор экономических наук, профессор, Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Беларусь, econauka@outlook.com

В научной статье проведён анализ динамики энергетической безопасности Республики Беларусь за 2015–2023 гг. на основе данных Национального статистического комитета и нормативных актов. Рассмотрены ключевые индикаторы, характеризующие состояние топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Выявлены как положительные тенденции (улучшение показателей в связи с вводом БелаЭС), так и ухудшение динамики по некоторым индикаторам. Отмечено, что в целом энергетическая безопасность находится в удовлетворительном состоянии, однако для устойчивого развития ТЭК необходимы меры по диверсификации импорта, увеличению доли местных и возобновляемых источников энергии, а также импортозамещению критически важного оборудования и технологий.

Ключевые слова: энергетическая безопасность; топливно-энергетический комплекс; индикаторы; диверсификация; импортозамещение; возобновляемые источники энергии.

ASSESSMENT OF THE ENERGY SECURITY OF THE REPUBLIC OF BELARUS

E. A. Nikitin¹⁾, S. S. Polonik²⁾

¹⁾ PhD student, Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus, econauka@outlook.com

²⁾ Doctor of economics, professor, Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus,
econauka@outlook.com

The scientific article analyzes the energy security of the Republic of Belarus for 2015-2023 based on data from National Statistical Committee and regulatory acts. Key indicators characterizing the state of the fuel and energy complex (FEC) are considered. Both positive trends (improvement of the indicator due to the commissioning of the Belarusian Nuclear Power Plant (BelNPP)) and a deterioration in the dynamics of some indicators were identified. It is noted that, in general, energy security is in a satisfactory state, but for the sustainable development of the FEC, measures are needed to diversify imports, increase the share of local and renewable energy sources, as well as import substitution of critical equipment and technologies.

Keywords: energy security; fuel and energy complex; indicators; diversification; import substitution; renewable energy sources.

Введение. Энергетика является одним из главных факторов экономического роста, повышения производительности труда и улучшения качества жизни населения. В состав энергосектора страны входят топливно-энергетический комплекс (далее – ТЭК), обслуживающие его отрасли, а также все отрасли и домашние хозяйства, потребляющие топливо и энергию, осуществляющие ее экспорт и импорт. Энергосектор в таком широком его понимании охватывает всю национальную экономику и ее внешние связи. Создание же условий для безопасного развития топливно-энергетического комплекса является одной из наиболее важных задач устранения существующих или потенциальных угроз для устойчивого развития страны [1].

Основная часть. Важнейшие требования, нормы и индикаторы энергетической безопасности изложены в Концепции энергетической безопасности Республики Беларусь [2], одним

из ключевых положений которой является мониторинг данных индикаторов в целях оценки и предотвращения угроз эффективного функционирования энергетики.

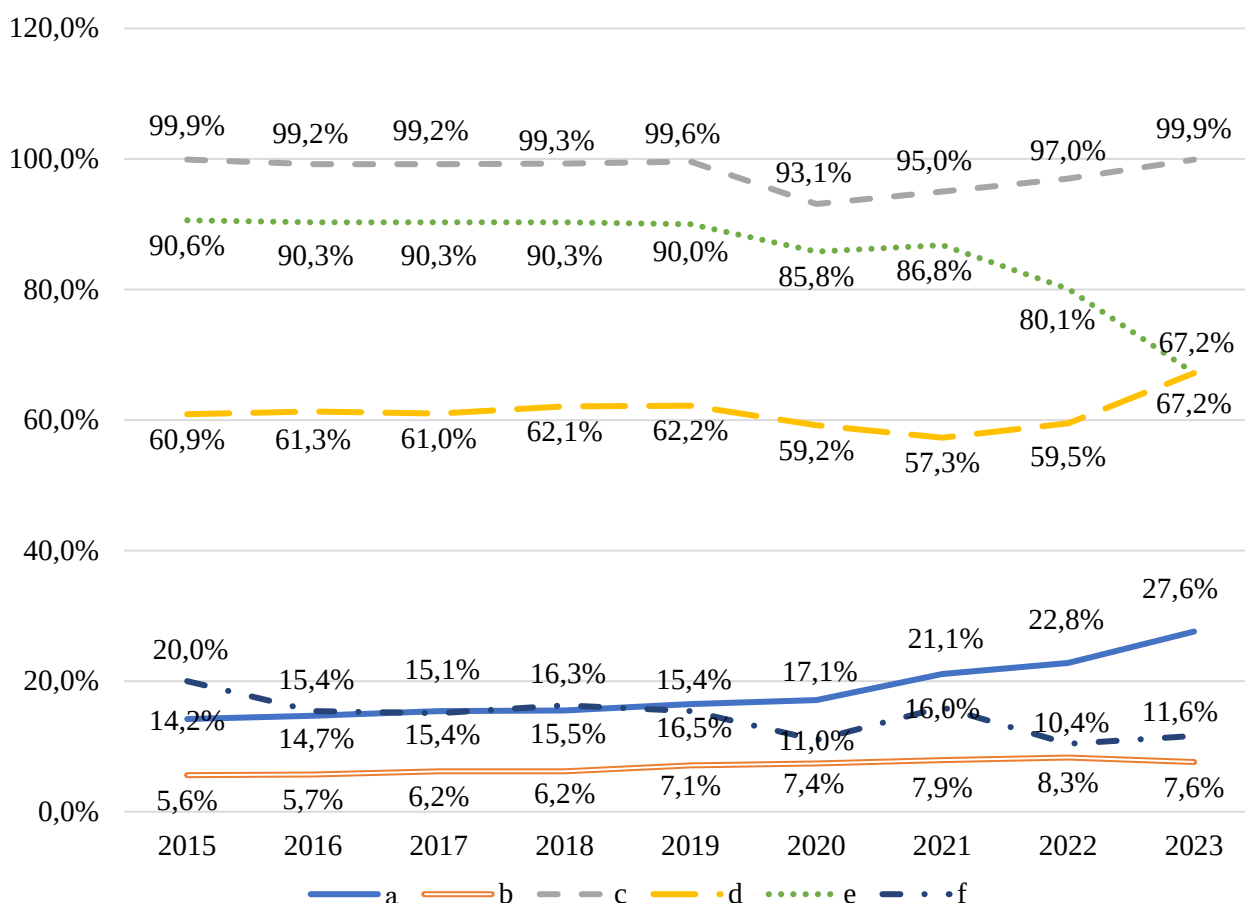
На основании данных Национального статистического комитета Республики Беларусь [3], а также ряда нормативных правовых актов Республики Беларусь по вопросам развития ТЭК, нами проведено исследование состояния энергетической безопасности Республики Беларусь за 2015–2023 гг. Так, исходя из полученных результатов расчета индикаторов энергетической безопасности, представленных на графике (рисунок), можно сделать следующие выводы:

- индикаторы *a* и *b* находятся в предкритических областях (критические области – 16 % и 5 % соответственно), однако приближаются к нормальным значениям (нормальный уровень – 30 % и 14 % соответственно);

- по индикаторам *c* и *d* видно явное ухудшение динамики за последние два года. Индикатор *c* находится в критической области (критическая область – 85 %), индикатор же *d* находится в подкритической области (критическая область – 70 %);

- индикатор *e* находится в подкритическом уровне (критический уровень – 80), однако по сравнению с предыдущими годами в 2023 году заметна тенденция на улучшение данного показателя в связи с вводом в эксплуатацию БелАЭС;

- индикатор *f* находится на нормальном уровне (нормальный уровень – 15 %).



Расчетные значения индикаторов энергетической безопасности Республики Беларусь.

Примечание: *a* – отношение объема производства (добычи) первичной энергии к валовому потреблению ТЭР, *b* – отношение объема производства (добычи) первичной энергии из возобновляемых источников к валовому потреблению ТЭР, *c* – доля доминирующего поставщика энергоресурсов в общем импорте ТЭР, *d* – доля доминирующего вида топлива в валовом потреблении ТЭР, *e* – доля доминирующего энергоресурса (газа) в производстве тепловой и электрической энергии, *f* – отношение стоимости импорта энергетических товаров к ВВП

Заключение. По результатам проведенных исследований индикаторов энергетической безопасности Республики Беларусь за 2015–2023 гг., а также с учетом международной энергетической повестки, можно сделать вывод, что в целом энергетическая безопасность Республики Беларусь находится в удовлетворительном состоянии. Однако для обеспечения устойчивого функционирования ТЭК Беларуси в ближайшей перспективе необходимо предпринять ряд мер [4], таких как: поиск возможностей диверсификации импорта поставок первичных топливно-энергетических ресурсов в страну; уменьшение доли импортируемого ископаемого топлива путем замены на местные виды и возобновляемые источники энергии; поиск решений для импортирования критически-важного оборудования и технологий для предприятий ТЭК, в том числе меры по импортозамещению и другие [5].

Библиографические ссылки

1. Концепция национальной безопасности Республики Беларусь: Указ Президента Республики Беларусь, 09.11.2010, № 575 (изменения и дополнения: от 30.12.2011 № 621; от 24.01.2014 № 49) [Электронный ресурс]. URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P31000575> (дата обращения: 29.12.2024).
2. Концепция энергетической безопасности Республики Беларусь: Постановление Совета Министров Республики Беларусь, 23.12.2015, № 1084 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.government.by/upload/docs/file5a034ca617dc35eb.PDF> (дата обращения: 29.12.2024).
3. Национальный статистический комитет Республики Беларусь: Основные показатели по Республике Беларусь [Электронный ресурс]. URL: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/osnovnye-pokazateli-po-respublike-belarus/> (дата обращения: 29.12.2024).
4. Мясникович М. В., Полоник С. С., Пузилов В. В. Управление системой обеспечения экономической безопасности. Минск : ИООО «Право и экономика», 2006. 380 с.
5. Полоник С. С., Смолярова М. А. Реальный сектор экономики Беларуси: трансформация на основе конкурентных преимуществ // Новая экономика. 2018. № 2. С. 27–38.

ИНСТИТУТ АРЕНДНОГО ЖИЛЬЯ: МИРОВЫЕ ТРЕНДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Т. С. Петрусевич

*старший преподаватель, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
VabishTS@bsu.by*

В статье рассматривается развитие института арендного жилья в мировом масштабе и перспективы его формирования в Республике Беларусь. Изучены ключевые глобальные тенденции: увеличение числа институциональных инвесторов, развитие механизмов государственно-частного партнерства, цифровизация рынка аренды и распространение новых форматов проживания. Проанализировано текущее состояние арендного рынка жилья в Беларуси, его проблемы и ограничения. Предложены на базе мирового опыта возможные меры для стимулирования развития арендного сектора в стране, включая совершенствование правового регулирования, привлечение институциональных инвесторов и внедрение современных цифровых решений.

Ключевые слова: арендное жилье; жилищная политика; институциональные инвесторы; государственно-частное партнерство; рынок недвижимости; Республика Беларусь.

THE INSTITUTION OF RENTAL HOUSING: GLOBAL TRENDS AND DEVELOPMENT PROSPECTS IN THE REPUBLIC OF BELARUS

T. S. Petrusevich

senior lecturer, Belarusian State University, Minsk, Belarus, VabishTS@bsu.by

The article examines the development of the rental housing institution on a global scale and the prospects for its formation in the Republic of Belarus. Key global trends are analyzed, including the increasing number of institutional investors, the development of public-private partnership mechanisms, the digitalization of the rental market, and the spread of new housing formats. The current state of the rental housing market in Belarus, its problems, and limitations are also analyzed. Based on global experience, possible measures to stimulate the development of the rental sector in the country are proposed, including improving legal regulation, attracting institutional investors, and implementing modern digital solutions.

Keywords: rental housing; housing policy; institutional investors; public-private partnership; real estate market; Republic of Belarus.

Развитие института арендного жилья является важным направлением жилищной политики во многих странах мира. Стоимость недвижимости растет, ипотечное кредитование имеет свои особенности и сложности, наблюдается высокая мобильность населения, особенно в настоящее время – в этих условиях арендный рынок становится ключевым инструментом обеспечения доступности жилья. В Республике Беларусь рынок аренды жилой недвижимости развивается преимущественно в частном секторе. Значительная часть сделок при этом совершается неофициально, и это приводит к налоговым потерям и снижению защищенности арендаторов. Недостаточное развитие институционального арендного сектора, локальность государственных программ и нехватка эффективных механизмов правового регулирования препятствуют формированию устойчивого и прозрачного рынка аренды. Поэтому изучение современных мировых тенденций и механизмов развития арендного жилья и возможностей их адаптации в Республике Беларусь представляется актуальным и практически значимым, а

обозначение перспектив институционального оформления рынка арендного жилья в Беларуси – целью данного исследования. Для ее достижения необходимо решить следующие задачи: рассмотреть современные мировые тренды в сфере арендного жилья; оценить текущее состояние и проблемы рынка аренды жилья в Беларуси; исследовать опыт зарубежных стран по регулированию арендного сектора и привлечению институциональных инвесторов; определить возможности и механизмы адаптации мировых практик в условиях Беларуси. В белорусской научной литературе отсутствуют комплексные исследования, посвященные становлению института арендного жилья с учетом международного опыта. Это еще больше подтверждает важность дальнейших исследований в данной сфере.

За последние несколько десятков лет на мировом рынке арендного жилья произошли значительные изменения, вызванные экономическими, демографическими и технологическими факторами. Одна из ключевых тенденций в настоящее время – рост институциональных инвесторов в данном секторе экономики. В развитых странах наблюдается увеличение доли объектов жилой недвижимости, которая принадлежит пенсионным фондам, инвестиционным трастам (REITs) и девелоперским корпорациям. Например, в США и Канаде крупные фонды, такие как Blackstone и Brookfield Asset Management, интенсивно инвестируют в строительство и управление жилыми комплексами, предназначенными для аренды [1]. В Европе тем временем тоже увеличивается количество институциональных игроков: согласно данным European Public Real Estate Association (EPRA), доля профессиональных инвесторов в жилом секторе достигла 20 % в 2024 году [2].

Не менее значимой тенденцией стало развитие механизмов государственно-частного партнерства (ГЧП) в сфере арендного жилья. На фоне растущего дефицита доступного жилья правительства многих стран стали активно взаимодействовать с частными девелоперами. На условиях строительства арендных комплексов они предлагают взамен налоговые льготы и субсидии. Например, во Франции программа «Loi Pinel» предоставляет налоговые скидки собственникам жилой недвижимости, сдающим ее в аренду на льготных условиях [3]. В Германии правительство субсидирует строительство «социального жилья», арендуемое по ценам ниже рыночных, а затем передается в управление муниципальным агентствам [4].

Во время роста урбанизации и изменения образа жизни людей прослеживается также трансформация видов аренды. Современные растущие города все чаще предлагают новые модели коллективного проживания, такие как co-living и co-housing. В таких комплексах арендаторы имеют доступ к жилым помещениям, а также к общим зонам для работы, отдыха и социализации. Данный формат аренды очень популярен среди молодых специалистов и студентов в таких мегаполисах, как Лондон, Берлин и Нью-Йорк [5].

Развитие цифровых технологий в том числе играет значительную роль в развитии и трансформации рынка аренды жилой недвижимости. Онлайн-платформы Airbnb, Zillow и HousingAnywhere, к примеру, делают процесс поиска информации и заключения арендных договоров гораздо проще и удобнее, снижая транзакционные издержки. Вместе с тем, уже появились и активно стали применяться технологии блокчейна и «умных контрактов», которые позволяют автоматизировать и обезопасить сделки между арендодателями и арендаторами [6].

Пандемии COVID-19 оказала влияние и на рынок аренды жилья. В период 2020–2021 годов во многих крупных городах мира произошло по этой причине временное снижение спроса на аренду, потому что работа стала удаленной, и жители стали переезжать в пригороды. Но уже к концу 2022 года спрос на арендное жилье восстановился, а именно в сегменте долгосрочной аренды, потому что процентные ставки по ипотеке выросли и это сделало приобретение недвижимости менее доступным для населения [7].

Таким образом, мировые тенденции в сфере арендного жилья подтверждают растущую институционализацию данного рынка.

В последние годы рынок арендного жилья в Беларуси демонстрирует положительную динамику. Это подтверждается увеличением объемов строительства и стабильным спросом на

арендуемые квартиры. Рынок арендного жилья в Беларуси преимущественно представлен частными арендодателями. Государственные программы по аренде жилья развиты недостаточно, а институциональные инвесторы практически отсутствуют. Значительная часть арендных сделок совершается в «серой зоне», без официального оформления. Государство лишь принимает участие в арендном рынке через социальное жилье и программы поддержки молодых семей. Но масштабы таких программ остаются ограниченными, и спрос на арендное жилье значительно превышает предложение.

В 2024 году в Беларуси было введено в эксплуатацию 427,4 тыс. кв. м. арендного жилья, что составляет 120,2 % от годового задания. Темпы строительства арендного жилья увеличились на 35 % по сравнению с 2023 годом. На 2025 год запланировано возведение более 440 тыс. кв. м. арендного жилья, что свидетельствует о стремлении государства сделать такое жилье более доступным и востребованным [8].

Наибольшие объемы строительства арендного жилья в 2024 году

Регион / область	Введено арендного жилья (тыс. кв. м)
Гродненская	90,6
Гомельская	74,7
Могилевская	65,3

Наиболее востребованными среди арендаторов являются однокомнатные и двухкомнатные квартиры площадью от 45 до 60 кв. м. В 2024 году в Республике Беларусь наблюдалась динамика изменения стоимости аренды жилья, во всех сегментах стоимость выросла примерно на 10 %.

Среди проблем арендного рынка жилья в Беларуси можно выделить высокую долю неофициальной аренды, приводящей к налоговым потерям для госбюджета; недостаток правовой защиты арендаторов (отсутствие механизмов фиксированной долгосрочной аренды, ограниченные права жильцов); ограниченные инвестиции в строительство специализированного арендного жилья.

Однако, если решить данные проблемы, то развитие института арендного жилья в Беларуси имеет значительный потенциал, обусловленный как внутренними экономическими и демографическими факторами, так и мировыми трендами в сфере недвижимости. Перспективой развития данного сегмента может стать рост государственного финансирования и совершенствование правового регулирования. Белорусское правительство продолжает активную политику по поддержке арендного жилья. В 2024 году на строительство арендного жилья было выделено 795,2 млн белорусских рублей, что на 12 % больше, чем в предыдущем году [8]. Ожидается, что в 2025 году объем финансирования увеличится за счет привлечения дополнительных бюджетных и внебюджетных средств. Кроме того, уже ведется работа по реформированию законодательства. Разрабатываются меры для повышения защищенности арендаторов и стимулирования институциональных инвесторов. Среди них выделяют: введение долгосрочных договоров аренды (на 10–15 лет) с фиксированной ставкой; государственные субсидии на оплату арендного жилья для социально незащищенных слоев населения; упрощение процедуры приватизации арендного жилья для граждан, арендующих его более 10 лет.

Как перспективу можно рассмотреть развитие государственно-частного партнерства (ГЧП) в арендном жилье. В мировой практике успешные модели ГЧП позволяют государству и бизнесу совместно развивать сектор арендного жилья. Беларусь может тоже использовать такие механизмы. Введение налоговых льгот и субсидий для девелоперов и инвесторов является важным инструментом стимулирования рынка арендного жилья. Такие меры позволят снизить издержки строительства, сделать проекты более рентабельными и привлечь новых участников в этот сектор. Внедрение налоговых льгот и субсидий может привести к увеличению объемов строительства арендного жилья в 1,5–2 раза в ближайшие 5 лет.

Например, **освобождение от налога на прибыль**. В некоторых странах (Дания, Австрия) девелоперы, строящие арендное жилье, получают **льготы по налогу на прибыль** на определенный период (например, первые 5–10 лет эксплуатации). В Беларуси можно реализовать аналогичную меру, что сделает такие проекты более привлекательными для инвесторов. А также стоит рассмотреть **снижение ставки налога на добавленную стоимость (НДС)**. В ряде стран (например, Германии, Франции) строительство социального арендного жилья облагается **сниженной ставкой НДС** (от 5% до 10% вместо стандартных 20%). Введение аналогичной меры в Беларуси позволит снизить конечную стоимость строительства и сделать аренду доступнее. Введение **льготного налогообложения на строящиеся и эксплуатируемые арендные объекты** на 5–10 лет может стать мощным стимулом для инвесторов. Например, в Польше собственники многоквартирных домов, которые предназначены только для аренды, освобождаются от налога на недвижимость в течение 10 лет [9].

Субсидии и государственная поддержка как как механизм развития арендного жилья может внедрен через льготное кредитование застройщиков, гарантированные минимальные ставки доходности, компенсацию затрат на инженерные сети и инфраструктуру.

Государство может выдавать кредиты под низкие проценты, например, 3–5% годовых, застройщикам, которые инвестируют в арендное жилье. В Германии программа «Soziale Wohnraumförderung» предлагает девелоперам льготные кредиты и налоговые каникулы на строительство доступного арендного жилья [9]. В Беларуси уже реализуется программа льготного кредитования жилищного строительства, но она в основном ориентирована на жилье в частную собственность. Охват программой сектора аренды жилья позволит привлечь больше девелоперов. В отдельных странах инвесторам дают государственные гарантии минимальной доходности, к примеру, 5–7 % годовых, и это приводит к тому, что проекты становятся более стабильными и инвестиционно привлекательными. Беларусь тоже может применить механизм компенсации разницы в доходности, если случится так, что рыночные ставки аренды будут ниже расчетных. Застройщики всегда несут высокие затраты на подключение к сетям (электричество, газ, вода, дороги). Государство в состоянии частично или полностью компенсировать эти расходы, что тоже позволит снизить затраты и увеличить таким образом объемы строительства арендных домов. В России, например, действуют программы, согласно положениям которых муниципалитеты оплачивают до 50 % затрат на введение и подключение инженерных коммуникаций для застройщиков арендного жилья [10].

Рекомендуемым механизмом для развития белорусского арендного рынка жилья можно считать передачу государственного земельного фонда под застройку без аукциона, но с обязательством строительства только арендных домов. Это один из способов стимулирования девелоперов к инвестированию в рынок аренды.

Создание и развитие цифровых платформ для аренды, автоматизированных сервисов управления недвижимостью и внедрение новых форматов, таких как «co-living», также могут сделать рынок более удобным и привлекательным как для арендаторов, так и арендодателей.

Арендное жилье играет важную роль в обеспечении граждан доступным жильем. Рынок арендного жилья в Беларуси имеет значительный потенциал роста. Развитие государственно-частного партнерства, совершенствование правовой базы, внедрение цифровых технологий и привлечение институциональных инвесторов могут сделать аренду жилья более доступной и удобной для населения. Если Беларусь будет следовать мировым тенденциям и реализовывать предложенные меры, в ближайшие годы можно ожидать существенного расширения рынка аренды и улучшения жилищных условий граждан, что способствует экономическому росту и повышению качества жизни населения. Государство имеет ресурсы для финансирования, но для ускоренного роста необходимо привлекать частные инвестиции.

Библиографические ссылки

1. Pinto R. The Institutionalization of Rental Housing // Journal of Real Estate Finance and Economics. 2021. № 45(3). P. 320–340.

2. European Real Estate Investment Trends Report [Electronic resource] // EPRA : сайт. URL: https://www.epra.com/research/market-research_e.htm (date of access: 05.02.2025).
3. Affordable Housing Policies in Europe [Electronic resource] // OECD Publishing : сайт. URL: https://www.oecd.org/en/topics/affordable-housing.html_e.htm (date of access: 16.02.2025).
4. Wohnungspolitik in Deutschland [Electronic resource] // Institut Wohnen und Umwelt: сайт. URL: <https://www.iwu.de/publikationen/iwu-wissenschaft/publ-wohnen/> (date of access: 15.02.2025).
5. *Hofmann, M.* The Rise of Co-living Spaces in Urban Centers // *Urban Studies Journal*. 2021. № 58(7). P. 1125–1140.
6. Blockchain and the Future of Rental Markets [Electronic resource] // Deloitte Insights: сайт. URL: https://www.researchgate.net/publication/377709801_Blockchain_Technology_in_Real_Estate_Potential_Future_and_Challenges_e.htm (date of access: 17.02.2025).
7. Global Housing Market Outlook [Electronic resource] // International Monetary Fund : сайт. URL: https://www.imf.org/en/Search#q=пандемия&sort=relevancy_e.htm (date of access: 24.02.2025).
8. Сколько арендного жилья построили в 2024 году? [Электронный ресурс] // URL: <https://myfin.by/article/rynki/skolko-arendnogo-zila-postroili-v-2024-godu-35351> (дата обращения: 24.02.2025).
9. *Рогожина Н. Н.* Международный опыт развития арендного жилищного фонда // *Имущественные отношения в РФ*. 2013. № 8(143). С. 72–82.
10. Об утверждении комплекса мер по формированию рынка доступного арендного жилья и развитию некоммерческого жилищного фонда для граждан, имеющих невысокий уровень дохода : распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 августа 2012 года № 1556-р. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70120562/> (дата обращения: 24.02.2025).

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ПРОБЛЕМЕ ЦИКЛИЧНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

С. С. Полоник¹⁾, М. А. Смолярова²⁾

¹⁾ доктор экономических наук, профессор, Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Беларусь, econauka@outlook.com

²⁾ кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет информатики
и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь, econauka@outlook.com

В научной статье представлен обзор основных теоретических подходов к изучению экономических циклов, начиная с философских предпосылок и заканчивая современными моделями. Проанализированы взгляды различных экономистов на детерминанты и механизмы цикличности, а также предложены направления для дальнейшего исследования стадий развития предприятия в контексте общей теории циклов.

Ключевые слова: экономический цикл; экономический рост; кризис; равновесие; инновации; инвестиции; стадии развития.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THEORETICAL APPROACHES TO THE PROBLEM OF CYCLICALITY IN ECONOMIC DEVELOPMENT

S. S. Polonik¹⁾, M. A. Smoliarova²⁾

¹⁾ doctor of economics, professor, Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus,
econauka@outlook.com

²⁾ PhD in economics, associate professor, Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics,
Minsk, Belarus, econauka@outlook.com

The scientific article provides an overview of the main theoretical approaches to the study of economic cycles, starting with philosophical underpinnings and ending with modern models. The views of various economists on the determinants and mechanisms of cyclicalities are analyzed, and directions for further research on the stages of enterprise development in the context of the general theory of cycles are proposed.

Keywords: economic cycle; economic growth; crisis; equilibrium; innovation; investment; stages of development.

Введение. Экономическое развитие, как и любое явление в природе, неразрывно связано с внутренними и внешними противоречиями, определяющими траекторию его движения – прогресс или регресс. Философская теория развития подчеркивает динамичный характер противоречий, проходящих ряд последовательных стадий. Изначально противоречие проявляется как тождество, характеризующееся несущественными различиями. По мере развития системы, различия становятся существенными, трансформируясь в противоположности, которые, взаимоотрицая друг друга, формируют противоречие. Таким образом, развитие представляет собой непрерывный процесс возникновения и разрешения противоречий, сопровождающийся появлением новых.

В состоянии тождества практически отсутствуют противоречия, что соответствует состоянию покоя или равновесия. В этом состоянии характеристики явления остаются неизменными и не подвержены внешним возмущениям. Однако, в реальной экономической системе постоянно возникают неравномерности и отклонения от равновесия, обусловленные «борьбой

противоположностей». Разрешение этих противоречий временно возвращает систему в состояние равновесия. Следовательно, переход экономической системы из равновесного состояния в неравновесное и обратно можно рассматривать как закономерный процесс.

Развитие теории экономических циклов. Любое состояние экономической системы может быть описано с помощью определенных параметров (факторов), позволяющих определить, находится ли система в равновесном состоянии или отклонилась от него, а также оценить существенность различий между этими состояниями. Количественное выражение параметров является необходимым, но недостаточным условием для характеристики состояния системы. Полное представление о характере развития экономической системы требует знания временного интервала, в течение которого она находилась в режиме равновесия или неравновесия.

В контексте анализа экономических циклов важно различать понятия «статика» и «динамика». Под статикой понимается период времени, в течение которого параметры экономической системы остаются неизменными. Динамика, напротив, характеризует изменение параметров во времени. Исходя из этого, можно заключить, что равновесие носит статический характер, а неравновесие – динамический.

Чередование равновесных и неравновесных процессов формирует цикл развития экономической системы. Циклические концепции являются методологической основой для многих экономических исследований. В экономике циклы развития получили название экономических, деловых или бизнес-циклов.

В теории экономических циклов прослеживается влияние других наук, что проявляется, прежде всего, в использовании понятийного аппарата, заимствованного из других областей знания. Такие термины, как фаза, экспансия, сжатие, рецессия, депрессия, перегрев, импульсы, не относятся к экономическим категориям, но при этом активно используются для описания циклических колебаний. Важно отметить, что теория экономических циклов является важным инструментом для аналитиков при объяснении экономических процессов и принятии решений для эффективного развития экономики.

Экономика, будучи более динамичной наукой, чем естественные науки, требует постоянной адаптации теории экономических циклов к реалиям современного мира.

Представления о циклических колебаниях в торговле начали формироваться в начале XIX века и связаны с именами Рикардо, Сэя, Сисмонди и Мальтуса. Эти экономисты предприняли попытки объяснить кризисы, с которыми регулярно сталкивалась торговля. В основу анализа был положен тезис о том, что накопление обеспечивает спрос. Кризисы возникают из-за недостаточного потребления, что создает излишек произведенного дохода. Недостаточность потребления объяснялась бедственным положением трудящихся масс.

В середине XIX века тема торговых кризисов была развита в работах К. Жюгляра и К. Маркса. К. Жюглярю принадлежит введение термина «цикл» для описания периодических колебаний в торговле, которые он определил как циклы длиной 7–11 лет. Он также выделил три периода цикла: процветание, кризис и ликвидация, обосновывая цикличность денежным обращением и банковскими кредитами.

К. Маркс внес значительный вклад в теорию экономических циклов, утверждая, что капиталистическая экономика не способна достичь равновесия из-за присущих ей мощных сил, обуславливающих экономические кризисы.

Причины кризисов в теории К. Маркса. К. Маркс рассматривал причины кризисов в двух аспектах. Первый аспект связан с теорией недонакопления, основанной на циклических колебаниях нормы прибыли. Конкуренция стимулирует капиталистов к вложению средств в техническое оснащение производства, что приводит к высвобождению рабочих. Сокращение численности рабочих, в свою очередь, снижает норму прибыли, что приводит к кризису. В результате кризиса капиталовложения резко сокращаются, потребность в рабочих возрастает, норма прибыли повышается, и экономика выходит на новый цикл развития.

Второй аспект связан с теорией недопотребления. Кризисы перепроизводства возникают из-за того, что переход от простого к расширенному производству не порождает пропорционального увеличения спроса. Это приводит к затовариванию, снижению цен и превышению издержек над ценами, что вынуждает капиталистов уничтожать значительные объемы произведенной продукции.

Преодоление кризисов, по мнению К. Маркса, возможно через замену ручного труда машинным и регулярное массовое обновление основного капитала.

А. Маршалл, изучая проблемы торговых кризисов, объяснял их кредитно-денежными отношениями. Он также рассматривал равновесное состояние спроса и предложения, определяя равновесное количество и равновесную цену. Характерной чертой устойчивого равновесия является то, что цена спроса превышает цену предложения на величину несколько меньшую, чем величина равновесного количества, и наоборот.

Дальнейшее развитие теории колебаний. М. Туган-Барановский акцентировал внимание на колебаниях в отраслях, производящих элементы основного капитала, и взаимозависимости различных отраслей. Производство элементов основного капитала создает спрос на другие товары, а расширение производства в одной области увеличивает спрос на продукты других отраслей. Насыщение рынка, перепроизводство средств производства, всеобщее перепроизводство и падение цен приводят к экономическому упадку. Развитие диспропорциональности связано с размещением ссудного капитала, спрос на который растет в период процветания и падает во время кризиса.

Н. Кондратьев разработал концепцию «длинных волн» с периодом 55–60 лет, в основе которой лежат отклонения текущего состояния экономики от равновесия. Он различал краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное равновесие. В коротком периоде предложение неизменно, возникает равновесный уровень цен. В среднем периоде возникает равновесие рыночных цен с ценами производства. В «длинные» периоды устанавливается равновесие спроса и предложения, размеров производства и распределения запаса капитальных благ.

Й. Шумпетер связывал экономические циклы с «нововведениями» (инновациями), которые выводят систему из равновесия. Фаза процветания сменяется рецессией, а затем депрессией, после которой восстановительные силы возвращают экономику к равновесию.

Современные подходы к теории циклов. Современные подходы к теории циклов подчеркивают, что смысл экономического развития заключается не в достижении нового состояния равновесия, а в переходе к нему. Депрессия не возвращает экономику в прежнее состояние равновесия, а приводит к переходу в состояние равновесия на более высоком уровне.

Кейнсианская модель макроэкономического равновесия ($Y = C + S$; $Y = C + I$; $S = Y - C$; $S = I$) рассматривает неравенство этих величин как признак нарушения экономического равновесия.

В заключение следует отметить, что для обеспечения устойчивого роста экономики необходима разработка программ развития на всех уровнях. Диспропорции в развитии неизбежно приводят к кризисам, поэтому проблемы циклических колебаний в экономике должны находиться в поле зрения ученых и практиков.

Теория жизненного цикла предприятия. В экономическую теорию термин «жизненный цикл» в 50-е годы прошлого века ввел Ф. Модильяни, изучая рост доходов населения и его влияние на рост потребительского спроса. Его модель жизненного цикла основана на теории, согласно которой потребление в каждом периоде зависит от дохода, ожидаемого в текущем периоде. Индивиды планируют своё поведение в отношении потребления и сбережений на длительные периоды с намерением распределить своё потребление наилучшим возможным образом на весь период жизни.

Принципиальный вклад гипотезы жизненного цикла состоит в установлении того факта, что доход систематически меняется в течение жизни индивида, и поэтому его стратегия сбережений в значительной степени определяется стадией жизненного цикла.

И. Адизес предложил модель жизненного цикла предприятия, включающую этапы: выживание, младенчество, юность, расцвет, стабильность, аристократизм, бюрократизм, смерть. Однако, данная модель противоречит классической теории экономических циклов и использует биологические термины для описания экономических процессов.

Вместо этого предлагается использовать понятие «деловой цикл» для описания динамики хозяйственной деятельности предприятий, а также выделять стадии роста, стабилизации и спада.

Заключение. Представленный обзор теоретических подходов к изучению экономических циклов демонстрирует сложность и многогранность данной проблемы. Дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку комплексных моделей, учитывающих как макроэкономические факторы, так и особенности развития отдельных предприятий.

Библиографические ссылки

1. Глазьев С. Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. М. : ВлаДар, 1993 г. 310 с.
2. Глазьев С. Ю. Рывок в будущее. Россия в новом технологическом и мирохозяйственном укла-дах. М. : Книжный мир, 2018. 768 с.
3. Полоник С. С. Стратегия роста. Минск : Беларуская думка, 2005. С. 77–84.
4. Полоник С. С., Смолярова М. А. Национальная экономика Республики Беларусь: оценка, про-гноз. Минск : Право и экономика, 2020. 232 с.
5. Полоник С. С., Смолярова М. А. Прогнозирование национальной экономики. Краткий курс лек-ций. Минск : Право и экономика, 2019. 154 с.

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА БЕЛАРУСИ НА 2021–2025 ГОДЫ

С. С. Полоник¹⁾, Цзу Инчао²⁾

¹⁾ доктор экономических наук, профессор, Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Беларусь, econauka@outlook.com

²⁾ аспирант, Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Беларусь,
econauka@outlook.com

Научная статья посвящена анализу Государственной программы возрождения и развития села Республики Беларусь на 2021–2025 годы, направленной на преодоление системных проблем агропромышленного комплекса. Основная цель программы – создание устойчивой аграрной экономики, обеспечение продовольственной безопасности, повышение уровня жизни сельского населения и рациональное использование инвестиций. Программа базируется на достижениях предыдущего этапа (2015–2020 гг.) и предусматривает комплексный подход, объединяющий социально-экономическое развитие сельских территорий и модернизацию агропромышленного производства.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс; аграрная экономика; продовольственная безопасность; модернизация; инвестиции.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THEORETICAL APPROACHES TO THE PROBLEM OF CYCLICALITY IN ECONOMIC DEVELOPMENT

S. S. Polonik¹⁾, Zu Yingchao²⁾

¹⁾ doctor of economics, professor, Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus,
econauka@outlook.com

²⁾ PhD student, Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus, econauka@outlook.com

The scientific article is devoted to the analysis of the State Program for the Revival and Development of Rural Affairs of the Republic of Belarus for 2021–2025, aimed at overcoming systemic problems of the agro-industrial complex. The main goal of the program is to create a sustainable agricultural economy, ensure food security, improve the living standards of the rural population and rational use of investments. The program is based on the achievements of the previous stage (2015–2020) and provides an integrated approach that combines the socio-economic development of rural areas and the modernization of agro-industrial production.

Keywords: agro-industrial complex; agricultural economy; food security; modernization; investments.

Введение. Сегодня стало очевидным, что без кардинальных перемен невозможно вывести сельскохозяйственное производство на самоокупаемость, обеспечить привлекательность сельского труда и образа жизни. Более того, социально-политическое и экономическое положение республики позволяет приступить к системному решению этой задачи. Создана надежная основа для развития народнохозяйственного комплекса эффективно работает промышленность, в том числе обслуживающая аграрное производство. Отлажена финансовая система государства, сформирована нормативно-правовая база функционирования субъектов хозяйствования в рыночной среде. Имеются существенные достижения в аграрной науке как по организованному совершенствованию отрасли, так и по технико-технологическому ее переоснащению.

Материалы и методы. Результаты выполнения Государственной программы возрождения и развития села Республики Беларусь на 2015–2020 годы являются фундаментом для

дальнейшего развития сельскохозяйственного производства. Сложились реальные возможности для разработки программного документа, позволяющего комплексно решать многоплановые проблемы социального обустройства села, улучшения духовного и материального благополучия сельского населения, вывода аграрной отрасли на более высокий уровень развития.

Таким образом, разработка Государственной программы возрождения и развития села на 2021–2025 годы обусловлена:

1. Социально-политической важностью и общегосударственным значением проблемы, так как для устойчивого социально-экономического развития сельских территорий и эффективного функционирования агропромышленного комплекса требуется государственная поддержка развития социальной сферы и инженерной инфраструктура на селе, формирования конкурентоспособного агропромышленного производства, а также несельскохозяйственных видов деятельности в сельской местности, расширения рынка труда;

2. Межотраслевым и межведомственным характером проблем, необходимостью привлечения к их решению органов законодательной и исполнительной власти на республиканском и региональном уровнях поскольку организационная разобщенность предприятий аграрного сектора экономики и объектов социальной сферы является тормозом в решении проблем села. Только комплекс социально-экономических, организационно хозяйственных, правовых, научных и других мероприятий, увязанный с ресурсами, исполнителями и сроками осуществления, обеспечит эффективное решение задач экономического и социального развития села;

3. Необходимостью приоритетной государственной финансовой поддержки социально-экономического развития села либо ежегодно принимаемые меры по совершенствованию системы этой поддержки, как правило, направлены на решение множества обособленных проблем. Каждое ведомство или орган местной власти, ответственные за отдельные вопросы государственного регулирования, пытаются их решить на своем уровне целесообразности. В результате значительные государственные ресурсы расходуются неэффективно. Закрепленные в программном документе механизм использования средств государственной поддержки, а также других видов инвестиций для решения стратегических направлений развития села и аграрного производства является актуальнейшей задачей совершенствования народнохозяйственного комплекса страны.

На основе Программы возрождения и развития села на 2021–2025 годы предстоит создать устойчивую аграрную экономику, гарантированную продовольственную безопасность Беларуси, обеспечение более высокого уровня жизни сельского населения, соответствующего новым требованиям к качеству рабочей силы и интенсивности труда.

Основными целями Программы являются возрождение и развитие села на основе укрепления аграрной экономики, повышения доходов сельского населения, уровня социально-бытового и инженерного обустройства сельских населенных пунктов, сохранения и оздоровления экологии в них и рационального использования государственных и иных инвестиций.

Результаты и их обсуждение. Поставленные цели носят комплексный характер и могут быть достигнуты при условии одновременной реализации двух приоритетных направлений, к которым относятся:

1) устойчивое социально-экономическое развитие сельских территорий, способствующее формированию необходимых условий для жизнеобеспечения населения, придания привлекательности сельскому образу жизни и труда, достижения установленных социальных стандартов. Для этого требуется:

- улучшить благосостояние сельского населения, повысить уровень доходов работников сельского хозяйства;

- преобразовать сельские населенные пункты в благоустроенные поселки качественно новые типы сельских поселений агрогородки, развить в них жилищное, коммунальное, культурно-бытовое строительство;

- создать условия для развития многообразия типов сельских населенных пунктов (включая семейно-наследственные, хуторские и др.);
- обеспечить надежное, безопасное и эффективное электроснабжение, повысить уровень и качество водо- и газоснабжения сельских поселений;
- модернизировать дорожную сеть в сельской местности, обеспечить регулярное автобусное сообщение агрогородков и других населенных пунктов с районными центрами;
- улучшить состояние здоровья сельского населения за счет доступности и повышения качества первичной медико-санитарной помощи;
- повысить образовательный уровень учащихся сельских школ, привести качество образования в соответствие с современными требованиями, обеспечивающими конкурентоспособность кадров на рынке труда;
- сохранить и развить культурный потенциал сельских территорий, улучшить доступ различных групп сельского населения к культурным ценностям;
- внедрить современные технологии бытового обслуживания сельского населения, в том числе с использованием производственной базы городов, обеспечивать возможность получения услуг по месту жительства;
- повысить эффективность работы предприятий системы Белорусского республиканского союза потребительских обществ по торговому обслуживанию сельского населения, расширить номенклатуру оказываемых услуг;
- усилить роль физкультуры и спорта в профилактике правонарушений, преодолении алкоголизма, наркомании в среде молодежи;
- привлекать и закреплять для работы в социальной и производственной сферах села молодых специалистов, повышать уровень занятости сельского населения, сохранять и создавать новые рабочие места;

2) формирование микро- и макроэкономической систем хозяйствования в рыночных условиях, обеспечивающих развитие и последовательное повышение эффективности агропромышленного производства.

Для решения производственных задач предусмотрены:

- углубление специализации путем адаптации сельскохозяйственного производства к почвенно-климатическим условиям, трудовым ресурсам, инфраструктуре агропромышленного комплекса республики и конъюнктуре мирового рынка;
- реализация комплекса мер по увеличению производства растениеводческой и животноводческой продукции, совершенствованию работы перерабатывающих предприятий;
- объединение субъектов хозяйствования АПК на всех уровнях производства посредством создания вертикального и горизонтально интегрированных структур;
- техническое и технологическое переоснащение сельскохозяйственного производства, основанное на оптимизации структуры и состава машинно-тракторного парка в земледелии и животноводстве, широкое внедрение в сельскохозяйственное производство индустриальных технологий;
- реформирование внутрихозяйственной организации сельскохозяйственных предприятий на основе создания для хозяйственной деятельности и реализации механизмов приватизации в первую очередь экономически несостоятельных сельскохозяйственных организаций;
- решение кадрового обеспечения АПК на основе реформирования сети учебных заведений и образования учебно-производственных региональных комплексов, повышения качества подготовки специалистов и закрепляемости их на селе посредством создания надлежащих жилищно-бытовых и других условий;
- совершенствование научного обеспечения АПК путем комплексного решения научно-исследовательских, технологических и опытно-конструкторских задач, укрепления связи науки с производством посредством создания региональных научно-консультативных центров.

Заключение. Государственная программа возрождения и развития села на 2021–2025 годы разработана на основе реально складывающихся возможностей экономики страны и с учетом преимущественного привлечения средств регионов и хозяйств. При этом предусмотренные в ней мероприятия не ограничиваются только рассматриваемым периодом. Задача развития села является постоянной заботой государства.

Библиографические ссылки

1. *Полоник С. С., Смолярова М. А.* Агропромышленный комплекс Республики Беларусь: оценка, прогноз. Минск : Право и экономика, 2024. 374 с. (Серия («Национальная экономика Беларуси»).
2. *Полоник С. С., Хоробрых Э. В., Литвинчук А. А.* О прогнозе развития агропромышленного комплекса Беларуси // *Аграрная экономика*. 2016. № 9. С. 2–11.
3. *Полоник С. С., Смолярова М. А.* Реформы в сельском хозяйстве Китайской Народной Республики // *Аграрная экономика*. 2018. № 1. С. 56–64.

СПЕЦИФИКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ¹

Т. В. Сергиевич

*кандидат экономических наук, доцент, Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь, serhiyevich@bntu.by*

В работе исследуются общие и частные особенности белорусского машиностроения, их влияние на специфику экономической модернизации. Сделан вывод, что для экономической модернизации отечественного машиностроения сегодня характерны: приоритет не точечной, а комплексной модернизации; долгосрочность инвестиций; участие государства как источника инвестиций, льгот, субсидий, результатов НИОКР и др.; расширение использования роботов, действующих в пределах материально-технической и (или) виртуально-информационной среды, как технологическая основа модернизации; структурные кадровые трансформации; цифровизация; приоритет импортозамещения и обеспечения технологического суверенитета; учет производственного потенциала регионального объединения; анализ потребности и зависимость от новых критических ресурсов модернизации.

Ключевые слова: модернизация экономики; машиностроение; роботизация; экономика Беларуси.

SPECIFICITY OF ECONOMIC MODERNIZATION OF MECHANICAL ENGINEERING IN THE REPUBLIC OF BELARUS

T. V. Serhiyevich

*PhD in economics, associate professor, Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus,
serhiyevich@bntu.by*

The paper examines general and specific features of the Belarusian mechanical engineering and their impact on the specificity of economic modernization. It is concluded that the following are characteristic of modern economic modernization of mechanical engineering: priority of not targeted, but comprehensive modernization; long-term investments; participation of the state as a source of investments, benefits, subsidies, R & D results, etc.; expanded use of robots operating within the material and technical and (or) virtual information environment as a technological basis for modernization; structural personnel transformations; digitalization; priority of import substitution and ensuring technological sovereignty; taking into account the production potential of the regional association; analysis of the need and dependence on new critical modernization resources.

Keywords: economic modernization; mechanical engineering; robotization; economy of Belarus.

Машиностроение является одной из наиболее важных отраслей народного хозяйства, и его опережающее развитие является драйвером экономического роста и качественного развития национальной экономики. Специфику экономической модернизации машиностроения определяют технико-технологические, организационно-управленческие, институциональные особенности данной отрасли – как общие, так и частные – характерные для белорусского машиностроения. Потребляемая национальной экономикой продукция машиностроения оказывает определяющее влияние на развитие других отраслей, поскольку от состояния и динамики

¹ Выполнено при финансовой поддержке БРФФИ (договор №24М-040 от 02.05.2024 г.).

используемых средств производства зависит технологический и качественный уровень выпускаемой продукции. Физически и морально устаревшие средства производства не позволяют производить продукцию, обладающую высоким и устойчивым потенциалом конкурентоспособности. Вместе с тем значение технико-технологического фактора не следует абсолютизировать, поскольку устойчивая конкурентоспособность системы (предприятия, отрасли, промышленного комплекса и т. д.) и ее подсистем не может быть обеспечена без соответствующих организационно-управленческих и институциональных условий. Недостаточная динамика институциональных и организационно-экономических преобразований существенно сдерживает потенциал роста экономической эффективности предприятия в результате его технико-технологической модернизации.

Машиностроение является технологически сложной, неоднородной, капиталоемкой, ресурсоемкой, науко- и энергоемкой отраслью, где технико-технологическая составляющая является важнейшим компонентом экономической модернизации. Этому направлению экономической модернизации машиностроения в научной литературе уделяется наибольшее внимание. Справедливо заметить, что обновление средств производства в машиностроении, действительно, является одним из важнейших направлений модернизации, поскольку в обеспечении устойчивой конкурентоспособности продукции отрасли большое значение имеет ее уровень технологичности, качество, надежность. Большая часть продукции машиностроения производится для дальнейшего промежуточного потребления, поэтому уровень развития средств производства в отрасли оказывает влияние на технологичность и конкурентоспособность других отраслей экономики.

Высокая капиталоемкость машиностроения определяет масштабность инвестиций, поэтому обоснованным выглядит участие государства в модернизации, что в той или иной форме характерно для большинства промышленно развитых стран. Будучи крупными источниками налоговых поступлений и создателями рабочих мест, крупные промышленные предприятия являются преимущественными бенефициарами государственной поддержки, особенно в условиях экономических кризисов. Альтернативным источником финансирования модернизации производства является использование собственных средств предприятия. Однако высокая закредитованность белорусских машиностроительных предприятий ограничивает возможности активного реинвестирования прибыли. По последним доступным данным (за 2020 г.), доля машиностроения в суммарной задолженности обрабатывающей промышленности составила 21,3 %, доля машиностроения в задолженности по кредитам и займам обрабатывающей промышленности – 19,8 % [1]. При этом удельный вес машиностроения в выпуске в обрабатывающей промышленности в 2020 г. составлял 17,3 %, а в инвестициях в основной капитал – всего 9,8 % [2; 3]. В условиях относительно высокого уровня кредитных обязательств осуществлять экономическую модернизацию за счет собственных средств проблематично, особенно учитывая длительность проектов модернизации в машиностроении. «Долгосрочный характер инновационной деятельности» [4, с. 11] как особенность «производственного потенциала машиностроительного комплекса» [4, с. 11], с одной стороны, формирует возможности для получения уникальных, сложно копируемых конкурентных преимуществ, а с другой – создает дополнительные, не всегда прогнозируемые риски. Данные риски могут быть связаны с ограничениями доступа к финансовым ресурсам, а также иметь неэкономический характер – риск неправильно выбранной технологии, риски, связанные с трудовыми ресурсами (трудодефицитность белорусской экономики и соответствующие структурные несоответствия трудовых ресурсов и потенциала модернизации) и другие.

Специфика технологического процесса и высокий уровень внутриотраслевых хозяйственных связей как особенность машиностроения, как правило, предполагает необходимость не точечного, а комплексного обновления основных средств, что увеличивает и масштабность, и риски экономической модернизации. В капиталоемких и ресурсоемких отраслях, к которым относится машиностроение, большое значение имеет масштаб производства и, соответственно,

обеспеченность рынками сбыта. В этой связи целесообразно выглядит белорусско-российская кооперация для обеспечения доступа на российские рынки сбыта и более эффективной конкуренции, в том числе ценовой, с китайскими производителями. Усиление белорусско-российской кооперации происходит в рамках выстраивания единой промышленной политики. Переход к формированию единой промышленной политики предполагает не только взаимоучет и согласование экономических интересов государств – участников интеграционного объединения, но и реализацию экономических интересов Союзного государства как единого субъекта. Учеными подчеркивается приоритет сотрудничества в Союзном государстве России и Беларуси «в тех областях, которые необходимо развивать с точки зрения экономической безопасности и технологического суверенитета, а не с точки зрения экономической эффективности и маржинальности проектов» [5, с. 109], что продиктовано современными геоэкономическими и технологическими реалиями. В этой связи вновь усиливается приоритет импортозамещения, направленного на обеспечение технологического суверенитета национальных экономик и Союзного государства России и Беларуси. Без участия государства такие проекты не могут быть реализованы.

При проведении экономической модернизации машиностроения должен учитываться не только производственный потенциал Союзного государства России и Беларуси и перспектива его наращивания, но и потребность национальных промышленных комплексов в критических ресурсах для проведения модернизации. Однако сегодня ресурсное обеспечение высокотехнологичного производства по ряду направлений в мире монополизировано, доступ к некоторым критическим ресурсам и технологиям закрыт или ограничен, в том числе неэкономическими инструментами.

Экономическая модернизация машиностроения предполагает изменение кадровой структуры предприятия, соответствующей обновлению средств производства. Модернизацию современного машиностроительного предприятия невозможно представить без роботизации – автомобилестроение и производство электроники традиционно являются основными потребителями промышленных роботов, обеспечивая около половины мирового спроса [6, с. 12]. Обновление средств производства на основе роботизации предполагает не только постепенный переход к безлюдному производству, но и изменение профессионально-квалификационного состава предприятия – расширяется потребность в инженерах, программистах, операторах роботов, технологах и других высококвалифицированных специалистах. Роботизация предприятия требует преобразований и его организационной структуры. При модернизации следует учитывать, что нехватка трудовых ресурсов необходимой квалификации может существенно сдерживать потенциал роботизации предприятия. Проблема трудодефицитности характерна для белорусской экономики в целом, в условиях опережающей модернизации она будет усиливаться, ограничивая скорость и экономическую и социальную эффективность экономической модернизации.

Таким образом, специфика экономической модернизации машиностроения определяется особенностями данной отрасли – как общими (сложный технологический процесс, широкий ассортимент выпускаемой продукции, высокая внутриотраслевая экономическая и технологическая дифференциация, высокие ресурсо-, капитало-, науко- и энергоемкость, сложное оборудование, устойчивые внутри- и межотраслевые связи, квалифицированные трудовые ресурсы), так и частными для белорусского машиностроения (важнейшая отрасль национальной экономики, высокая импортоспособность производства, экспортоориентированность, системо- и градообразующий характер предприятий, невысокая доходность, хроническое недофинансирование, структурный дефицит кадров). Для современной экономической модернизации машиностроения характерны: приоритет не точечной, а комплексной модернизации; долгосрочность инвестиций; участие государства как источника инвестиций, льгот, субсидий, результатов НИОКР и др.; расширение использования роботов, действующих в пределах материально-технической и (или) виртуально-информационной среды, как технологическая основа

модернизации; структурные кадровые трансформации; цифровизация; приоритет импортозамещения и обеспечения технологического суверенитета; учет производственного потенциала регионального объединения; анализ потребности и зависимость от новых критических ресурсов модернизации.

Библиографические ссылки

1. Задолженность организаций на конец периода [Электронный ресурс] // Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации Национального статистического комитета Республики Беларусь. URL: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Preview?key=165618> (дата обращения 12.08.2024).

2. Объем промышленного производства в текущих ценах [Электронный ресурс] // Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной информации Национального статистического комитета Республики Беларусь. URL: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Preview?key=136967#> (дата обращения 12.08.2024).

3. Объем инвестиций в основной капитал [Электронный ресурс] // Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной информации Национального статистического комитета Республики Беларусь. URL: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Preview?key=156385#> (дата обращения 12.08.2024).

4. *Карсунцева О. В.* Формирование и реализация стратегии повышения уровня использования производственного потенциала предприятий машиностроения : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05 / О. В. Карсунцева ; Самарский государственный экономический университет. Самара, 2015. 41 с.

5. *Пак А. Ю., Андропова И. В.* Единая промышленная политика Союзного государства Белоруссии и России как инструмент обеспечения экономической безопасности // Проблемы рыночной экономики. 2024. № 1. С. 98–111. <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2024-1-98-111>.

6. *Сергиевич Т. В.* Анализ мирового рынка промышленных роботов // Веснік Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы. Серыя 5. Эканоміка. Сацыялогія. Біялогія. 2023. Том 13, № 1. С. 6–14.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Л. Е. Тихонова¹⁾, А. А. Стец²⁾

¹⁾ доктор экономических наук, профессор, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, tihonovale@mail.ru

²⁾ аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, anastasiyastets@mail.ru

Содействие и регулирование занятости населения – одно из важнейших направлений политики любого государства. В статье рассмотрены вопросы государственного регулирования занятости населения Республики Беларусь на современном этапе, приведены результаты анализа нормативных документов, определены приоритеты развития занятости исходя из программных документов развития Республики Беларусь.

Ключевые слова: занятость; население; государственное регулирование; государственная программа; формы занятости.

STATE REGULATION OF EMPLOYMENT IN THE REPUBLIC OF BELARUS IN MODERN CONDITIONS

L. E. Tihonova¹⁾, A. A. Stets²⁾

¹⁾ doctor of economics, professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, tihonovale@mail.ru

²⁾ PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, anastasiyastets@mail.ru

The promotion and regulation of employment is one of the most important areas of government policy in every country. The article considers the issues of state regulation of employment of the population of the Republic of Belarus at the present stage, provides the results of the analysis of regulatory documents, defines the priorities of employment development based on the program documents of the development of the Republic of Belarus.

Keywords: employment; population; state regulation; state program; forms of employment.

Регулирование занятости является важным аспектом экономической безопасности государства. Создание благоприятных условий занятости, грамотное регулирование рынка труда, защита прав трудовых ресурсов страны могут в значительной мере способствовать экономическому росту и созданию сбалансированной перспективной экономики.

В Республике Беларусь к основным документам, регулирующим вопросы занятости населения, следует отнести:

- Трудовой кодекс;
- Декрет Президента Республики Беларусь «О содействии занятости населения»;
- Закон Республики Беларусь «О занятости»;
- Постановления Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь;
- Программные документы: Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года, Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы, Программа деятельности Правительства Республики Беларусь на период до 2025 года, Государственная программа «Рынок труда и содействие занятости» на 2021–2025 годы;
- Генеральное соглашение между Правительством Республики Беларусь, Республиканскими объединениями нанимателей и профсоюзов на 2025–2027 годы;
- Международные правовые акты.

Изучим существующие в современной нормативной документации определения занятости. Так, ст. 1 Закона Республики Беларусь «О занятости населения» (в редакции закона от 11 октября 2024 года) трактует занятость как «деятельность граждан, связанная с удовлетворением личных и общественных потребностей, не противоречащая законодательству и приносящая им заработную плату, вознаграждение по гражданско-правовому договору или иной доход» [1]. В редакции закона от 18 июля 2016 года в определении термина «занятость» были более подробно перечислены категории занятых: граждане Республики Беларусь, иностранные граждане и лица без гражданства, постоянно проживающие в Республике Беларусь, иностранные граждане и лица без гражданства, которым предоставлены статус беженца или убежище в Республике Беларусь. «Вознаграждение за выполненную работу (оказанную услугу, создание объектов интеллектуальной собственности), иной доход (далее – заработок)» в новой редакции переформулировано в «вознаграждение по гражданско-правовому договору».

Международные правовые акты, действующие в Республике Беларусь, дают следующее определение занятости:

- «совокупность отношений по поводу участия населения в трудовой деятельности, выражающая меру его включения в труд, степень удовлетворения общественной потребности в работниках и личных потребностей, интересов в оплачиваемых рабочих местах, в получении дохода» (Концепция общего миграционного пространства государств - участников СНГ) [2];

- «деятельность граждан, связанная с удовлетворением личных и общественных потребностей, не противоречащая законодательству государства и, как правило, приносящая им заработок, трудовой доход (далее заработок)» (Ст. 1 Модельного Закона «О занятости населения») [3].

Вышеприведенные определения подразумевают под занятостью оплачиваемую деятельность, деятельность, приносящую доход. Основное отличие всех определений состоит в перечислении того, какие виды дохода получает занятое население.

Государственное регулирование занятости предполагает выявление основных направлений ее развития. Так, Декрет Президента Республики Беларусь «О содействии занятости населения» одним из основных показателей эффективной работы для органов самоуправления обозначил проведение эффективной политики содействия занятости населения [4]. Декретом определены направления деятельности для Совета Министров Республики Беларусь, местных органов самоуправления, Советов депутатов по участию в разработке прогнозных показателей политики занятости и ее реализации. Также определено полное возмещение экономически обоснованных затрат (в частности, услуг ЖКХ) для трудоспособных граждан, не занятых в экономике.

Государство уделяло и уделяет много внимания занятости населения. Так, реализация Государственной программы «Рынок труда и содействие занятости» на 2021–2025 годы будет способствовать достижению Цели 8 устойчивого развития «Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех» [5].

Можно отметить комплексный подход в отношении мер по развитию рынка труда с учетом состояния и перспектив развития экономики Республики в ближайшие годы, сформированный в Государственной программе «Рынок труда и содействие занятости». Отличительной особенностью данной программы является содействие не только полной занятости, но создание условий для эффективной занятости населения, повышения качества предоставляемых услуг в области содействия занятости населения, создания условий для трудовой деятельности старшего поколения, для интеграции в трудовую деятельность лиц с инвалидностью, использование новых информационных возможностей и обеспечение доступности информационных ресурсов в сфере занятости населения, разработка новых профессиональных стандартов [5].

В Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года отмечено, что ключевым вызовом для устойчивого развития страны являются демографические проблемы, о чем свидетельствуют усиливающийся процесс старения

населения, ухудшение динамики воспроизводства, высокий уровень смертности в трудоспособном возрасте, наблюдаемый отток молодежи из страны и ряд других факторов [6]. Для уменьшения влияния данных факторов на экономику государства в Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы определено, что политика занятости в указанный период будет нацелена на максимальное вовлечение трудоспособного населения в экономику, повышение эффективности использования трудового потенциала, развитие инклюзивных форм занятости, сокращение профессионально-квалификационного дисбаланса рынка труда [7].

Структурируем основные документы, регламентирующие развитие занятости населения Республики Беларусь, в таблице.

Документы, регламентирующие развитие занятости населения Республики Беларусь

Нормативный документ	Направление развития занятости	Инструмент реализации
Декрет Президента Республики Беларусь «О содействии занятости населения»	Стимулирование занятости населения	Положение о постоянно действующей комиссии по координации работы по содействию занятости населения
Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь до 2035 года	Содействие полной и производительной занятости, расширение самозанятости, развитие инклюзивной занятости	Государственная программа «Рынок труда и содействие занятости» на 2021-2025 годы
Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021-2025 годы	Содействие эффективной занятости	Государственная программа «Рынок труда и содействие занятости» на 2021-2025 годы
Программа деятельности Правительства Республики Беларусь на период до 2025 года	Содействие эффективной занятости, развитие новых современных форм занятости	Законы, изменяющие Трудовой кодекс Республики Беларусь
Закон «О занятости населения»	Определение основных направлений государственного регулирования в области содействия занятости населения	Деятельность органов управления, регулирующих вопросы занятости населения

Составлено по: [1; 4; 6–8].

Как видно из приведенной систематизации, основным приоритетом программных и нормативных документов является развитие эффективной производительной занятости, расширение прогрессивных форм занятости.

Эффективная занятость предполагает экономически целесообразное и наиболее полное вовлечение трудовых ресурсов в экономику страны и направлена на совершенствование законодательства о труде по вопросам расширения гибких форм занятости населения [5]. В контексте белорусского законодательства это может включать в себя следующие аспекты:

1. Полная занятость населения;
2. Правовая защита работников;
3. Соответствие квалификации запросам рынка труда;
4. Адаптация трудового законодательства к изменениям рынка труда;
5. Помощь безработным.

Перспективным направлением развития занятости выступает нормативное обеспечение новых форм занятости. Так, одна из новаций Трудового кодекса – регулирование отношений работника и нанимателя при выполнении дистанционной работы. В Программе деятельности Правительства Республики Беларусь на период до 2025 года, как один из ожидаемых результатов в направлении содействия эффективной занятости и развитию ее новых форм

определено развитие новых современных форм занятости. В Программе подчеркнуто, что развитие современных форм занятости должно происходить через расширение практики использования гибких (нестандартных) форм занятости населения в целях внедрения перспективных и востребованных на рынке труда форматов работы [8].

По результатам анализа нормативно-программной документации можно отметить следующее:

- эффективная занятость призвана обеспечивать достойный заработок и позволять развивать творческий потенциал населения;
- эффективная занятость развивает такие качества граждан, как предприимчивость, креативность, новаторство, деловая активность;
- развитию эффективной занятости будет способствовать расширение дистанционных форм занятости;
- эффективное регулирование рынка труда предполагает вовлечение в трудовую деятельность социально-уязвимых категорий населения;
- перспективная задача развития рынка – предоставление возможностей для высокодоходной занятости.

Библиографические ссылки

1. О занятости населения [Электронный ресурс] : Закон Республики Беларусь, 15 июня 2006 г., № 125-З (с изм. и доп.) // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2025.

2. О Концепции общего миграционного пространства государств – участников СНГ [Электронный ресурс] : Постановление Межпарламентской Ассамблеи государств-участников Содружества Независимых Государств, 7 мая 2012 г. № 37-8 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2025.

3. О модельном законе «О занятости населения» [Электронный ресурс] : Постановление Межпарламентской Ассамблеи государств-участников Содружества Независимых Государств, 3 апр. 1999 г. № 13-6 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2025.

4. О содействии занятости населения [Электронный ресурс] : Декрет Президента Респ. Беларусь, 2 апр. 2015 г., № 3 : в ред. Декрета Президента Респ. Беларусь от 25 янв. 2018 г. № 1 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2025.

5. О Государственной программе «Рынок труда и содействие занятости» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : Постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 30 дек. 2020 г., № 777 : в ред. Постановления Совета Министров Респ. Беларусь от 20 дек. 2024 г. № 984 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2025.

6. Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года [Электронный ресурс] : Протокол заседания Президиума Совета Министров Респ. Беларусь от 04 фев. 2020 г. № 3 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2025.

7. Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь от 29 июля 2021 г. № 292 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2025.

8. Об утверждении Программы деятельности Правительства Республики Беларусь на период до 2025 года [Электронный ресурс] : Постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 24 дек. 2020 г. № 758 : в ред. Постановления Совета Министров Респ. Беларусь от 15 фев. 2024 г. № 105 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2025.

РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНОВ РОССИИ

О. И. Уланова

*кандидат культурологии, доцент, Пензенский государственный аграрный университет, Пенза,
Россия, ulanova.o.i@pgau.ru*

Национальные проекты представляют собой важный инструмент, направленный на социально-экономическое развитие государства, и их основная цель – вывести ключевые отрасли экономики на новый, более высокий уровень. Эти проекты имеют общенациональную значимость и охватывают широкий спектр направлений, таких как здравоохранение, образование, демография, культура, экология и др. В результате их реализации появляется совершенно новая инфраструктура. В статье рассматриваются важные национальные проекты, реализуемые в Российской Федерации. Приводятся положительные результаты реализации национальных проектов в регионе (на примере Пензенской области).

Ключевые слова: национальный проект; реализация; регион; государственное управление; положительная динамика; государственные инициативы.

THE ROLE OF NATIONAL PROJECTS IN THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF RUSSIAN REGIONS

O. I. Ulanova

*PhD in cultural studies, associate professor, Penza State Agrarian University, Penza, Russia,
ulanova.o.i@pgau.ru*

National projects are an important tool aimed at the socio-economic development of the state, and their main goal is to bring key sectors of the economy to a new, higher level. These projects are of national importance and cover a wide range of areas such as healthcare, education, demography, culture, ecology, etc. As a result of their implementation, a completely new infrastructure appears. The article discusses important national projects implemented in the Russian Federation. The positive results of the implementation of national projects in the region are given (using the example of the Penza region).

Keywords: national project; implementation; region; public administration; positive dynamics; government initiatives.

Введение. Национальные проекты России являются инструментом решения непростых социально-экономических задач государства. Это долгосрочные планы и программы, которые разрабатываются Президентом и Правительством РФ с целью решения социально-экономических проблем и поддержания различных сфер экономики регионов, и страны в целом. Первоначально важным документом, который послужил основой для осуществления национальных проектов, стал Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [1]. В настоящее время национальные цели развития определены в Указе Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [2].

В научных исследованиях национальные проекты рассматриваются как средства для решения сложных экономических проблем. Так, Кравцова М. В. анализирует бюджет и социально-экономические показатели, характеризующие исполнение национального проекта «Здравоохранение» в Российской Федерации [3]. Исследователи Ажлуни А. М., Шарыгина О. Л. изучают основные категории национальных проектов России и их методологическую суть, реализуемых в период 2019–2024 годы [4]. В работе Прохоров А. П. акцентирует внимание на перспективах реализации

национальных проектов Российской Федерации на период 2025–2030 годов с учетом новой модели экономического развития [5]. Таким образом, проблемы реализации национальных проектов актуальны и требуют дальнейшего исследования.

Целью данной статьи выступает определение роли национальных проектов в развитии экономики регионов (на примере Пензенской области) Российской Федерации на современном этапе.

Материалы и методы исследования. Методологическая основа исследования включает труды отечественных исследователей в области реализации национальных проектов Российской Федерации. В рамках данного исследования применены методы научного познания, научной абстракции, анализа, синтеза, сравнения данных, обобщения.

Результаты и обсуждение. Национальные проекты – это важные стратегические инструменты, применяемые для развития ключевых отраслей экономики и социальной сферы. Они представляют собой крупные государственные инициативы, направленные на стимулирование социально-экономического прогресса и улучшение качества жизни населения. Национальные проекты охватывают различные области – образование, здравоохранение, демография, культура, наука, экология, малое и среднее предпринимательство, цифровая экономика и др. С 2025 года действует новый портфель национальных проектов на 2025–2030 годы («Кадры», «Молодежь и дети», «Эффективная транспортная система», «Беспилотные авиационные системы», «Инфраструктура для жизни», «Семья», «Экологическое благополучие», «Продолжительная и активная жизнь», «Новые технологии сбережения здоровья», «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности», «Эффективная и конкурентная экономика», «Экономика данных и цифровая трансформация государства», «Туризм и гостеприимство», «Транспортная мобильность» и др.). Так, важнейшие проекты – «Семья», «Инфраструктура для жизни», «Продолжительная и активная жизнь», «Молодежь и дети», содержат ключевые решения, направленные на улучшение жизни граждан, призваны повысить качество среды в населённых пунктах, а также решать вопросы демографии, поддержки материнства и детства, системы здравоохранения и образования, обеспечения жильём.

Региональные особенности имеют важное значение для осуществления национальных проектов, поскольку именно на местном уровне происходит прямое взаимодействие между органами власти и населением.

В целом в Пензенской области реализуются программы по каждой группе национальных проектов. В 2024 году на реализацию мероприятий по национальным проектам было предусмотрено более 10 млрд. рублей.

За девять месяцев 2024 года в рамках реализации национальных проектов было заключено 293 новых контракта, исполнителями по которым выступают 114 субъектов (61 юридическое лицо, 53 индивидуальных предпринимателя и физических лиц) Пензенской области.

Так, по итогам 2024 года область входит в число регионов – лидеров по реализации национального проекта «Образование». Поставленные задачи выполнены в полном объёме, проекты, связанные с капитальным ремонтом школ, завершены с опережением сроков. К началу 2024–2025 учебного года в регионе открыто 4 новых школы на 2810 ученических мест, проведен капитальный ремонт 6 школьных спортзалов, что позволило создать 65 школьных спортивных клубов. Кроме того, созданы 72 центра «Точка роста» в сельской местности, а также три детских технопарка «Кванториум». На базе Центра детского технического творчества в г. Заречном открыт пятый в области центр «IT-Куб». В рамках регионального проекта «Успех каждого ребенка» нацпроекта «Образование» в 25 образовательных организациях созданы 1260 новых мест дополнительного образования. В летнюю оздоровительную кампанию в 358 лагерях всеми формами отдыха было охвачено более 129 500 детей.

Пензенская область является лидером по реализации проекта «Профессионалитет», в рамках которого созданы и функционируют три кластера: два образовательно-производственных кластера и образовательный кластер, по отраслям: сельское хозяйство, строительство и педагогика. Участниками Проекта являются 89 предприятий-работодателей, 10 образовательных

учреждений (3 базовых и 7 сетевых). Общее число обучающихся в кластерах – 11 292 студента, из них по программам профессионалитета обучается 1478 человек [6].

Также регион показал высокие результаты в реализации национальных и федеральных проектов в сфере строительства и дорожного хозяйства в 2024 году. В эксплуатацию было введено 105 миллионов квадратных метров жилья, а также уложено 139 миллионов квадратных метров асфальта.

Пензенская область, наряду с Чеченской Республикой, Нижегородской областью, Республикой Адыгея, Республикой Северная Осетия – Алания, Республикой Татарстан, Оренбургской и Амурской областями, продемонстрировала лучшие результаты по реализации программ нацпроектов.

В 2025 году стартует новый национальный проект «Инфраструктура для жизни», направленный на модернизацию коммунальной инфраструктуры, обновление общественного транспорта и комплексное развитие территорий. В рамках нового национального проекта планируется масштабная реконструкция сетей водоснабжения, капитальный ремонт более 50 объектов и замена 73 километров сетей на сумму 550 миллионов рублей. Также запланировано благоустройство 50 общественных пространств в 32 муниципальных образованиях и комплексное развитие территорий [7].

Национальные проекты – это широкие возможности для развития регионов, которые позволяют активизировать ресурсы, привлечь вложения, стимулировать инновации и обеспечить улучшение жизни людей.

Заключение. Таким образом, национальные проекты Российской Федерации играют ключевую роль в социально-экономическом развитии страны. Они являются важным инструментом в стратегии развития экономики регионов России, способствуя социальному и экономическому прогрессу. В целом реализация национальных проектов на территории Пензенской области демонстрирует положительную динамику. Осуществление национальных проектов – это трудоемкий, но значимый процесс, который требует всестороннего подхода и учета множества аспектов.

Библиографические ссылки

1. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 27.12.2024).
2. Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 27.12.2024).
3. *Кравцова М. В.* Роль национальных проектов в решении социально-экономических задач государства (на примере национального проекта «Здравоохранение») [Электронный ресурс] // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2023. № 2 (170). URL: <https://docs.yandex.ru> (дата обращения: 27.12.2024).
4. *Ажлуни А. М., Шарыгина О. Л.* Национальные проекты России и их реализация [Электронный ресурс] // Вестник аграрной науки. 2019. № 6(81). URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 27.12.2024).
5. *Прохоров А. П.* Перспективы реализации национальных проектов Российской Федерации на период 2025-2030 годов с учетом новой модели экономического развития [Электронный ресурс] // Мир новой экономики. 2024. Т. 18. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 27.12.2024).
6. Итоги 2024 года: Пензенской область в числе регионов – лидеров по реализации нацпроекта «Образование» [Электронный ресурс]. URL: <https://eduinspector.ru/2024/12/29/itogi-2024-goda-penzenskoj-oblast-v-chisle-regionov-liderov-po-realizatsii-natsproekta-obrazovanie/> (дата обращения: 29.12.2024).
7. Пензенская область – в числе лидеров по реализации нацпроектов в 2024 году [Электронный ресурс]. URL: <https://riapo.ru/penza/nacionalnye-proekty/penzenskaya-oblast-v-chisle-liderov-po-realizacii-nacproektov-v-2024-godu/> (дата обращения: 29.12.2024).

ЭКОНОМИКА МЕДИЦИНЫ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Н. М. Федосенко

*соискатель, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
fedosenko.nataly@mail.ru*

В статье сформулированы основные понятия экономики здравоохранения. Рассмотрен исторический аспект с середины 19 века до настоящего времени. Изучается подход к рациональному управлению трудовыми, материальными и финансовым ресурсами. Определены цели, направленные на достижение качественного экономического роста, обеспечивающего повышение уровня и качества жизни населения. Проводятся профилактические мероприятия по обеспечению высокого уровня здоровья населения и увеличение продолжительности здоровой жизни. Сохранение и улучшение окружающей среды, а также укрепление социальной стабильности и безопасности страны.

Ключевые слова: экономика здравоохранения; система здравоохранения; финансовые ресурсы; материальные ресурсы; трудовые ресурсы; инновационная социально-ориентированная модель; стратегия устойчивого развития; технологический прогресс; цифровой технологии; искусственный интеллект.

ECONOMICS OF MEDICINE: HISTORY AND PRESENT

N. M. Fedosenko

PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, fedosenko.nataly@mail.ru

The article formulates the basic concepts of healthcare economics. The historical aspect is considered from the mid-19th century to the present. An approach to the rational management of labor, material and financial resources is studied. Goals have been identified aimed at achieving high-quality economic growth, ensuring an increase in the level and quality of life of the population. Preventive measures are being taken to ensure a high level of public health and increase healthy life expectancy. Preservation and improvement of the environment, as well as strengthening social stability and security of the country.

Keywords: health economics; healthcare system; financial resources; material resources; labor resources; innovative socially oriented model; sustainable development strategy; technological progress; digital technology; artificial intelligence.

Введение. Экономика медицины – это отрасль экономической науки, изучающая экономические аспекты деятельности системы здравоохранения, а также роль здравоохранения в сохранении и воспроизводстве рабочей силы, и производстве совокупного общественного продукта. Экономика здравоохранения – это относительно новая область экономических знаний, хотя хозяйственная сторона медицины привлекала к себе внимание с самого зарождения экономики как науки. Основные этапы общей истории, истории экономики и экономической истории здравоохранения совпадают [1].

Термин «экономика здравоохранения» как правило употребляется в следующих значениях.

Экономика здравоохранения – это:

1) отрасль экономической науки, изучающая экономические аспекты деятельности системы здравоохранения, а также роль здравоохранения в сохранении и воспроизводстве рабочей силы и производстве совокупного общественного продукта [6];

2) дисциплина, помогающая сделать правильный выбор в решениях по наиболее рациональному и эффективному использованию ограниченных ресурсов и получению максимальных выгод для пациента и общества [1];

3) совокупность кадровых, материальных, финансовых ресурсов и хозяйственных отношений в отрасли здравоохранения [5].

Экономические вопросы в здравоохранении еще рассматривались в российской империи в состав, которой входила Беларусь в середине 19 в начале 20 века. В частности, рассматривались экономические аспекты санитарно-демографических процессов, борьбы с туберкулезом, лечения больных, экономический ущерб от потерь рабочего времени вследствие болезней. Теорией и практикой организации медицинской помощи занимались Всероссийские съезды земских деятелей по общественному и частному призрению (1910, 1914, 1916 гг.) в Петербурге. На съездах обсуждались и финансово-хозяйственные вопросы. В них участвовали делегаты от белорусских губерний. Например, в работе второго съезда (Всероссийский съезд по общественному призрению, 1914) приняли участие представители земских и городских учреждений А. П. Алексеева и П. А. Ренгартен (Витебская губ.), С. И. Волочкович, С. А. Красовский и А. П. Скорульский (Виленская губ.), В. К. Гортынский и С. Ю. Чоловский (Могилевская губ.), П. А. Смородский (Минская губ.). В июле 1914 г. на повестку дня третьего съезда земских врачей Минской губернии был включен доклад о медико-хозяйственной отчетности. Аграрное (доиндустриальное) общество сменило индустриальное, что говорит о серьезном отношении к документации и отчетности.

Власти также занимались анализом деятельности медицинских благотворительных обществ и учреждений. Так, в 1877 г. Минским губернским статистическим комитетом на основе анкет, заполненных благотворительными медицинскими обществами, больницами, была изучена их деятельность с 1871 по 1876 гг. Анкета для больниц включала 17 вопросов. Среди них были и вопросы проблемного, аналитического, исследовательского характера – например, «на какие средства содержится, причины, подвергающие неимущих в нищету», «сообщить взгляды на дело благотворительности, ее задачи и соображения о прекращении нищенства».

Результаты и обсуждение. В практической деятельности медицинские учреждения использовали многие экономические категории, в частности, такие как учет, нормирование. Например, лечебница должна быть обеспечена прислугой в количестве не менее одной на 5 коек.

Во врачебных уставах, медицинских законодательных сборниках дореволюционного периода регламентировались не только условия оказания медицинской помощи, но и ее финансово-хозяйственная сторона.

В штате больниц с середины XIX в. начали появляться должности: управляющий, казначей, эконо-смотритель (смотритель, эконо), заведующий хозяйственной частью, бухгалтер, (счетовод). На эконома и заведующего хозяйственной частью возлагались обязанности в отношении отопления, освещения, имущества, ремонта заведения, приобретения инвентаря, одежды и покупки продуктов питания для больных, хранения документов, вещей и денег от поступающих больных. Эконом отвечал «за недостатки и порчу вещей своим жалованьем. Для производства мелочных расходов эконому выдается единовременно от 10 до 15 руб. серебром. Ежедневный расход сих денег он записывает в книжку мелочных расходов и после вносит в особую книгу, с объяснением, для какой надобности и сколько именно израсходовано. Приходо-расходные книги эконому обязывается вести без подчисток и переправок». Казначей принимал поступающие взносы и пожертвования, производил денежные операции, вел шнуrowые приходо-расходные книги, составлял годовой отчет о суммах.

Финансово-хозяйственную деятельность медицинских учреждений, а именно – достоверность и экономическую целесообразность хозяйственных операций, регулярно проверяла ревизионная комиссия из 3–5 человек.

В процессе эволюционного развития общества, и при переходе от индустриальной стадии к постиндустриальной, возрастают объемы и социальная значимость, в частности здравоохранения как одной из важнейших отраслей этой сферы. Возникший интерес экономистов к здравоохранению отражал объективные изменения, которые произошли в структуре

хозяйственной деятельности к этому времени. Именно процесс быстрого развития сферы услуг стал стимулом для активизации медико-экономических исследований.

Наиболее значимым событием XX века в развитии экономики здравоохранения является конференция Американской экономической ассоциации по теме «Экономика медицинской помощи» в 1951 г. Ее результатом явилось образование учебных и научно-исследовательских центров по экономике здравоохранения.

В 1978 г. утверждена программа ВОЗ «Экономика здравоохранения», цель которой заключалась в разработке примерной программы подготовки экономистов здравоохранения. В 1987 г. опубликован отчет о результатах реализации этой программы, содержавшей основные модули обучения вопросам экономики здравоохранения.

В СССР первая теоретическая конференция по экономике здравоохранения была проведена в 1966 г. С середины 60-х гг. в стране стали разрабатываться вопросы практического применения результатов изучения экономики здравоохранения.

В 1973 г. состоялся первый семинар ВОЗ, посвященный экономическим проблемам здравоохранения, который стал важной вехой в признании необходимости экономического анализа в здравоохранении и заложил основу для дальнейшего развития этой области. Он знаменовал начало систематического подхода к изучению и решению экономических проблем, с которыми сталкивается система здравоохранения во всем мире.

Помимо собственно экономики здравоохранения сформировалась и область более узкоспециализированных экономических знаний – экономика медицинской организации. Важнейшей задачей экономики лечебно-профилактических учреждений является разработка подходов к рациональному управлению трудовыми, материальными и финансовыми ресурсами. Особую значимость в этих условиях приобретает финансовый менеджмент медицинских учреждений [6].

В настоящее время Республики Беларусь разработана Национальная стратегия устойчивого развития на период 2035 г., которая направлена на переход экономики страны на инновационную социально ориентированную модель развития.

Основные цели Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь до 2035 года направлены на достижение качественного экономического роста, обеспечивающего повышение уровня и качества жизни населения, обеспечение высокого уровня здоровья населения и увеличение продолжительности здоровой жизни, сохранение и улучшение окружающей среды, а также укрепление социальной стабильности и безопасности страны [6].

В Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2035 года в области здравоохранения определены следующие задачи, направленные на достижение цели:

Совершенствование системы здравоохранения для обеспечения доступности и качества медицинской помощи:

- развитие первичной медико-санитарной помощи как основы системы здравоохранения, с акцентом на профилактику заболеваний, раннее выявление факторов риска и диспансеризацию населения;
- оптимизация структуры и повышение эффективности оказания специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи;
- развитие современных информационных технологий в здравоохранении (цифровизация) для улучшения качества и доступности медицинских услуг, в том числе телемедицины;
- совершенствование системы лекарственного обеспечения и обеспечения медицинскими изделиями, повышение доступности и качества лекарственных средств;
- совершенствование системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации медицинских кадров;
- развитие государственно-частного партнерства в здравоохранении.

Улучшение демографической ситуации и повышение ожидаемой продолжительности жизни:

- снижение смертности населения, особенно от управляемых причин (болезни системы кровообращения, новообразования, травмы и отравления);
- увеличение рождаемости и поддержка семьи, материнства и детства;
- укрепление репродуктивного здоровья населения;
- пропаганда здорового образа жизни и профилактика вредных привычек (курение, злоупотребление алкоголем, наркомания).

Формирование здорового образа жизни населения:

- повышение информированности населения о факторах риска для здоровья и способах их предотвращения;
- создание условий для занятий физической культурой и спортом;
- совершенствование системы питания населения, в том числе популяризация здорового питания;
- борьба с вредными привычками и пропаганда отказа от них.

Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- предупреждение распространения инфекционных заболеваний;
- обеспечение безопасности пищевых продуктов;
- улучшение качества питьевой воды;
- контроль за соблюдением санитарных норм и правил в производственных и жилых помещениях.

Повышение эффективности финансирования здравоохранения:

- оптимизация структуры расходов на здравоохранение;
- привлечение дополнительных источников финансирования, включая средства страховых компаний и частные инвестиции;
- внедрение современных методов управления затратами в здравоохранении.

Все эти задачи рассматриваются в контексте устойчивого развития, что означает:

- **экономическая устойчивость:** эффективное использование ресурсов, рациональное планирование и финансирование системы здравоохранения. «Экономическая устойчивость – способность поддерживать определенный уровень значений экономических параметров, который обеспечивает его рентабельное функционирование и стабильное развитие [4].

- **социальная устойчивость:** обеспечение равного доступа к медицинской помощи для всех слоев населения, независимо от места проживания и социально-экономического статуса [7].

- **экологическая устойчивость:** уменьшение воздействия системы здравоохранения на окружающую среду (утилизация медицинских отходов, энергосбережение и т. д.).

В целом, Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь до 2035 года направлена на создание современной, эффективной и доступной системы здравоохранения, которая способствует улучшению здоровья населения и повышению качества жизни белорусов.

Для развития экономики здравоохранения необходимо наращивать ресурсы и повышать эффективность их использования путем совершенствования отношений между юридическими и физическими лицами.

Объектом могут выступать различные сферы человеческой деятельности. Содержание экономической точки зрения на здравоохранение, как и на другие отрасли социальной сферы – это рассмотрение осуществляемой здесь деятельности как использования ограниченных ресурсов для получения результатов, которые соизмеряются с затратами.

Предметом экономического рассмотрения в здравоохранении выступают два типа действий:

1. Распределение ограниченных финансовых, материальных, трудовых и других ресурсов между альтернативными способами их применения для получения результатов, соизмеряемых с затратами этих ресурсов.

2. Обмен одних благ на другие, в процессе которого стороны производят соизмерение своих затрат и результатов.

Заключение. Экономика медицины в 2035 году будет характеризоваться значительными изменениями, обусловленными технологическим прогрессом, демографическими изменениями и ростом осведомленности пациентов. Нас ожидает персонализированная, предиктивная и профилактическая медицина, активно использующая цифровые технологии и искусственный интеллект. Успешное развитие и внедрение этих инноваций позволит увеличить продолжительность и качество жизни, обеспечить равный доступ к качественной медицинской помощи и повысить эффективность системы здравоохранения. Однако для достижения этих целей необходимо решать этические вопросы, обеспечивать равномерный доступ к новым технологиям и готовить квалифицированные кадры.

Библиографические ссылки

1. Григорьева Н. С., Чубарова Т. В. Современное здравоохранение: политика, экономика, управление. 2013. С. 60–65.
2. Забавская А. В. Понятие и факторы экономической устойчивости организации [Электронный ресурс]. URL: <https://elib.bsu.by/bitstream/> (дата обращения: 10.01.2025).
3. Концепция Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mintrud.gov.by/uploads/files/Nacionalnay-strategia-2035.pdf> (дата обращения: 17.02.2025).
4. Курс экономики здравоохранения. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bsmu.by/upload/images/kafedri/k-org-zdr/2024/2010-12.pdf> (дата обращения: 11.02.2025).
5. Почаев И. А., Макаров И. Н., Левченко О. Н. Концепция социальной устойчивости территориального развития [Электронный ресурс]. URL: <https://1economic.ru/lib/116294> (дата обращения: 10.01.2025).
6. Предмет экономики здравоохранения. Исторический аспект. Проблемы и Современность. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bsmu.by/upload/docs/kafedri/k-fin-men/2024/1.pdf> (дата обращения: 11.02.2025).
7. Шандора Н. И., Полоник И. С. Факторы развития и совершенствования системы здравоохранения Республики Беларусь // Новая экономика. 2019. № 1. С. 97–106.

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РЕГИОНАЛИЗАЦИЯ КАК ПРЕДПОСЫЛКА ВОЗРАСТАНИЯ РОЛИ КОЛЛЕКТИВНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Н. С. Шалупаева

*кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск,
Беларусь, shalupayevans@bsu.by*

Обосновано, что в настоящее время в условиях современной геополитической напряженности и экономической нестабильности мировая экономика вступила в новый этап развития, который можно характеризовать как международную фрагментацию и экономическую регионализацию.

Выявлены основные сферы и проявления международной экономической регионализации на современном этапе развития мировой экономики.

Показано, что усиление международной экономической регионализации обусловило возрастание актуальности и важности концепции коллективной экономической безопасности стран.

Ключевые слова: международная экономическая регионализация, международная фрагментация, коллективная экономическая безопасность, международная торговля, прямые иностранные инвестиции, глобальные производственные сети.

INTERNATIONAL ECONOMIC REGIONALIZATION AS A PREREQUISITE FOR THE INCREASING ROLE OF COLLECTIVE ECONOMIC SECURITY

N. S. Shalupayeva

PhD in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, shalupayevans@bsu.by

It is substantiated that nowadays, in the conditions of modern geopolitical tension and economic instability, the world economy has entered a new stage of development which can be characterized as international fragmentation and economic regionalization.

The main spheres and manifestations of international economic regionalization at the present stage of the world economy development are identified.

It is shown that the strengthening of international economic regionalization has led to an increase in the relevance and importance of the concept of countries' collective economic security.

Keywords: international economic regionalization, international fragmentation, collective economic security, international trade, foreign direct investment, global production networks.

Введение. В настоящее время в условиях современной геополитической напряженности и экономической нестабильности в мире для мировой экономики все более характерны процессы международной фрагментации и регионализации.

Международная регионализация – процесс образования в мировой экономике международных экономических регионов, т.е. устойчивых систем экономических связей между странами, однородных по степени и характеру интернационализации [1].

Эксперты МВФ утверждают, что в настоящее время мировая экономика находится на пороге геоэкономической мировой фрагментации. Так в исследовании организации отмечается, что отношение суммарного экспорта к глобальному ВВП увеличивалось с 1960-х годов до начала 2010-х, а затем начался период так называемой «слоубализации», то есть период замедления экономической глобализации [2]. Основные риски деглобализации для развивающихся стран эксперты МВФ связывают в первую очередь с ограничениями на трансфер технологий,

для развитых – с ростом издержек производства ввиду сокращения торговли сырьевыми товарами. Подсчитано, что полная остановка торговли энергетическими и высокотехнологичными товарами между странами означала бы сокращение общего ВВП на 1,2 %, в случае добавления нетарифных ограничений – на 1,5 % [2].

Следует отметить, что процессы международной регионализации непосредственно влияют на геополитическую модель современного мира. В настоящее время существует шесть основных подходов к оценке геополитической модели современного мира.

Среди них бинаристское направление (Х. Маккиндер), в основе которого лежит принцип разделения мира между двумя полюсами силы. Исторически эти центры силы могут меняться, состояние же конфликта и конфронтации остается практически постоянным.

Маржиналистское направление (Н. Спайкмен) основывается на идее, что подлинный центр мировой силы находится на краю дуги, окаймляющей территорию Евразии.

Тринаристское направление базируется на положении, что мировое геополитическое пространство разделено между тремя главными центрами силы [3].

Зоналистское направление исходит из того, что естественные центры мировой силы располагаются в умеренных и субтропических поясах Северного полушария. Таким образом климат признается решающим фактором в предопределении мировых геополитических структур.

Нейтралистское направление основывается на идее «центр–периферия» (И. Валлерстайн, Дж. Моделски). Господствующие позиции центра поддерживаются контролем над международным капиталом, технологическим превосходством и социально-экономической структурой, представленной международными корпорациями [3].

Плюралистское направление исходит из отрицания существования естественной монополии на силу у любого региона мира. Базируется на утверждении о том, что исторически центры мировой силы смещаются.

Результаты и обсуждение. В международной торговле процессы усиления международной экономической фрагментации наиболее ярко стали проявляться после 2008 г., в период мирового финансового кризиса. Это повлияло на рост разрыва в темпах роста между развитыми и развивающимися странами. Эпидемиологическая ситуация в мире в период конца 2019 до 2021 гг. также значительно повлияла на процессы глобализации. В конечном итоге страны были вынуждены сместить акценты на развитие национальных экономик за счет внутренних ресурсов и точек роста.

В настоящее время внутрирегиональная торговля наиболее выражена в Европе и Азии. В 2023 году 68 % всего европейского экспорта приходилось на торговых партнеров на том же континенте. В Азии этот показатель составил 58 %. Напротив, как показано в табл. 1, в Океании, Латинской Америке и Карибском бассейне, Африке и Северной Америке основными торговыми партнерами были внерегиональные страны.

Таблица 1

Регионализация международной торговли в 2023 году, %

Страна	Внутрирегиональная торговля	Внерегиональная торговля
Африка	15,9	84,1
Северная Америка	30,7	69,3
Латинская Америка и Карибский бассейн	14,5	85,5
Азия	57,9	42,1
Европа	68,2	31,8
Океания	4,5	95,5

Составлено по статистическим данным ЮНКТАД.

Усиливается регионализация международной торговли и в разрезе двух групп стран: развитые и развивающиеся. Как показано в табл. 2, в 2023 году объем торговли товарами между развитыми странами (торговля Север-Север) составил 9,3 трлн долларов США, тогда как объем торговли товарами между развивающимися странами (торговля Юг-Юг) составил 5,7 трлн долларов США. Экспорт из развитых стран в развивающиеся страны и наоборот (торговля Север-Юг и Юг-Север) составил 8,4 трлн долларов США, и, таким образом, для развитых стран торговля с развивающимися странами была немного менее важна, чем торговля внутри их собственной группы. Со временем торговля Юг-Юг увеличила свою долю в общем объеме торговли товарами с 15 % в 2005 году до 24 % в 2023 году.

Таблица 2

**Регионализация международной торговли в 2023 году в разрезе групп стран:
развитые и развивающиеся, трлн долл. США**

Регионы	трлн долл. США	процент к итогу
Север-Север	9,3	39,7
Юг-Юг	5,7	24,4
Север-Юг	8,4	35,9

Примечание. Север относится к развитым экономикам, Юг – к развивающимся экономикам. Торговля измеряется объемами экспорта.

Составлено по статистическим данным ЮНКТАД.

Процессы регионализации наблюдаются и в сфере международного инвестирования. Особенно это характерно для развивающихся стран. Как показано в табл. 3, в период 2018–2023 гг. наблюдался рост притока прямых иностранных инвестиций (ПИИ) практически во все основные региональные объединения в развивающихся регионах мира. В то же время общий объем входящих ПИИ в мире за этот период уменьшился на 3,2 %.

Таблица 3

**Динамика притока ПИИ в региональные интеграционные объединения стран Африки, Азии,
Латинской Америки и Карибского бассейна, млрд долл. США**

Региональное интеграционное объединение	2018	2023
Африка		
COMESA	19	23
ECCAS	2	3,8
ECOWAS	7	12
SADC	6	13
UEMOA	3	7
EAC	4	6
Азия		
ASEAN	146	226
RCEP	419	488
SAARC	50	35
GCC	28	56
Латинская Америка и Карибский бассейн		
ALADI	145	170
MERCOSUR	72	92
SICA	13	15
CARICOM	3	9

Составлено по статистическим данным ЮНКТАД.

Во многом процессы регионализации современной международной торговли представляется правомерным объяснить происходящей в настоящее время трансформацией производственно-сбытовых сетей многонациональных компаний, которые по своей природе становятся скорее региональными производственными сетями (РПС), а не глобальными. Кроме того, как показано на рис. 1, с 2011 года наблюдается в целом сужение глобальных производственных сетей (ГПС) в мире, проявляющееся в падении индекса участия в ГПС в среднем по всем странам мира.

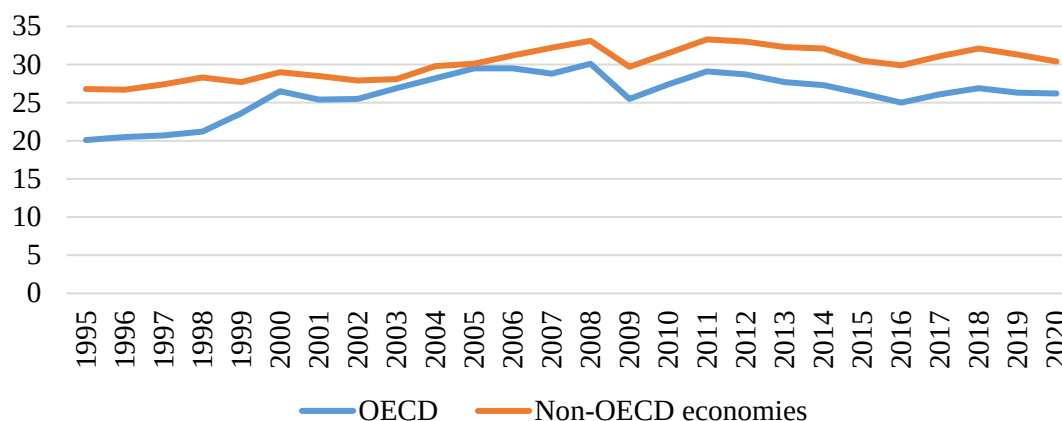


Рис. 1. Динамика индекса участия в ГПС, %.
Составлено по статистическим данным ОЭСР-ВТО

Таким образом, несмотря на активизацию международных торговых потоков в 2021 и 2022 годах (рис. 2), естественную для посткризисного периода, цепочки создания стоимости все больше стали концентрироваться в рамках внутренних экономик.

Исследование структуры потоков промежуточных товаров в международной торговле, опубликованное российскими экономистами (Т. А. Мешкова и Е. Я. Моисеичев) еще в 2015 году, также свидетельствует о том, что ГПС все больше принимают региональный характер. Внутри основных исследуемых группировок (Европа, НАФТА, АСЕАН и Восточная Азия) авторами выявлены сильные устойчивые торговые связи, в то время как между отдельными странами из разных группировок данные связи наблюдаются реже [4]. Наиболее ярко эта тенденция проявляется в Азиатско-Тихоокеанском регионе, где внутрорегиональная торговля, в особенности по схеме «юг-юг», играет всё возрастающую роль в функционировании ГПС.

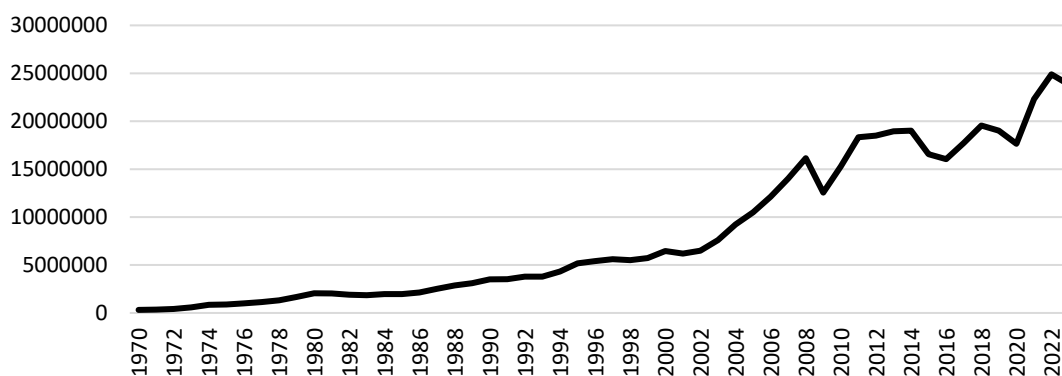


Рис. 2. Динамика объемов международной торговли товарами в 1970–2023 гг., млн долл. США.
Составлено по статистическим данным ЮНКТАД

При этом регионализация более характерна для сложных международных цепочек добавленной стоимости, нежели для простых. Так, в сложных ГПС не наблюдается глобального центра спроса, а импорт в рамках сети сосредоточен на региональных торговых партнерах. При этом чем сложнее сеть, тем более регионально концентрированной является торговля промежуточными товарами. Другими словами, географическое расстояние по-прежнему имеет значение в глобально фрагментированном производстве, особенно в сложных ГПС.

Ключевую роль в создании РПС сыграло увеличение общего количества двусторонних инвестиционных договоров, договоров с инвестиционными положениями и региональных торговых соглашений. Так, региональные торговые соглашения в последнее время достигли большего прогресса, чем переговоры ВТО, в вопросах снижения транзакционных издержек, включая тарифы и нетарифные барьеры. В то же время региональные торговые соглашения также предусматривают правила происхождения товаров, которые способствуют повышению уровня сложности ГПС. Кроме того, протяженность и сложность архитектуры ГПС сделали международные компании менее гибкими в реагировании на изменения потребительского спроса и конъюнктуры рынка в целом, в результате чего создаются РПС, которые ближе к конечным рынкам сбыта.

Заключение. Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что процессы международной экономической регионализации все ярче проявляются в современной мировой экономике. В целом можно заключить, что на современном этапе развития мировая экономика вступила в новый этап международной фрагментации, который обусловлен низкими темпами роста мировой экономики, современной геополитической напряженностью и экономической нестабильностью в мире, что заставляет правительства государств прибегать к мерам активной защиты национальных интересов.

В связи с вышесказанным особую актуальность и важность в современных условиях приобретает концепция коллективной экономической безопасности, которая рассматривается как защищенность в экономической сфере консолидированных интересов групп стран, а также национальных интересов каждой из стран, входящих в эту группу, от существующих внешних и внутренних угроз [5].

Библиографические ссылки

1. *Шалупаева Н. С.* Мировая экономика и международный бизнес. Практикум : учебное пособие. Минск : РИВШ, 2024. 248 с.
2. *Шалупаева Н. С., Ван Д.* Концепция экономической деглобализации как тренда современного мирового развития // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. 2023. № 5(140). С. 143–147.
3. *Кормишкин Е. Д., Саушева О. С.* Глобальная экономическая безопасность. Саранск, 2017.
4. *Мешкова Т. А., Моисеичев Е. Я.* Мировые тенденции развития глобальных цепочек создания добавленной стоимости и участие в них России // Вестн. Финансового ун-та. 2015. № 1. С. 83–96.
5. *Ананьев А. А.* К вопросу определения евразийской экономической безопасности // Проблемы современной экономики. 2016. № 1(57). С. 60–63.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ БЮДЖЕТНЫХ РАСХОДОВ

О. Л. Шулейко

кандидат экономических наук, заведующий сектором финансовой политики, Институт экономики Национальной академии наук Беларуси, г. Минск, Беларусь, olgashuleiko@yandex.ru

Рассмотрен методический подход к оценке эффективности бюджетных расходов, включающий три аспекта: экономичность, результативность и экономическую эффективность. Рекомендованы индикаторы результативности бюджетной политики Республики Беларусь и наиболее крупных направлений бюджетных расходов: образования, здравоохранения и национальной экономики. Представлен алгоритм расчета индексов результативности бюджетных расходов и определены возможности и условия их применения в Республике Беларусь.

Ключевые слова: бюджетные расходы; результативность; экономичность; оценка эффективности; индекс результативности бюджетных расходов.

EVALUATION OF EFFICIENCY OF BUDGET EXPENDITURES

O. L. Shuleiko

PhD in economics, head of financial policy sector, Institute of Economics of the National Academy of Science of Belarus, Minsk, Belarus, olgashuleiko@yandex.ru

In the paper a theoretical model of assessing the effectiveness of budget expenditures was considered, which includes three aspects: economy, efficiency, effectiveness. Indicators of the effectiveness of the budget policy of the Republic of Belarus and the largest areas of budget expenditures: education, health care and the national economy are recommended. An algorithm for calculating Public Sector Performance Index is presented and the possibilities and conditions for its application in the Republic of Belarus are determined.

Keywords: budget expenditures; performance; economy; efficiency assessment; budget expenditures efficiency index.

Оценка эффективности бюджетных расходов относится к ключевым вопросам управления общественными финансами. Проблема эффективного использования государственных ресурсов и качественной бюджетной политики, обеспечивающей экономический рост, стабильность и благосостояние населения стала особенно актуальной в последние десятилетия, так как макроэкономические ограничения сужают возможности стран по увеличению расходов. В этих условиях крайне важной становится задача финансирования приоритетных направлений, а также перераспределение неиспользуемых или неэффективно используемых ресурсов на основе оценки эффективности и результативности государственных расходов.

Адекватная оценка эффективности бюджетного сектора является сложной эмпирической проблемой, решение которой предполагает измерение затрат на государственную деятельность, определение ее целей, эффекта и результата с помощью соответствующих показателей. Вместе с тем, оценка эффективности госрасходов осложняется тем, что бюджетная политика имеет несколько целей, а услуги государственного сектора, как правило, имеют нерыночный характер, что подразумевает отсутствие данных о ценах и сложность количественной оценки результатов.

В экономической литературе предложены различные теоретические модели эффективности госрасходов, среди которых следует отметить модель «3Es» – «экономичность –

эффективность – результативность» (англ. «economy – efficiency – effectiveness») [1]. Результативность в данной модели определяется как достижение поставленных целей. Эффективность (производительность) – отношение затрат и полученного непосредственного результата (продукта или услуги). Экономичность – отношение конечного результата и затраченных ресурсов. Экономичность, эффективность и результативность – это три взаимосвязанные и взаимодополняющие характеристики, которые позволяют получить всестороннюю оценку социально-экономической эффективности государственных расходов [2].

При использовании «3Es» модели оценки эффективности наиболее сложной задачей является выбор показателей, отражающих результаты деятельности бюджетного сектора. В экономической литературе предлагаются разнообразные индикаторы, которые отражают результаты деятельности отдельных секторов и достижение общих целей бюджетной политики. В работе Афонсу [3] представлены две категории индикаторов: отражающие общие цели бюджетной политики и результаты деятельности отдельных сфер. Первая категория показателей учитывает основные цели бюджетной политики: распределение ресурсов, распределение доходов и стабилизацию экономики. Соответственно для оценки достижения целей бюджетной политики Афонсу использовал показатели, характеризующие: распределение доходов среди населения; распределение ресурсов между основными бюджетными сферами; способность государства поддерживать экономическую стабильность. Вторая категория названа «индикаторами возможностей» и отражает результаты деятельности четырех основных бюджетных сфер: образования, здравоохранения, общественной инфраструктуры и административную деятельность государственного аппарата.

Для обобщающей оценки эффективности государственных расходов разработаны индексы результативности государственных расходов (Public Sector Performance Index, PSP) и индексы эффективности госрасходов PSE (Public Sector Efficiency index). Данные индексы служат инструментом для сравнения результативности бюджетных расходов в различных странах и регионах, позволяют выявить резервы повышения эффективности различных бюджетных сфер и бюджетной политики в целом.

Индекс результативности государственных расходов PSP i -й страны рассчитывается на основе индикаторов эффективности определенных направлений госрасходов (I) и достижения целей бюджетной политики [4]. При расчете индексов используются различные показатели по отдельным направлениям деятельности и суммарные показатели, отражающие общую результативность бюджетной политики с точки зрения достижения основных ее целей. Как правило, анализируются такие направления, как общегосударственная, правоохранительная деятельность, образование, здравоохранение, инфраструктура, распределение доходов, стабильность и экономическое развитие. Индекс результативности госрасходов представляет собой сумму субиндексов по отдельным направлениям:

$$PSP_i = \sum_j^n PSP_{ij}, \quad (1)$$

где $PSP_{ij} = f(I_k)$.

Повышение результативности госрасходов будет зависеть от улучшения соответствующих социально-экономических индикаторов:

$$\Delta PSP_{ij} = \sum_{k=1}^n \frac{\partial f}{\partial I_k} \Delta I_k. \quad (2)$$

Каждой категории индикаторов присваивается определенный вес, например, образование и здравоохранение могут иметь одинаковые веса, учитывая цели государства. Решение о присвоении индикаторам соответствующего веса, принимают субъекты, которые проводят оценку

исходя из приоритетов социально-экономического развития страны. Суммарный вес должен составлять 100 % по всем категориям.

Сумма взвешенных индикаторов по каждому направлению затем сравнивается со средним по этому направлению среди других стран или регионов. Среднее принимается за единицу, и другие индикаторы пересчитываются в отношении к среднему. Таким же образом индексы PSP по всем направлениям можно агрегировать в совокупный индекс PSP всех госрасходов. Индекс PSP позволяет оценить результаты деятельности государства, не учитывая размер государственных расходов. Индекс PSP – это относительная цифра, которая лишь позволяет сравнить результаты между странами или регионами.

Пример расчета индексов PSP с учетом данных по Беларуси. В качестве сравнительной базы для расчета индексов были выбраны страны ЕАЭС, поскольку они имеют схожие с Беларусью экономические модели и социально-экономические показатели. Также для расчета индексов были выбраны наиболее крупные статьи расходов бюджета: национальная экономика, здравоохранение, образование (совокупный удельный вес в расходах консолидированного бюджета составляет примерно 50 %). В качестве агрегированных показателей результативности бюджетной политики использованы показатели распределения доходов, экономической динамики и экономической стабильности.

Для оценки эффекта расходов на здравоохранение был использован показатель ожидаемой продолжительности жизни, расходов на образование – ожидаемое количество лет обучения. Выбор этих показателей обусловлен их доступностью, так как они являются составными индикаторами индекса человеческого развития. Для более глубокого изучения эффективности финансирования целесообразно использовать более широкий набор индикаторов, характеризующих результаты деятельности отдельных бюджетных сфер. К примеру, эффективность затрат на здравоохранение целесообразно оценивать по их реальному влиянию на здоровье населения, экономику и удовлетворенность граждан. С этой целью может быть использован комплекс показателей, включающий: смертность (общая, детская, материнская); заболеваемость населения; доступность медицинских услуг – время ожидания приема у врача, количество врачей и больничных коек на 1 000 человек; доля своевременно диагностированных заболеваний; охват населения вакцинацией; удовлетворенность населения медицинскими услугами – данные опросов; частота жалоб на медицинское обслуживание; доля расходов на профилактику.

Для оценки эффекта расходов бюджета на национальную экономику использован показатель, который отражает результаты финансирования национальной экономики – индекс сложности экономики. Были использованы доступные данные за 2017–2021 гг. Перечень индикаторов приведен в таблице.

Индикаторы для расчета PSP индекса, использованные в анализе результативности расходов стран ЕАЭС

Направление	Показатель
Образование	Ожидаемое количество лет обучения
Здравоохранение	Ожидаемая продолжительность жизни
Национальная экономика	Индекс экономической сложности
Распределение доходов	Индекс Джини
Стабильность	Стабильность ВВП (Дисперсия роста ВВП за 4 года)
	Инфляция (Средняя инфляция за 4 года)
Экономическое развитие	Рост ВВП на душу населения (Среднее за 4 года)
	Безработица (Среднее за 4 года)

Для расчета индекса все индикаторы сначала были нормализованы к среднему. Все индикаторы включены в расчет совокупных показателей с равным весом. Расчеты показали, что Беларусь в этой группе стран в анализируемом периоде являлась лидером по таким

направлениям, как здравоохранение, национальная экономика и распределение доходов. В то же время Беларусь уступала России и Казахстану по показателю образования в связи с более низким ожидаемым количеством лет образования и по показателю экономического развития в связи с более низкими темпами роста ВВП в рассматриваемом периоде и более высокими темпами инфляции.

Приведенные расчёты имеют ориентировочные значения. Для более обоснованных выводов необходимо наличие расширенного набора индикаторов результатов, а также более точных и сопоставимых показателей бюджетных расходов по странам. Полученные данные свидетельствуют о необходимости глубокого анализа эффективности бюджетных расходов в Республике Беларусь, как с точки зрения оптимизации их структуры для повышения благосостояния, так и отдельных направлений расходов для поиска резервов увеличения объема и качества государственных услуг. Для этого необходимо наличие базы данных по бюджетным расходам по функциональной классификации, а также по социальным и экономическим показателям, которые отражают результативность бюджетных расходов. Эти данные должны коррелировать с целями социально-экономического и устойчивого развития.

Библиографические ссылки

1. *Noman Z.* Performance Budgeting in the United Kingdom [Electronic resource] // *Journal on Budgeting*. 2008. Vol. 8, № 1. P. 17. URL: <http://www.oecd.org/unitedkingdom/43411005.pdf> (date of access: 22.11.2024).
2. *Афанасьев Р. С., Голованова Н. В.* Понятие эффективности бюджетных расходов: теория и законодательство // *Финансовый журнал*. 2016. № 1. С. 61–69.
3. *Afonso A., Ledger S., Tanzi V.* Public Sector Efficiency: An International Comparison // *Public Choice*. 2005. Vol. 123. P. 321–347.
4. *Afonso A., Fernandes S.* Efficiency of Local Government Spending: Evidence for the Lisbon Region // *School of Economics and Management, Department of Economics* [Electronic resource]. 2003. URL: <https://depeco.iseg.ulisboa.pt/wp/wp092003.pdf> (date of access: 22.11.2024).

BELARUSIAN EXPORTS TO CHINA POTENTIAL IN ITC FRAMEWORK

M. Y. Chepikov¹⁾, Zhang Hongyun²⁾

¹⁾ senior lecturer, Belarusian State University, Minsk, Belarus, chepikov@bsu.by

²⁾ master's student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, eco.chzhanH17@bsu.by

Expand current and find new exports opportunities from Belarus to China is possible in several ways. Here we try to apply ITC framework to predict the best potential commodities to export. There are two approaches in ITC framework: Export Potential Indicator (EPI) – identifies products a country already exports competitively but could expand further, and Product Diversification Indicator (PDI) identifies feasible new exports. Conditions of supply, demand and ease of trade are applied. There are also tariff considerations and distance factor. There 25 most prospective exports commodities for China from Belarus with HS codes are proposed both by EPI and PDI approach in ITC framework.

Keywords: export potential; product space; export diversification; ITC Export Potential Map.

ПОТЕНЦИАЛ БЕЛОРУССКОГО ЭКСПОРТА В КИТАЙ В РАМКАХ ИТС

М. Ю. Чепиков¹⁾, Чжан Хунюнь²⁾

¹⁾ старший преподаватель, Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь, chepikov@bsu.by

²⁾ магистрант, Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь, eco.chzhanH17@bsu.by

Расширить существующие и найти новые возможности для экспорта из Беларуси в Китай можно несколькими способами. Здесь мы пытаемся использовать модель ИТС для прогнозирования наилучших потенциальных товаров для экспорта. В рамках ИТС существует два подхода: индикатор экспортного потенциала (EPI) – определяет продукты, которые страна уже экспортирует, но может поставлять еще больше, и индикатор диверсификации продукции (PDI) определяет возможные новые экспортные товары. Применяются условия спроса, предложения и простоты торговли. Учитываются также тарифные соображения и фактор расстояния. В рамках ИТС предлагается 25 наиболее перспективных экспортных товаров для Китая из Беларуси с кодами ТН ВЭД как по EPI, так и по PDI.

Ключевые слова: экспортный потенциал; пространство продуктов; диверсификация экспорта; карта экспортного потенциала ИТС

To make Belarusian exports to China optimal they should meet 3 criteria: 1) It should be in line with economic growth and development of Belarus; 2) It should be in best interests of China; 3) It should be feasible given Belarusian production and logistics available.

There are three modern approaches how to achieve this objective:

1. To develop local model of export basket improvement by experts (hand-made) [1].
2. To create model of export basket improvement using machine-learning and AI [2].
3. To adopt ready-made global framework of export expansion and diversification.

In this work we try to turn to the third option as it is more applied and ready to use in business and trade policies: export potential framework by The International Trade Centre (ITC) – a subsidiary agency of UNCTAD and the WTO [3].

ITC's Methodology. The International Trade Centre (ITC) defines export potential as the unrealized trade value a country could achieve in a target market under optimal conditions, accounting for three core dimensions:

1) Supply Capacity: evaluates a country's ability to produce and export goods competitively, adjusted for global tariff disadvantages (GTD) and re-export distortions. Utilizes dynamic market share projections weighted by GDP growth.

2) Demand Conditions: estimates import growth in target markets using income elasticity (ε_{mdc}), population trends, and scheduled tariff reductions. Incorporates product-specific distance sensitivity (e. g., perishable goods).

3) Ease of Trade: measures bilateral trade efficiency relative to global benchmarks (e. g., logistics, cultural proximity).

The structural model decomposes potential exports (EPI_{ijk}) as:

$$EPI_{ijk} = Supply_{ik}^{EPI} \times Ease_{ij} \times Demand_{ijk}.$$

This avoids econometric complexities by leveraging two-dimensional trade data and forward-looking adjustments (ITC, 2022).

ITC EPI Approach: Maximizing Existing Exports [4]. The Export Potential Indicator (EPI) identifies products a country already exports competitively but could expand further. Key components include:

- *Supply Capacity:*

Dynamic Market Share: Projected $MS_{ik} = \frac{v_{ik} \times \Delta GDP_i}{\sum_i (v_{ik} \times \Delta GDP_i)}$, where v_{ik} is historical exports and ΔGDP_i projects economic growth.

Global Tariff Disadvantage (GTD): $GTD_{ik} = \left(\frac{1 + \text{Avg. Tariff}_{ik}}{1 + \text{Avg. Global Tariff}_k} \right)^{\sigma_k}$, where σ_k is substitution elasticity.

- *Demand Conditions:*

Projected Imports: Projected $M_{jk} = v_{jk} \times \left(\frac{\Delta GDP_j}{\Delta Pop_j} \right)^{\varepsilon_{mlr}} \times \Delta Pop_j \times \zeta_{dc}$, Market Tariff Advantage (MTA): Adjusts for preferential tariffs.

Distance Factor: Penalizes geographically sensitive products.

- *Ease of Trade:*

$$Ease_{ij} = \frac{v_{ij}}{\sum_k (Supply_{ik}^{EPI} \times Demand_{ijk})},$$

ITC PDI Approach: Diversification into New Products [5]

The Product Diversification Indicator (PDI) identifies feasible new exports using product space theory:

- *Supply Density:*

Measures proximity of a new product (k) to existing capabilities: $Density_{ik} = \frac{\sum_l (CA_{il} \cdot \phi_{kl})}{\sum_l \phi_{kl}}$,

where ϕ_{kl} = probability of exporting k given expertise in l .

- Demand and Ease of Trade aligns with EPI 's demand projections and trade efficiency metrics.

- Natural Endowment Filters: excludes products requiring unavailable resources (e. g., rare earths for HS28 chemicals).

The products with greatest existing export potential from Belarus to China are Rapeseed oil (erucic acid < 2 %), crude, Coniferous wood, sawn/chipped lengthwise, > 6 mm and Fowls, cuts &

offal, frozen. Belarus has the highest supply capacity in Rapeseed oil (erucic acid < 2 %), crude. Motor vehicles for the transport of < 10 persons are the product that faces the strongest demand potential in China (see tab. 1).

Table 1

EPI Approach: Maximizing Existing Exports from Belarus to China

Rank by Potential	HS Code	Commodity	China's Projected Imports, bn USD	Tariff to Belarus, %
1	151411	Rapeseed oil (erucic acid <2%), crude	1,900	9.0
2	4407Xa	Coniferous wood, sawn/chipped lengthwise, >6 mm	3,900	na
3	020714	Fowls, cuts & offal, frozen	3,500	5.2
4	020230	Bovine cuts boneless, frozen	12,000	12.0
5	470321	Chemical wood pulp, soda/sulphate (coniferous, (semi-)bleached)	6,300	0.0
6	020220	Bovine cuts bone in, frozen, n.e.s.	1,200	12.0
7	40210	Low-fat milk powder	1,200	10.0
8	230641	Oilcake from rape/colza seeds, <2% erucic acid	0,828	5.0
9	530130	Flax tow & waste	0,089	6.0
10	040410	Whey	0,832	6.0
11	740321	Brass, unwrought	0,900	1.0
12	4407Xb	Wood, sawn/chipped lengthwise, >6 mm, n.e.s.	2,200	na
13	8703XX	Motor vehicles for the transport of <10 persons	46,000	na
14	081190	Fruits & nuts, frozen, n.e.s.	0,758	30.0
15	381121	Prepared additives for oil lubricants with bituminous mineral oil	0,954	6.5
16	470329	Chemical wood pulp, soda/sulphate (non-coniferous, (semi-) bleached)	7,100	0.0
17	040510	Butter	0,545	10.0
18	441011	Wooden particle board, n.e.s.	0,216	4.0
19	040221	Milk powder	2,300	10.0
20	901390	Parts & accessories for liquid crystal devices/lasers, n.e.s.	1,100	1.5
21	721420	Bars & rods of iron/steel, deformed	0,447	3.0
22	854449	Electric conductors <=1,000V, without connectors	1,100	3.5
23	4421XX	Articles of wood, n.e.s.	0,338	na
24	300420	Medicaments containing antibiotics, for retail sale	1,200	0.0
25	30XXXX	Medicaments for retail sale, n.e.s.	16,000	na

Source: [3].

Belarus's best options for export diversification in China are Rape/colza seeds, < 2 % erucic acid, Barley and Maize. Belarus finds Urea easiest to reach. Soya beans is the product that faces the strongest demand potential in China.

ITC's EPI and PDI frameworks enable Belarus to systematically exploit existing strengths and diversify into high-potential sectors. Addressing logistical and regulatory barriers could unlock \$2.5B in unrealized exports to China by 2030.

Table 2

PDI Approach: Diversification into Exports of New Products from Belarus to China

Rank by Potential	HS Code	Commodity	China's Projected Imports, bn USD	Tariff to Belarus, %
1	120510	Rape/colza seeds, <2 % erucic acid	2,000	4.5
2	1003	Barley	2,700	1.5
3	100590	Maize	6,400	65.0
4	4403Xc	Wood in the rough, n.e.s.	2,500	na
5	720260	Ferro-nickel	13,000	2.0
6	310520	Mineral/chemical fertilizers with nitrogen, phosphorus & potassium	504	50.0
7	0102	Live bovine animals	493	7.6
8	310420	Potassium chloride as fertilizer	3,300	3.0
9	120590	Rape/colza seeds, ≥2 % erucic acid	124	4.5
10	740311	Copper cathodes	30,000	2.0
11	1201	Soya beans	52,000	1.5
12	440791	Oak, sawn/chipped lengthwise, sliced/peeled, >6mm	456	0.0
13	152000	Glycerol, crude; glycerol waters & lyes	522	20.0
14	440795	Ash, sawn/chipped lengthwise, >6 mm	172	0.0
15	1004	Oats	115	1.0
16	440810	Sheets for veneering, of coniferous wood, ≤6mm	47	4.5
17	310210	Urea	25	50.0
18	470500	Wood pulp, mechanical & chemical processes	748	0.0
19	440792	Beech, sawn/chipped lengthwise, sliced/peeled, >6mm	268	0.0
20	120600	Sunflower seeds	135	5.0
21	271600	Electrical energy	228	0.0
22	0809XX	Cherries, fresh	2,000	na
23	730900	Reservoirs of iron/steel, >300L	146	8.0
24	040900	Honey	70	15.0
25	0304Xa	Fish cuts, fresh, n.e.s.	14	na

Source: [3].

References

1. *Telesh I., Rusakov R., Bakhantseva I.* Estimating the untapped potential of commodity exports of the Republic of Belarus // *Belorusskiy ekonomicheskiy zhurnal*. 2023. No 2. P. 53–65. (In Russian)
2. *Che N., Zhang X.* High Performance Export Portfolio: Design Growth Enhancing Export Structure with Machine Learning [Electronic resource] // IMF Working Paper No. 2022/075. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2022/04/29/High-Performance-Export-Portfolio-Design-Growth-Enhancing-Export-Structure-with-Machine-517446> (date of access: 18.02.2025).
3. Export Potential Map [Electronic resource] // International Trade Centre : site. URL: <https://exportpotential.intracen.org/en/> (date of access: 18.02.2025).
4. *Decreux Y., Spies J.* Export Potential Assessments A methodology to identify export opportunities for developing countries (2016). URL: https://umbraco.exportpotential.intracen.org/media/cklh2pi5/epa-methodology_230627.pdf (date of access: 18.02.2025).
5. The Product Space Conditions the Development of Nations / C. A. Hidalgo [et al.] // *Science*. 2007. Vol. 317, no. 5837. P. 482–487.

DYNAMICS OF NATIONAL COMPETITIVENESS IN GLOBAL INDEXES: CHINA AND BELARUS (2013–2024)

M. Y. Chepikov¹⁾, Qin Hongyuan²⁾

¹⁾ senior lecturer, Belarusian State University, Minsk, Belarus, chepikov@bsu.by

²⁾ master's student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, eco.cinH@bsu.by

Diagnostics of national competitiveness dynamics is discussed concerning Global Competitiveness Index. New approach with Global Sustainable Competitiveness Index (GSCE) and Legatum Prosperity Index (LPI) subindexes dynamics in application to China and Belarus is used to determine major obstacles for national competitiveness and its sustainability. Major conclusions from latest rankings in GSCI, LPI and their dynamics in 2013–2024 are that: China has currently higher than average competitiveness and its competitiveness is very sustainable; Chinese competitiveness and its sustainability is on the rise; Belarus currently has average competitiveness and its sustainability above average; Belarusian competitiveness is increasing, but its sustainability is decreasing.

Keywords: national competitiveness dynamics; global competitiveness indexes and subindexes; institutions; macroeconomic stability.

ДИНАМИКА НАЦИОНАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В ГЛОБАЛЬНЫХ ИНДЕКСАХ: КИТАЙ И БЕЛАРУСЬ (2013–2024)

М. Ю. Чепиков¹⁾, Цинь Хунюань²⁾

¹⁾ старший преподаватель, Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь, chepikov@bsu.by

²⁾ магистрант, Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь, eco.cinH@bsu.by

Диагностика динамики национальной конкурентоспособности обсуждается на примере Индекса глобальной конкурентоспособности. Новый подход к динамике субиндексов Global Sustainable Competitiveness Index (GSCE) и Legatum Prosperity Index (LPI) применительно к Китаю и Беларуси используется для определения основных препятствий на пути национальной конкурентоспособности и ее устойчивости. Основные выводы из последних рейтингов GSCI, LPI и их динамики в 2013–2024 годах заключаются в следующем: конкурентоспособность Китая в настоящее время выше среднего, и его конкурентоспособность очень устойчива; конкурентоспособность Китая и ее устойчивость находятся на подъеме; в настоящее время Беларусь имеет среднюю конкурентоспособность и ее устойчивость выше среднего; конкурентоспособность Беларуси растет, но ее устойчивость снижается.

Ключевые слова: динамика национальной конкурентоспособности; индексы и субиндексы глобальной конкурентоспособности; институты; макроэкономическая стабильность.

Theoretical Foundation of National Competitiveness. National competitiveness reflects a nation's capacity to create an environment supporting long-term development and productivity. The World Economic Forum (WEF) defines national competitiveness as «The set of institutions, policies, and factors that determine the level of productivity of a country» [1]. This definition emphasizes the need of structural economic conditions that let companies grow, so raising living standards.

National competitiveness should, however, be seen as a catalyst interacting with production elements such as capital, labor, and technology while itself remains structurally stable rather than as the result of productivity [2].

While conventional economic models stress output-driven measures, competitiveness frameworks concentrate on institutional efficiency, infrastructure, and macroeconomic stability as main determinants of long-term development. Considered in a multi-dimensional perspective as national competitiveness is institutional, infrastructure, and social competitiveness. These aspects especially help a nation to keep its capacity for economic development. Strong institutions improve market efficiency, infrastructure supports economic activity, and social competitiveness-measured by education and workforce quality-helps invention and industrial development [3].

The Structure of the Global Competitiveness Index (GCI) by the WEF [1]. The WEF created the generally used ranking system known as the Global Competitiveness Index (GCI) to evaluate national competitiveness. It is set around three main sub-indices: Basic Requirements, Efficiency Enhancers, and Innovation and Sophistication Factors-which taken together define the economic conditions required for sustainable development. Every sub-index consists of several pillars evaluating particular economic functions, so offering a detailed picture of the strengths and shortcomings of a nation.

The Basic Requirements sub-index assesses the essential prerequisites for development and stability of the economy. It covers institutions, which gauge the efficiency of governance, infrastructure, which evaluates the quality of transport and energy networks, macroeconomic stability, which looks at inflation control and fiscal management, and health and primary education, so guaranteeing workforce productivity. Early stage of development economies depends on this sub-index since it forms the basis of future economic growth.

The Efficiency Enhancers sub-index targets elements influencing production in more developed nations. Higher education and training, which evaluate workforce skills and knowledge, goods and labor market efficiency, which gauges competitiveness and workforce adaptability, financial market development, which evaluates the accessibility and stability of financial institutions, technological readiness, which assesses digital adoption, and market size, which considers both domestic and international economic potential. These components enable nations to move from efficiency-driven to innovation-driven systems [4].

Emphasizing business sophistication and innovation, the Innovation and Sophistication Factors sub-index measures advanced economic development.

The GCI approach aggregates qualitative survey responses from corporate leaders with hard data – e.g., GDP per capita, infrastructure expenditure. This hybrid approach introduces possible discrepancies in data dependability across many countries while yet allowing for an overall evaluation of national competitiveness. Countries are categorized according to their degree of economic development, which sets the weighting of the sub-indices to guarantee that the GCI accurately depicts the competitiveness issues pertinent to various economic situations.

Critical Observations on the GCI. Although the GCI offers insightful analysis of national competitiveness, several methodological issues have to be taken under account. The great reliance on survey-based data, which makes about 70 % of the indicators used in the index, is a main problem. Particularly in nations with centralized economic models or limited openness in corporate operations, this dependence on subjective assessments raises possible biases.

The difficulty of guaranteeing significant cross-country comparisons adds still another constraint to the GCI. Although the index uses a consistent approach across many nations, structural variances sometimes skew rankings

The inclusion of output-based indicators inside a framework meant to evaluate input elements in the GCI exposes a major methodological error. Empirical study shows that GDP-related elements account for about 60 % of the variance in GCI rankings, implying that the index might unfairly benefit richer countries.

The weighting and aggregation process in the GCI also affects rankings in ways that might not fairly represent economic reality. The WEF gives each of its three sub-indices different weights depending on the income classification of a nation.

Limitations of the GCI. Methodological Flaws: The GCR has faced criticism for methodological issues, including the use of subjective data from business leaders' opinions, which can introduce cultural bias and ideological preferences. The report's structure and weights have been challenged as not fully reflecting real economic conditions.

Environmental Dimensions: Despite growing environmental concerns, the GCI does not directly incorporate environmental indicators into its scoring algorithm. This omission overlooks critical sustainability factors such as energy security and climate risks.

Subjective Data Dominance: A significant portion of the indicators rely on subjective data, particularly in areas like labor market conditions. This reliance can lead to inconsistent assessments across different countries and over time.

Comparability Issues: The report's components vary significantly across countries and over time, making longitudinal comparisons challenging. Additionally, it may not adequately capture political integration or recent economic crises affecting competitiveness. China in GCI ranking is not even possible to compare historically because of different number of countries in report e.g. #26 of 142 in 2011–2012, #29 of 144 in 2013–2014, #28 of 141 in 2017–2019 [1; 5].

Focus on Business Perspectives: The GCI primarily reflects business leaders' views rather than those of other stakeholders like workers or consumers. This narrow focus might skew policy priorities towards business interests rather than broader societal needs.

Coverage is different for different countries and Belarus was never in CGI, so it is impossible to use it for any comparison which would include Belarus (though there were estimates that Belarus would have risen from 61st in the 2012/2013 to 55th in 2013/2014 in case it would be included full in WEF GCI) [6].

In conclusion, while useful for specific purposes, the GCI was not a perfect measure of national competitiveness due to its methodological constraints and limited scope regarding broader societal factors like environmental sustainability, and it was discontinued in 2020.

Indexes to diagnose national competitiveness with current coverage. Dynamics in foundations of national competitiveness as a signal is much more useful for businesses and policymakers rather than passive observation of change in general rank which mostly bring a status demonstration.

In other words, change in rank/score of critical pillars with explanatory details to bring down descending country's rank and/or hold down ascending country's rank, preferably based more on hard data rather than polls of selected experts, are much more important guide to actions.

For this purpose, to compare national competitiveness dynamics of China and Belarus we compare Global Sustainable Competitiveness Index and Legatum Prosperity Index dynamics.

The indicators of the GSCI are grouped into 6 sub-indexes. Taken together, these pillars define a national performance and future outlook:

1. Natural Capital: the given natural environment, including the availability of resources, and the level of the depletion of those resources; agriculture efficiency; biodiversity; water; energy and minerals; pollution.

2. Resource Management: the efficiency of using available resources as a measurement of operational competitiveness – energy, water and raw materials.

3. Social Capital: health, security, freedom, equality and life satisfaction within a country.

4. Intellectual Capital: education; R&D; hi-tech manufacturing.

5. Business Sustainability: business environment; business competitiveness; female participation; financial markets; output indicators.

6. Governance Efficiency: government cohesion; infrastructure; ease of doing business; corruption; financial stability.

7. Drastic decrease in Governance Efficiency subindex in Belarus could be explained by anomalies in its component of Corruption (Corruption Perception by Transparency International) when country in 5 years from 2012 to 2020 improved from #123 to #63, and then sunk again to #114

in 2024. Even more impressive fall in Governance Efficiency subindex ranking in China from #11 in 2017 to #61 in 2024 is explained mostly by the worsening financial stability (tab. 1).

Table 1

Dynamics in GSCI and Subindexes Ranking in 2017–2024, % change

Country	GSCI	Natural capital	Resource Management	Social capital	Intellectual capital	Governance Efficiency
Belarus	-82	-77	-61	23	-17	-211
China	13	8	33	-16	50	-455

Based on: [7].

Table 2

Dynamics in GSCI and Subindexes Ranking in 2022–2024, % change

Country	GSCI	Natural capital	Resource Management	Social capital	Intellectual capital	Business Sustainability	Governance Efficiency
Belarus	-19	-117	-12	-3	-21	32	-56
China	10	-2	30	-16	33%	50	-49

Based on: [7].

After GSCI methodology improvement in 2022 by adding new subindex of Business (economic) sustainability we can see that hard data included here cannot be politically biased unlike some expert polls.

Legatum Prosperity Index (LPI) is more detailed and it is using hard data more. LPI 12 subindexes include:

1. Safety and Security (War and Civil Conflict; Terrorism; Politically Related Terror and Violence; Violent Crime; Property Crime).
2. Personal Freedom (Agency; Freedom of Assembly and Association; Freedom of Speech and Access to Information; Absence of Legal Discrimination).
3. Governance (Executive Constraints; Political Accountability; Rule of Law; Government Integrity; Government Effectiveness; Regulatory Quality; Institutional Trust).
4. Social Capital (Personal and Family Relationships; Social Networks; Interpersonal Trust; Civic and Social Participation; Social Tolerance).
5. Investment Environment (Property Rights; Investor Protection; Contract Enforcement; Financing Ecosystem; Restrictions on International Investment).
6. Enterprise Conditions (Domestic Market Contestability; Environment for Business Creation; Burden of Regulation; Labor Market Flexibility; Price Distortions).
7. Market Access and Infrastructure (Communications; Energy; Water; Transport; Border Administration; Open Market Scale; Import Tariff Barriers; Market Distortions).
8. Economic Quality (Fiscal Sustainability; Macroeconomic Stability; Productivity and Competitiveness; Dynamism; Labor Force Engagement).
9. Living Conditions (Material Resources; Nutrition; Basic Services; Shelter; Connectedness; Protection from Harm).
10. Health (Behavioral Risk Factors; Preventative Interventions; Care Systems; Mental Health; Physical Health; Longevity).
11. Education (Pre-Primary Education; Primary Education; Secondary Education; Tertiary Education; Adult Skills).
12. Natural Environment (Emissions; Exposure to Air Pollution; Forest, Land and Soil; Freshwater; Oceans (Insufficient Data for Belarus); Preservation Efforts).

LPI shows significant improvement in terms of ranking Natural Environment for Belarus with slight deterioration for China (tab. 3) in comparison with Natural Capital in GSCI (tab. 1), given basically coverage of the same issues.

But some more important issues are the same and clear for both countries in both GSCI and LPI (e.g., in LPI for Belarus it is quality of economic institutions in the pillar Inclusive Societies, for China it is macroeconomic sustainability in the pillar Open Economies (subindex Economic Quality, sub-subindexes Fiscal Sustainability and Macroeconomic Stability (see tab. 4).

Table 3

Dynamics in Legatum Prosperity Index and Subindexes Ranking in 2017–2023, % change

	LPI	Economic Quality	Investment Environment	Governance	Personal Freedom	Social Capital	Safety and Security	Education	Health	Natural Environment
BY	18	-7	-5	-1	-8	-4	-38	33	28	57
CN	40	25	-31	39	-17	78	-37	-47	89	-3

Based on: [8].

Table 4

Dynamics in Legatum Prosperity Index and Subindexes Score in 2013–2023, % change

	Belarus	China
PROSPERITY SCORE	5	8
Inclusive Societies	-1	13
1. Safety and Security	10	12
2. Personal Freedom	-12	-20
3. Governance	-8	4
4. Social Capital	-2	44
Open Economies	9	6
1. Investment Environment	1	9
2. Enterprise Conditions	12	3
3. Infrastructure and Market Access	17	16
4. Economic Quality	5	-4
Empowered People	6	7
1. Living Conditions	7	13
2. Health	9	2
3. Education	2	4
4. Natural Environment	7	7

Based on: [8].

Latest LPI (2023) ranks – China #54 and Belarus #78 out of 167, and latest GSCI (2024) ranks – China #28 and Belarus #62 out of 191 and their dynamics (tab. 1 and tab. 3) in short show us that: China has currently higher than average competitiveness and its competitiveness is very sustainable; Chinese competitiveness and its sustainability is on the rise; Belarus currently has average

competitiveness and its sustainability above average; Belarusian competitiveness is increasing, but its sustainability is decreasing.

References

1. *Schwab K., Sala-i-Martin X.* The Global Competitiveness Report 2012–2013 // World Economic Forum. 2012.
2. *Porter M. E.* The Competitive Advantage of Nations // Free Press. 1990.
3. *Rugman A. M., D'Cruz J. R.* The Double Diamond Model of International Competitiveness: The Canadian Experience // Management International Review. 1993. № 33(2). P. 17–39.
4. *Aiginger K.* Competitiveness: From a Dangerous Obsession to a Welfare Creating Ability with Positive Externalities // Journal of Industry, Competition and Trade. 2006. № 6(2). P. 161–177.
5. *Schwab K.* The Global Competitiveness Report 2019 // World Economic Forum. 2019.
6. *Evans A., Naurodski S.* Ranking Belarus on competitiveness and economic freedom // Journal of Entrepreneurship and Public Policy. 2019. Vol. 8, Issue 2. P. 226–240.
7. The Global Sustainable Competitiveness Index. [Electronic resource] : site. URL: <https://solability.com/the-global-sustainable-competitiveness-index> (date of access: 18.02.2025).
8. The Legatum Prosperity Index. [Electronic resource] : site. URL: <https://index.prosperity.com/about-prosperity/prosperity-index> (date of access: 18.02.2025).

CIRCULAR ECONOMY IN CHINA: CURRENT DEVELOPMENT SITUATION AND INVESTMENT PROSPECTS

E. M. Karpenka¹⁾, H. Yu. Andrushchanka²⁾, Yu. Yang³⁾

¹⁾ doctor of economics, professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, emkarpenko@mail.ru

²⁾ PhD in economics, associated professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus,
andrushchanka@bsu.by

³⁾ PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, isyangyuuan@gmail.com

The article analyzes the main indicators of the circular economy in China for the period from 2019 to 2024. Based on the results of the analysis, the authors predicted the main trends in the development of the circular economy in China and its investment prospects.

Keywords: circular economy; investment; circular economy indicators; China; waste; prospects for the development of a circular economy.

ЭКОНОМИКА КУЛЬТУРЫ В КИТАЕ: ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ И ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

Е. М. Карпенко¹⁾, А. Ю. Андрищенко²⁾, Ю. Ян³⁾

¹⁾ доктор экономических наук, профессор, Белорусский государственный университет, г. Минск,
Беларусь, emkarpenko@mail.ru

²⁾ кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск,
Беларусь, andrushchanka@bsu.by

³⁾ аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
isyangyuuan@gmail.com

В статье проанализированы основные индикаторы экономики замкнутого цикла в Китае за период с 2019 по 2024 годы. По результатам анализа авторами спрогнозированы основные тенденции развития циркулярной экономики в Китае и ее инвестиционные перспективы.

Ключевые слова: циркулярная экономика; инвестиции; индикаторы циркулярной экономики; Китай; отходы; перспективы развития циркулярной экономики.

The circular economy is an economic growth model that takes the efficient use and recycling of resources as its core and follows the principles of Reduce, Reuse and Recycle. Its basic characteristics are low consumption, low emissions and high efficiency, aiming to achieve coordinated development of the economy and the environment by optimizing resource allocation and reducing waste emissions. This model is a fundamental change from the traditional linear economic model of 'mass production, mass consumption, mass waste' and is in line with the core concept of sustainable development.

The circular economy occupies an important position in China's economic and social development and has received great attention from the Government in recent years. During the period from the 11th Five-Year Plan to the 14th Five-Year Plan, a series of policy documents have been issued, such as the Opinions of the State Council on Accelerating the Development of the Circular Economy, the Circular Economy Development Strategy and the Immediate Plan of Action, the Leadership in Circular Development and the 14th Five-Year Plan, which provide strong policy guarantee for the development of circular economy. The 14th Five-Year Plan for the Development of Circular Economy provides a strong policy guarantee for the development of circular economy.

With the global emphasis on resource conservation and environmental protection, the size of China's circular economy market continues to expand. By 2024, the market size of China's circular economy has reached RMB 407.74 billion, a year-on-year growth of 13.10 %. The market shows strong vitality, as shown in the following:

Recycling the value of renewable resources continues to climb technological advancement and policy support have promoted the improvement of the recycling system, and the recycling efficiency has been significantly improved (table).

Comprehensive utilization of bulk solid waste has increased significantly: through technological innovation and industrial upgrading, the comprehensive utilization rate of bulk solid waste has increased significantly, reducing resource waste and environmental pollution.

Significant increase in power generation from biomass waste: The development and utilization of biomass energy sources has become an important part of the circular economy, which not only reduces waste emissions, but also provides a new growth point for energy structure adjustment.

It is expected that China's circular economy industry will maintain a strong growth momentum in the next few years, especially in the areas of resource recovery and recycling, with huge market demand, providing a broad space for the development of related enterprises.

Circular Economy Indicators, 2019 – first half of 2024, yuan billions

Indicator	2019	2020	2021	2022	2023	first half of 2024
Scope of Circular Economy, yuan billions	2837.015	3002.5	3201.744	3605.164	4077.44	2318.273
Product Reuse, yuan billions	357.464	379.216	406.621	460.74	530.067	325.486
Recycling market share, yuan billions	407.679	450.375	493.709	575.264	671.962	394.106
Bulk Solid Waste Comprehensive Utilization	518.323	549.458	583.998	654.337	753.103	426.099
Waste Resourcing, yuan billions	222.138	234.195	251.657	285.529	323.545	184.72
Recycling volume, yuan billions	900.38	1013.67	1369.5	1314.05	1298.88	765.27
Amount of non-hazardous municipal waste disposed of, megaton	354.474	371.841	380.635	370.677	376.36	194.59
Comprehensive utilization of bulk solid waste in China, billion tonnes	3.47	3.65	3.8	3.92	4.09	2.15
Recycling of renewable resources in China, billion tonnes	0.323	0.35	0.38	0.35	0.36	0.175
Used mobile phone transactions in China, million	129	152	180.5	213.5	254.9	142.03
Amount of non-hazardous municipal waste disposed of, megaton	240.13	234.52	248.39	225.77	266.36	138.03

The circular economy chain covers several links, including resource recovery, processing and reuse, forming a closed-loop ecosystem. To enhance supply efficiency and quality, enterprises need to strengthen supply chain integration and optimize resource allocation.

The 2023 Government Work Report proposes to improve policies supporting green development, develop a circular economy, promote economical and intensive use of resources, and promote energy conservation and carbon reduction in key areas. The importance of resource recycling has gradually increased in various regions, and the renewable resources recycling industry has shown a good trend of specialization, industrialization, intensification and cluster development. The scale of the industry continues to expand, the recycling system is becoming increasingly sound, the phenomenon of industrial aggregation has gradually emerged, and leading enterprises continue to emerge.

In 2023, the total recycling amount of ten varieties of renewable resources in China, including scrap iron and steel, waste non-ferrous metals, waste plastics, waste paper, waste tires, waste electrical and electronic products, end-of-life motor vehicles, waste textiles, waste glass, and waste batteries (except for lead-acid batteries), was about 376.36 million tonnes, representing a year-on-year growth of 1.5 percent. However, in terms of the amount of recycling, the total amount of recycled resources recycled in 2023 will be approximately 129.88 billion yuan, a decrease of 1.2 % year-on-year. The global economic slowdown has weakened overseas demand and affected the recycling prices of some renewable resources, especially the steel industry, which is facing an imbalance between supply and demand, high costs and shrinking profits.

The circular economy industry covers a wide range of eight key areas, including the comprehensive utilization of bulk solid waste, resource regeneration and recycling, product reuse, rubbish resourcing, waste heat and energy recycling, recyclable express packaging, waste recycling in emerging industries and shared cycling.

Bulk solid waste (bulk solid waste) refers to a single type of solid waste with an annual generation of more than 100 million tonnes, including seven categories such as coal gangue, fly ash, tailings, industrial by-product gypsum, smelting slag, construction waste and crop residues, etc. The comprehensive utilization of bulk solid waste was about 3.92 billion tonnes in 2022 and increased to 4.09 billion tonnes in 2023.

Resource regeneration and recycling involves scrap iron and steel, non-ferrous metals, waste plastics, wastepaper, waste rubber and waste textiles, etc. In 2022, the recycling volume of major waste materials will be about 325 million tons, increasing to 336 million tonnes in 2023.

Product reuse is an important connotation of the circular economy, including second-hand trading of idle goods and product remanufacturing. Taking second-hand mobile phones as an example, the volume of second-hand mobile phone transactions in China grew from 129 million to 254.9 million in 2019–2023.

Resourceful utilization of waste converts domestic waste into resources or energy through sorting and recycling, composting and incineration, etc. In 2022, China's harmless treatment of municipal domestic waste reached 258 million tons, increasing to 266 million tonnes in 2023, with the harmless treatment rate reaching 99.9 %.

Waste Resourcing converts waste into reusable resources or energy through physical, chemical, biological, and other technological means. The market size of the waste resourcing segment grows from \$222.138 billion to \$323.545 billion from 2019–2023.

Comprehensive utilization of bulk solid waste is the core area of comprehensive utilisation of resources. Its market size grows from 518.323 billion yuan to 753.103 billion yuan from 2019–2023.

Recycling of renewable resources regains the use value of waste through recycling and processing. In 2023, China's total recycling of renewable resources reached 376.36 million tonnes, with a market size of 671.962 billion yuan.

Product reuse is developing rapidly, driven by policy support and market demand. As of 2023, the market size of product reuse reached 530.67 billion yuan, and in the first half of 2024 it was about 325.486 billion yuan.

As an important path for China to achieve green transformation and sustainable development, the circular economy has been expanding its market scale and industrial chain. Despite challenges

such as insufficient technological innovation and imperfect recycling systems, the circular economy industry has a bright future as policy support increases and market demand grows. In the future, China is expected to take the lead in the global green economy competition through the deepening development of the circular economy, contributing Chinese wisdom and Chinese solutions to global resource conservation and environmental protection.

References

1. China National Bureau of Statistics (NBS) [Electronic resource]. URL: <https://data.stats.gov.cn/> (date of access: 05.02.2025).
2. China Securities Investment Fund Association, Institute of Finance, Development Research Center of the State Council. Research report on ESG evaluation system of Chinese listed companies (2019) [M]. China Finance and Economy Press, 2019. [Electronic resource]. URL: https://www.amac.org.cn/businessservices_2025/ywfw_esg/esgyj/ygxx/202007/t20200715_9822.html (date of access: 05.12.2020)
3. Qi J. M. Research on Circular Economy in Sustainable Economic Society [Electronic resource]. URL: https://www.wto.org/english/tratop_e/devel_e/a4t_e/workshop_10june21_e.htm (date of access: 10.6.2021).
4. Chen H. L. On the necessity and ways of developing circular economy chatter // Academic Theory. 2011. Vol. 08. P. 27–28.
5. Jiang Z. Y, Wu D. The post-crisis era: circular production model – a natural strategic choice for enterprises in a low-carbon economy. The natural strategic choice of enterprises in the low-carbon economy // Journal of Shaanxi University of Science and Technology. 2011. Vol. 01. P. 169–173.
6. Yang P., Huang H. Circular economy and green technology are the keys to sustainable development [Electronic resource]. URL: <http://env.people.com.cn/n/2014/0825/c1010-25530145.html> (date of access: 05.12.2020).
7. Huang Y. W. "Gongcheng model"-the exploration of beautiful countryside in Guangxi // Contemporary Guangxi. 2019. Vol. Z1. P. 108–109.
8. Feng X. J., Xu F. W. Study on the shared development model of rural economy in ethnic areas in Guangxi: the "Gongcheng model" as an example // Guangxi Social Science. 2013. Vol. 11. P. 31–36.

INTERNATIONAL AGRICULTURAL SPECIALIZATION AND ITS ECONOMIC ROLE

Man Hu¹⁾, Y. A. Nikonova²⁾

¹⁾ *master's student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, hum777135@gmail.com*

²⁾ *senior lecturer, Belarusian State University, Minsk, Belarus, NikonovaYA@bsu.by*

International agricultural specialization is investigated in this paper as a fundamental determinant of world trade development and economic growth. Specialization lowers costs and improves production efficiency, thereby increases global trade system participation. Important forms of agricultural specialization – commodity-based, regional and technological, are examined in this paper. China and Belarus are especially under focus as case studies of effective worldwide agricultural specialization. Including technological developments, climate challenges, transnational agribusiness, and international trade policies, the paper investigates main trends, advantages, and hazards connected with global agricultural specialization. The writers come to the conclusion that sustainable agricultural development calls for investments in market diversification, digital transformation, research, and environmentally friendly methods.

Keywords: international agricultural specialization; global trade; economic growth; sustainable development; China; Belarus; food security.

МЕЖДУНАРОДНАЯ АГРАРНАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ И ЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РОЛЬ

Мань Ху¹⁾, Ю. А. Никонова²⁾

¹⁾ *магистрант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
hum777135@gmail.com*

²⁾ *старший преподаватель, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
NikonovaYA@bsu.by*

В данной статье рассматривается международная аграрная специализация как фундаментальный фактор, определяющий развитие мировой торговли и экономический рост. Специализация способствует снижению издержек, повышению эффективности производства, тем самым увеличивает участие в глобальной системе торговли. В статье анализируются ключевые типы сельскохозяйственной специализации, включая товарную, региональную и технологическую. Особое внимание уделяется Китаю и Беларуси как примерам эффективной международной аграрной специализации. В работе рассматриваются основные тенденции, выгоды и угрозы, связанные с глобальной аграрной специализацией, включая технологическое развитие, климатические вызовы, транснациональный агробизнес и внешнеторговую политику. Авторы приходят к выводу, что устойчивое развитие сельского хозяйства требует инвестиций в диверсификацию рынков, цифровизацию, научные исследования и экологию.

Ключевые слова: международная аграрная специализация; глобальная торговля; экономический рост; устойчивое развитие; Китай; Беларусь; продовольственная безопасность.

International Agricultural Specialization and Its Forms. Global trade and economic growth depend much on international agricultural specialization. Based on the idea of comparative advantage, it lets nations maximize output depending on their own endowments, technological capacity, and market needs. Focusing on particular agricultural products helps countries to boost efficiency, lower expenses, and engage in world trade networks. Economic development, resource allocation, and international cooperation all depend critically on this specialization.

The capacity of nations to maximize production by allocating resources to the manufacturing of goods in which they have a comparative advantage defines a fundamental component of specialization: David Ricardo's idea clarifies why nations gain from concentrating on agricultural products fit for their environmental and financial situation. Specialization also improves economies of scale, so lowering production costs and raising global market competitiveness [1, p. 12].

International agricultural specialization is influenced by several elements including climate, soil conditions, labor availability, capital investment, and government policies.

Agricultural specialization comes in several forms: technological, regional, and commodity-based as well as others. Commodity-based specialization is the mass production of particular crops, say coffee in Brazil or wheat in the United States. Environmental elements affect regional specialization; Mediterranean nations emphasizing olive and citrus farming for example. Technological specialization encompasses modern farming methods including precision agriculture in the Netherlands or genetically altered crops in the United States. Technological developments allowing nations to increase their agricultural capacity include mechanization and irrigation systems. Furthermore, influencing patterns of specialization are economic policies, trade agreements, and subsidies [2, p. 317].

International Agricultural Specialization – Global Trends, Benefits and Threats. Driven by global supply chains, technological development, regional resource advantages, corporate consolidation, and trade policies, international agricultural specialization has advanced quickly. By letting countries concentrate on crops and animals best fit for their environment, this specialization increases efficiency and stimulates trade and economic development. By means of better transportation, communication, and trade liberalization, global supply chains have revolutionized agriculture and facilitated effective cross-border trade.

These days, nations focus on goods where they have a comparative advantage, climate and natural resources still shape regional specialization – like soybeans in Latin America and palm oil in Southeast Asia, countries like Brazil lead in coffee production while Mediterranean nations in wine and olives. Precision farming and genetically modified crops among other technological developments have pushed specialization by raising resilience and yields. With agreements like NAFTA and WTO frameworks allowing market expansion, trade liberalization has further strengthened specialty.

Although specializing has many economic advantages, it also brings difficulties. This system raises output, but it also generates hazards since disturbances from political unrest, climate change, or pandemics might lead to shortages and price fluctuations. Dependency on particular agricultural products too much can expose nations to fluctuations in markets and disturbances in the climate. For instance, countries mostly dependent on cash crops would suffer economically should world demand drop. Climate change poses a threat to these conventional agricultural areas, so changing possible production sites and aggravating economic uncertainty. Important problems related to intense specialization are environmental ones including soil degradation and declining biodiversity.

Agricultural specialization also brings weaknesses including supply chains interruptions, market reliance and the predominance of global agribusinesses. We can observe the concentration of agricultural technologies in the hands of a few companies. Agricultural settings have changed as transnational agribusinesses like Bayer and Cargill acquire increasing influence. These companies control food distribution, agrochemicals, and seed output, so improving efficiency but marginalizing small-scale farmers and supporting monoculture, which saps soil and lowers biodiversity. Their impact also shapes trade agreements, subsidies supporting massive, high-yield production at the expense of nearby farming communities, and agricultural policies [3, p. 307–322].

This has made developing countries more dependent on agricultural imports, so compromising local food security even while it has raised world efficiency. Concurrent with this change toward sustainable and organic farming in response to consumer demand for environmentally friendly goods is While nations like Spain and Costa Rica have increased organic output, obstacles including low starting yields, expensive costs, and certification requirements prevent broad acceptance.

The Policy of Development of the Country’s International Agricultural Specialization. China successfully participates in international agricultural specialization. Driven by economic reforms, changing domestic needs, and international market demands, China's agricultural industry has evolved from a self-sufficient system to a vital component of the world economy. Originally concentrated on basic crops for food security, China's adoption of the Household Responsibility System in the late 1970s increased output, so encouraging the specialization in export-oriented crops including vegetables, fruits, and seafood by the 1990s. Modernizing, investing in research, and leveraging technology helped China become more competitive so it could increase high-value exports including processed foods and organic produce. Emphasizing sustainability, creativity, and strategic trade agreements to help China's position as a top agricultural exporter while guaranteeing food security, government policies have adjusted to address environmental challenges, land constraints, and global competition [4, p. 17].

With subsidies, tax incentives, and infrastructure investments fostering diversification, mechanization, and global competitiveness, policy interventions have been absolutely vital in determining China's agricultural focus. Accession to the WTO in 2001 guaranteed necessary imports like soybeans and animal feed, so enhancing trade prospects. China has put policies to lower chemical inputs, increase water efficiency, and support organic farming in order to counteract environmental damage. Support for smallholder farmers and rural development projects have guaranteed that agricultural modernization fits socio-economic demand, so promoting inclusive growth. Using its great production capacity and logistical developments, China's export-oriented approach has positioned specialty crops, horticultural goods, and seafood for worldwide markets.

The table 1 shows the main indicators of China’s agricultural specialization. There is an increase of total agricultural exports, including seafood and organic produce exports, rising production volumes of rice, soybean, livestock and vegetables.

Table 1

China Agricultural Specialization Data (2020–2024)

Indicator	2020	2021	2022	2023	2024
Total Agricultural Exports (Billion USD)	55.7	60.2	68.1	72.3	79.8
Organic Produce Exports (Million USD)	1.28	1.41	1.52	1.68	1.75
Seafood Export (Million tons)	4.8	5	5.3	5.4	5.7
Rice Production (Million tons)	211.3	212.1	214.5	213.8	215.6
Soybean Imports (Million tons)	99.4	102.8	105.3	107.2	109.8
Livestock (Pork Production, Million tons)	42.2	43.3	44.1	44.5	45.3
Greenhouse Vegetable Production (Million tons)	68.5	71.2	72.8	74.1	77.6
GM Crop Area (Million hectares)	3.1	3.6	3.8	3.95	4.25
Water Efficiency (Irrigation Efficiency %)	54.3	57.8	60.1	62.4	65.7
Agricultural Research Investment (Billion USD)	11.3	13.4	15.3	16.9	19.2

Source: [5, p. 804].

Still, depending too much on foreign trade exposes the industry to hazards including changing trade policies, geopolitical concerns, and price swings. Reducing this uncertainty and preserving supply chain stability now depend mostly on diversifying export markets and ensuring foreign agricultural investments [6, p. 38].

China's agricultural sector suffers major difficulties despite its successes including land and water shortage, climate change, labor shortage, and growing competition. Reduced rural labor availability brought on by urbanization has driven more mechanization and automation. To maintain output, environmental issues and shifting weather patterns call for flexible solutions including biotechnology and precision agriculture. Navigating changes in the global market and guaranteeing consistent export growth still depend critically on trade diversification and diplomatic initiatives.

From a state-owned system to a market-driven, export-oriented economy, Belarus offers still another model of successful agricultural specialization. Leveraging government support, technology, and trade agreements, the nation has essentially specialized in dairy, meat, grain, and vegetable production. While pork, chicken, and grains continue to expand thanks to better processing and logistics, Belarusian dairy products are much sought for in CIS markets. Government programs supporting sustainability, research, and modernization have increased production and global competitiveness (Table 2). Though issues including environmental sustainability, changing trade dynamics, and external competition demand ongoing adaptation, strategic trade agreements have helped to enable market access.

Table 2

Trends in Belarusian Agricultural Exports and Output (2020–2024)

Year	Dairy Products Exports (Billion USD)	Pork Exports (Thousand Tons)	Wheat Exports (Thousand Tons)	Vegetables Exports (Thousand Tons)	Overall Agricultural Output (Billion USD)
2020	1.2	0.9	1.8	0.5	7.6
2021	1.5	1.1	2	0.7	8.2
2022	1.7	1.3	2.3	0.8	8.5
2023	1.9	1.5	2.5	0.9	9
2024	2.1	1.7	2.7	1	9.5

Source: [7, p. 723].

Investment in research, technology, and invention is crucial if we are to improve international agricultural expertise. While addressing issues connected to climate, precision farming, biotechnology, and smart irrigation can maximize resource use. Further increasing efficiency is encouraging digital transformation using remote sensing, data analytics, and automation. Diverse exports and growing worldwide trade networks help to reduce market risk. While infrastructure development strengthens supply chains, negotiating favorable trade agreements, lowering of obstacles, and matching of regulatory standards with global needs helps to enable smooth agricultural exports. To guarantee long-term output, sustainability has to be given top priority using organic agriculture, conservation strategies, and climate-resilient farming. By satisfying consumer demand for environmentally friendly products, strengthening sustainability certification programs helps to improve market access. Additionally, vital is rural workforce development, which calls for training, extension programs, and digital literacy to provide farmers contemporary skills. Encouragement of agricultural entrepreneurship and cooperation between research facilities, colleges, and agribusinesses will help to ensure a strong and globally integrated agricultural sector by so boosting innovation and competitiveness.

References

1. *Campi M., Dueñas M., Fagiolo G.* How do countries specialize in agricultural production? A complex network analysis of the global agricultural product space // *Environmental Research Letters*. 2020. Vol. 15, № 12. P. 1–13.
2. *Wang R., Zhang Y., Zou C.* How does agricultural specialization affect carbon emissions in China? // *Journal of Cleaner Production*. 2022. Vol. 370. P. 297–317.
3. *Hoang V. V.* Investigating the agricultural competitiveness of ASEAN countries // *Journal of Economic Studies*. 2020. Vol. 47(2). P. 307–322.
4. *Huang J., Rozelle S.* Agricultural development, nutrition and the policies behind China's success // *Agricultural Economics*. 2009. Vol. 40, Suppl. 1. P. 11–23.
5. *Huang J., Wang X.* China's Agricultural Export Competitiveness and Structural Transformation under Trade Uncertainties // *China Agricultural Economic Review*. 2024. Vol. 13, № 4. P. 789–812.
6. *Anderson K., Nelgen S.* Trade Barrier Volatility and Agricultural Price Stabilization // *World Development*. 2012. Vol. 40, № 1. P. 36–48.

THE IMPACT OF CARBON PRICING POLICY ON THE STRUCTURAL ADJUSTMENT OF THE ECONOMY

O. E. Tryasunova¹⁾, Zhou Shengqiang²⁾

¹⁾ senior lecturer, Belarusian State University, Minsk, Belarus, olgatrasunova@gmail.com

²⁾ master's student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, shengqiang_zhou936@163.com

The article analyses the specifics and key characteristics of carbon pricing policy at the present stage. Econometric analysis of panel data of the applied carbon pricing policy in the experimental provinces of China was carried out.

Keywords: carbon pricing policy; carbon trading system; economic structural adjustment.

ВЛИЯНИЕ ПОЛИТИКИ УГЛЕРОДНОГО ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА СТРУКТУРНУЮ ПЕРЕСТРОЙКУ ЭКОНОМИКИ

О. Е. Трясунова¹⁾, Чжоу Шэнцян²⁾

¹⁾ старший преподаватель, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, olgatrasunova@gmail.com

²⁾ магистрант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, shengqiang_zhou936@163.com

В статье проанализирована специфика и ключевые характеристики политики углеродного ценообразования на современном этапе. Проведен эконометрический анализ панельных данных применяемой политики углеродного ценообразования в экспериментальных провинциях Китая.

Ключевые слова: политика ценообразования на выбросы углерода; система торговли выбросами углекислого газа; структурная перестройка экономики.

According to the definitions of the World Bank and the United Nations, carbon pricing is a cost-effective policy tool that links the cost of climate change caused by greenhouse gas emissions to emission behavior through a price policy. Its core is the pricing of units of carbon dioxide or other greenhouse gas emissions. This policy effectively guides enterprises to weigh costs and benefits in economic activities through the transmission of price signals, thereby actively reducing greenhouse gas emissions and slowing the pace of global warming. Its principle is that it is closely integrated with the supply and demand relationship in the market economy. Specifically, when carbon emission rights become a scarce resource in the market, their prices will naturally rise. When enterprises carry out production and operation activities, they will face additional costs caused by greenhouse gas emissions. The existence of this cost forces enterprises to consider how to reduce emissions in the decision-making process to reduce the financial burden of enterprises. The implementation of the carbon pricing policy will not only help promote enterprises to adopt more environmentally friendly production methods and reduce pollution to the environment, but also stimulate enterprises' enthusiasm for research and development and investment in low-carbon technologies and clean energy. Because when enterprises can reduce costs by reducing emissions, they will be more inclined to choose technologies and products that can both reduce emissions and improve efficiency.

Carbon pricing policies are divided into two categories: explicit carbon pricing policies and implicit carbon pricing policies [1, p. 41].

Explicit carbon pricing policies directly price carbon emissions, including carbon emissions trading systems (ETS), carbon taxes, carbon tariffs, carbon credit policies, results-based climate finance, internal carbon prices, etc. Among them, carbon emissions trading systems and carbon taxes have the widest coverage and the greatest influence, representing the mainstream of international carbon pricing policies. Implicit carbon pricing policies cover a wider range of policy arrangements that affect carbon emissions, such as fuel taxes, energy efficiency standards, etc.

This research mainly studies the impact of the carbon emissions trading system on the economic structure under the explicit carbon pricing policy.

The basic goal of the ETS is to encourage companies to achieve emission reductions at the lowest cost by limiting the total emissions within the coverage area. At the same time, the ETS closely combines corporate operating profits with low-carbon innovation and investment, thereby promoting sustainable economic transformation.

The promotion of greenhouse gas emission reduction is complementary to a wide range of social and environmental benefits, including improved air quality, enhanced energy security, guiding technological change, and creating green jobs. In addition, by issuing quotas in the form of auctions, the ETS can also generate fiscal revenue for the government, which can be used to support specific projects and policies related to social and environmental benefits, further amplifying the positive impact of the carbon pricing policy [2].

According to the World Bank, by 2023, the share of global emissions covered by carbon taxes and emissions trading systems (ETS) has increased to about 24 %. The list of countries that have implemented carbon pricing policies is shown in the tab. 1.

Table 1

List of countries implementing carbon pricing policies around the world on 2024

Countries that have implemented carbon trading	Countries that have imposed carbon taxes	Countries planning to implement carbon trading and carbon tax
China	Chile	Vietnam
European Union	Mexico	Colombia
Canada	Brazil	turkey
Australia	Australia	India
United States (some states)	Canada (some provinces)	Saudi Arabia
New Zealand	Sweden	Indonesia
Switzerland	Norway	Malaysia
Japan	Finland	Nepal
South Korea	Denmark	Bangladesh
Poland	Netherlands	Ethiopia
Czech Republic	Portugal	Cameroon
Romania	Spain	Nepal
Slovakia	Austria	Morocco
Iceland	Belgium	Chile
Ireland	Ukraine	Vietnam
Denmark	Norway	Russia

Also, the global market is represented by quite a wide range of financial instruments of carbon policy (tab. 2).

Table 2

Existing carbon finance products

Category of Carbon Finance Products	Specific Products/Instruments
Carbon Market Trading Instruments	Carbon Emission Allowance Trading (including spot, futures, options, and other derivatives)
Financing Carbon Finance Products	Carbon Credits Loans
	Carbon Bonds
	Carbon Repurchase Agreements
	Structured Carbon Products
Investment Carbon Finance Products	Carbon Funds
	Carbon Emission-related Price Indices and ETF
Risk Management Carbon Finance Products	Carbon Swaps
	Carbon Forwards
	Carbon Insurance
Other Carbon Finance Products	Low-Carbon Wealth Management Products
	Carbon Credits Currency

In order to analyze the data more accurately and obtain accurate results, this paper conducts an empirical analysis of the data by establishing a panel data model. Panel data is a type of data that combines the characteristics of time series and cross-sectional data. It observes the same group of individuals (such as individuals, enterprises, countries, etc.) at multiple time points, which can not only reflect the differences between individuals, but also show the dynamic changes of individuals over time. Mixed effect models, random effect models and fixed effect models are the three common forms of panel data models. In this research based on additional tests results (F-test, Breusch-Pagan test, Hausman test) a fixed effect model was chosen. Variable description is represented in the tab. 3.

Table 3

Variable description

Variable type	Meaning	Code	Illustrate
Explained variables	Changes in the secondary industry structure	ind	$ind = \frac{Q_{j0} - Q_j}{\sum_i^3 Q_i - Q_{i0} }$
Explanatory variables	Carbon emission rights trading amount	pcarbon	100×Carbon emissions trading amount/GDP
Control variables	Energy consumption	penergy	tons of standard coal/10,000 yuan GDP
	R&D level	RD	100×Ratio of technology market transaction value to GDP

The results obtained by the stepwise regression method are shown in the tab. 4. In model (1), the carbon emission trading intensity is significant at the 10% level, and the constant term is significant at the 1 % level, but the model does not explain much. In model (2), the carbon emission trading intensity is significant at the 10 % level, and the energy consumption intensity and the constant term are significant at the 1 % level. In model (3), the carbon emission trading intensity is significant at the 5 % level, while the energy consumption intensity, R&D intensity, and the constant term are all significant at the 1 % level.

From the stepwise regression results, we can see that model (3) has a strong explanatory power, its fit is higher, and the regression coefficients of each variable are consistent with the economic meaning. Therefore, we finally choose model (3), which is expressed as:

$$ind = 2.081 + 18.181pcarbon - 2.121penergy - 0.187rd.$$

Table 4

Stepwise regression application

Variable	model (1)	model (2)	model (3)
<i>pcarbon</i>	12.160*	7.516*	18.181**
<i>penergy</i>		-1.455***	-2.121***
<i>rd</i>			-0.187***
_cons	0.356***	1.013***	2.081***
N	30	30	30
R ²	0.015	0.332	0.532
F	0.354	5.458	7.965

***, ** and * – indicate significance levels of 1 %, 5 % and 10 %, respectively.

In this model, *ind* represents the proportion of changes in the secondary industry structure. The larger its value, the greater the proportion of changes in the secondary industry in the overall changes in the industrial structure. *pcarbon* represents the intensity of carbon emission trading, *penergy* represents the intensity of energy consumption, and *rd* represents the intensity of R&D investment (the ratio of the transaction amount in the technology market to GDP). From the results, the intensity of carbon emission trading has a significant positive impact on the proportion of changes in the secondary industry structure, while the intensity of energy consumption and the intensity of R&D investment have an inhibitory effect on the change in the proportion of the secondary industry.

The coefficient of carbon emission trading intensity (*pcarbon*) is 18.181, indicating that it has a significant positive impact on the proportion of changes in the secondary industry structure. This means that the increase in the intensity of carbon emission trading will significantly drive the proportion of the secondary industry in GDP to decline. This phenomenon can be explained from the perspective of policy effects. The carbon emission trading policy forces high-carbon emission secondary industries (such as manufacturing, heavy industry, etc.) to reduce emissions or transform and upgrade by setting carbon emission limits and trading markets. This policy pressure prompts enterprises to adopt cleaner production technologies or turn to low-carbon industries, thereby reducing the proportion of the secondary industry in GDP. In addition, carbon emission rights trading may also promote the transfer of resources to the tertiary industry (such as the service industry and high-tech industries), further accelerating the decline in the proportion of the secondary industry.

The coefficient of energy consumption intensity (*penergy*) is –2.121, indicating that it has a significant negative impact on the proportion of changes in the secondary industry structure. This means that the increase in energy consumption intensity will inhibit the decline in the proportion of the secondary industry in GDP. This phenomenon can be explained from the perspective of energy dependence. The secondary industry is usually an energy-intensive industry. The increase in energy consumption intensity may mean that the production activities of these industries still rely on traditional high-energy consumption models and lack the motivation to transform to low-carbon or efficient energy. This dependence not only delays the adjustment of the industrial structure, but also may make it difficult for the secondary industry to be replaced by other industries in the short term, thereby slowing down the decline in its proportion.

The coefficient of R&D investment intensity (*rd*) is –0.187, indicating that it has a slight negative impact on the proportion of changes in the secondary industry structure. This means that the increase in R&D investment intensity will slightly inhibit the decline in the proportion of the secondary industry in GDP. This phenomenon can be explained from the perspective of technology path dependence. High R&D investment may make enterprises more inclined to optimize existing technologies rather than explore new areas, resulting in the technological innovation of the secondary industry focusing more on improving the existing production model rather than promoting

fundamental changes in the industrial structure. In addition, the transformation and application of R&D results usually take a long time, and it is difficult to have a significant impact on the industrial structure in the short term. At the same time, if R&D investment is concentrated in a few industries or enterprises, it may lead to uneven resource allocation, inhibit the innovation and development of other industries, and thus slow down the adjustment of the overall industrial structure.

In conclusion, the results of empirical analysis show that the intensity of carbon emission rights trading is an important factor in promoting the decline in the proportion of the secondary industry in GDP, while the intensity of energy consumption and the intensity of R&D investment have a restraining effect on the change in the proportion of the secondary industry. This result not only supports the role of carbon emission rights trading policies in promoting industrial structure adjustment, but also reveals the restrictive effect that energy consumption and R&D investment may have on changes in industrial structure.

References

1. Status and trend of global carbon pricing policy and its impacts on petroleum industry / P. Yun, X. Liang, L. Jia, Y. Jiexin, L. Hongwei. China Petroleum Exploration, 2022.
2. The charm of green finance: Can green finance reduce corporate carbon emissions? // X. Zhao, R. Benkraiem, M. Z. Abedin, S. Zhou // Energy Economics. 2024. P. 123–135.

ECONOMIC POLICY OF THE ENHANCEMENT OF INTERNATIONAL COMPETITIVENESS OF CHINA'S AUTOMOTIVE INDUSTRY

Yuhang Huang¹⁾, Y. A. Nikonova²⁾

¹⁾ master's student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, h835530612@gmail.com

²⁾ senior lecturer, Belarusian State University, Minsk, Belarus, NikonovaYA@bsu.by

This paper examines the impact of government economic policy on the international competitiveness of China's automotive industry. By analyzing the incentive mechanisms of industry support policy, the regulatory role of environment policy, and their synergistic effect on the development of the automotive industry, this paper reveals the important role of the government in enhancing the industry's international competitiveness.

Keywords: economic policy; automotive industry; international competitiveness; sustainable development; China; new energy vehicle (NEV).

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ПОВЫШЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КИТАЯ

Юйхан Хуан¹⁾, Ю. А. Никонова²⁾

¹⁾ магистрант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, h835530612@gmail.com

²⁾ старший преподаватель, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, NikonovaYA@bsu.by

В данной статье рассматривается влияние государственной экономической политики на международную конкурентоспособность автомобильной промышленности Китая. Анализируя стимулирующие механизмы политики поддержки отрасли, регулирующую роль экологической политики и их синергетический эффект на развитие автомобильной промышленности, в данной статье раскрывается важная роль государства в повышении международной конкурентоспособности отрасли.

Ключевые слова: экономическая политика; автомобильная промышленность; международная конкурентоспособность; устойчивое развитие; Китай; автомобиль на новых источниках энергии.

I. Introduction. In the context of globalization, the automotive industry has emerged as a key sector reflecting a nation's economic and technological strength. China's automotive industry has experienced rapid growth in recent years, particularly in terms of export volumes and values. This growth is closely related to government policy support and the optimization of the environment policy. Meanwhile, the environment policy has played a dual role by setting standards for safety and environmental protection while promoting fair competition. This paper aims to provide an analysis of how these factors have contributed to the international competitiveness of China's automotive industry.

II. Policy Support: Incentive Mechanisms and Industrial Development.

Theoretical Basis of Policy Support. Policy support is a crucial tool for governments to drive industrial development. In China, the government has implemented various policies to support the automotive industry, including subsidies for new energy vehicles (NEVs), tax incentives, and R&D funding. These policies aim to reduce innovation costs and encourage technological advancements. By providing fiscal subsidies, tax incentives, and R&D support, the government can effectively

reduce the innovation costs for enterprises, encouraging them to increase R&D investment and enhance technological capabilities [1]. This approach has been widely recognized as an effective strategy to boost industrial competitiveness, as discussed by Doner and others [2].

Practice and Achievements of Policy Support. The effectiveness of policy support is evident in the growth of China's NEV market share and exports. Below is the data on global NEV market share from 2018 to 2024, which highlights China's significant contribution to the global NEV market.

Table 1

Global New Energy Vehicle Market Share

Year	Global sales (1,000 units)	China sales (1,000 units)	European sales (1,000 units)	U.S. sales (1,000 units)	China market share	European market share	U.S. market share
2018	210	125	40	30	59.5 %	19.0 %	14.3 %
2019	220	130	45	35	59.1 %	20.5 %	15.9 %
2020	310	150	70	50	48.4 %	22.6 %	16.1 %
2021	650	350	150	80	53.8 %	23.1 %	12.3 %
2022	1050	650	200	120	61.9 %	19.0 %	11.4 %
2023	1400	810	320	140	57.9 %	22.9 %	10.0 %
2024	1700	1000	350	160	58.8 %	20.6 %	9.4 %

Source: [3–5].

The data show a consistent increase in China's NEV sales and market share globally, indicating the effectiveness of policy support in promoting the industry's growth. China's market share has remained above 50 % throughout the period, highlighting its dominant position in the global NEV market.

Limitations and Challenges of Policy Support. Despite significant achievements, policy support also faces challenges. For instance, some enterprises overly rely on subsidies, lacking independent innovation capabilities. Moreover, regional policy differences may lead to imbalanced resource allocation. Additionally, as international market competition intensifies, some countries have questioned China's automotive subsidies and even adopted trade protectionist measures.

III. Environment Policy: Dual Role of Standardization and Guidance.

Theoretical Basis of Environment Policy. Regulations play a dual role in the automotive industry by setting standards for safety and environmental protection while promoting fair competition. China's strict environmental regulations have pushed the industry towards green and low-carbon development. By setting high emission standards and promoting NEVs, the government has accelerated the transition away from traditional fuel vehicles [6]. This regulatory approach aligns with the broader goals of sustainable development and environmental protection, as discussed by Fan and Iqbal [7].

Practice and Achievements of Environment Policy. China's environment policy has had a significant impact on the automotive industry. The stringent emission standards have not only reduced pollution but also driven technological innovation. For example, the "Double Credit Policy" introduced in 2017 requires automakers to produce a certain proportion of NEVs to meet fuel efficiency and emission targets [8]. This policy has incentivized both domestic and foreign automakers to invest in NEV technology, thereby enhancing the overall competitiveness of the industry.

Moreover, by combating unfair competition, China's regulations have enhanced consumer trust in domestic automobiles. The government has implemented strict quality control standards and anti-monopoly regulations to ensure fair market competition. These measures have not only standardized corporate behavior but also laid the foundation for the internationalization of China's automotive industry.

Challenges and Responses to Environment Policy. Regulatory challenges include increased production costs for enterprises to meet environmental standards and skepticism from international markets about China's regulatory standards. The government needs to balance regulatory rigor with support for industry competitiveness. For example, while maintaining high environmental standards, the government has also provided transitional support to help enterprises adapt to new regulations. This approach aims to minimize the negative impact on competitiveness while ensuring sustainable development.

IV. Synergistic Effect of Policy Support and Environment Policy.

Theoretical Analysis of Synergistic Effect. The synergy between policy support and environment policy is a key to enhancing industrial international competitiveness. Policy support promotes corporate innovation through incentive mechanisms, while the environment policy ensures market order and sustainable development through regulatory mechanisms. The combination of these two can form an effective policy synergy, driving high-quality development in the automotive industry.

Case Studies of Synergistic Effect. The growth of China's New Energy Vehicle (NEV) exports exemplifies the synergy between policy support and environment policy. Government incentives for R&D investment in NEVs, coupled with market demand driven by stringent environmental regulations, have not only expanded China's global market share in NEVs but also significantly enhanced its technological and international competitiveness. This combination has led to a marked improvement in China's position within the global NEV market.

Table 2

China New Energy Vehicle Export Volume and Growth Rate

Year	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Exports (10,000 units)	10.21	25.5	22.3	58.8	112	130
Growth rate (%)	-	149.7	-12.5	163.7	90.5	16.1

Source: [8].

For example, the export volume of China's NEVs has seen robust growth, increasing from 10.21 thousand units in 2018 to 130 thousand units in 2023. Particularly notable is the growth rate, which reached 149.7 % in 2021 and 90.5 % in 2022, reflecting a substantial enhancement in the international competitiveness of Chinese NEVs. Although the growth rate moderates to 16.1 % in 2023, it still indicates a strong potential for continued expansion in NEV exports. The upward trend correlates with significant advancements in China's technological capabilities and international competitive edge in the NEV sector from 2018 to 2022. These advancements have provided a solid foundation for the competitiveness of Chinese NEVs in the international market.

Furthermore, the high cost-effectiveness of Chinese automobiles, supported by government policies and regulatory standards, has enhanced their international competitiveness. Chinese automakers have been able to offer competitive pricing while maintaining quality standards, making their products attractive in emerging markets. This has positioned China as a major player in the global automotive market [7].

V. Conclusions. This paper concludes that policy support and regulatory environment have significantly enhanced the international competitiveness of China's automotive industry. Policy incentives have driven technological innovation, while regulations have ensured sustainable development. The combined effect has positioned China as a major player in the global automotive market [9]. Future research should focus on optimizing these policies and regulations to address emerging challenges and further promote sustainable industrial development. The government's continued role in balancing support and regulation will be crucial for maintaining China's competitive edge in the global market.

References

1. A review of China's automotive industry policy: Recent developments and future trends / Y. Chen, X. Dai, P. Fu, G. Luo, P. Shi // *Journal of Traffic and Transportation*. 2024. Vol. 11, iss. 5. P. 867–895.
2. *Doner R. F., Noble G. W., Ravenhill J.* Industrial competitiveness of the auto parts industries in four large Asian countries: The role of government policy in a challenging international environment. WPS4106. 2006. 76 p.
3. Global EV Outlook 2023: Catching up with climate ambitions // International Energy Agency (IEA). 2023. 142 p.
4. Economic operation report of automobile industry in 2023 [EB/OL] // China Association of Automobile Manufacturers [2024-05-27]. [Electronic resource]. URL: <http://en.caam.org.cn/> (date of access: 20.02.2025).
5. China Automotive Industry Development Report (2024) // Ministry of Industry and Information Technology of China. 2024.
6. *Holweg M., Luo J., Oliver N.* The past, present and future of China's automotive industry: A value chain perspective // *International Journal of Technological Learning, Innovation and Development*. 2009. Vol. 2, № 1-2. P. 76–118.
7. *Fan W., Iqbal M.* Economic, Social, and Environmental Determinants of Automotive Industry Competitiveness // *Journal of Energy and Environmental Policy*. 2022. Vol. 5(4). P. 36–43.
8. Value of dual-credit policy: Evidence from green technology innovation efficiency / H. He, S. Li, S. Wang, C. Zhang, F. Ma // *Transport Policy*. 2023. Vol. 139. P. 182–198.
9. *Cao Y. H.* Comparative Study on the International Competitiveness of the Automotive Industry in Typical Countries. Jilin University, 2018.

РАЗДЕЛ 2

МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ДАННЫХ В ЭКОНОМИКЕ

УДК 338.012

ОЦЕНКА ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ В СЫРЬЕВЫХ ОТРАСЛЯХ ОПЕРАТИВНЫМ МЕТОДОМ

Н. А. Алексеева

*доктор экономических наук, профессор, Удмуртский государственный аграрный университет,
г. Ижевск, Россия, 497477@mail.ru*

В статье предложена методика расчета валовой добавленной стоимости в сырьевых отраслях экономики на примере сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства, рыбоводства, добычи полезных ископаемых, основанная на оперативном сопоставлении сумм заработной платы, косвенных налогов, чистой прибыли, процентных платежей и амортизации.

Ключевые слова: добавленная стоимость; лесное хозяйство; сельское хозяйство; добыча полезных ископаемых.

VALUATION OF VALUE ADDED IN COMMODITY INDUSTRIES OPERATIONAL METHOD

N. A. Alekseeva

doctor of economics, professor, Udmurt State Agrarian University, Izhevsk, Russia, 497477@mail.ru

The article proposes a methodology for calculating the gross added value in the raw material sectors of the economy using the example of agriculture, forestry, hunting, fishing, fish farming, mining, based on the prompt comparison of the amounts of wages, indirect taxes, net profit, interest payments and depreciation.

Keywords: added value; forestry; agriculture; mining.

Введение. Определение валового внутреннего продукта в системе национальных счетов – процесс длительный, связанный с многократным уточнением, балансированием и корректировкой исходных данных. Одним из способов вычисления его величины является доходный метод. Согласно методу доходов валовой внутренний продукт страны складывается из доходов, получаемых во всех секторах экономики: заработной платы, амортизации, прибыли корпораций, арендной платы, косвенных налогов за вычетом субсидий, чистого экспорта [3; 4; 6]. В виду сложности определения показателя актуальным будет разработка его варианта, пригодного для оперативных оценок добавленной стоимости для внешних пользователей [2]. Дополнительную актуальность данному исследованию придает акцент на создании добавленной стоимости в традиционных для нашей страны сырьевых отраслях экономики [1; 5].

Материалы и методы. Эмпирической основой исследования послужили данные официального статистического и налогового учета результатов деятельности отраслей по основным показателям в разрезе видов экономической деятельности. Теоретической основой исследования стали труды отечественных ученых в области изучения методологии оценки макроэкономических показателей.

Результаты и обсуждение. В виду элементарного отсутствия некоторых статистических данных, несопоставимости составляющих элементов показателя валового внутреннего продукта по периодам, структуре объектов наблюдения, кругу оцениваемых субъектов хозяйствования сосредоточим исследование на основных компонентах: фонду заработной платы (с начислениями), амортизации основных фондов, чистой прибыли предприятий, процентах к получению, косвенных налогов (налогу на добавленную стоимость, акцизам).

Расчетная валовая добавленная стоимость в сырьевых отраслях экономики составила в 2023 г. 13,4 трлн руб. или 13,4 % от расчетной валовой добавленной стоимости, созданной во всей экономике РФ (табл. 1, рис. 1).

Таблица 1

Расчетная валовая добавленная стоимость в сырьевых отраслях экономики, млрд руб.

Наименование показателя	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Всего в экономике РФ	48 041	50 421	57 727	58 572	82 150	79 190	99 994
Всего в сырьевых отраслях	6720	8656	8263	8640	13 209	11 926	13 394
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	1233	1315	1330	1654	2038	2073	2247
Добыча полезных ископаемых	5214	7030	6578	6627	10671	9388	10 690

Наибольшая величина валовой добавленной стоимости создана в добыче полезных ископаемых.



Рис. 1. Динамика расчетной величины валовой добавленной стоимости, созданной в сырьевых отраслях экономики в РФ

Сдерживающим фактором роста показателя валовой добавленной стоимости в сырьевых отраслях является низкий уровень заработных план, сложившихся в сельском и лесном хозяйстве, несмотря на то, что фонд заработной платы в отраслях является одной из самых больших составляющих добавленной стоимости. Сравниться с фондом заработной платы по величине может только показатель чистой прибыли организаций (рис. 2).

Одновременный рост фонда заработной платы в отраслях и чистой прибыли дают существенный прирост валовой добавленной стоимости.

В сельском, лесном хозяйстве, охоте, рыболовстве и рыбоводстве подавляющую часть добавленной стоимости создают: выращивание однолетних культур, животноводство,

лесоводство и лесозаготовки, предоставление услуг в области лесоводства и лесозаготовок, рыболовство (табл. 2).

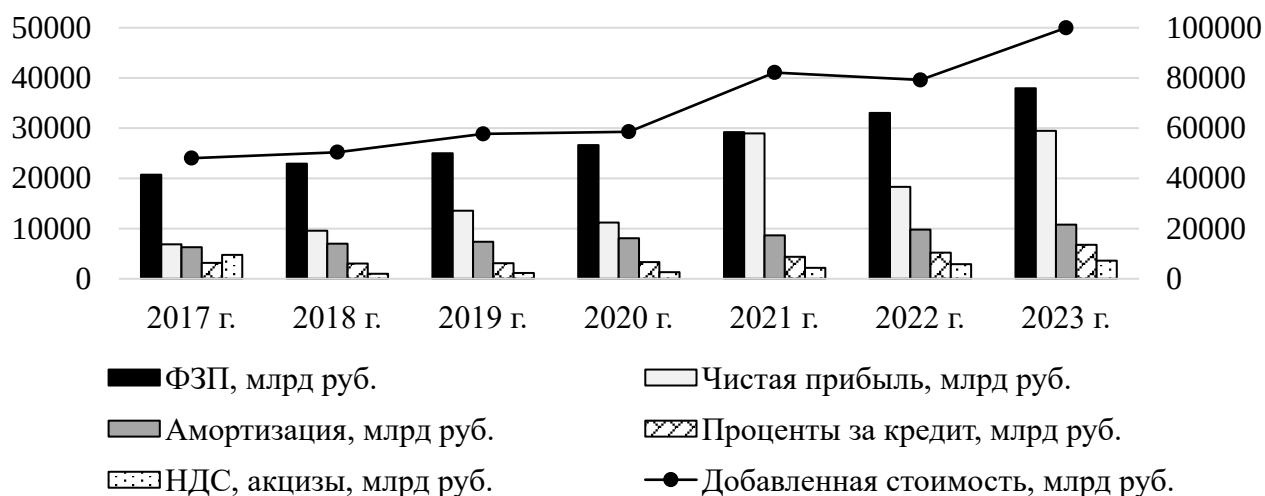


Рис. 2. Динамика составляющих величин расчетной валовой добавленной стоимости, созданной в сырьевых отраслях экономики в РФ

Таблица 2

Расчетная валовая добавленная стоимость в сельском, лесном хозяйстве, охоте, рыболовстве и рыбоводстве, млрд руб.

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство, в т. ч.:	1233	1315	1330	1654	2038	2073	2247
Выращивание однолетних культур	406	472	507	670	825	827	869
Выращивание многолетних культур	50,4	46,3	52,8	58,4	60,9	73,7	75,9
Выращивание рассады	3,61	3,24	2,80	5,04	-0,49	6,05	7,01
Животноводство	471	431	356	490	548	604	743
Лесное хозяйство, в т. ч.:	121,3	128,0	138,3	143,5	170,7	191,6	176,0
Лесоводство и лесозаготовки	89,5	92,9	101,3	104,8	129,2	140,3	117,7
Сбор и заготовка пищевых лесных ресурсов, недревесных лесных ресурсов и лекарственных растений	12,6	9,4	5,3	5,3	4,5	7,6	4,6
Предоставление услуг в области лесоводства и лесозаготовок	19,2	25,7	31,7	33,4	37,0	43,7	53,7
Рыболовство и рыбоводство, в т. ч.:	151,4	182,7	216,3	216,0	328,9	273,1	280,8
Рыболовство	138,9	170,4	200,9	194,8	297,7	227,6	236,6
Рыбоводство	12,4	12,3	15,4	20,8	30,5	45,1	44,2

Уровень заработной платы в сельском, лесном хозяйстве, охоте, рыболовстве и рыбоводстве продолжает отставать от уровня заработной платы в добыче полезных ископаемых. Если в 2017. отставание было в 1,45 раза, чем в добыче полезных ископаемых, то в 2023 г. – уже в 1,63 р. Отставание сельского хозяйства и других отраслей от добычи полезных ископаемых наблюдалось только по начисленной амортизации, что свидетельствовало об активном техперевооружении сельского, лесного хозяйства в последние годы. Так, в 2017 г. отставание составляло 6,1 раза, в 2023 г. – 4,5 раз.

Заключение. Создание валовой добавленной стоимости в сырьевых отраслях экономики осуществляется со средним ежегодным приростом на 12,1 %, в целом по экономике – на 13 %. Сырьевые отрасли экономики не являлись доминирующими в создании прироста добавочного продукта в России. Рост валовой добавленной стоимости достигался в первую очередь за счет роста заработных плат и чистой прибыли в добыче полезных ископаемых. Расчетная добавленная стоимость во всей экономике РФ в 2023 г. составила 99,9 трлн руб. или 63,3 % от отчетного показателя валового внутреннего продукта по статистике за этот год, что свидетельствует о достаточно высокой достоверности расчетов и выводов. Преимуществом представленной методики расчета валовой добавленной стоимости по сырьевым отраслям является возможность его оперативной оценки в течение финансового года и принятие своевременных управленческих решений по корректировке показателя.

Библиографические ссылки

1. Векторы социально-экономического развития России: современные вызовы и возможности: монография / С. Л. Данильченко, В. С. Шемет, А. В. Минаков [и др.]. Чебоксары : ООО «Издательский дом «Среда». 2025. 172 с. DOI 10.31483/a-10685.
2. Гаврилова Э. Н., Кожанова Т. А. Применение концепции экономической добавленной стоимости (EVA) для построения системы мотивации персонала // Актуальные вопросы современной экономики. 2024. № 5. С. 531–535.
3. Гаджиев Ю. А. Динамика валовой добавленной стоимости реального сектора северных регионов России // Актуальные проблемы, направления и механизмы развития производительных сил Севера – 2024 : Сборник статей Девятой Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием). В 2-х частях, Сыктывкар, 18–20 сентября 2024 года. Воронеж : Строки, 2024. С. 254–263.
4. Логинов Е. Л. Величина добавленной стоимости в экспорте-импорте как важнейший геоэкономический фактор победы России в торгово-экономической войне // Внешнеполитические интересы России: история и современность : сборник материалов XII Всероссийской научной конференции, Самара, 26 апреля 2024 года. Самара : САМАРАМА, 2024. С. 122–126.
5. Теоретические и прикладные основы развития сельского хозяйства, перерабатывающей промышленности, лесного хозяйства и кадастра недвижимости в регионе / Н. А. Алексеева, И. М. Гоголев, И. А. Мухина [и др.]. Ижевск : ФГБОУ ВО «Удмуртский ГАУ», Шелест, 2024. 174 с.
6. Тренев Н. Н. Некоторые институциональные проблемы борьбы за высокую добавленную стоимость на своей территории // Друкеровский вестник. 2023. № 1(51). С. 5–12. DOI 10.17213/2312-6469-2023-1-5-12.

ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НА РЫНКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Е. И. Васенкова¹⁾, А. А. Королева²⁾

¹⁾ кандидат физико-математических наук, доцент, Белорусский государственный университет,
г. Минск, Беларусь, vasenkova@bsu.by

²⁾ магистрант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
arina.koroleva657@gmail.com

Ключевые слова: рынок электроэнергии; конкурентоспособность; Индекс Херфиндаля-Хиршмана; модель 5 сил Портера; результативность деятельности; ГПО «Белэнерго».

В работе проведена оценка конкурентоспособности на рынке электроэнергии Республики Беларусь с использованием различных показателей. Проведен анализ деятельности основного игрока на рынке электроэнергии ГПО «Белэнерго» и сформулированы предложения по повышению эффективности и устойчивости деятельности компании в условиях изменяющегося рынка электроэнергии и растущей конкуренции.

ASSESSMENT OF COMPETITIVENESS IN THE ELECTRICITY MARKET OF THE REPUBLIC OF BELARUS

E. I. Vasenkova¹⁾, A. A. Koroleva²⁾

¹⁾ PhD in physics and mathematics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus,
vasenkova@bsu.by

²⁾ master's student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, arina.koroleva.657@gmail.com

Keywords: electricity market; competitiveness; Herfindahl-Hirschman Index; Porter's 5 Forces Model; performance evaluation; SPC «Belenergo».

The paper assesses the competitiveness in the electricity market of the Republic of Belarus using various indicators. The activities of Belenergo, a major player in the electricity market, has been carried out and proposals have been formulated to improve the efficiency and sustainability of the company's operations in the changing electricity market and growing competition.

Рынок электроэнергии является одной из ключевых отраслей экономики любой страны, определяющей не только уровень жизни населения, но и потенциал для роста других секторов, таких как промышленность, транспорт и услуги. Анализ рынка электроэнергии и оценка конкурентоспособности на нем представляет собой важную задачу для понимания динамики отрасли и выявления ее ключевых особенностей [1].

На рынке электроэнергии Беларуси существуют несколько значительных барьеров входа:

1. Регуляторные барьеры. Существуют жесткие требования со стороны государственных органов, касающиеся лицензирования, сертификации и соблюдения стандартов безопасности. Это может включать необходимость получения лицензии на производство и распределение электроэнергии, что требует значительных временных и финансовых затрат.

2. Капитальные затраты. Строительство новых электростанций и развитие инфраструктуры по распределению электроэнергии требуют высоких первоначальных инвестиций. Это усложняет вход на рынок для новых игроков.

3. Технологические барьеры. Разработка и внедрение новых технологий генерации и распределения электроэнергии требует высококвалифицированного персонала и значительных знаний.

4. Сильная конкуренция. На рынке уже действуют крупные игроки, что также создает дополнительные трудности для новых участников, стремящихся занять свою нишу.

На рынке электроэнергии Беларуси действуют следующие ключевые субъекты.

1. Государственные компании. Наиболее значимыми игроками являются государственные энергетические холдинги, такие как ГПО «Белэнерго», которые контролируют большую часть производства и распределения электроэнергии.

2. Производители электроэнергии. Включают как большие ТЭС и АЭС, так и небольшие альтернативные источники, такие как ветровые и солнечные электростанции.

3. Потребители. Потребители электроэнергии делятся на бытовых и промышленных. Промышленные потребители, как правило, имеют более высокие объемы потребления и могут влиять на закупочные цены.

4. Регуляторы. Министерство энергетики и другие государственные органы отвечают за регулирование и контроль за поставками энергии, что также влияет на вопросы ценообразования и конкуренции [2].

Контроль цен на рынке электроэнергии непосредственно связан с деятельностью регулирующих органов и существующими договорами между производителями и потребителями.

1. Государственное регулирование. Цены на электроэнергию в Беларуси определяются на основе госрегулирования, что ограничивает возможность ценового маневра для участников рынка. Это также обеспечивает стабильность поставок для потребителей.

2. Долгосрочные контракты. Заключение долгосрочных контрактов на поставку электроэнергии позволяет стабилизировать цены и планировать финансовые потоки. Однако, это может также ограничивать гибкость и адаптацию к изменяющимся условиям рынка.

Для более глубокого понимания конкурентной среды на рынке электроэнергии в Беларуси воспользуемся моделью 5 сил Портера:

1. Угроза новых игроков. В связи с высокими барьерами входа и значительными капитальными затратами, угроза новых участников невелика. Существующие игроки обеспечивают достаточную защиту своих позиций.

2. Сила поставщиков. В Беларуси поставщики ресурсов для генерации электроэнергии (уголь, газ и т. д.) имеют ограниченное влияние на рынок, так как большинство ресурсов поставляются государственными предприятиями.

3. Сила покупателей. Потребители электроэнергии обладают некоторой силой, особенно в промышленном секторе. Однако из-за недостатка альтернативных поставщиков их возможности по давлению на цены ограничены.

4. Угроза заменителей. Существование альтернативных источников энергии (например, солнечной и ветровой) создает угрозу для традиционных поставщиков. Тем не менее, на данный момент их доступность и масштабы внедрения ограничены.

5. Конкуренция среди существующих участников. Конкуренция на рынке электроэнергии в Беларуси ограничена из-за доминирования государственных компаний, что снижает уровень ценовой борьбы.

Таким образом, рынок электроэнергии в Беларуси характеризуется высокими барьерами входа, комплексной структурой участников и жестким государственным регулированием. Модель 5 сил Портера показывает, что хотя угрозы и силы на рынке существуют, серьезные изменения возможны только при внедрении новых технологий и изменении государственной энергетической политики.

Эластичность спроса измеряет чувствительность количества спроса на товар к изменениям цен. Полученная ценовая эластичность спроса, равная около -0.3 , указывает на то, что спрос на электроэнергию в РБ является неэластичным. Это означает, что изменения цен на

электроэнергию оказывают ограниченное влияние на количество потребляемой энергии. Потребители будут продолжать потреблять относительно стабильные объемы независимо от небольших колебаний цен, что может быть вызвано жизненно важной природой услуги.

Индекс Херфиндала-Хиршмана (ННІ) измеряет уровень концентрации на рынке. Рассчитанный ННІ, равный 5400, указывает на высокую степень концентрации на рынке. Это свидетельствует о доминировании нескольких крупных игроков, таких как ГПО «Белэнерго» и РУП «Белорусская атомная электростанция». Высокая концентрация на рынке может снижать уровень конкуренции и приводить к рискам злоупотребления рыночной властью, ограничивая инновации и рост отрасли.

Полученная дисперсия рыночных долей, равная 689.04, также подтверждает существование значительных различий в долях между компанией и небольшими игроками. Это говорит о возможности доминирования крупных компаний, при этом меньшие игроки имеют ограниченные возможности для влияния на рынок.

Таким образом, рынок электроэнергии в Беларуси сильно централизован и может быть уязвим к изменениям в политике и ценах на энергоресурсы. Для улучшения конкурентоспособности и повышения инвестиций в отрасль будет необходима активная государственная поддержка, а также развитие альтернативных источников энергии. Важно также рассмотреть возможные реформы, направленные на снижение концентрации и стимулирование участия частного сектора в отрасли, что может привести к более сбалансированному и устойчивому развитию рынка электроэнергии.

Проанализируем ГПО «Белэнерго» и крупнейших конкурентов на рынке электроэнергии в Беларуси [3; 4].

1. ГПО «Белэнерго» – это крупнейшая энергетическая компания Беларуси, занимающаяся производством, передачей и распределением электроэнергии. Она контролирует большую часть электростанций и электрических сетей страны.

Основные характеристики:

- мощность: более 10 ГВт, включает в себя теплоэлектростанции (ТЭС) и атомные электростанции (АЭС).
- доля на рынке: около 90 % в производстве и распределении электроэнергии.
- инвестиции: значительные вложения в модернизацию старого оборудования и развитие альтернативных источников энергии.

Сильные стороны: монопольное положение на рынке, позволяющее контролировать значительную часть поставок; поддержка государства и гарантированное финансирование.

Слабые стороны: зависимость от государственных субсидий и ценовых регуляций; ограниченные возможности гибкой адаптации к изменениям на рынке.

2. РУП «Белорусская атомная электростанция» отвечает за строительство и эксплуатацию первой атомной электростанции в стране.

Основные характеристики:

- мощность: 2 энергоблока, каждый мощностью 1200 МВт, что значительно увеличивает общую мощность электроэнергии в стране.
- роль: значительное снижение зависимости от угля и газа, а также сокращение выбросов углекислого газа.

Сильные стороны: энергонезависимость, так как обеспечивает стабильное и экологически чистое производство; инвестиции в новые технологии: повышение эффективности.

Слабые стороны: высокие первоначальные капитальные затраты на строительство и эксплуатацию; опасения общественности по поводу безопасности ядерной энергии.

3. Частные компании и независимые производители электроэнергии, занимающиеся производством электроэнергии, особенно в сегментах альтернативной энергетики, которые начали появляться на рынке в последние годы. Ключевые игроки: частные солнечные и ветровые электростанции, например, ООО «Солнечная энергия».

Сильные стороны: гибкость в реагировании на изменения рынка и инновационные подходы; поддержка со стороны международных организаций для перехода на зелёные технологии.

Слабые стороны: ограниченная мощность и высокая конкуренция со стороны крупных госкомпаний; зависимость от госрегулирования и поддержки субсидий.

Анализ крупнейших игроков на рынке электроэнергии в Беларуси показывает, что государственные компании, такие как ГПО "Белэнерго" и РУП «Белорусская атомная электростанция», доминируют на рынке, обеспечивая большую часть производства и распределения. В то же время растет число частных игроков, что говорит о тенденциях к диверсификации источников энергии и увеличению конкурентоспособности. Важно учитывать, что дальнейшее развитие сектора будет зависеть от государственной политики, инновационных решений и изменений на международной арене.

Более подробно остановимся на анализе деятельности ГПО «Белэнерго»:

- выручка в размере 1,500,000,000 BYN и чистая прибыль 150,000,000 BYN указывают на равновесие между доходами и расходами;

- рентабельность продаж в 10 % является хорошим показателем, показывающим, что компания контролирует свои расходы.;

- значение ROA в 5 % также демонстрирует умеренно эффективное использование активов.

- долговая нагрузка на уровне 0.6 указывает на то, что компания имеет сбалансированную структуру капитала между собственными и заемными средствами. Такой уровень долговой нагрузки можно считать устойчивым.

Операционные показатели:

- объем производства электроэнергии в 10,000 млн кВтч и коэффициент загрузки мощностей на уровне 80 % свидетельствуют о высоком уровне эксплуатации оборудования и наличии резервов для дальнейшего роста;

- операционные расходы составляют 1,350,000,000 BYN, что на 10 % ниже выручки, что является положительным моментом. Необходим мониторинг и оптимизация этих расходов;

- уровень потерь электроэнергии в 8 % указывает на нормальные значения, но также подчеркивает потребность в улучшении инфраструктуры для снижения потерь.

ГПО «Белэнерго» демонстрирует хорошие финансовые и операционные показатели, что свидетельствует об эффективной деятельности компании в условиях конкурентного рынка электроэнергии. Устойчивый уровень рентабельности, сбалансированная структура капитала и высокая степень загрузки мощностей показывают готовность к дальнейшему развитию и модернизации. Тем не менее, компании следует продолжать заниматься оптимизацией операционных расходов и инвестициями в технологические обновления для снижения потерь электроэнергии и повышения общей эффективности работы.

Для повышения эффективности и устойчивости деятельности ГПО «Белэнерго» в условиях изменяющегося рынка электроэнергии и растущей конкуренции, рекомендуются следующие стратегии и меры.

1. Модернизация инфраструктуры. Инвестировать в обновление устаревшей инфраструктуры, включая электростанции и сети передачи электроэнергии. Это может снизить потери электроэнергии и увеличить надежность поставок, а также внедрять новые технологии, такие как smart grids (умные сети), которые позволят повысить эффективность управления энергопотоками и улучшить мониторинг состояния сети.

2. Диверсификация источников энергии. Увеличить долю производства электроэнергии из возобновляемых источников, таких как солнечная и ветровая энергия. Это позволит не только уменьшить зависимость от достаточно известного ископаемого топлива, но и понизить экологическую нагрузку. Развивать малые гидроэлектростанции и другие альтернативные источники, что поможет разнообразить энергетический портфель компании.

3. Исследования и разработки (R&D). Инвестировать в исследования и разработки в области новых технологий генерации, накопления и распределения энергии. Это может привести

к созданию инновационных решений и улучшению конкурентных позиций на рынке и сотрудничать с учебными заведениями и научными институтами для внедрения новых технологий и повышения квалификации персонала.

В заключение следует отметить, что ГПО «Белэнерго» является мощным и жизненно важным игроком на энергетическом рынке Беларуси, обладающим высокими финансовыми и операционными показателями. В то же время, финансовые показатели подтверждают эффективное управление ресурсами и хорошую рентабельность компании, хотя выявленные потери энергии и возможность оптимизации операционных расходов подчеркивают необходимость в модернизации и техническом обновлении. Рекомендации, вытекающие из исследования, акцентируют внимание на необходимости активизации инвестиционной политики и адаптации к изменениям на рынке для обеспечения устойчивого роста и повышения конкурентоспособности ГПО «Белэнерго» в будущем.

Библиографические ссылки

1. Ковалев М. М., Кузнецов А. С. Будущее белорусской энергетики на фоне глобальных трендов: моногр. Минск : Изд. центр БГУ, 2018. 223 с.
2. Исполнительный комитет Электроэнергетического Совета СНГ. Электроэнергетика Республики Беларусь. URL: http://energo-cis.ru/wyswyg/file/EE_SNG/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%B0%D1%80%D1%83%D1%81%D1%8C1.pdf. <http://www.belstat.gov.by> (дата доступа: 20.11.2024).
3. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. "Статистические данные по производству и потреблению электроэнергии". URL: <http://www.belstat.gov.by> (дата доступа: 20.11.2024).
4. ГПО "Белэнерго". Официальный сайт. UR: <https://www.belenergo.by> (дата доступа: 20.11.2024).

ВАЖНОСТЬ ЧАСТНОГО КАПИТАЛА В ЭКОНОМИКЕ 21 ВЕКА

Д. С. Игнатов

президент ассоциации частных инвесторов и финансовых советников «Зеленая Лига», г. Тамбов, Россия, rastfin@gmail.com

Рассмотрим, насколько важная и актуальная роль частного капитала в современной экономике 21 века, его влияние на устойчивый рост и инновационное развитие. Исследование предназначено для экономистов, инвесторов, представителей бизнеса и государственных структур, интересующихся вопросами финансирования и развития экономики.

Ключевые слова: инвестиции; частный капитал; развитие экономики; привлечение капитала; миграция частного капитала.

THE IMPORTANCE OF PRIVATE CAPITAL IN THE 21ST CENTURY ECONOMY

D. S. Ignatov

president of the Association of Private Investors and Financial Advisors «Green League», Tambov, Russia, rastfin@gmail.com

Let's examine the significant and relevant role of private capital in the modern economy of the 21st century, as well as its influence on sustainable growth and innovative development. This research is intended for economists, investors, business representatives, and government institutions interested in issues of financing and economic development.

Keywords: investments; private capital; economic development; capital attraction; migration of private capital.

Введение. В 21 веке частный капитал стал одним из ключевых факторов, оказывающих существенное влияние на экономическое развитие стран. В условиях глобализации, цифровизации и ускоренных технологических изменений роль частного капитала только возрастает. В данной работе рассмотрим основные аспекты, подчеркивающие важность частного капитала для современной экономики.

Материалы и методы. Частный капитал – это финансовые ресурсы, которые принадлежат частным инвесторам или компаниям, а не государству. Он включает в себя инвестиции в акции, облигации, недвижимость, бизнес и другие виды активов. Частный капитал может быть представлен как индивидуальными инвесторами, так и институциональными, такими как венчурные капитальные фирмы, хедж-фонды и частные инвестиционные компании.

Одной из главных функций частного капитала является стимулирование экономического роста. Инвестиции частных компаний способствуют:

- 1) Созданию рабочих мест: Частный сектор генерирует значительное количество новых рабочих мест, что, в свою очередь, увеличивает уровень занятости и доходы населения.
- 2) Инновациям: Частные инвестиции в исследования и разработки ведут к созданию новых технологий и продуктов, увеличивая конкурентоспособность экономики.
- 3) Увеличению потребления: Рост доходов населения, благодаря созданию новых рабочих мест, приводит к увеличению потребительского спроса.

Частный капитал обладает высокой гибкостью и способностью быстро адаптироваться к изменениям на рынке. Частные инвесторы могут быстро находить и финансировать перспективные проекты, что позволяет более оперативно реагировать на потребности экономики. В отличие от государственных структур, которые могут быть ограничены бюрократическими процедурами, частный капитал может принимать более рискованные и инновационные решения.

В качестве исследования интересна корреляция между притоком частного капитала и экономическим благополучием разных стран. Эта связь не всегда является прямой и может варьироваться в зависимости от разных факторов. Мы можем отследить некоторую закономерность из статистических данных распределения частного капитала. Так, ниже приведено исследование компании «Henley&Partners» по количеству долларовых миллионеров в разных странах за 2023 г. (табл. 1).

Для научного наблюдения статистика по количеству долларовых миллионеров взята не случайно. Например, выборка из долларовых миллиардеров могла бы исказить наблюдение из-за меньшего количества таковых. Долларовых миллионеров в мире достаточно много и их распределение по земному шару достаточно ярко иллюстрирует количественное нахождение частного капитала в той или иной стране.

Согласно данным всемирного банка (англ. The World Bank, – международная финансовая организация со штаб-квартирой в Вашингтоне), три крупнейшие экономики мира по номинальному ВВП – это США, Китай и Япония (табл. 2).

Таблица 1

Топ 10 стран по количеству долларовых миллионеров за 2023 г.

Место	Страна	Количество
1	США	5 492 400
2	Китай	862 400
3	Германия	806 100
4	Япония	754 800
5	Великобритания	602 500
6	Франция	506 000
7	Швейцария	427 700
8	Австралия	383 300
9	Канада	371 200
10	Индия	326 400

Источник: [1].

Таблица 2

Топ 10 стран по номинальному значению ВВП в долларовом выражении в 2023 г.

Место	Страна	ВВП, млрд долл.
1	США	25 439,7
2	Китай	17 963,2
3	Япония	4256,4
4	Германия	4082,5
5	Индия	3416,6
6	Великобритания	3089,1
7	Франция	2779,1
8	Россия	2240,4
9	Канада	2161,5
10	Италия	2049,7

Источник: [2].

На экономический рост и процветание влияет множество факторов, а именно инвестиции в образование рабочей силы, объёмы производства (определяемые инвестициями в физический капитал), природные ресурсы и предпринимательство. В экономике США, Китая и Японии уникальное сочетание этих факторов, которые со временем привели к экономическому росту.

Результаты и их обсуждение. К списку развитых стран по номинальному ВВП обычно относятся страны с высоким уровнем жизни, стабильной экономикой и развитой инфраструктурой. По состоянию на 2023 год, основные страны с наибольшим номинальным ВВП: Соединенные Штаты Америки, Китай, Япония, Германия, Индия, Великобритания, Франция, Россия, Канада, Италия, Канада.

На экономический рост и процветание влияет множество факторов, а именно инвестиции в образование рабочей силы, объёмы производства (определяемые инвестициями в физический капитал), природные ресурсы и предпринимательство. В экономике США, Китая и Японии уникальное сочетание этих факторов, которые со временем привели к экономическому росту.

Цель данного исследования – выявить закономерность или отсутствие таковой в распределении частного капитала и экономического благополучия мест его концентрации. Приведенные выше статистические данные за 2023 год показывают нам, что большинство стран,

входящие в топ 10 стран по количеству долларовых миллионеров, так же входят и в топ 10 стран по номинальному значению валового внутреннего продукта. Статистическое совпадение по списку – восемь из десяти стран (табл. 3).

Таблица 3

Сравнение Топ 10 стран по номинальному ВВП и количеству миллионеров за 2023 г.

ТОП-10 по количеству миллионеров	ТОП-10 по номинальному ВВП
США	США
Китай	Китай
Германия	Япония
Япония	Германия
Великобритания	Индия
Франция	Великобритания
Швейцария	Франция
Австралия	Россия
Канада	Канада
Индия	Италия

Как мы видим, подавляющее большинство из списка – это страны и с самым большим номинальным ВВП в мире, и с самой большой концентрацией частного капитала, который является катализатором экономического процветания. Всего 2 страны, Швейцария и Австралия, которые входят в топ 10 стран по количеству миллионеров, не вошли в топ 10 стран по номинальному ВВП. На то есть свои причины, но даже эти исключения можно объяснить. Например, Австралия заняла бы 12-е место в списке стран по номинальному ВВП, то есть ей не хватило совсем немного, чтобы попасть в топ 10. Швейцария исторически является концентратором капитала, за счет развитой банковской системы, которая имеет устойчивую надежную репутацию, таким образом, Швейцария в данном списке является объяснимым исключением.

Заключение. Экономический рост зависит от множества факторов, включая распределение частного капитала, трудовых ресурсов, технологий, внешнеэкономических условий, природных ресурсов и т.д. Взаимодействие этих элементов формирует сложную картину, где каждый компонент играет свою уникальную роль. В данном исследовании, основываясь на статистических данных, мы выявили взаимосвязь распределения частного капитала с успешным экономическим развитием тех стран, в которых происходит его накопление.

Библиографические ссылки

1. Исследование компании «Henley & Partners» [Electronic resource] // ВТО : сайт. URL: <https://www.henleyglobal.com/publications/henley-private-wealth-migration-dashboard/country-wealth-stats> (дата обращения: 05.02.2025).
2. Исследование The World Bank [Electronic resource] // ВТО : сайт. URL: <https://www.worldbank.org/en/research> (дата обращения: 05.02.2025).

ТЕХНОЛОГИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ КРИПТОВАЛЮТНЫХ ЭКОСИСТЕМ

Д. Ю. Кваша

*старший преподаватель, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
kvasha_dyu@mail.ru*

Научный руководитель: П. Г. Никитенко

*доктор экономических наук, профессор, академик Национальной Академии наук Беларуси, г. Минск,
Беларусь, kvasha_dyu@mail.ru*

Развитие и преобразование мировой экономики, мирового сообщества, равно как и входящих в них отдельных экосистем – в частности, крипто экосистем, требует своевременных и эффективных подходов при решении экономических и социальных проблем путем использования экономико-математических методов и исследования, моделей прогнозирования актуальной реструктуризации.

В представленной работе раскрыты особенности и преимущества технического подхода моделирования рынка криптовалют, проведены анализ и моделирование тенденции временного ряда в краткосрочном периоде. Рассмотрены основные стратегические направления развития одной из 78 крипто экосистем – Ethereum Ecosystem, а также – учтены фактические данные статистических исследований технико-экономического обеспечения и внедрения инновационных IT-технологий.

Ключевые слова: блокчейн; Ethereum 2.0; криптовалюта; рынок криптовалют; структуризация; экосистема; экономическая модель.

TECHNOLOGIES FOR MODELING CRYPTOCURRENCY ECOSYSTEMS

D. Yu. Kvasha

senior lecturer, Belarusian State University, Minsk, Belarus, kvasha_dyu@mail.ru

Supervisor: P. G. Nikitenko

doctor of economics, professor, Academician of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus, kvasha_dyu@mail.ru

The development and transformation of the world economy, the world community, as well as the individual ecosystems within them – in particular, crypto ecosystems – requires timely and effective approaches to solving economic and social problems through the use of economic and mathematical methods and research, models for forecasting current restructuring.

The presented work reveals the features and advantages of the technical approach to modeling the cryptocurrency market, analyzing and modeling the trend of the time series in the short term.

The main strategic directions for the development of one of the 78 crypto ecosystems – the Ethereum Ecosystem – are considered, and the actual data of statistical studies of technical and economic support and the introduction of innovative IT technologies are taken into account.

Keywords: blockchain; Ethereum 2.0; cryptocurrency; cryptocurrency market; structuring; ecosystem; economic model.

Интенсивный рост денежных рынков и развитие IT-технологий оказали влияние на экономические формы взаимодействия между людьми, появление дополнительных институтов,

финансовых инструментов и новых форм таких взаимоотношений. Экономические явления представляют собой проекцию системы отношений между людьми по производству, и позволяют выявить, какие экономические отношения теоретически отображают отдельные экономические формы, в частности – криптовалютные рынки.

В экономической сфере всегда необходимы четкие теоретически и актуальные, практически значимые разработки, содержащие системное, целостное рассмотрение проблем анализа динамики, стратегии развития и моделирования цифровой экономики, определяющие пути ее развития и формирования организационно-управленческих решений.

Теоретически структуризация экономической системы является обязательным этапом жизненного цикла отдельного элемента – криптовалюты, как сравнение экономических параметров в пространстве признаков, по которым принято оценивать и планировать деятельность экономических систем и подсистем в целях обеспечения стимулирования их эффективного развития.

В практической реализации структуризация выступает как процедура выявления закономерностей функционирования экономической системы, оценки устойчивости обнаруженных закономерностей, установления на этой основе приоритетов развития управляемой системы и определения объектов воздействия и регулирования, т. е. как процедура выработки экономической стратегии [4].

Экосистема в контексте блокчейнов или протоколов – это совокупность проектов, приложений и сервисов, которые работают на основе конкретного блокчейна или протокола. Экосистема включает не только сам блокчейн или протокол, но и все инструменты и платформы, которые взаимодействуют с ним [5].

Криптоэкосистема предполагает совместную реализацию идентификации, аутентификации и авторизации субъектов для последующей минимизации диспропорциональности видов и форм информации в осуществлении отдельных этапов жизненного цикла как отдельных криптовалют, так и всего рынка криптовалют в целом.

Эфириум (Ethereum, далее – ETH), как одна из первых и наиболее признанных блокчейн-платформ с поддержкой смарт-контрактов, кроме совершения платежных операции и регистрации сделок с любыми активами (на базе контрактов вида блокчейн), с момента своего появления реализует самые главные принципы крипторынков – их децентрализованность и фиатность, как наиболее экономически значимые.

За последние 5 лет, в долгосрочном периоде, стоит отметить условно стабильные позиции криптовалюты ETH, спады цены криптовалюты были компенсированы повышением в краткосрочных временных периодах; резкий рост цены и укрепление позиции были зафиксированы к концу 2020 г. В настоящее время реализована инновационная технология Ethereum 2.0, которая направлена на обеспечение масштабируемости проекта, снижение энергопотребления и на увеличение безопасности в экосистеме блокчейн [2].

Исследования динамики курсов ETH позволяют выявить критические явления, выпадающие из рядов распределения значений, что значительно повышает точность дескриптивных моделей криптовалютных рынков в контексте нелинейных технологий моделирования криптовалют. Так, выделяя отдельные значения по временным периодам можно проанализировать, спрогнозировать и определить риски операций.

На рис. 1 представлен график курса ETH к доллару США [1], отмечена графически прогностическая модель, которая позволяет получить информацию об адекватно возможных состояниях (значениях) объекта, т. е. отдельной криптовалюты, в будущем и (или) путях достижения этих состояний.

Фрагмент графика курса ETH, для последующей оценки состояния в текущем краткосрочном периоде и рисков в дальнейшем методом экстраполяции, представлен на рис. 2.



Рис. 1. График курса ЕТН к доллару США.
Источник: [1]



Рис. 2. Фрагмент графика курса ЕТН к доллару США.
Источник: [1]

Экспериментальный анализ таких прогностических моделей, сопоставление результатов предварительных прогнозных расчетов с фактическими данными состояния криптовалюты ЕТН, как процесса или объекта экосистемы дает возможность уточнения и корректировки моделей.

Для аналитики криптовалют в условиях цифровой глобализации широко применяются множество листингов, рейтинговых платформ, календари ICO [3], а также – онлайн-сервисы, которые предоставляют инструменты для комплексного технического анализа, также

специализированные платформы по анализу и сравнению существующих криптовалют, такие как Coincheckup, Map of coins, Coinmarketcap, CoinDance, CryptoCompare, CryptoWatch и т. п.

В непрерывном процессе развития высокотехнологических областей происходит постоянные изменения и преобразования информации как таковой. В зависимости от вида и способа представления, структуры информации в условиях мировой глобализации необходимы ее четкие структуризация, аналитика и систематизация.

Экосистемы криптовалют нуждаются в качественной оценке рисков и в составлении корректных прогнозов в рамках актуальных экономико-математических методов исследования, современных моделей и показателей анализа эффективности отдельных элементов.

Библиографические ссылки

1. График Эфира (ETH) // Аналитика криптовалют: цены, инсайты, нарративы [Электронный ресурс]. URL: <https://cryptorank.io/ru> (дата обращения: 18.02.2025).
2. Ethereum 2.0. Как прошёл переход на PoS. // Криптосообщество. IT, media, research. [Электронный ресурс]. URL: <https://habr.com/ru/articles/688810/> (дата обращения: 12.02.2025).
3. *Кваша Д. Ю.* Дескриптивная оценка валютных рынков // Тенденции экономического развития в XXI веке : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 25-летию экон. фак. БГУ, Минск, 28–29 февр. 2024 г. В 2 ч. Ч. 1 / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: А. А. Королёва (гл. ред.) [и др.]. Минск : БГУ, 2024. 714 с. С. 167–169. ISBN 978-985-881-587-5.
4. Контурсы цифровой реальности: Гуманитарно-технологическая революция и выбор будущего / Под ред. В. В. Иванова, Г. Г. Малинецкого, С. Н. Сиренко. М. : ЛЕНАНД, 2023. 202 с.
5. Обзор блокчейн экосистем. Ведущие блокчейн экосистемы, рыночный потенциал и TVL, Web3. [Электронный ресурс]. URL: <https://cryptorank.io/ru/ecosystems> (дата обращения: 12.02.2025).

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЕХНОПАРКОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

А. А. Косовский

*кандидат экономических наук, доцент, ОАО «ЦНИИТУ», г. Минск, Беларусь,
andreykosovskiy1976@gmail.com*

Среди всех современных типов субъектов инновационной инфраструктуры в Республике Беларусь наибольшее распространение технопарки. Проведенный анализ эффективности их деятельности показал, что они в республике все еще функционируют в режиме бизнес-центров и, в основном, предоставляют доступ к материальным ресурсам и, прежде всего, к современным помещениям по сниженным по сравнению с рыночными арендным ставкам, а также при значительном количестве резидентов – кластеру. Резиденты приходят в технопарки с продажами уже готового продукта и решают задачу масштабирования своего производства.

Ключевые слова: технопарк; резидент технопарка; эффективность технопарка; инновационная инфраструктура.

ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF TECHNOLOGY PARKS IN THE REPUBLIC OF BELARUS

A. A. Kosovskiy

PhD in economics, associated professor, JSC «CNIITU», Minsk, Belarus, andreykosovskiy1976@gmail.com

Technoparks are the most widespread among all modern types of innovative infrastructure entities in the Republic of Belarus. An analysis of their effectiveness has shown that they still operate as business centers in the republic and mainly provide access to material resources and, above all, to modern premises at reduced rental rates compared to market prices, as well as with a significant number of residents to the cluster. Residents come to technoparks with sales of ready-made products and solve the problem of scaling their production.

Keywords: technopark; technopark resident; technology park efficiency; innovation infrastructure.

Введение. Среди всех современных типов субъектов инновационной инфраструктуры в Республике Беларусь наибольшее распространение получили научно-технологические парки (далее – технопарки). Проведем анализ эффективности их деятельности.

Материалы и методы. В Беларуси инициатива создания технопарков принадлежит, в подавляющем большинстве случаев, государству (государственной власти и государственным организациям), а не как в соответствии с мировым опытом частным субъектам – физическим лицам организациям [1, с. 26]. Это находит отражение в динамике финансирования технопарков в республике из различных источников, в том числе за счет бюджетных средств, представленной на рисунке. Из данных рисунка видно, что инфраструктура современной сети технопарков в республике сформирована в основном за счет бюджетных средств – средств местных и республиканского централизованного инновационных фондов. При этом начиная с 2018 года технопаркам предоставлено право формировать фонды инновационного развития за счет половины суммы налога на прибыль (соответственно половины единого налога от выручки для организаций, применяющих упрощенную систему налогообложения) их резидентов и направлять средства данных фондов в том числе на капитальные расходы. Таким образом, финансирование формирования инфраструктуры при такой схеме, по сути, осуществляется за счет средств бюджета, однако в статистике отражаются как внебюджетные средства.



Динамика объемов финансирования технопарков в Республике Беларусь

В целом, за последние годы расходы средств инновационных фондов на финансирование развития материально-технической базы технопарков росли высокими темпами (134–254 %) и достигли почти 30 % общей суммы средств республиканского бюджета на науку. Это достаточно значительная сумма, которая могла быть направлена в том числе непосредственно на проведение НИОКР. Поэтому с экономической точки зрения естественно возникает вопрос эффективности осуществления таких затрат и деятельности технопарков в Республике Беларусь.

Для целей анализа разделим все технопарки Беларуси на две группы – технопарки при университетах (далее – университетские технопарки) и технопарки, деятельность которых не связана с деятельностью каких-то конкретных университетов или других научных организаций (далее – общественные технопарки).

Начнем с анализа второй группы. Все технопарки данной группы сдают в аренду своим резидентам помещения, однако ни один не предоставляет в аренду землю для строительства на ней резидентами заводов для своих производств. Поэтому их резиденты на таких относительно небольших площадях могут лишь организовывать мелкосерийные (опытные) производства, оказывать услуги или заниматься научными исследованиями. Наиболее развитыми технопарками данной группы в отношении инфраструктуры и, соответственно, количества резидентов являются БНТП (в 2023 году – 57 резидентов) и МГТ (в 2023 году – 57 резидентов). Остальные технопарки в группе имеют в разы значительно меньше резидентов – от 2 (технопарк «Олика») до 19 (технопарки «Инката» и «Закон и порядок»). Соответственно, наибольший кластерный эффект среди всех технопарков обеих групп должен проявляться у БНТП и МГТ, а у остальных технопарков – в значительно меньшей степени.

Средняя численность работников резидента изменяется (без учета технопарка «Олика») от 11,5 (БНТП) и 12,1 (ТПМ) до 45,3 (технопарк «Коралл») и 51,2 (технопарк «Инката»). По остальным технопаркам данной группы (Минский областной технопарк, МГТ, технопарк «Закон и порядок») – от 20 до 30. Как видим, в технопарках функционируют в том числе зрелые по белорусским меркам компании, которые уже давно вышли на рентабельную работу.

Технопарки данной группы не связаны с деятельностью каких-то конкретных университетов или научных организаций, поэтому они не имеют эксклюзивных прав на доступ к ресурсам университетов (интеллектуальным, трудовым и т. д.). Также на территории ни одного технопарка данной группы в республике не имеется научной организации или отраслевой

лаборатории. Это в том числе приводит к тому, что резиденты технопарков данной группы не занимаются прикладными исследованиями и разработками, а уже сразу приходят в технопарк с уже готовым и продающимся на рынке инновационным продуктом. С другой стороны, такая ситуация является следствием неразвитости в республике механизмов и самих институтов ангельского и венчурного финансирования – резиденты сразу при вступлении в технопарк самостоятельно должны оплачивать аренду и другие расходы. А так как компании-стартапу в связи с отсутствием своего имущества, которое можно заложить, невозможно взять кредит в банке, то единственно возможным вариантом для стартапа является приходиться в технопарк уже с выручкой от продажи своей продукции.

Так, в проведенном нами исследовании из 98 резидентов БНТП с 2012 по 2021 год продажи своей продукции (товаров, услуг) уже в первый год резиденства осуществляли 89 резидентов (90,8 %), из которых 18 (20,2 %) отразили, что продавали свою продукцию еще до вступления в технопарк (остальные либо не продавали свою продукцию либо не отразили этого). Из оставшихся девяти резидентов лишь один – малая компания (УП «ВРТЭК») осуществляла затраты на разработку своего товара, а остальные 8 – это резиденты с одним работником (директором), из которых лишь 3 осуществляли затраты на разработку и внедрение новшеств.

Аналогичная ситуация наблюдается у МГТ. Из 49 резидентов с 2010 по 2021 год 46 (93,8 %) продавали свою продукцию в первый год резиденства, из которых 23 (50 %) отразили, что продавали ее до вступления в технопарк (остальные как и в случае с БНТП либо не продавали свою продукцию либо не отразили этого). Из трех оставшихся резидентов лишь один (ООО «Адвантмед») осуществлял затраты на разработку продукции, а оставшиеся 2 – это резиденты с единственным работником, не осуществлявшие затраты на разработки новшеств. При этом вопрос уровня инновационности продукции резидентов общественных технопарков рассмотрим при анализе оценки эффективности деятельности технопарков.

Наиболее интересным с практической точки зрения является вопрос предоставления технопарками данной группы для своих резидентов доступа к инновационной сети. Такой доступ могут предоставлять только технопарки, руководство которых само является субъектом инновационной сети. Для нашей республики таким критериям в наибольшей мере соответствуют частные технопарки, руководство которых является (или ранее являлось) инновационными предпринимателями. Это прежде всего технопарк ООО «ИнКата», руководство которого является знаковым для нашей республики субъектом (участником) инновационной сети и в меньшей степени ООО «Технопарк Олика», который находится еще только в стадии становления. Руководство технопарка «Закон и Порядок» имеет предпринимательские компетенции, однако еще только формирует компетенции субъекта инновационной сети. Остальные технопарки данной группы такого доступа для своих резидентов не предоставляют, так как их руководство является либо бывшими чиновниками, либо преподавателями ВУЗов или научными работниками.

Также интересно, отметить, что сами технопарки «ИнКата» и «УНИТЕХПРОМ БГУ» в свое время одновременно являлись и резидентами МГТ.

Результаты и обсуждение. Таким образом, фактически в настоящее время общественные технопарки в Беларуси выполняют для своих резидентов лишь миссию помощи по выводу на новые рынки и масштабированию производства уже готового товара, т. е. на последних стадиях инновационного процесса или в соответствии с приведенной в [2, с. 254] классификацией – на этапах TRL 7–9. Только технопарк «ИнКата» предоставляет доступ к инновационной сети. Поэтому в соответствии с разработанной нами концепцией технопарка общественные технопарки Беларуси (за исключением технопарков «ИнКата» и «Олика») функционируют как промышленные парки, предоставляя для своих резидентов лишь помещения и доступ к кластерному эффекту. При этом Минский областной технопарк, который несмотря на то, что создан в 2010 году, но имеет лишь 6 резидентов, в настоящее время все еще находится в стадии формирования. Технопарк «ИнКата» функционирует в режиме технологического парка, а технопарк «Олика» – в стадии формирования такого парка.

Что касается группы университетских технопарков, они по определению предоставляют доступ к ресурсам университета (интеллектуальным, трудовым и т. д.), так как созданы при университетах и, как правило, на площадях принадлежащих университетам. Вместе с тем, массовой коммерциализации разработок университетов резидентами университетских парков республики не осуществляется. Имеются лишь единичные примеры (в основном, в технопарках «УНИТЕХПРОМ БГУ» в области химии и «Политехник» – медицины) реализации резидентами таких технопарков идей, разработанных в университетских лабораториях. Это связано как со снижением количества и качества университетских разработок, так и, прежде всего, инновационным разрывом при переходе от фундаментальных к прикладным исследованиям по причине отсутствия в Беларуси источника финансирования последних для начинающих компаний (стартапов). Так, в республике финансирование прикладных исследований и разработок за счет средств бюджета в форме задания ГНТП как основного механизма бюджетного финансирования научно-технической деятельности предусматривает обязательное наличие государственного заказчика таких работ и внебюджетное софинансирование в размере не менее 50 % их стоимости. Начинаящей частной компании практически невозможно отыскать как госзаказчика, так и внебюджетное финансирование в таком объеме, а распространенные в развитых странах механизмы ангельского и венчурного финансирования в республике не развиты. Поэтому так как за используемые резидентом ресурсы необходимо платить, то в основном, резидентами университетских технопарков являются компании, которые также как и в случае с общественными технопарками пришли в него уже с готовым продающимся продуктом. При этом вопрос уровня инновационности продукции таких резидентов рассмотрим при анализе оценки эффективности деятельности технопарков.

Таким образом, технопарки «Политехник», НТПВГТУ, НТППГУ, «Технолаб» несмотря на соответствие признакам научных парков функционируют в режиме промышленных парков. При этом интересно отметить, что сам технопарк «Политехник» функционирует как инновационная компания и развивает свои инновационные проекты по разработке и производству изделий медицинского назначения для сердечно-сосудистой хирургии, травматологии и ортопедии, а его руководство даже в свое время инициировало снятие ограничения по численности работников технопарка в размере до 100 человек.

Остальные университетские технопарки пока не развились как полноценные субъекты инновационной инфраструктуры в связи с дефицитом у них площадей для размещения резидентов. Так, несмотря на почти десятилетнее функционирование технопарки «Полесье» и «Горки» имели в 2023 году по 4 резидента, а «УНИТЕХПРОМ БГУ» – 7. Поэтому в настоящее время данные технопарки находятся на стадии формирования научных парков. Технопарк же БГУИР создан в 2023 году и находится на начальной стадии своего развития.

Заключение. Таким образом, технопарки республики все еще функционируют в режиме бизнес-центров и, исходя из результатов проведенного анализа, в основном предоставляют доступ к материальным ресурсам и, прежде всего, к современным помещениям по сниженным по сравнению с рыночными арендным ставкам, а также при значительном количестве резидентов – кластеру. Резиденты приходят в технопарки с продажами уже готового продукта и решают задачу масштабирования своего производства.

Библиографические ссылки

1. Технопарки стран мира: организация деятельности и сравнение / под ред. В. А. Бариновой. М. : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2012. 182 с.
2. Петров А. Н., Сартори А. В., Филимонов А. В. Комплексная оценка состояния научно-технических проектов через уровень готовности технологий // Экономика науки. 2016. Т. 2, № 4. С. 244–260.

РАЗВИТИЕ ТЕХНОПАРКОВОГО ДВИЖЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

А. А. Косовский¹⁾, А. Н. Лабкович²⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, доцент, ОАО «ЦНИИТУ», г. Минск, Беларусь, andreykosovskiy1976@gmail.com

²⁾ аспирант, Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Беларусь, a_lab@bk.ru

В Республике Беларусь среди всех современных типов субъектов инновационной инфраструктуры наибольшее распространение получили технопарки. К настоящему моменту времени их сеть в республике в целом сформирована. При этом структура технопарков Беларуси отличается от мировых тенденций большей долей университетских технопарков. Также в отличие от мирового опыта инициатива их создания в республике в основном принадлежит государству и государственным организациям, а не частным субъектам. Поэтому в Беларуси создание таких субъектов инновационной инфраструктуры финансируется в основном за счет бюджетных средств.

Ключевые слова: научно-технологический парк; сеть технопарков; инновационная инфраструктура.

DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY PARK MOVEMENT IN THE REPUBLIC OF BELARUS

A. A. Kosovskiy¹⁾, A. N. Labkovich²⁾

¹⁾ PhD in economics, associated professor, JSC «CNIITU», Minsk, Belarus, andreykosovskiy1976@gmail.com

²⁾ PhD student, Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus, a_lab@bk.ru

In the Republic of Belarus technoparks are the most widespread among all modern types of subjects of innovation infrastructure. By the present moment their network in the republic is formed as a whole. At the same time, the structure of technoparks in Belarus differs from global trends by the greater share of university technoparks. Also, unlike the world experience, the initiative of their creation in Belarus is mainly owned by the state and state organisations rather than private entities. Therefore, in Belarus, the creation of such innovation infrastructure entities is mainly financed from the budget.

Keywords: science and technology park; network of technology parks; innovation infrastructure.

Введение. В Республике Беларусь среди всех современных типов субъектов инновационной инфраструктуры (технопарки, центры трансфера технологий и др.) наибольшее распространение получили научно-технологические парки (далее – технопарки). Исследуем специфику развития технопаркового движения в республике по сравнению с мировыми тенденциями.

Материалы и методы. В настоящее время в республике функционирует 16 технопарков, которые осуществляют деятельность во всех областных центрах и отдельных регионах – городах Полоцк, Пинск, Горки. При этом наибольшее количество технопарков сконцентрировано в г. Минске – 4 технопарка.

Вместе с тем, в республике технопарки существенно различаются как по своим функциям и стадии становления, так и, соответственно, по масштабу своей деятельности.

Первым технопарком, созданным в Республике Беларусь в 2002 году и получившим в установленном законодательством порядке статус субъекта инновационной инфраструктуры (научно-технологического парка) в 2008 году, было ГП «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник» (далее – технопарк «Политехник»). Затем в связи с предоставленной на

законодательном уровне возможностью направлять средства инновационных фондов на финансирование организации деятельности и развитие материально-технической базы, включая капитальные расходы, субъектов инновационной инфраструктуры местные органы власти начали создавать такие структуры на своих территориях. В этот период технопарки, как правило, формировались на базе располагающейся в городской черте и неиспользуемой производственной инфраструктуры заводов, находящихся в сложном экономическом положении. Финансирование реконструкции изношенной производственной инфраструктуры в современные помещения для технопарков осуществлялось за счет местных инновационных фондов. При таком подходе местными органами власти одновременно достигались 3 цели:

- а) повышение своего имиджа как власти, поддерживающей инновации на своей территории;
- б) улучшение внешнего облика города и уменьшение объема неиспользуемого имущества, прежде всего, старых заводов;
- в) повышение уровня использования средств местных инновационных фондов.

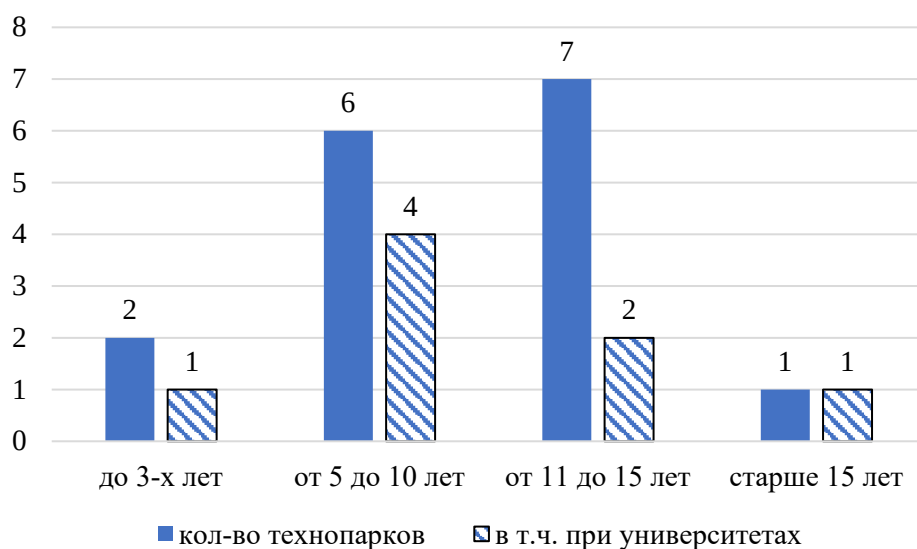
Так, Минский городской технопарк – ООО «МГТ» (далее – МГТ) создан в 2011 году на площадке Минского мясоперерабатывающего завода, Брестский научно-технологический парк – ЗАО «БНТП» (далее – БНТП) в 2012 году – Брестского электромеханического завода, Гомельский технопарк «Коралл» – ГП «Агентство развития и содействия инвестициям» (далее – технопарк «Коралл») в 2013 году – производственного объединения «Коралл» (ныне – ОАО «Коралл»), технологический парк Могилева – ЗАО «ТПМ» (далее – ТПМ) в 2011 году – Могилевского научно-производственного объединения по разработке и производству прогрессивной технологической оснастки, средств механизации и автоматизации, ГП «Минский областной технопарк» в 2010 году - районного унитарного производственного предприятия «Смолевичский опытный завод», ОАО «Гомельский технопарк» (утратил статус технопарка в 2023 году) в 2010 году – здания конструкторского бюро завода радиотехнологической оснастки в Гомеле. Необходимо отметить, что реконструкция производственной инфраструктуры в помещения для резидентов наиболее крупных из данных технопарков (МГТ, БНТП, технопарк «Коралл») продолжается до настоящего времени.

Одновременно с этим процессом в связи с предоставленной возможностью за счет средств инновационных фондов финансировать развитие материально-технической базы технопарков начался процесс создания технопарков при университетах на основе модернизации своей университетской инфраструктуры. Так, в 2010 году на своих площадях созданы 2 научно-технологических парка при Витебском государственном технологическом и Полоцком государственном университетах – ГП «НТПВГТУ» и ГП «НТППГУ» (далее – соответственно НТПВГТУ и НТППГУ).

Пик процесса создания технопарков при университетах на основе модернизации, как правило, своей инфраструктуры за счет средств инновационных фондов пришелся на период с 2016 по 2017 годы. В этот период созданы 4 научно-технологических парка при высших учебных заведениях республики: в 2016 году при Полесском государственном университете (ООО «Технопарк Полесье», далее – технопарк «Полесье»), в 2017 году при Гродненском государственном университете (ГП «Учебно-научно-производственный центр «Технолаб», далее – технопарк «Технолаб»), Белорусской государственной сельскохозяйственной академии ООО «Технопарк «Горки» (далее – технопарк «Горки»), Белорусском государственном университете УП «УНИТЕХПРОМ БГУ» (далее – технопарк «УНИТЕХПРОМ БГУ»). При этом у всех университетских технопарков, которые модернизировали свою функционирующую университетскую инфраструктуру, имеется дефицит площадей для резидентов за исключением университетов, которые по примеру МГТ и БНТП получили от местных органов власти (или имели на своем балансе) заброшенные производственные (или административные) здания и средства местных инновационных фондов для их реконструкции в здания технопарков. По этому пути расширения площадей своих технопарков пошли технопарки «Политехник» и «Технолаб». Первый реконструировал одно из зданий своего общежития, а второй – 2 заброшенных здания (административное и производственное) общей площадью около 7 тыс. м².

Начиная с 2017 года в Республике Беларусь стали создаваться первые технопарки на базе функционирующих частных организаций: ИМП ООО ПГ «Закон и Порядок» (далее – технопарк «Закон и Порядок») в Витебске в 2017 году, ООО «ИнКата» (далее – технопарк «ИнКата») в Минске в 2018 году, ООО «Фермент» в Минске в 2019 году, ООО «Борисовский региональный технопарк» в Борисове в 2020 году и ООО «Нейрон Технолоджис» в городе Скидель Гродненской области в 2021 году. Однако технопарки, которые не получили бюджетного финансирования для формирования своей инфраструктуры, впоследствии закрылись (ООО «Фермент», ООО «Борисовский региональный технопарк», ООО «Нейрон Технолоджис»). При этом для реконструкции заброшенных зданий в помещения для технопарка «Закон и Порядок» использовал средства Витебского и республиканского централизованного инновационного фонда, а технопарк «ИнКата» для возведения основанных на собственной разработке надувных пневмозданий использовал средства инновационного фонда Минской области. Это свидетельствует о том, что в современных условиях Республики Беларусь без бюджетного финансирования создания инфраструктуры технопарка бизнес-модель его деятельности, несмотря на наличие ряда налоговых льгот, не является экономически выгодной и, соответственно, привлекательной для частного капитала.

Результаты и обсуждение. В целом, можно констатировать, что к настоящему моменту времени сеть технопарков в Республике Беларусь в целом сформирована. Так, за последние три года создано лишь 2 новых технопарка: частная организация ООО «Технопарк Олика» (далее – технопарк «Олика») в Минске в 2022 году и РИУП «Научно-технологический парк БГУИР» (далее – технопарк «БГУИР») в 2023 году. Современная возрастная структура технопарков в республике представлена на рисунке, из которого видно, что основная часть технопарков имеет возраст от 5 до 15 лет. При этом половина технопарков (8 из 16) создана при университетах и менее 20 % (3 из 16) являются частными.



Возрастная структура технопарков в Республике Беларусь

В целом, такая структура не соответствует общемировым трендам. Большинство технопарков (53 %) размещены вне университетских кампусов и на землях, не находящихся в собственности университетов, удельный же вес парков при университетах составляет 36 % [1, с. 94]. Также в соответствии с мировым опытом инициатива создания технопарка в основном принадлежит частным субъектам (лицам и организациям), а государство предоставляет на начальном этапе его создания (строительства) недостающие ресурсы в форме государственно-частного партнерства, «подводит» инфраструктуру, обеспечивает нормативной правовой

базой деятельности, вносит научную компоненту в их деятельность [2, с. 26]. Необходимость государственного участия исследователи связывают с тем, что технопарки являются одним из типов инновационной инфраструктуры, а создание инфраструктуры само по себе не приносит прибыли, но ускоряет экономическое развитие, приносит качественные и количественные результаты такие как создание новых рабочих мест, дополнительных налоговых поступлений, новой окружающей среды [3, с. 163; 4, стр. 36].

В дальнейшем государство, как правило, не финансирует текущую деятельность технопарка, а участвует в текущем управлении, определении стратегии развития и т. д. [2, с. 27].

В Беларуси, наоборот, инициатива создания технопарков принадлежит, в подавляющем большинстве случаев, государству (государственной власти и государственным организациям). Это находит отражение в структуре финансирования технопарков: инфраструктура современной сети технопарков в республике сформирована в основном за счет бюджетных средств – средств местных и республиканского централизованного инновационных фондов.

Заключение. К настоящему моменту времени сеть технопарков в республике в целом сформирована. При этом ее структура в Беларуси отличается от мировых тенденций большей долей университетских технопарков. Также в отличие от мирового опыта инициатива создания технопарков в республике в основном принадлежит государству и государственным организациям, а не частным субъектам. Поэтому в Беларуси создание таких субъектов инновационной инфраструктуры финансируется в основном за счет бюджетных средств.

Библиографические ссылки

1. Костюнина Г. М., Баронов В. И. Технопарки в зарубежной и российской практике // Вести. МГИМО-Ун-та. 2012. № 3. С. 91–99.
2. Технопарки стран мира: организация деятельности и сравнение / под ред. В. А. Бариновой. М. : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2012. 182 с.
3. Зеленская Т. В., Соколова Е. Л. Инновационная инфраструктура: функции, уровни и формы // Вести. Сиб. гос. аэрокосм. ун-та. 2012. № 2. С. 162–165.
4. Ломовцева О. А., Канищев Р. Ю. Технопарки как точки инновационного роста и фактор развития региональной экономики // Научные ведомости. Серия История. Политология. Экономика. Информатика. 2011. № 19. С. 35–39.

МЕТОДИКА НАХОЖДЕНИЯ ВЕСОВЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ ДЛЯ МЕЖВРЕМЕННОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОКАЗАТЕЛЯ

А. А. Литвинович

аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, litvinovich@bsu.by

В работе приведен способ вычисления весовых коэффициентов, используемых в методике построения межвременного интегрального социально-экономического показателя, а также рассмотрен пример их вычисления в случае использования при моделировании одного социально-экономического показателя.

Ключевые слова: интегральный показатель; весовые коэффициенты; эластичность.

METHOD FOR DETERMINING WEIGHT COEFFICIENTS FOR THE INTERTEMPORAL SOCIO-ECONOMIC INDICATOR

A. A. Litvinovich

PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, litvinovich@bsu.by

The paper presents a method for calculating weight coefficients used in the methodology for constructing an intertemporal integral socio-economic indicator. It also provides an example of their calculation in the case of modeling a single socio-economic indicator.

Keywords: integral indicator; weight coefficients; elasticity.

Развитие рынка жилой недвижимости играет ключевую роль в социально-экономическом развитии страны. Уровень обеспеченности населения жильем и его доступность определяют качество жизни граждан, а также оказывают значительное влияние на демографические процессы и прочие социально-экономические показатели. В настоящее время особо актуальны вопросы формирования сбалансированной жилищной политики, направленной на обеспечение доступности жилья и стимулирование строительства с учетом долгосрочных социально-экономических приоритетов.

При построении межвременного социально-экономического показателя $Y(T_1, T_2)$ за пе-

риод с T_1 -го года по T_2 -й год ($Y(T_1, T_2) = \prod_{t=T_1}^{T_2} \prod_{i=1}^n \prod_{k=1}^s y_{ik}^{\alpha_{ik}(t)}(t)$, [1]) используются $\alpha_{ik}(t)$ – значе-

ния весового коэффициента для k -го социально-экономического показателя для i -го региона в t -м периоде. (здесь через $y_{ik}(t)$ обозначены значения k -го социально-экономического показателя жилищной политики в i -м регионе для t -го периода времени).

Отношение $\frac{\alpha_{ik}(t)}{\alpha_{lq}(\tau)}$ есть точечная эластичность $e_{ik;lq}(t, \tau)$ замещения $y_{ik}(t)$ на $y_{lq}(\tau)$, т. е. дан-

ное выражение показывает на сколько процентов должно увеличиться значение q -го социально-экономического показателя в l -м регионе в t -м периоде при уменьшении на 1 % k -го показателя в i -м регионе в t -м периоде для того, чтобы значение интегрального социально-экономического показателя $Y(T_1, T_2)$ не изменилось. Таким образом, оценив эластичности замещения $e_{ik;lq}(t, \tau)$, можно найти весовые коэффициенты $\alpha_{ik}(t)$ ($i = \overline{1, n}, k = \overline{1, s}, t = \overline{T_1, T_2}$). Для этого необходимо решить следующую систему уравнений (при фиксированных значениях l, q и τ):

$$\frac{\alpha_{ik}(t)}{\alpha_{lq}(\tau)} = e_{ik;lq}(t, \tau), i = \overline{1, n}, k = \overline{1, s}, t = \overline{T_1, T_2}, \sum_{t=T_1}^{T_2} \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^s \alpha_{ik}(t) = 1. \quad (1)$$

Решение системы (1) имеет вид:

$$\alpha_{ik}(t) = \frac{e_{ik;lq}(t, \tau)}{E_{lq}(\tau)}, \quad (2)$$

где

$$E_{lq}(\tau) := \sum_{t=T_1}^{T_2} \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^s e_{ik;lq}(t, \tau), i = \overline{1, n}, k = \overline{1, s}, t = \overline{T_1, T_2}. \quad (3)$$

Обозначим через $\tilde{\alpha}_{ik}(t)$ следующее выражение:

$$\tilde{\alpha}_{ik}(t) := \frac{\alpha_{ik}(t)}{\varphi(t)}, i = \overline{1, n}, k = \overline{1, s}, t = \overline{T_1, T_2}, \quad (4)$$

где

$$\varphi(t) := \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^s \alpha_{ik}(t). \quad (5)$$

Из формулы (4) вытекает, что $\frac{\tilde{\alpha}_{ik}(t)}{\tilde{\alpha}_{lq}(t)} = \frac{\alpha_{ik}(t)}{\alpha_{lq}(t)}, i = \overline{1, n}, k = \overline{1, s}, t = \overline{T_1, T_2}, l = \overline{1, n}, q = \overline{1, s}$. Следовательно, в силу равенств (1) получим:

$$\frac{\tilde{\alpha}_{ik}(t)}{\tilde{\alpha}_{lq}(t)} = e_{ik;lq}(t), i = \overline{1, n}, k = \overline{1, s}, t = \overline{T_1, T_2}, l = \overline{1, n}, q = \overline{1, s}, \quad (6)$$

где $e_{ik;lq}(t)$ – точечная эластичность замещения $y_{ik}(t)$ на $y_{lq}(t)$ (т. е. $e_{ik;lq}(t) = e_{ik;lq}(t, \tau)$ при $\tau = t$).

Отметим, что из (4), (5) следует, что $\sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^s \tilde{\alpha}_{ik}(t) = 1, t = \overline{T_1, T_2}$. Имея данное равенство и выражение (6), получим формулу, аналогичную формуле (2):

$$\tilde{\alpha}_{ik}(t) = \frac{e_{ik;lq}(t)}{\tilde{E}_{lq}(t)}, i = \overline{1, n}, k = \overline{1, s}, t = \overline{T_1, T_2}, \quad (7)$$

где

$$\tilde{E}_{lq}(t) := \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^s e_{ik;lq}(t). \quad (8)$$

Введем интегральный показатель $Y(t)$ социально-экономических показателей в периоде t по формуле:

$$Y(t) := \prod_{i=1}^n \prod_{k=1}^s y_{ik}^{\tilde{\alpha}_{ik}(t)}(t), t = \overline{T_1, T_2}. \quad (9)$$

Из определения межвременного социально-экономического показателя, а также соотношений (4), (5), (9) следует, что

$$Y(T_1, T_2) = \prod_{t=T_1}^{T_2} [Y(t)]^{\varphi(t)}, \sum_{t=T_1}^{T_2} \varphi(t) = 1. \quad (10)$$

С помощью (10) можно показать, что отношение $\frac{\varphi(t)}{\varphi(\tau)}$ равно точечной эластичности $e(t, \tau)$ замещения $Y(t)$ на $Y(\tau)$, т. е. оно показывает на сколько процентов должно увеличиться значение интегрального социально-экономического показателя $Y(\tau)$ в t -м периоде при уменьшении на 1 % указанного показателя $Y(t)$ в t -м периоде так, чтобы значение межвременного интегрального социально-экономического показателя $Y(T_1, T_2)$ не изменилось.

Заметим, что $e(t, T_1) = \prod_{\tau=T_1}^{t-1} e(\tau+1, \tau), t = \overline{T_1+1, T_2}$. Эластичность $e(\tau+1, \tau)$ показывает, на

сколько процентов должно увеличиться значение интегрального социально-экономического показателя Y в текущем периоде при уменьшении на 1 % указанного показателя в следующем периоде так, чтобы значение межвременного интегрального социально-экономического показателя $Y(T_1, T_2)$ не изменилось.

Обозначим «краткосрочные» эластичности $e(\tau+1, \tau)$ через $\delta(\tau) := e(\tau+1, \tau), \tau = \overline{T_1, T_2-1}$. В частном случае, когда «краткосрочные» эластичности $\delta(\tau)$ не зависят от τ , из приведенных выше равенств и воспользовавшись при $\delta \neq 1$ формулой суммы геометрической прогрессии получим: $E(T_1) := \frac{1-\delta^{T-T_1+1}}{1-\delta}$, при $\delta = 1$ из следует, что $E(T_1) = T_2 - T_1 + 1$. Следовательно,

$$\varphi(t) = \begin{cases} \delta^{t-T_1} \frac{1-\delta}{1-\delta^{T_2-T_1+1}} & \text{при } \delta \neq 1, \\ \frac{1}{T_2 - T_1 + 1} & \text{при } \delta = 1, \end{cases} t = \overline{T_1, T_2}. \quad (11)$$

Выражение (11) может быть использовано для вычисления коэффициентов $\varphi(t)$. При этом «краткосрочная» эластичность δ может быть оценена экспертным образом.

Заметим, что из равенства (2), следует:

$$\alpha_{ik}(t) = \tilde{\alpha}_{ik}(t) \varphi(t), i = \overline{1, n}, k = \overline{1, s}, t = \overline{T_1, T_2}. \quad (12)$$

Эта формула может быть использована для нахождения коэффициентов $\alpha_{ik}(t)$.

При использовании в модели лишь одного социально-экономического показателя (т. е. при $s = 1$) формулы для вычисления коэффициентов (2), (3), (7), (8), (12) принимают более простой вид:

$$\alpha_i(t) = \frac{e_{il}(t, \tau)}{E_l(\tau)}, \quad (13)$$

$$E_{lq}(\tau) := \sum_{t=T_1}^{T_2} \sum_{i=1}^n e_{il}(t, \tau), \quad (14)$$

$$\tilde{\alpha}_i(t) = \frac{e_{il}(t)}{E_l(t)}, \quad (15)$$

$$\tilde{E}_l(t) := \sum_{i=1}^n e_{il}(t), \quad (16)$$

$$\alpha_i(t) = \tilde{\alpha}_i(t) \varphi(t), i = \overline{1, n}, k = \overline{1, s}, t = \overline{T_1, T_2}. \quad (17)$$

Рассмотрим пример. Пусть экспертным подходом оценены значения эластичностей $e_{il}(t)$ замещения численности родившихся в регионах Беларуси, и при этом указанные значения указанных эластичностей одинаковы для всех лет (а значение индекса l соответствует городу Минску, т. е. $l = 5$). Условные значения эластичностей замещения численности родившихся в регионах Беларуси приведены в табл. 1.

Таблица 1

Условные значения эластичностей e_{il} замещения численности родившихся в регионах Беларуси

Показатель	Регионы Республики Беларусь						
	Брестская область	Витебская область	Гомельская область	Гродненская область	Город Минск	Минская область	Могилевская область
Эластичности e_{il}	e_{15}	e_{25}	e_{35}	e_{45}	e_{55}	e_{65}	e_{75}
	1,2	0,8	0,9	1,2	1	1,3	1,1

Тогда с помощью формулы (15) (с учетом (16)) можем получить значения весовых коэффициентов. Полученные значения указаны в табл. 2.

Пусть в условиях рассматриваемого примера межвременная краткосрочная эластичность δ равна 0,95. Это значит, что значение интегрального социально-экономического показателя Y должно увеличиться на 0,95 % в текущем периоде при уменьшении на 1 % указанного показателя в следующем периоде, чтобы значение межвременного интегрального социально-экономического показателя $Y(T_1, T_2)$ не изменилось. Найдем значение коэффициента $\varphi(t)$ для пятилетнего горизонта планирования (при $T_1 = 1$ и $T_2 = 5$) по формуле (11). Укажем полученные значения в табл. 3.

С помощью уже найденных значений $\tilde{\alpha}_i$ и $\varphi(t)$ (данные из табл. 2 и табл. 3) найдем значения коэффициентов $\alpha_i(t)$ по формуле (17). Приведем результаты в табл. 4.

Таблица 2

Расчетные значения коэффициентов $\tilde{\alpha}_i$ (полученные с помощью условных значений эластичностей из табл. 1)

Показатель	Регионы Республики Беларусь						
	Брестская область	Витебская область	Гомельская область	Гродненская область	Город Минск	Минская область	Могилевская область
Весовые коэффициенты $\tilde{\alpha}_i$	$\tilde{\alpha}_1$	$\tilde{\alpha}_2$	$\tilde{\alpha}_3$	$\tilde{\alpha}_4$	$\tilde{\alpha}_5$	$\tilde{\alpha}_6$	$\tilde{\alpha}_7$
	0,1600	0,1067	0,1200	0,1600	0,1333	0,1733	0,1467

Таблица 3

Расчетные значения коэффициента $\varphi(t)$ при условном значении $\delta = 0,95$

Показатель	Номер года (в пятилетнем горизонте планирования)				
	1	2	3	4	5
Коэффициент $\varphi(t)$	0,2210	0,2100	0,1995	0,1895	0,1800

Таблица 4

Расчетные значения коэффициентов $\alpha_i(t)$ (полученные с помощью условных значений эластичностей из таблицы 1 и с использованием условного значения $\delta = 0,95$)

Номер года	Регионы Республики Беларусь						
	Брестская область	Витебская область	Гомельская область	Гродненская область	Город Минск	Минская область	Могилевская область
	$\alpha_1(t)$	$\alpha_2(t)$	$\alpha_3(t)$	$\alpha_4(t)$	$\alpha_5(t)$	$\alpha_6(t)$	$\alpha_7(t)$
1	0,0354	0,0236	0,0265	0,0354	0,0295	0,0383	0,0324
2	0,0336	0,0224	0,0252	0,0336	0,0280	0,0364	0,0308
3	0,0319	0,0213	0,0239	0,0319	0,0266	0,0346	0,0293
4	0,0303	0,0202	0,0227	0,0303	0,0253	0,0328	0,0278
5	0,0288	0,0192	0,0216	0,0288	0,0240	0,0312	0,0264

Библиографические ссылки

1. Литвинович А. А., Еременко М. М., Аксень Э. М. Методика моделирования оптимального распределения показателей результативности жилищной политики с учетом запаздывания // Белорусский экономический журнал. 2024. № 2. С. 81–97.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СРЕДНЕЙ ФИКСИРОВАННОЙ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ЗЕРНА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ НА ОСНОВЕ РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА

А. Д. Матюшенко

*аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
admatyushenko@gmail.com*

Научный руководитель: Т. Г. Зорина

*доктор экономических наук, заведующий лабораторией «Устойчивое энергетическое развитие»,
Институт энергетики Национальной академии наук Беларуси, г. Минск, Беларусь, tanyazorina@tut.by*

В данной статье рассматриваются методы прогнозирования стоимости зерновых культур с использованием корреляционного и регрессионного анализов. Подчеркивается важность учета внешних экономических факторов, таких как колебания курса доллара, оказывающих значительное влияние на рыночные цены. Представлены результаты моделирования и сравнительного анализа, позволяющие получить более точные прогнозы и рекомендации для сельскохозяйственного сектора Республики Беларусь.

Ключевые слова: фиксированная рыночная стоимость зерна; сельскохозяйственный сектор; линейный тренд; полиномиальный тренда; корреляционный анализ; регрессионный анализ.

FORECASTING THE AVERAGE FIXED MARKET VALUE OF GRAIN IN THE REPUBLIC OF BELARUS ON THE BASIS OF REGRESSION ANALYSIS

A. D. Matsiushenka

PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, admatyushenko@gmail.com

Supervisor: T. G. Zoryna

*doctor of economics, head of the Sustainable Energy Development Laboratory, Institute of Energy
of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus, tanyazorina@tut.by*

This article discusses method of forecasting the cost of cereal crops using correlation and regression analyses. The authors emphasise the importance of taking into account external economic factors, such as fluctuations in the dollar exchange rate, which have a significant impact on market prices. The results of modelling and comparative analysis are presented, allowing to obtain more accurate forecasts and recommendations for the agricultural sector of the Republic of Belarus.

Keywords: fixed market cost of grain; agricultural sector; linear trend; polynomial trend; correlation analysis; regression analysis.

Введение. Агропромышленный комплекс является одним из ключевых элементов экономической стабильности и продовольственной безопасности Республики Беларусь. В условиях глобальной экономики, на фоне колебаний цен на сельскохозяйственную продукцию, обусловленных целым рядом факторов, прогнозирование цен на зерно на ближайшие пять лет является важной задачей анализа и планирования не только для аграрного сектора, но и для национальной экономики в целом. Зерно, как один из основных сельскохозяйственных товаров, оказывает важное влияние на продовольственную безопасность, экономическое развитие и социальную стабильность.

В последние годы наблюдается тенденция к повышению интереса к сельскохозяйственному производству и сельскохозяйственным рынкам не только в связи с изменением структуры потребления, но и в связи с глобальными проблемами, такими как изменение климата, демографический рост и необходимость обеспечения продовольственной безопасности. В этом контексте особенно важно учитывать влияние курса доллара на ценообразование зерновых культур, поскольку большинство сделок на международных рынках совершается в этой валюте. Колебания обменного курса могут оказать значительное влияние за счет экспортной и импортной составляющих цены на зерно, что, в свою очередь, отразится на экономической ситуации в стране [1].

Значимость развития сектора зерновых культур в Республике Беларусь высока, страна располагает значительными ресурсами для производства зерновых, которые создают возможности для укрепления ее позиций на международных рынках. Устойчивое развитие этого сектора будет способствовать не только увеличению объемов производства, но и созданию рабочих мест, а также улучшению социально-экономических условий жизни сельского населения и обеспечению продовольственной безопасности [2].

Материалы и методы. В данном исследовании прогноз на пятилетний период (2025–2029 гг.) выполнен на основе данных о средней фиксированной стоимости зерна в Республике Беларусь, которые были собраны за период 2004–2024 гг. В качестве объектов анализа были выбраны ключевые зерновые культуры, включая ячмень, используемый для продовольственных целей и пивоваренный ячмень, а также пшеница, рожь, овес, гречиха и просо.

Основой для установления фиксированных цен на сельскохозяйственную продукцию (продукцию растениеводства), закупаемую для государственных нужд республики послужили Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 11 марта 2004 г. № 56, 12 июля 2005 г. № 769, 29 марта 2006 г. № 427, 14 мая 2007 г. № 587, 25 апреля 2008 г. № 613, 6 июля 2009 г. № 900, 20 июля 2010 г. № 1082, 8 февраля 2011 г. № 156 и Постановления Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 3 апреля 2012 г. № 20, 17 июня 2013 г. № 25, 19 марта 2014 г. № 6, 30 марта 2015 г. № 11, 24 марта 2016 г. № 13, 23 февраля 2017 г. № 16, 27 марта 2018 г. № 34, 13 марта 2019 г. № 18, 11 марта 2020 г. № 12, 2 марта 2021 г. № 17, 21 марта 2022 г. № 22, 14 марта 2023 г. № 33, 26 марта 2024 г. № 26 [3; 4].

Для анализа временного ряда использовались методы линейного и полиномиального тренда, что позволило выявить тенденцию в развитии цен на зерно и построить на ее основе прогноз.

Кроме того, аналогичный прогноз был сделан для среднегодового курса доллара, важного для понимания влияния колебаний валютных курсов на цены сельскохозяйственной продукции [5].

Средняя фиксированная рыночная стоимость зерна и средний официальный курс белорусского рубля к доллару, рассчитанному как средняя геометрическая величина, с 2004 по 2024 гг. представлены в таблице, а также прогноз этих показателей с 2025 по 2029 гг. линейным и полиномиальным методом. В период с 2004 по 2015 годы значения переведены в денонмированные рубли для корректности расчетов.

Иллюстрация динамики и прогноза средней фиксированной рыночной стоимости зерна и среднегодового курса доллара с 2004 по 2029 гг. продемонстрирована на рис. 1 и рис. 2.

Использование линейного тренда позволило определить основную тенденцию цен, в то время как полиномиальный тренд обеспечил большую гибкость моделирования, поскольку учитывал возможные отклонения и колебания в динамике цен.

Средняя фиксированная рыночная стоимость зерна и среднегодовой курс доллара в Республике Беларусь с 2004 по 2029 гг.

Год	Средняя фиксированная рыночная стоимость зерна за 1 т, бел. руб.		Среднегодовой курс доллара, бел. руб.	
2004	25,61		0,2160	
2005	24,53		0,2154	
2006	25,97		0,2145	
2007	30,19		0,2146	
2008	43,55		0,2136	
2009	43,78		0,2793	
2010	50,71		0,2978	
2011	65,57		0,4623	
2012	128,19		0,8336	
2013	171,45		0,8876	
2014	175,04		1,0216	
2015	179,70		1,5865	
2016	229,22		1,9876	
2017	265,12		1,9318	
2018	286,40		2,0366	
2019	291,76		2,0914	
2020	303,37		2,4349	
2021	315,40		2,5382	
2022	412,45		2,6199	
2023	438,58		3,0012	
2024	438,58		3,2450	
	Линейный тренд	Полиномиальный тренд	Линейный тренд	Полиномиальный тренд
2025	437,80	495,3163	3,1733	3,6056
2026	460,52	533,7217	3,3391	3,887
2027	483,24	573,4909	3,5049	4,1784
2028	505,96	614,6239	3,6707	4,4798
2029	528,68	657,1207	3,8365	4,7912

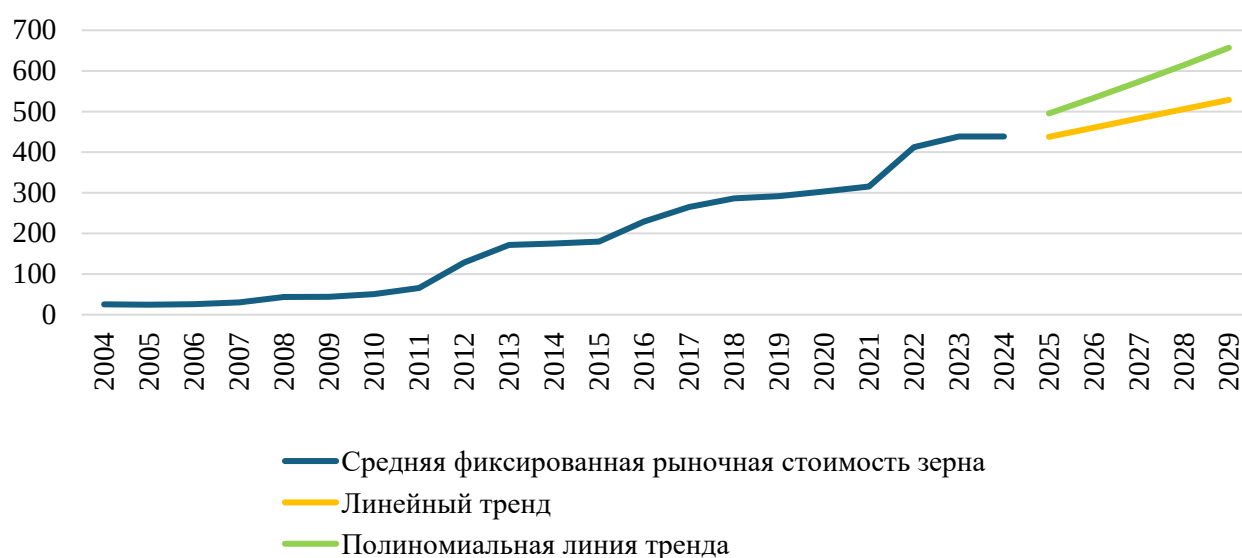


Рис. 1. Динамика и прогноз средней фиксированной рыночной стоимости зерна с 2004 по 2029 гг.

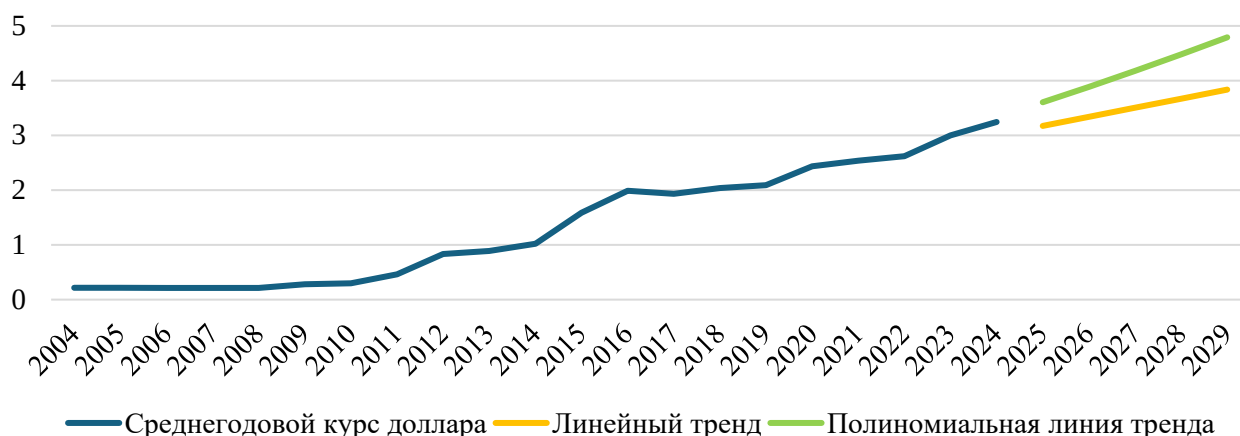


Рис. 2. Динамика и прогноз среднегодового курса доллара с 2004 по 2029 гг.

Результаты и обсуждение. Для дальнейшего анализа был проведен корреляционный и регрессионный анализ, позволивший выявить взаимосвязь и количественно оценить зависимости между средней фиксированной рыночной стоимостью зерна (переменной Y) и среднегодовым курсом доллара (переменная X).

В результате проведенного анализа были получены следующие результаты для линейного и полиномиального прогноза, которые позволяют сформулировать выводы о взаимосвязи исследуемых переменных:

1) коэффициент корреляции 0,9916 для линейного тренда и 0,9938 для полиномиального указывает на сильную положительную связь между переменными, что говорит о высоком уровне взаимосвязи и последовательности их изменений;

2) коэффициент детерминации R -квадрат, равный 0,9832 (линейный тренд) и 0,9875 (полиномиальный тренд), указывает на очень высокую степень согласия между регрессионной моделью и эмпирическими данными, что позволяет сделать вывод о значительной объясняющей способности модели;

3) F -статистика составляет 1408,02 и 1898,49 для линейного и полиномиального тренда соответственно, подтверждает статистическую значимость регрессионной модели, указывая на то, что она хорошо описывает изменение зависимой переменной;

4) значимость F с величиной для линейного тренда $7,98 \cdot 10^{-23}$ и полиномиального тренда $2,32 \cdot 10^{-24}$ еще больше усиливает статистическую значимость модели в целом, так как их значение меньше $F_{\text{крит}}$ равному 4,26, это говорит о том, что принимается нулевая гипотеза;

5) P -значение для оси Y (константа) составляет 0,4832 (линейный тренд) и 0,469 (полиномиальный тренд), означающая, что константа не является статистически значимой на стандартном уровне значимости, поэтому нулевая гипотеза о том, что ось Y равна нулю, не может быть отвергнута;

6) напротив, P -значение для переменной X , равное для линейного тренда $7,98 \cdot 10^{-23}$ и полиномиального тренда $2,32 \cdot 10^{-24}$, показывает, что можно отвергнуть нулевую гипотезу о том, что коэффициент X равен нулю, на высоком доверительном уровне, следовательно, существует значительное влияние переменной X на зависимую переменную Y .

Заключение. Данное исследование подчеркивает важность прогнозирования средней фиксированной рыночной стоимости зерновых культур с использованием методов корреляционного и регрессионного анализа в Республике Беларусь. Результаты показывают, что внешнеэкономические факторы, такие как колебания курса доллара, оказывают значительное влияние на формирование цен в сельскохозяйственном секторе, однако стоит учитывать и другие факторы. Высокие значения коэффициента корреляции (0,9916 для линейного тренда и 0,9938 для

полиномиального тренда) подтверждают надежность моделей, позволяя делать обоснованные прогнозы на ближайшие пять лет.

Результаты данного исследования могут послужить основой для дальнейших исследований и практических рекомендаций, направленных на оптимизацию ценовой политики и улучшение условий для развития сельскохозяйственного сектора, а также для инвесторов, желающих оптимизировать свои решения в сельскохозяйственном секторе.

Библиографические ссылки

1. К вопросу повышения эффективности инвестиционной деятельности в аграрном секторе экономики Беларуси / Н. В. Жахов, В. В. Чабатуль, А. Н. Русакович, М. В. Папинова // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2017. № 2. С. 64–72.

2. Киреенко Н. В., Павлович Л. М. Оценка проявления рисков в сельском хозяйстве Республики Беларусь // Агропанорама. 2022. № 1(149). С. 42-48.

3. Совет Министров Республики Беларусь [Электронный ресурс]. URL: <https://www.government.by> (дата обращения: 18.02.2025).

4. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь [Электронный ресурс]. URL: <https://mshp.gov.by> (дата обращения: 18.02.2025).

5. Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. URL: <https://nbrb.by> (дата обращения: 18.02.2025).

МАТРИЦЫ ПОЛНЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ В ВЫПУСКЕ, ИМПОРТЕ И РЕСУРСАХ ТОВАРОВ И УСЛУГ В МОДЕЛИРОВАНИИ «ЗАТРАТЫ–ВЫПУСК»

В. И. Моторин

*кандидат экономических наук, главный эксперт, Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики», г. Москва, Россия, vmotorin@hse.ru*

Статья посвящена разработке обобщенных линейных моделей «затраты – выпуск» с экзогенным чистым конечным спросом и экзогенным конечным использованием отечественных продуктов. Показано, что разработанные модели порождают семейство матриц полных потребностей в выпуске, импорте и ресурсах товаров и услуг, которое представляет значительный аналитический интерес. Известное понятие мультипликаторов выпуска дополнено в статье концепциями мультипликаторов импорта и ресурсов.

Ключевые слова: таблица ресурсов и использования; модели «затраты – выпуск»; импорт и ресурсы товаров и услуг; матрица полных потребностей; мультипликаторы импорта и ресурсов.

MATRICES OF TOTAL REQUIREMENTS ON OUTPUT, IMPORT, AND RESOURCES OF GOOD AND SERVICES IN INPUT–OUTPUT MODELING

V. I. Motorin

*PhD in economics, chief expert, National Research University Higher School of Economics, Moscow,
Russia, vmotorin@hse.ru*

The article deals with developing the generalized linear input – output models with exogenous net final demand and exogenous final use of domestic products. It is shown that the proposed models generate a set of total requirements matrices on output, import and resources of goods and services; this matrix family seems to be of considerable analytical interest. The well-known notion of output multipliers is supplemented in the article by the concepts of import and resources multipliers.

Keywords: supply and use table; input – output models; output, import and resources of goods and services; total requirements matrix; import and resources multipliers.

Введение.

Тождество товарного баланса. Информационную базу построения моделей «затраты–выпуск» с экзогенным спросом составляют таблица ресурсов отечественных и импортных товаров и услуг в основных ценах и таблицы использования отечественных и импортных товаров и услуг в основных ценах [1, с. 374]. Статистические данные из перечисленных таблиц организованы в соответствии с логической схемой «ресурсы = использование» и в базовом году 0 формируют следующее векторное *тождество товарного баланса* с сепарабельными потоками отечественных и импортных продуктов:

$$X_0 e_M + i_0 = Z_0^x e_M + Z_0^i e_M + f_0^x + f_0^i, \quad (1)$$

где X_0 – матрица выпуска товаров и услуг (продуктов) размерности $N \times M$; N и M – количество продуктов и отраслей в экономике соответственно; e_M – суммирующий вектор-столбец с единичными компонентами размерности $M \times 1$; i_0 – вектор-столбец импорта продуктов

размерности $N \times 1$; Z_0^x и Z_0^i – матрицы промежуточного потребления отечественных и импортных продуктов соответственно размерности $N \times M$; f_0^x и f_0^i – векторы-столбцы конечного использования отечественных и импортных продуктов соответственно размерности $N \times 1$.

Левая и правая части тождества товарного баланса (1) содержат отдельные слагаемые, ассоциированные либо с отечественными, либо с импортными продуктами. Это обстоятельство позволяет разделить годовые потоки отечественных и импортных продуктов и в соответствии с логической схемой «ресурсы = использование» записать (1) в виде пары тождеств:

$$X_0 e_M = Z_0^x e_M + f_0^x, \quad (2)$$

$$i_0 = Z_0^i e_M + f_0^i, \quad (3)$$

отражающих отчетные балансы ресурсов и использования отечественных и импортных продуктов в базовом году соответственно.

Обобщенная модель «затраты–выпуск» с экзогенным конечным использованием

С целью преобразования балансового тождества (2) в математическую модель формально запишем его в свободных переменных; в результате получим следующую систему N скалярных уравнений с $3N$ неизвестными скалярными переменными:

$$X e_M = Z_x e_M + f_x, \quad (4)$$

характеризующую баланс ресурсов и использования отечественных продуктов.

В практике построения моделей «затраты–выпуск» переменные, отражающие конечные результаты экономической деятельности, принято рассматривать как экзогенные – обычно это конечный спрос или добавленная стоимость [2]. Поэтому вполне очевидно, что в векторном балансовом уравнении (4) в качестве экзогенной переменной естественно выбрать вектор-столбец конечного использования отечественных продуктов.

Чтобы завершить преобразование векторного уравнения (4) в операциональную математическую модель, формально введем в рассмотрение линейную матричнозначную функцию производственных затрат [3; 4]:

$$Z_x = C_x X, \quad (5)$$

где C_x – квадратная матрица коэффициентов «затраты – выпуск» для отечественных продуктов порядка N . (Проблема выбора формы коэффициентов «затраты – выпуск» обсуждается ниже в разделе «Варианты спецификации матрицы коэффициентов «затраты – выпуск».) Подстановка функции производственных затрат (5) в систему уравнений (4) после несложных преобразований приводит к линейному соотношению

$$X e_M = (E_N - C_x)^{-1} f_x, \quad (6)$$

по форме совпадающему с известной моделью Леонтьева [2], в которой в качестве экзогенной переменной вместо вектора чистого конечного спроса фигурирует вектор конечного использования отечественных продуктов. Здесь через E_N обозначена единичная матрица порядка N , а также предполагается, что обращаемая матрица в круглых скобках невырождена.

Записав в свою очередь балансовое тождество (3) в свободных переменных, получим следующую систему N скалярных уравнений с $3N$ неизвестными скалярными переменными:

$$i = Z_i e_M + f_i, \quad (7)$$

характеризующую баланс ресурсов и использования импортных продуктов. Вполне очевидно, что роль экзогенной переменной в (7) призван играть вектор-столбец конечного использования импортных продуктов.

Объединенную систему уравнений (4) и (7) естественно рассматривать как *обобщенную линейную модель «затраты–выпуск» с экзогенным конечным использованием* (отечественных и импортных продуктов).

По аналогии с (5) введем в рассмотрение линейную матричнозначную функцию производственных затрат

$$Z_i = C_i X, \quad (8)$$

где C_i – квадратная матрица коэффициентов «затраты–выпуск» для импортных продуктов порядка N . Поочередная подстановка функции производственных затрат (8) и модельного соотношения (6) в систему уравнений (7) после несложных преобразований приводит к векторному уравнению:

$$i = C_i X e_M + f_i = C_i (E_N - C_x)^{-1} f_x + f_i, \quad (9)$$

выражающему зависимость совокупного импорта от потоков отечественных и импортных продуктов в конечном использовании.

Расчетные формулы (6) и (9) формируют вычислительную схему обобщенной линейной модели «затраты–выпуск» с экзогенным конечным использованием отечественных и импортных продуктов.

Обобщенная модель «затраты–выпуск» с экзогенным чистым конечным спросом. Экономическая категория конечного использования отечественных продуктов менее популярна в практике исследований «затраты–выпуск» по сравнению с категорией чистого конечного спроса ввиду того, что она включает в себя расходы отраслей экономики на промежуточное потребление импортных продуктов в отечественном производстве. Формальная связь между чистым конечным спросом y и конечным использованием отечественных продуктов (товаров и услуг) f_x выражается следующей цепочкой равенств:

$$y = f - i = (f_x + f_i) - (Z_i e_M + f_i) = f_x - Z_i e_M,$$

откуда $f_x = Z_i e_M + y$, и уравнение (4) обобщенной линейной модели «затраты–выпуск» с экзогенным конечным использованием приобретает вид:

$$X e_M = Z_x e_M + Z_i e_M + y, \quad (10)$$

Инкорпорирование матричнозначных функций производственных затрат (5) и (8) в уравнения (10) и (7) после несложных преобразований приводит к линейным соотношениям:

$$X e_M = (E_N - C_x - C_i)^{-1} y = (E_N - C)^{-1} y \quad (11)$$

с экзогенным чистым конечным спросом и

$$i = C_i X e_M + f_i = C_i (E_N - C)^{-1} y + f_i \quad (12)$$

с чистым конечным спросом и конечным использованием импортных продуктов в качестве экзогенных переменных.

Расчетные формулы (11) и (12) формируют вычислительную схему *обобщенной линейной модели «затраты–выпуск» с экзогенными переменными чистого конечного спроса и конечного использования импортных продуктов*. Здесь следует подчеркнуть, что модельное соотношение (11) в точности совпадает с известной моделью Леонтьева [2].

Обобщенные модели «затраты–выпуск» в приростной форме. В силу линейности рассмотренных выше моделей «затраты–выпуск» их удобно представлять в приростной форме относительно отчетных уровней соответствующих показателей в базовом году 0. Далее, вектор конечного использования импортных продуктов фигурирует в (9) и (12) как аддитивный фактор, в связи с чем целесообразно положить $\Delta f_i = f_i - f_0^i = 0_N$, где 0_N – N -мерный вектор-столбец с нулевыми компонентами.

В приростной форме обобщенная линейная модель «затраты–выпуск» с экзогенным конечным использованием отечественных продуктов (6), (9) приобретает вид:

$$\Delta X e_M = (E_N - C_x)^{-1} \Delta f_x = L_x^f \Delta f_x, \quad \Delta i = C_i (E_N - C_x)^{-1} \Delta f_x = L_i^f \Delta f_x, \quad (13)$$

а обобщенная модель «затраты–выпуск» (11), (12) с экзогенным чистым конечным спросом –

$$\Delta X e_M = (E_N - C)^{-1} \Delta y = L_x^y \Delta y, \quad \Delta i = C_i (E_N - C)^{-1} \Delta y = L_i^y \Delta y. \quad (14)$$

Следует отметить, что мультипликативная форма уравнений (13) и (14) обеспечивает точную калибровку обеих обобщенных моделей по отношению к тождеству товарного баланса.

Варианты спецификации матрицы коэффициентов «затраты–выпуск». Выбор формы коэффициентов «затраты–выпуск» играет весьма важную роль в анализе «затраты–выпуск». В авторитетном справочном руководстве [1] рекомендуется использовать три основных способа спецификации коэффициентов: на основе предположений о товарной, отраслевой и гибридной технологии. Рассмотрим эти способы поочередно в контексте формально введенных выше линейных матричнозначных функций производственных затрат.

В соответствии с предположением о *товарной технологии* каждый продукт производится одним и тем же технологическим способом в любой из отраслей, в которых он выпускается [1]. Паттерн, или модель товарной технологии – см., например, [5; 6] – в принятых обозначениях порождает следующие матричнозначные функции производственных затрат:

$$Z = Z_x + Z_i = CX = Z_0 X_0^{-1} X = C_x X + C_i X = Z_0^x X_0^{-1} X + Z_0^i X_0^{-1} X. \quad (15)$$

В этой формуле неявно предполагается, что в рассматриваемой экономике количество продуктов N совпадает с числом отраслей M , то есть $M = N = K$, и квадратная матрица выпуска X_0 порядка K невырождена.

В соответствии с предположением об *отраслевой технологии* каждая отрасль имеет свой собственный специфический способ производства независимо от линейки выпускаемых продуктов [1]. Паттерн отраслевой технологии – см., например, [5; 6] – в принятых обозначениях порождает следующие матричнозначные функции производственных затрат:

$$Z = CX = Z_0 \langle e'_N X_0 \rangle^{-1} X'_0 \langle X_0 e_M \rangle^{-1} X = (C_x + C_i) X = (Z_0^x + Z_0^i) \langle e'_N X_0 \rangle^{-1} X'_0 \langle X_0 e_M \rangle^{-1} X, \quad (16)$$

в которых надстрочным символом «штрих» обозначена операция транспонирования векторов и матриц, а заключение обозначения вектора в угловые скобки символизирует преобразование вектора в диагональную матрицу с этим вектором на главной диагонали и нулевыми внедиагональными элементами.

Паттерн гибридной технологии рассматривается в специальной литературе как комбинация моделей товарной и отраслевой технологий – см., в частности, [5]. Он генерирует следующую матричнозначную функцию совокупных производственных затрат:

$$Z = CX = (Z_0 - X_{02}) X_{01}^{-1} X = Z_0 X_{01}^{-1} X - X_{02} X_{01}^{-1} X, \quad (17)$$

где X_{01} и X_{02} – матричные слагаемые экзогенного аддитивного разложения исходной матрицы выпуска $X_0 = X_{01} + X_{02}$. В формуле (17), как и в случае предположения о товарной технологии, неявно предполагается, что в рассматриваемой экономике количества продуктов и отраслей совпадают, то есть $M = N = K$, и квадратная матрица X_{01} порядка K невырождена.

Нетрудно убедиться, что наличие второго слагаемого в правой части (17), не зависящего от Z_0 , не позволяет построить разложение совокупных коэффициентов «затраты–выпуск» $C = C_x + C_i$ при любой ненулевой матрице X_{02} . Таким образом, паттерн гибридной технологии не может служить операциональным средством построения обобщенных моделей «затраты–выпуск» (13) и (14). Здесь следует добавить, что в рамках гибридной технологии реализуется тавтологическое преобразование данных исходной таблицы ресурсов и использования, не имеющее четкого логического обоснования и направленное на искусственное обеспечение желаемых свойств объекта анализа – в данном случае неотрицательности коэффициентов «затраты – выпуск».

Семейство матриц полных потребностей в выпуске, импорте и ресурсах. Обобщенная линейная модель с экзогенным чистым конечным спросом (14) и обобщенная модель с экзогенным конечным использованием отечественных продуктов (13) содержат квадратные матрицы L_x^y, L_i^y, L_x^f и L_i^f , которые вместе с порождаемыми ими мультипликаторами представляют значительный теоретический и практический интерес для анализа межотраслевых производственных взаимодействий на основе моделей «затраты–выпуск». Первая из них, L_x^y , широко известна в специальной литературе как матрица полных потребностей в выпуске, или обратная матрица Леонтьева [2]; ее (n, m) -й элемент выражает прирост выпуска n -го продукта как реакцию экономики на экзогенный единичный прирост чистого конечного спроса (ЧКП) на m -й продукт.

Остальные матрицы ранее в литературе не рассматривались; ниже представлена краткая сводка их характеристик, дополненная характеристиками двух производных матриц:

L_i^y – матрица полных потребностей в импорте на единичные приросты компонент ЧКП;

$L_r^y = L_x^y + L_i^y = (E_N + C_i)(E_N - C)^{-1}$ – матрица полных потребностей в ресурсах товаров и услуг на единичные приросты компонент ЧКП;

L_x^f – матрица полных потребностей в выпуске на единичные приросты компонент конечного использования отечественных продуктов (КИОП);

L_i^f – матрица полных потребностей в импорте на единичные приросты компонент КИОП;

$L_r^f = L_x^f + L_i^f = (E_N + C_i)(E_N - C_x)^{-1}$ – матрица полных потребностей в ресурсах товаров и услуг на единичные приросты компонент КИОП.

Следует также подчеркнуть, что расчет всех перечисленных выше матриц можно выполнять для двух вариантов спецификации матрицы коэффициентов «затраты – выпуск» – на основе предположения о товарной технологии и предположения об отраслевой технологии.

Мультипликаторы выпуска, импорта и ресурсов продуктов. Каждой матрице полных потребностей в том или ином экономическом ресурсе соответствует вектор мультипликаторов эффекта, генерируемого в экономике экзогенным единичным приростом того или иного конечного результата экономического деятели. Примером могут служить простые мультипликаторы выпуска (суммы столбцов обратной матрицы Леонтьева) [2], которые выражают совокупный прирост выпуска всех продуктов экономики как ее реакцию на экзогенный единичный прирост компоненты чистого конечного спроса.

Ниже дана краткая сводка простых мультипликаторов, порождаемых рассмотренными выше матрицами полных потребностей в выпуске, импорте и ресурсах товаров и услуг:

${}_y m'_x = e'_N L^y_x$ – вектор-строка мультипликаторов выпуска при экзогенном ЧКП;

${}_y m'_i = e'_N L^y_i$ – вектор-строка мультипликаторов импорта при экзогенном ЧКП;

${}_y m'_r = e'_N L^y_r$ – вектор мультипликаторов ресурсов товаров и услуг при экзогенном ЧКП;

${}_f \mu'_x = e'_N L^f_x$ – вектор-строка мультипликаторов выпуска при экзогенном КИОП;

${}_f \mu'_i = e'_N L^f_i$ – вектор-строка мультипликаторов импорта при экзогенном КИОП;

${}_f \mu'_r = e'_N L^f_r$ – вектор мультипликаторов ресурсов товаров и услуг при экзогенном КИОП.

Можно ожидать, что предложенное в настоящей статье расширение совокупности матриц полных потребностей и сопряженных с ними мультипликаторов станет эффективным вкладом в развитие математического инструментария моделирования «затраты–выпуск».

Библиографические ссылки

1. Handbook on Supply and Use Tables and Input-Output Tables with Extensions and Applications. Studies in Methods [Electronic resource] // Handbook of National Accounting. New York : United Nations, Department for Economic and Social Affairs, Statistics Division, ST/ESA/STAT/SER.F/74/Rev.1. 2018. URL: https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SUT_IOT_HB_Final_Cover.pdf.
2. Miller R. E., Blair P. D. Input-Output Analysis: Foundations and Extensions, 2nd ed. Cambridge : Cambridge University Press, 2009.
3. Motorin V. The Linear Matrix-Valued Cost Functions as a Source of Leontief and Ghosh Models // Artha Vijnana, 2017. № 59(4). P. 291–301.
4. Моторин В. И. Линейные функции производственных затрат в прямоугольных таблицах и моделях "затраты–выпуск" // Сборник научных трудов ИМЭИ. 2016. № 1. С 344–362.
5. Kop Jansen P., Ten Raa T. The Choice of Model in the Construction of Input-Output Coefficients Matrices // International Economic Review. 1990. № 31(1). С. 213–227.
6. Ten Raa T., Rueda-Cantuche J. M. The Construction of Input-Output Coefficients Matrices in an Axiomatic Context: Some Further Considerations // Economic Systems Research. 2003. № 15(4). С. 439–455.

THE INTERRELATION OF THE DEVELOPMENT OF THE CONSTRUCTION INDUSTRY IN BELARUS WITH INVESTMENTS A CORRELATION-REGRESSION ANALYSIS UNDER ECONOMIC SANCTIONS

Yue Taishan

PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, yuetaishan2003@163.com

This article examines the impact of investments on the construction industry of Belarus using correlation-regression analysis. The aim of the research is to identify factors determining the dynamics of construction activity under conditions of limited access to external financial resources and to assess the stability of the industry in the current macroeconomic situation.

Keywords: construction industry, investment, reverse correlation, Belarus, economic stability.

ВЗАИМОСВЯЗЬ РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ БЕЛАРУСИ С ИНВЕСТИЦИЯМИ: КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ

Юэ Тайшань

аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, yuetaishan2003@163.com

В статье рассматривается влияние инвестиций на строительную отрасль Беларуси с использованием корреляционно-регрессионного анализа. Цель исследования заключается в выявлении факторов, определяющих динамику строительной активности в условиях ограниченного доступа к внешним финансовым ресурсам и оценке устойчивости отрасли в текущей макроэкономической ситуации.

Ключевые слова: строительная отрасль, инвестиции, обратная корреляция, Беларусь, экономическая устойчивость.

Introduction. At present, when investing in the construction of large-scale industrial and social facilities (factories, residential complexes, large infrastructure facilities), macroeconomic risks are relevant, namely, restrictive political and economic measures against the Republic of Belarus.

The construction industry plays a significant role in the economy of any country, and the Republic of Belarus is no exception. The development of this industry is directly related to the level of investment that comes into it. In the context of economic sanctions imposed on Belarus, the analysis of the relationship between investment and the development of the construction sector is of particular importance. This is due to the following facts:

Sanctions limit access to external financial resources, making it difficult to attract investment from abroad and making domestic investment even more important for maintaining and developing the construction sector.

Sanctions may lead to higher prices for imported construction materials and equipment, which increases construction costs and reduces the profitability of projects.

Sanctions already imposed by states and international organizations, as well as potential ones, require construction organizations to diversify suppliers and substituting construction materials.

Economic sanctions increase macroeconomic instability, which requires flexibility and adaptability in the management of construction projects and investments.

These factors highlight the need for a thorough analysis of the relationship between investment and development of the construction sector in the context of economic sanctions in order to develop effective strategies to support and grow the industry.

Theoretical foundations. Economic sanctions (including trade and financial sanctions) are economic measures of a prohibitive nature that are used by one participant in international trade (a

country or group of countries) in relation to another participant (the “object of sanctions”) in order to force the latter to change its political course.

In the context of the international legal system, the most common form of state liability is sanctions, which are applied after certain rules and norms have been violated. Based on political objectives, sanctions are an instrument that can resolve international disputes with much lower economic costs than wars.

International practice interprets the concept of “economic sanctions” very differently. Article 41 of the United Nations (UN) Charter introduces the following definition of economic sanctions: “Measures not involving the use of armed force”, which may include “complete or partial interruption of economic relations, rail, sea, air, postal, telegraph, radio or other means of communication, as well as the severance of diplomatic relations” [4].

Economic measures of influence imply weakening the economic situation and concern restrictions (it is possible to even ban completely) of foreign trade. For example, a state can impose a ban on the export of its goods to a country on which a restriction has been imposed. The ban also applies in reverse: import of products of the same production is stopped. Since international relations for most states are based on trade, suppliers lose their market, and consumers cannot purchase a number of goods, since their import has been stopped. It is necessary to look for new channels, which is associated with certain inconveniences and additional costs. Restrictions imposed on the import of products are more severe and destructive. This is due to the fact that seller countries, in the conditions of the existing intense competition for markets for the sale of products, face the problem of sales. The purpose of introducing sanctions of political and economic influence is to achieve a situation where the state - the object of the imposed restrictions – will be to some extent isolated from the rest of the world [3, p. 2].

In most existing studies, economic sanctions are identified as a coercive instrument applied to states, enterprises or groups of individuals (mainly members of national and regional elites) when they carry out actions that do not comply with the system of rules established by international norms. Given the above, I would like to emphasize that in this context, the content of the category "economic sanctions" is narrowed by focusing on its political and legal component to the detriment of its economic interpretation. At the same time, only in individual publications can one find the opinion that sanctions can be both negative and positive in their impact.

Results and discussion. In 2023, the construction industry of the Republic of Belarus ranked second in terms of gross value added growth, the share of construction in GDP was 5.1 %. A significant increase in the volume of contract work was achieved (111.4 %); investment parameters were met (123.1 %); parameters for profitability of sales in industry (8.9 %); import substitution, export of services (108.5 %); the task for the construction of housing for large families, electric houses and individual housing construction was fulfilled; the number of unprofitable organizations was reduced by 28 % [1].

Initial data of regression analysis

Period	Volume of contract work, thousand rubles.			Investments in the housing construction sector, thousand BYN.
	Republic of Belarus	Major repairs	Current repairs	
2016	8 107 804	599 699	909 918	3 667 634
2017	8 599 962	699 184	1,025,532	3 738 744
2018	10 074 340	860 709	1 245 852	4 620 407
2019	12 191 349	1 079 969	1 722 054	5 377 882
2020	13 060 431	1 195 712	1 589 371	5 812 756
2021	12 831 260	1 182 865	1 644 607	5 965 786
2022	13 511 633	1 291 584	1 983 729	6 331 937
2023	16 550 495	1 587 471	2 641 355	7 288 392

Source: [1; 2].

The regression formula will look like this:

$$Y = 1229844.291 + 2.19457794 x.$$

1. Multiple R (Multiple R) = 0.9926324. High correlation between variables, indicating a strong relationship between the volume of contract work and the volume of investment in the construction sector.

2. R-squared = 0.985319081 (98.53 %) of the variation in the dependent variable Y is explained by the independent variable x, indicating a high explanatory power of the model.

3. Normalized R-squared (Adjusted R-squared) = 0.982872261, confirms the high explanatory power of the model, adjusted for the number of variables.

4. Standard error (Standard Error) = 367237.8652. A measure of the spread of observations around the regression line, which indicates the accuracy of the model's predictions.

5. Observations = 8: The number of data points used in the analysis.

Analysis of Variance (ANOVA):

Regression: df = 1, SS = 5.43 E +13, MS = 5.43 E +13, F = 402.6938, significance F = 9.94 E-07.

Residual: df = 6, SS = 8.09E+11, MS = 1.35E+11.

Total: df = 7, SS = 5.51E+13.

Regression coefficients:

Intercept: 1229844.291, standard error = 599410.2, t - value = 2.05176, P -value = 0.0844219.

Variable X 1 (Variable X 1): 2.19457794, standard error = 0.10937, t -value = 20.06723, P-value = 9.94 E-07.

These results show that the regression model explains the relationships between variables very well, and almost all changes in the dependent variable Y can be explained by changes in the independent variable X. The high significance of the regression coefficients confirms the reliability of the model.

Conclusion. The conducted correlation and regression analysis allowed us to identify a significant relationship between the level of investment and the development of the construction industry in Belarus. The results of the study show that investment plays a key role in stimulating construction activity, especially in the context of economic sanctions and limited access to external financing. The identified dependencies emphasize the need to develop and implement effective strategies to attract investment and support the construction sector. In the context of sanctions pressure and economic instability, sustainable development of the construction industry requires flexible approaches and adaptation to changing conditions. Further research can be aimed at an in-depth analysis of other factors affecting construction activity and the search for optimal solutions to ensure sustainable growth of the industry.

References

1. Investments and Construction in the Republic of Belarus: Statistical Brochure. Minsk, 2023. 40 p. (in Russian).
2. Investments and Construction in the Republic of Belarus: Statistical Collection. Minsk, 2019. 134 p. (in Russian).
4. Sukhanova I. F., Lyavina M. Yu. Economic Sanctions: Content, Goals, Motives, Effectiveness // Agrarian Scientific Journal. 2018. No. 4. P. 88–93 (in Russ.).
5. United Nations Charter: adopted in San Francisco on June 26, 1945 // Current International Law. Moscow : Moscow Independent Institute of International Law, 1996. Vol. 1. P. 7–33.

РАЗДЕЛ 3

БАНКОВСКИЙ БИЗНЕС И ФИНАНСОВАЯ ЭКОНОМИКА: ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

УДК 336.13

ВНЕДРЕНИЕ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ С УЧЕТОМ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В БЕЛАРУСИ

А. В. Белоусов

кандидат экономических наук, заведующий отделом, Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики Республики Беларусь, г. Минск, Беларусь, aproit@mail.ru

В статье раскрывается актуальность бюджетирования с учетом Целей устойчивого развития (ЦУР) как эффективного и получающего все большее распространение подхода к управлению средствами государственного бюджета. Кратко приводятся разработанные на международном уровне концептуальные основы реализации бюджетирования с учетом ЦУР. Анализируются перспективы его внедрения в Беларуси, исходя из имеющихся возможностей и проделанной работы по имплементации ЦУР в национальную повестку дня; формулируются рекомендации по дальнейшим направлениям работы по внедрению в стране бюджетирования с учетом ЦУР.

Ключевые слова: бюджетирование с учетом ЦУР; бюджетирование по результатам; Цели устойчивого развития.

IMPLEMENTATION OF BUDGETING FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS IN BELARUS

A. U. Belavusau

PhD in economics, head of department, Economy Research Institute of the Ministry of Economy of the Republic of Belarus, Minsk, Belarus, aproit@mail.ru

The article reveals the relevance of budgeting for the Sustainable Development Goals (SDGs) as an effective and increasingly widespread approach to managing state budget funds. It briefly presents the conceptual framework for implementing budgeting for the SDGs developed at the international level. The prospects for its implementation in Belarus are analyzed based on the existing capabilities and the work done to implement the SDGs in the national agenda; recommendations are formulated for further areas of work on the implementation of budgeting for the SDGs in the country.

Keywords: budgeting for the SDGs; results-based budgeting; Sustainable Development Goals.

Введение. Принятие Генеральной Ассамблеей ООН в 2015 г. Резолюции «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» (Повестка дня-2030) стало вехой, отражающей глобальную приверженность достижению устойчивого развития. Согласованные в рамках данного документа Цели устойчивого развития (ЦУР) и их задачи стали важной частью стратегических приоритетов стран-подписантов, находящих отражение в программных документах и нормативных правовых актах, проводимой социально-экономической политике.

Одним из наиболее эффективных механизмов достижения ЦУР выступает бюджетирование с учетом ЦУР как метод планирования и распределения бюджетных ресурсов, способствующий достижению данных целей. Все больше стран мира внедряют данный метод для обеспечения согласованности бюджетной политики с ЦУР, повышения прозрачности и

подотчетности, увеличения доступа к международному финансированию и помощи, выявления испытывающих финансовый дефицит сфер, поддержания престижа на международном уровне.

На данный момент, несмотря на значительную ориентацию государственного бюджета на устойчивое социально-экономическое развитие, непосредственно ЦУР не находят заметного отражения в документах бюджетной системы Республики Беларусь. Тем не менее полноценное внедрение данного метода в стране представляется целесообразным и несложным с учетом значительной проделанной работы по развитию институциональной базы, системы мониторинга и имплементации ЦУР в систему планирования и прогнозирования.

Настоящее исследование ставит собой целью раскрыть особенности бюджетирования с учетом ЦУР и обосновать перспективные направления его внедрения в Республике Беларусь. Данное направление слабо проработано в отечественной научной литературе [1], но привлекает все большее внимание зарубежных исследователей (например, [2]). Кроме того, международные организации, в частности, структуры ООН, активно разрабатывают необходимую методическую литературу [3].

Материалы и методы, теоретические основы. Методологической основой исследования выступают разработанные Программой развития ООН концептуальные подходы к внедрению бюджетирования по ЦУР в государствах и развитию соответствующих организационных механизмов. Методика исследования заключается в анализе и сопоставлении реализуемых в Беларуси практик с разработанными концептуальными подходами (моделями), а также выработке на этой основе рекомендаций.

Так, ПРООН использует следующую последовательность шагов по продвижению бюджетирования с учетом ЦУР: 1 – анализ контекста ЦУР; 2 – обзор системы управления государственными финансами (УГФ); 3 – анализ заинтересованных сторон (институциональный анализ); 4 – определение подходящей модели внедрения; 5 – формирование дорожной карты реформ. Каждый последующий шаг базируется на выводах предыдущего, при этом выбор модели бюджетирования по ЦУР представляется ключевым. Данный выбор предполагает множество вариантов и определяется национальным контекстом.

Масштаб внедрения бюджетирования по ЦУР в отдельной стране может определяться тем, собирается ли ее правительство охватывать все ЦУР или только часть из них, какие существуют возможности к его внедрению на системной основе. Таким образом, информирование о бюджетах может осуществляться по выбранным областям ЦУР или всем, с маркировкой по ЦУР в дополнение к функциональной классификации бюджета; составление бюджетов с учетом ЦУР может производиться «вручную» или на основе классификации по ЦУР в Информационной системе управления финансовой деятельностью (FMIS).

Для выбора модели, которая лучше всего подходит в контексте отдельной страны, в руководстве ПРООН предлагается следующий опросник:

1. Почему стране нужно внедрить бюджетирование с учетом ЦУР и кто является основными пользователями/бенефициарами?

2. Кто будет основным ответственным органом за реализацию?

3. Что будет охватывать бюджетирование с учетом ЦУР?

4. Когда (на каких этапах бюджетного цикла) будет использована информация о ЦУР?

5. Как бюджетирование с учетом ЦУР будет адаптировано к бизнес-процессам системы УГФ?

С точки зрения разнообразия заинтересованных сторон и влияния на принятие решений предлагаются следующие модели: а) базовая модель, в которой бюджетная информация, относящаяся к ЦУР, в основном используется в ходе внутренних процессов принятия бюджетных решений, но не в рамках законодательных процессов или общественной подотчетности; б) ориентация на эффективность – по сравнению с базовой моделью добавляется более активная роль центрального бюджетного ведомства (министерства финансов) и системное отражение информации о ЦУР в бюджетном процессе; в) ориентация на подотчетность – предполагается значительно более

широкий круг участников в стратегическом планировании, формировании бюджета, мониторинге и отчетности по ЦУР; г) лучшая практика – совмещение подходов по широкому распространению информации о ЦУР и системном внедрении в бюджетной системе и УГФ; эта модель предполагает существенное значение Повестки дня-2030 в национальном контексте.

При этом допускается, что страны могут переключаться в течение жизненного цикла Повестки дня-2030 между различными моделями, в частности, стремиться к использованию лучших моделей по мере совершенствования УГФ. Как правило, из базовой модели наиболее простым и естественным является переход к моделям ориентации на эффективность или ориентации на подотчетность.

Результаты и обсуждение. Сегодня в Беларуси проделана заметная работа по достижению ЦУР и их имплементации в национальный контекст: выстроена архитектура управления процессом достижения ЦУР, включая институт Национального координатора и Совет по устойчивому развитию [4]; индикаторы ЦУР адаптированы и выстроена национальная система их мониторинга [5]; производится их учет при разработке документов государственного прогнозирования и государственного планирования (Национальной стратегии устойчивого развития, Программы социально-экономического развития, государственных программ). Ежегодно проводится множество социальных и технических мероприятий, связанных с реализацией ЦУР, в том числе с поддержкой международных партнеров.

Тем не менее в документах бюджетной сферы ЦУР практически не находят отражения (в этой связи можно лишь отметить «Основные направления бюджетно-финансовой и налоговой политики Республики Беларусь на 2021–2023 годы»). Учет ЦУР в бюджетном процессе не производится ни на каком этапе. В государственных программах с 2021 г. приводится информация о связи их задач и показателей с задачами и индикаторами ЦУР; на данный момент соответствующие приложения содержат порядка 20 госпрограмм. Такое решение позволяет примерно оценивать вклад бюджетных и иных программных средств в достижение ЦУР, однако это требует проведения отдельных исследований.

Масштабы потенциального внедрения бюджетирования по ЦУР зависят от заинтересованности органов государственного управления. На текущий момент общей информацией о связи бюджета с ЦУР владеет Министерство экономики как главный орган – координатор в области госпрограмм, а также отраслевые министерства в части закрепленных программ. В условиях недостаточной заинтересованности отраслевых ведомств в ориентации на ЦУР модель бюджетирования по ЦУР может быть выстроена централизованно. При этом важно информировать иных участников о соответствии бюджета ЦУР: Парламент, Совет по устойчивому развитию, общественные организации, СМИ, научные круги.

Практически все индикаторы ЦУР были адаптированы к национальному контексту и стали в том или ином виде частью Национального перечня, многие нашли отражение в разнообразных госпрограммах, что позволяет говорить о полноценном покрытии задач и Целей устойчивого развития.

Необходимые изменения бюджетного законодательства для имплементации ЦУР потребуют относительно больших усилий и займут длительное время, поэтому наиболее реалистичный сценарий развития бюджетирования по ЦУР состоит не в оказании воздействия на принятие решений, а повышении информированности заинтересованных сторон. При этом ЦУР могут быть учтены как на этапе планирования бюджета, так и этапах рассмотрения и утверждения бюджета, подготовки отчетности. В частности, информация о связи бюджета с ЦУР может найти отражение в Основных направлениях бюджетно-финансовой и налоговой политики, справочно-аналитической информации по государственным программам при составлении республиканского бюджета, «Бюджетах для граждан», а также в госпрограммах и отчетности об их реализации в части объемов финансирования; в пилотном проекте республиканского бюджета с учетом ЦУР.

Таким образом, Республика Беларусь сейчас ближе всего к реализации базовой модели, что представляется недостаточно амбициозным. В целом, определенная основа для внедрения

бюджетирования по ЦУР существует, однако полноценная реализация требует дальнейших шагов. В перспективе представляется наиболее целесообразным и реалистичным двигаться не к одной конкретной модели из «Ориентации на эффективность» и «Ориентации на подотчетность», но реализовывать отдельные аспекты из каждой модели.

Полноценное внедрение бюджетирования с учетом ЦУР требует разработки четкой стратегии, включающей конкретные цели и мероприятия, например, в рамках Стратегии финансирования ЦУР или Комплексной национальной структуры финансирования (INFF). Это создаст основу для системного подхода к устойчивому развитию. Беларусь может заимствовать успешные практики других стран, которые уже внедрили бюджетирование с учетом ЦУР (например, Швеции, Финляндии, Австрии, Мексики, Колумбии, Аргентины). Это позволит избежать ошибок и ускорить процесс интеграции устойчивого развития в бюджетную политику. Для успешной реализации бюджетирования с учетом ЦУР необходимо повышать информированность и обучать государственных служащих и других специалистов в области финансового планирования, что позволит повысить уровень компетенции и обеспечить качественное выполнение новых задач.

Заключение. Внедрение бюджетирования с учетом Целей устойчивого развития в Беларуси является необходимым шагом для обеспечения устойчивого экономического, социального и экологического развития страны. Это позволит оптимизировать использование бюджетных ресурсов, повысить прозрачность и подотчетность, а также стимулировать межсекторное сотрудничество. Учитывая глобальные вызовы и внутренние потребности, Беларусь имеет все шансы на успешную реализацию этой инициативы, что в конечном итоге приведет к улучшению качества жизни граждан и устойчивому развитию общества в целом. Разработанные международными организациями методические руководства предоставляют удобную отправную точку для анализа текущего положения дел, определения дальнейших задач и выработки соответствующих мер.

Пока реализация бюджетирования по ЦУР в Беларуси находится на самом базовом этапе. Однако Министерство экономики и большинство отраслевых министерств, реализующих государственные программы, уже погружены в тематику ЦУР. Существует значительный потенциал по отражению ЦУР в документах бюджетной системы, а также по вовлечению Министерства финансов, парламента, общественных организаций и научных кругов. Дальнейшие меры могут включать повышение осведомленности о связи бюджета с ЦУР в СМИ, научных публикациях и мероприятиях; разработку методических рекомендаций по маркировке элементов государственных программ на предмет соответствия ЦУР; повышение заинтересованности ключевых государственных органов; проработку вопроса об учете ЦУР при бюджетировании на местном уровне. Внедрение бюджетирования с учетом ЦУР требует комплексного подхода и активного участия всех заинтересованных сторон.

Библиографические ссылки

1. Белоусов А. В. Бюджетирование с учетом ЦУР и региональный контекст // Проблемы устойчивого развития регионов Республики Беларусь и сопредельных стран : сб. науч. статей XI Междунар. науч.-практ. интернет-конф., 1–30 июня 2022 г., г. Могилев / под ред. Н. В. Маковской. Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2022. С. 43–46.
2. Guariso D., Castañeda G., Guerrero O. A. Budgeting for SDGs: Quantitative methods to assess the potential impacts of public expenditure // Development Engineering. 2023. Vol. 8, iss. 10. P. 100–113.
3. Budgeting for the Sustainable Development Goals: Aligning domestic budgets with the SDGs [Electronic resource]. URL: <https://sdgfinance.undp.org/sites/default/files/2024-04/UNDP%20Budgeting%20for%20the%20SDGs%20-%20Guidebook%20Nov%202020.pdf> (date of access: 18.02.2025).
4. Щеткина М. А., Данилов А. Н. Реализация Целей устойчивого развития в Беларуси: Повестка дня до 2030 г. // Журнал Белорусского государственного университета. Социология. 2019. Т. 1. С. 4–11.
5. Национальная платформа представления отчетности по показателям Целей устойчивого развития (ЦУР) [Электронный ресурс]. URL: <https://sdgplatform.belstat.gov.by/> (дата обращения: 18.02.2025).

ОСОБЕННОСТИ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРУКТУРНОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ ЭКОНОМИКИ БЕЛАРУСИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Я. В. Гамза

аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, gamza02@inbox.ru

В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты инвестиционно-структурной перестройки экономики Беларуси в условиях глобальной трансформации. Анализируются основные теоретические подходы к структурным изменениям, включая классическую, кейнсианскую и неoinституциональную теории, а также концепции эндогенного роста. Представлены направления модернизации экономики, ориентированные на повышение эффективности использования ресурсов, развитие высокотехнологичных производств и укрепление экспортного потенциала.

Ключевые слова: инвестиции; структурная перестройка; экономический рост; технологическое развитие.

FEATURES OF INVESTMENT AND STRUCTURAL RESTRUCTURING OF THE ECONOMY OF BELARUS: THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS

Y. V. Hamza

PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, gamza02@inbox.ru

The article examines theoretical and practical aspects of investment and structural restructuring of the Belarusian economy in the context of global transformation. The main theoretical approaches to structural changes are analyzed, including classical, Keynesian and neo-institutional theories, as well as endogenous growth concepts. The directions of economic modernization aimed at increasing the efficiency of resource use, developing high-tech industries and strengthening export potential are presented.

Keywords: investments; structural restructuring; economic growth; technological development.

В условиях трансформации глобальной экономики и изменения внешнеэкономической конъюнктуры для Беларуси особую актуальность приобретает вопрос инвестиционно-структурной перестройки. Эффективные инвестиционные стратегии становятся ключевым фактором обеспечения устойчивого экономического роста и модернизации экономики.

Инвестиционно-структурная перестройка экономики представляет собой комплексный процесс, направленный на изменение отраслевой, технологической и региональной структуры экономики через оптимизацию распределения инвестиционных ресурсов. Она выступает важнейшим фактором обеспечения устойчивого экономического роста, повышения конкурентоспособности и модернизации производственного потенциала страны.

С теоретической точки зрения процесс инвестиционно-структурной перестройки базируется на ряде подходов, разработанных в рамках различных экономических школ:

1. Классический и неоклассический подходы (А. Смит, Д. Рикардо, Р. Солоу) акцентируют внимание на свободной рыночной динамике инвестиций как главном механизме структурных изменений. В частности, Р. Солоу в модели экономического роста подчеркивал роль накопления капитала и технологического прогресса как ключевых факторов, способствующих структурной трансформации экономики. Однако эти подходы недостаточно учитывают институциональные ограничения и роль государства в переходных экономиках [7].

2. Кейнсианская теория (Дж. М. Кейнс) делает акцент на важности государственного вмешательства в инвестиционные процессы, особенно в периоды экономических кризисов. Согласно кейнсианскому подходу, инвестиции стимулируются не только за счёт рыночных факторов, но и благодаря активной государственной политике, направленной на поддержку приоритетных секторов экономики и создание благоприятных условий для предпринимательства.

3. Неоинституциональная теория (Д. Норт) подчёркивает значимость институциональной среды для эффективности инвестиционной деятельности. Д. Норт рассматривал институты как «правила игры» в экономике, которые определяют стимулы для инвесторов и влияют на эффективность распределения ресурсов. Сильные и прозрачные институты способствуют снижению транзакционных издержек, повышают доверие к экономической системе и стимулируют долгосрочные инвестиции [6].

4. Современные теории эндогенного роста (П. Ромер) подчеркивают, что инвестиции в человеческий капитал, научные исследования и инновации играют решающую роль в формировании новой структуры экономики. Развитие знаний, технологий и инновационных систем создаёт предпосылки для устойчивого роста и адаптации к меняющимся внешним условиям [5].

Белорусские исследователи также вносят значительный вклад в развитие теории инвестиционно-структурной перестройки. А. И. Короткевич определил понятие трансформации экономической системы следующим образом: «происходящий в рамках существующего, либо формируемого хозяйственного порядка, процесс изменения качественно-количественных характеристик отраслевых взаимосвязей, структуры экономики и экономических отношений между домашними хозяйствами, государством и организациями различных видов экономической деятельности, а также с мировой экономической системой, направленный на обеспечение положительной динамики эффективности функционирования институциональных единиц с целью повышения качества жизни населения страны» [2]. Также в работах А. И. Короткевича представлена разработка концептуальных основ теоретико-методологических подходов к управлению процессами трансформации экономической системы Республики Беларусь и обоснование направлений их реализации в различных сферах деятельности с применением усовершенствованной методологии межотраслевого баланса [3].

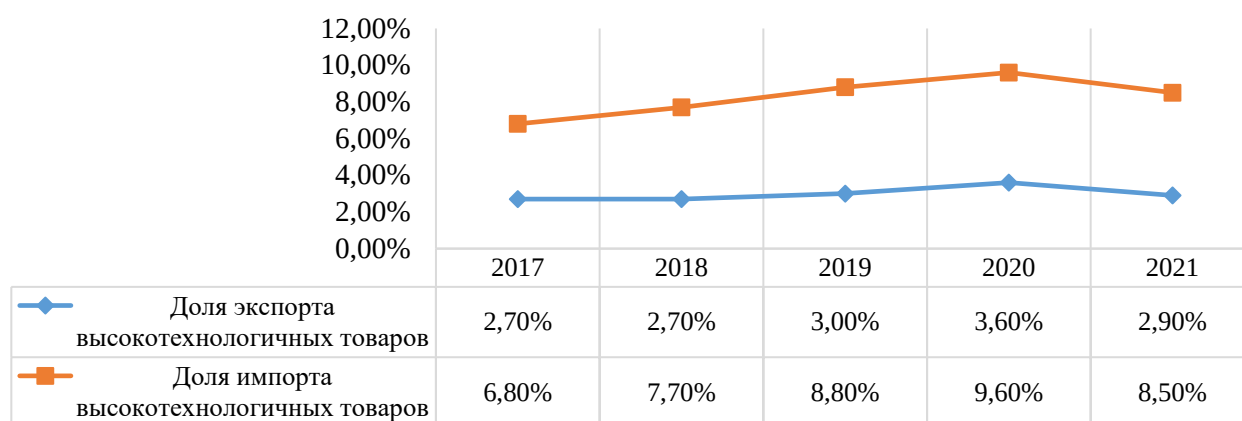
В. Н. Шимов выделил несколько этапов структурных преобразований в Беларуси [4]. В начале переходного периода реформы носили стихийный характер, основываясь на монетаристских подходах (либерализация, приватизация, жесткая денежно-кредитная политика). Такой подход не привел к ожидаемым результатам, что привело к осознанию важности инвестиционной составляющей и усиления роли государства. Началась разработка инвестиционной и инновационной политики, адаптированной к национальной специфике и мировому опыту.

Экономика Беларуси на протяжении своего суверенного развития столкнулась с рядом структурных диспропорций, часть из которых была унаследована от советской системы, а часть – сформировалась в первые годы независимости. Одним из главных препятствий для экономического развития стало несоответствие промышленной структуры реальным потребностям внутреннего и внешнего рынка. Предприятия, функционировавшие в условиях плановой экономики и ориентированные на весь Советский Союз, в новых реалиях потеряли свою значимость. Это спровоцировало рост объемов невостребованной продукции, увеличение числа убыточных организаций и накопление значительных долговых обязательств, что существенно замедлило развитие экономики.

Еще одной важной проблемой остается высокая ресурсоемкость белорусской промышленности. Поскольку значительная часть производственного сектора представлена энерго- и материалоемкими отраслями, переход к рыночной экономике привел к снижению эффективности их работы. Высокая зависимость от импортируемых энергоресурсов и сырья делает экономику уязвимой к внешним шокам, таким как колебания цен на нефть и газ.

Технологическое отставание также остается серьезным вызовом для белорусской экономики. Производственная база национального хозяйства существенно уступает по уровню развития европейским странам. Долгосрочный дефицит инвестиций, направленных не только на расширение производства, но и на его поддержание, привел к значительному износу основных фондов, как физическому, так и моральному. Это ограничивает конкурентоспособность белорусской продукции на международных рынках и препятствует переходу к более технологически сложным формам производства.

Кроме того, в структуре экономики недостаточно развиты наукоемкие и высокотехнологичные отрасли, ориентированные на экспорт и обладающие высокой добавленной стоимостью. Современные реалии требуют активного развития таких секторов, однако их доля в ВВП остается низкой. Доля экспорта высокотехнологичных товаров в структуре внешней торговли по итогам 2021 г. составила 2,9 %, а импорта – 8,5 % (рисунок). Похожие тенденции прослеживаются и в предыдущие годы, что подтверждает, что Республика Беларусь в большей степени является импортером высоких технологий через внешнюю торговлю, чем их экспортером. В то же время наблюдается значительное сокращение доли наукоемких и высокотехнологичных услуг в общем объеме экспорта товаров и услуг страны – с 7,8 % в 2020 г. до 4,6 % в 2023 г. [1].



Внешняя торговля по уровню технологичности и наукоемкости товаров, %

Таким образом, инвестиционно-структурная перестройка является ключевым фактором обеспечения устойчивого экономического роста и повышения конкурентоспособности экономики Беларуси. Однако реализация этого процесса сталкивается с рядом серьезных вызовов, включая несоответствие структуры производства потребностям внутреннего и внешнего рынков, высокую ресурсоемкость промышленности, технологическое отставание и низкую долю высокотехнологичного экспорта.

Для преодоления этих диспропорций необходимы комплексные реформы, направленные на модернизацию промышленного потенциала, развитие наукоемких отраслей и стимулирование инвестиций в инновации. Государственная политика должна обеспечивать благоприятные условия для предпринимательства, привлекать стратегических инвесторов и поддерживать перспективные сектора экономики. Только системный подход, ориентированный на долгосрочное развитие и адаптацию к глобальным экономическим тенденциям, позволит Беларуси занять устойчивые позиции в мировой экономике.

Библиографические ссылки

1. Внешняя торговля Республики Беларусь: статистический буклет / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Минск, 2022. 28 с.
2. Короткевич А. И., Шпарун Д. В., Сюй Цзымин. Инвестиционно-инновационные стратегии трансформации национальной экономической системы и реализации стратегии инвестиционно-инновационной деятельности региона // Новая экономика. 2018. № 2(72).
3. Короткевич А. И. Организационно-экономические механизмы трансформации национальной экономической системы Республики Беларусь : моногр. Минск : Изд. центр БГУ, 2020. 351 с.
4. Национальная экономика Беларуси : учебник / В. Н. Шимов [и др.]; под ред. В. Н. Шимова. 4-е изд., перераб. и доп. Минск : БГЭУ, 2012. 651 с.
5. Новые эндогенные теории экономического роста [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-endogennye-teorii-ekonomicheskogo-rosta> (дата обращения: 10.02.2025).
6. Нопм Д. Институты и экономический рост: историческое введение // THESIS. Т. 1. 1993. Вып. 2.
7. Solow R. Technical Change and the Aggregate Production Function // The Review of Economics and Statistics. Vol. 39. 1957. No. 3.

СОВРЕМЕННЫЕ МАРКЕТИНГОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПРОДВИЖЕНИЯ БАНКОВСКИХ ПРОДУКТОВ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ

П. Н. Кондратьев¹⁾, Ю. А. Антонов²⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, доцент, Великолукская государственная сельскохозяйственная академия, г. Великие Луки, Россия, peter_vgsha@mail.ru

²⁾ магистрант, Великолукская государственная сельскохозяйственная академия, г. Великие Луки, Россия, bfroog@mail.ru

Банковская отрасль в России за последние годы переживает радикальные перемены, вызванные сильной конкуренцией, трансформацией бизнес-моделей в условиях развития цифровых технологий, усилением давления со стороны регулирующих органов, а также изменением потребительского поведения. В сложившихся условиях привлечение новых и удержание существующих клиентов на рынке банковских услуг становится все сложнее. В этой связи особое значение приобретает применение эффективных маркетинговых стратегий, направленных на укрепление сложившихся отношений с текущими клиентами, повышение лояльности потенциальных клиентов, укрепление имиджа банка и увеличение своей рыночной доли.

Ключевые слова: продвижение; банковские продукты; Россельхозбанк.

MODERN MARKETING TOOLS TO PROMOTE THE BANKING PRODUCTS IN THE DIGITAL ENVIRONMENT

P. N. Kondratyev¹⁾, J. A. Antonov²⁾

¹⁾ PhD in economics, associated professor, State Agricultural Academy of Velikie Luki, Velikie Luki, Russia, peter_vgsha@mail.ru

²⁾ master's student, State Agricultural Academy of Velikie Luki, Velikie Luki, Russia, bfroog@mail.ru

In recent years the banking industry in Russia is undergoing a radical shift, one driven by strong competition, transformation of business models in the context of development digital technologies, mounting regulation and compliance pressures, and changing consumer behavior. Under the circumstances, attracting new customers and retaining old ones in the banking market is becoming more difficult. In this regard, of particular importance is the implementation of the powerful marketing campaigns to deepen existing relationships with current customer, promote loyalty of potential customers, strengthen the bank's image, increase market share.

Keywords: promotion; banking products; Russian Agricultural Bank.

Введение. В условиях беспрецедентно высокой ключевой ставки Банка России, достигшей 21 % годовых, российский банковский сектор столкнулся с необходимостью кардинальной перестройки маркетинговых стратегий. Традиционные методы продвижения банковских продуктов уступают место инновационным цифровым инструментам, способным обеспечить эффективность в условиях жесткой конкуренции и меняющегося поведения потребителей. В этой новой реальности, цифровой маркетинг становится не просто важным, а ключевым фактором успеха для финансовых институтов, стремящихся укрепить свои позиции на рынке и привлечь новых клиентов. Целью исследования является анализ стратегии АО «Россельхозбанк» в области цифрового продвижения, выявление ключевых инструментов и оценка их эффективности

Материалы и методы / теоретические основы. Материалом для проведения исследования и подготовки публикации послужили работы отечественных ученых в области продвижения и стимулирования продаж банковских продуктов, в числе которых Кудряшов В. С., Леоненко Е. А., Прохорова Л. М., Урусова А. Б. и др. Методологическую основу исследования составили методы сравнительного анализа, экспертных оценок, анализа и синтеза и др.

Результаты и обсуждения. Успешная адаптация к вызовам цифровой эпохи требует от современных банков не только внедрения передовых технологий, но и трансформации маркетинговых коммуникаций. В банковском секторе, традиционно консервативном, цифровой маркетинг приобретает стратегическое значение, становясь ключевым фактором конкурентоспособности и устойчивого развития. В отличие от классических методов, ориентированных на массовые коммуникации, цифровой маркетинг обеспечивает персонализированное взаимодействие с клиентами на каждом этапе воронки продаж, от привлечения внимания до формирования долгосрочной лояльности.

В арсенале цифрового маркетинга для банков выделяются несколько ключевых инструментов. Рассмотрим некоторые из них.

1. Контент-маркетинг, включающий создание и распространение ценного и релевантного контента (статьи, видео, инфографика), позволяет банкам позиционировать себя как профессионалов на рынке, укреплять доверие клиентов и повышать их осведомленность о продуктах.

2. Маркетинг в социальных сетях (SMM) предоставляет широкие возможности для прямого взаимодействия с аудиторией, проведения рекламных кампаний и отслеживания общественного мнения.

3. Таргетированная реклама обеспечивает высокую точность нацеливания рекламных сообщений на определенные сегменты, учитывая демографические, поведенческие и географические характеристики аудитории.

4. Мобильный маркетинг, использующий мобильные приложения, push-уведомления и SMS-рассылки, позволяет банкам связываться с клиентами в режиме реального времени, предлагая персонализированные предложения и оперативно информируя о новостях и акциях.

В последние годы всё большую популярность в банковском секторе приобретает геймификация, использующая игровые механики для повышения вовлеченности клиентов, стимулирования целевых действий и формирования позитивного пользовательского опыта.

Также в условиях накопления огромных массивов данных ключевым трендом становится data-driven маркетинг, основанный на анализе больших данных для персонализации предложений, оптимизации рекламных кампаний и повышения эффективности маркетинговых инвестиций.

Эволюция цифрового маркетинга в банковской сфере характеризуется переходом от фрагментированного использования отдельных инструментов к построению комплексных, интегрированных стратегий, где различные каналы и инструменты работают синергично, обеспечивая максимальный охват аудитории и непрерывное взаимодействие с клиентами.

АО «Россельхозбанк», являясь одним из системообразующих банков России, занимает четвертое место в банковской системе по объему активов и второе – по размеру филиальной сети (более 1300 отделений по всей стране). Миссия Россельхозбанка заключается в том, чтобы «добиться синергии сельской местности и мегаполиса», делая акцент на доступности финансовых услуг для жителей сельских территорий [1].

Банк традиционно позиционирует себя как опорный банк агропромышленного комплекса (АПК), однако активно развивает и другие направления бизнеса, в том числе и цифровые. Так, стратегия цифрового маркетинга банка строится вокруг многофункциональной цифровой экосистемы «Свое», выступающей ядром взаимодействия с клиентами и интеграционной платформой для финансовых и нефинансовых сервисов (рисунок). Именно она становится ключевым элементом цифровой трансформации банка и обеспечивает реализацию комплексного подхода к продвижению банковских продуктов и услуг.



Иерархия инструментов цифрового маркетинга Россельхозбанка

Экосистема «Свое» представляет собой многоканальную платформу, объединяющую онлайн-кредитование, маркетплейс для B2B и B2C сегментов, и образовательные программы. Онлайн-кредитование в рамках экосистемы реализуется на основе автоматизированного scoring-моделирования, ускоряя процесс одобрения займов и обеспечивая оперативность финансовой поддержки аграриев. Маркетплейс «Свое» выступает цифровой площадкой для прямых продаж продукции, связывая производителей и покупателей и оптимизируя логистические цепочки. Образовательный раздел направлен на повышение цифровой грамотности аграриев, предоставляя доступ к специализированным курсам по агробизнесу и современным технологиям ведения сельского хозяйства [1].

Вторым важным элементом цифровой стратегии Россельхозбанка является экспресс-кредитование через мобильные приложения. Для микропредприятий разработана уникальная система одобрения займов, позволяющая получить финансирование за один рабочий день до 10 млн рублей без залогового обеспечения. Ускоренное одобрение достигается за счет использования алгоритмов машинного обучения, анализирующих историю операций по счетам, динамику выручки и сезонность бизнес-циклов заемщиков. Беззалоговое кредитование и привлекательные процентные ставки, начинающиеся от 8.3 % годовых даже в условиях высокой ключевой ставки [3], обеспечивают максимальную доступность финансовых ресурсов для фермеров-заемщиков, охватывая, по оценкам банка, 75 % целевой аудитории [3].

Образовательные программы «Школа Фермера» выступают ключевым инструментом цифровой адаптации клиентов АПК. Программа направлена на повышение квалификации специалистов в сфере агробизнеса, предоставляя комплексное обучение цифровым инструментам управления хозяйством, финансовой аналитике в AgriTech и маркетингу сельхозпродукции через онлайн-платформы. Инновационный формат обучения, сочетающий вебинары, VR-симуляторы и менторскую поддержку, обеспечивает высокую вовлеченность клиентов и максимальную практическую ориентированность образовательного процесса.

Data-driven маркетинг занимает важное место в цифровой стратегии Россельхозбанка, обеспечивая персонализацию предложений для B2B сегмента на основе анализа больших данных. Сегментация клиентов по объему урожая, прогнозирование потребностей в оборотных

средствах и автоматизация таргетированных рассылок позволяют банку оптимизировать маркетинговые коммуникации и повысить эффективность рекламных кампаний. Интеграция с государственными программами поддержки АПК позволяет автоматизировать доступ клиентов к субсидиям Минсельхоза, экспортным квотам и налоговым льготам для сельхозпроизводителей, сокращая сроки оформления документов с 14 до 3 дней и упрощая процесс получения государственной поддержки.

Внешние коммуникации Россельхозбанка в цифровой среде активно используют контент-маркетинг и геймификацию взаимодействия. Контент-маркетинг через отраслевые медиа включает выпуск подкастов об AgriTech-инновациях, кейсов цифровизации фермерских хозяйств и аналитики рынков сбыта в формате data storytelling, позиционируя банк как эксперта в аграрной сфере и обеспечивая охват целевой аудитории через специализированные отраслевые каналы. Геймификация взаимодействия реализуется через внедрение балльной системы за использование экосистемы, квестов с призами за финансовую дисциплину и рейтингов успешности выпускников «Школы Фермера» [48], повышая вовлеченность клиентов и стимулируя целевые действия в рамках цифровой экосистемы.

Количественные показатели, приведенные банком, наглядно демонстрируют положительную динамику ключевых бизнес-метрик. Рост кредитного портфеля АПК, достигший 2.3 трлн рублей [2], значительное увеличение пользовательской базы экосистемы «Своё» до 3 миллионов человек [2], и увеличение объемов финансирования сезонных работ на 33 % в 2025 году [4], свидетельствуют о успешной реализации цифровой стратегии и достижении заявленных целей.

Заключение. В условиях современной цифровой экономики, характеризующейся стремительным развитием информационных технологий и изменением потребительского поведения, цифровой маркетинг приобретает ключевое значение для банковского сектора. Конкуренция в банковской сфере все более смещается в онлайн-пространство, требуя от финансовых учреждений постоянного поиска и внедрения эффективных инструментов продвижения своих продуктов и услуг в цифровой среде. В этих условиях традиционные методы маркетинговых коммуникаций уступают место инновационным цифровым подходам, позволяющим достичь более широкого охвата аудитории, персонализации предложений и оперативного взаимодействия с клиентами.

АО «Россельхозбанк» является системообразующим финансовым институтом и опорным банком агропромышленного комплекса Российской Федерации, занимает прочные позиции в банковской системе страны, входя в пятерку крупнейших кредитных организаций и обладая разветвленной региональной сетью, охватывающей практически все субъекты страны. Миссия банка, определенная стратегией развития до 2025 года, заключается в содействии развитию агропромышленного комплекса и сельских территорий, улучшении качества жизни клиентов и продвижении современных банковских услуг.

В последние годы Россельхозбанк активно осуществляет цифровую трансформацию, стремясь стать не только финансовым институтом, но и многофункциональной платформой, предоставляющей комплексные решения для клиентов АПК и городского населения. В рамках этой стратегии банк активно внедряет современные инструменты цифрового маркетинга, направленные на повышение эффективности продвижения банковских продуктов и услуг в условиях цифровой экономики.

Факторами успеха цифровой трансформации Россельхозбанка выступают комплексный подход, сочетающий отраслевую экспертизу в АПК с активным внедрением цифровых инноваций, а также грамотная интеграция онлайн и офлайн каналов взаимодействия с клиентами.

Экосистема «Своё» выступает центральным элементом стратегии, обеспечивая синергию различных цифровых инструментов и создавая ценность для клиентов за счет комплексного предложения финансовых и нефинансовых сервисов. Фокус на персонализации предложений, data-driven маркетинг и образовательные программы позволяют банку повысить эффективность маркетинговых коммуникаций и укрепить лояльность клиентов.

Перспективы дальнейшего развития цифрового маркетинга Россельхозбанка связаны с углублением интеграции искусственного интеллекта и передовых технологий в бизнес-процессы банка. В ближайшем будущем ожидается внедрение AI-ассистентов для прогнозной аналитики урожаев, расширение blockchain-платформ для цепочек поставок и интеграция с системами «умного сельского хозяйства» [5]. Прогнозы банка свидетельствуют о потенциале дальнейшего роста доли рынка агрокредитования до 40 % к 2027 году [4], несмотря на жесткие денежно-кредитные условия.

Библиографические ссылки

1. Россельхозбанк [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rshb.ru/> (дата обращения: 21.01.2025).
2. Россельхозбанк продолжит наращивать кредитование агропромышленного комплекса в 2025 году [Электронный ресурс] // Финансист : сайт. URL: <https://finansist-kras.ru/news/banks/rosselkhozbank-prodolzhit-narashchivat-kreditovanie-agropromyshlennogo-kompleksa-v-2025-godu/> (дата обращения: 12.02.2025).
3. Россельхозбанк готов нарастить финансирование фермеров в 2025 году [Электронный ресурс] // Россельхозбанк : сайт. URL: <https://www.rshb.ru/news/04022025-000001> (дата обращения: 14.02.2025).
4. РСХБ на треть увеличил финансирование сезонных работ в январе, 61 % выдач – по льготной ставке [Электронный ресурс] // Россельхозбанк : сайт. URL: <https://www.rshb.ru/news/06022025-000003> (дата обращения: 10.02.2025).
5. Тренды цифровизации банкинга в 2025 году: основные направления развития и технологии [Электронный ресурс] // Dynamika : сайт. URL: <https://dynamika.ru/trendy-tsifrovizatsii-bakinga-v-2025/> (дата обращения: 18.01.2025).

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ВИДОВ ЗАЛОГОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

А. А. Кончиц

*аспирант, заместитель директора департамента-начальник управления
залоговой экспертизы департамента залога ОАО «Белинвестбанк», г. Минск, Беларусь,
konchits.aa@gmail.com*

Научный руководитель: Л. И. Стефанович

*доктор экономических наук, профессор, Белорусский государственный университет, г. Минск,
Беларусь, StefanovichLI@bsu.by*

В результате проведенного теоретического анализа определена классификация видов залога, каждый из которых систематизирован по отдельным группам, определена доминирующая классификация залога в деятельности банка, обозначены направления дальнейшего ее совершенствования.

Ключевые слова: банк; вид; залог; классификация.

SYSTEMATIZATION OF TYPES OF COLLATERAL SECURITY

A. A. Konchits

*PhD student, deputy director pledge department «Belinvestbank» JSC, Minsk, Belarus,
konchits.aa@gmail.com*

Scientific advisor: L. I. Stefanovich

doctor of economics, professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, StefanovichLI@bsu.by

As a result of the theoretical analysis, a classification of types of collateral was determined, each of which was systematized into separate groups, the dominant classification of collateral in the bank's activities was determined, and directions for its further improvement were outlined.

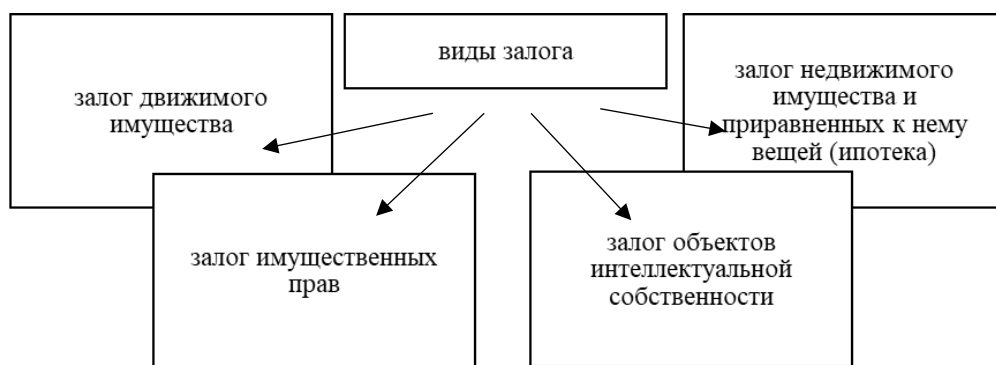
Keywords: bank; type; collateral; classification.

Систематизация видов залогового обеспечения в банковской деятельности имеет большое практическое значение. На основе видов залогового обеспечения строится политика банка по определению ликвидности залогового обеспечения, определению пакета документов для установления правомочности и возможности принятия имущества в залог, определению залоговых дисконтов, порядку мониторинга залога в период наличия у банка залогового права, возможности реализации имущества при неисполнении (не полном исполнении) должником своих обязательств перед банком.

Виды залогового обеспечения выделены в Гражданском кодексе Республики Беларусь (далее – ГК) [1]. В зависимости от того, у кого будет находиться залоговое имущество, выделяют залог с передачей заложенного имущества залогодержателю и без такой передачи (ст. 319 ГК). Залог с передачей имущества залогодержателю именуется заклад, при этом наложение залогодержателем замка с печатью или знаков, свидетельствующих о залоге, называется твердый залог. Указание на то, у кого будет находиться заложенное имущество, является существенным условием договора о залоге (ст. 320 ГК). Также, у залога существует две

основные формы: денежная и имущественная. В первом случае кредитор в качестве обеспечения получает денежную сумму, что подразумевает определенную легкость в ее получении и использовании при несоблюдении заемщиком принятых на себя обязательств, тогда как во втором – предполагается обеспечение кредитной операции залогом движимого или недвижимого имущества, что нашло широкое применение в различных сферах (банковские операции, сделки с недвижимым имуществом, торговые операции и иные финансовые операции). Залогодатель вправе выбрать форму залога в зависимости от условий сделки и своих возможностей. Главным отличием остается форма предоставления обеспечения.

По видам заложенное имущество разделяется на основные группы (рисунок).



Классификация видов залога

Каждая из приведенных групп несет в себе более дробные составляющие, определение количества которых зависит от специфики залогового портфеля. Раскроем основные из них, принятые в банковской практике (таблица).

Категории имущества

1. Движимое имущество:	- машины и оборудование; - материалы и инвентарь; - транспорт; - товары в обороте; - иное движимое имущество (например, строительные материалы до завершения строительства или при самовольном строительстве, ст. 220, 223 ГК, переработка, ст.221 ГК).
2. Недвижимое имущество:	- земельные участки; - участки недр; - поверхностные водные объекты; - многолетние насаждения; - капитальные строения (здания, сооружения); - незавершенные законсервированные капитальные строения; - изолированные помещения; - машино-места; - все, что прочно связано с землей, объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно (ст.130 ГК).
2.1. К недвижимым вещам приравниваются:	- предприятие в целом как имущественный комплекс; - подлежащие государственной регистрации воздушные и морские суда; - суда внутреннего плавания; - суда смешанного (река – море) плавания; - космические объекты.

Исходя из приведенной информации и с точки зрения правового поля, ГК упоминает индивидуально определенные вещи и вещи, определяемые родовыми признаками (залог товаров в обороте, ст. 338 ГК). В свою очередь, ипотекой признается залог земельных участков, предприятий, капитальных строений (зданий, сооружений), квартир и иного недвижимого имущества, регулируемого определенными законодательными актами об ипотеке (ст. 315 ГК). При этом, надо отметить, что в данном контексте имеется ввиду именно понятие ипотеки в «широком» смысле, то есть оформленный документально залог недвижимости и приравненных к ней вещей, так как имеется понятие ипотеки и в «узком» смысле – если залог недвижимости и приравненных к ней вещей оформлен под сделку финансирования приобретения таких вещей [2].

Отдельно отметим такой вид залога, как залог имущественных прав. Конкретизированного законодательного определения понятия имущественного права в ГК не существует. ГК в ст. 128 упоминает имущественные права, как часть понятия «имущество». Имущественное право в общей форме имеет в составе:

- правовое основание (титул) владельца прав действовать самому или требовать от других лиц совершения определенных действий (воздержаться от определенных действий);
- оно должно иметь какую-то обобщенную (материальную) основу в виде нормы права или договора;
- это отношение по поводу распределения благ и/или правомочий.

В данную группу попадают, в первую очередь, права, основанные на гражданско-правовых договорах (обязательственные), правовые титулы (вещные). На основании вышеприведенного определения залога имущественных прав к этому виду залога также можно отнести долговые, долевого и, возможно, финансовые инструменты. Дискуссионным вопросом остается вопрос, может ли вступать предметом залога гудвилл, так как очевидная стоимостная оценка его есть [3], а практики по принятию в залог и реализации нет. В принципе, стоит отметить, что в белорусской правоприменительной практике отсутствует практика обращения взыскания на такой вид залога, поэтому банки крайне настороженно организуют работу и вырабатывают подходы к данному виду залога.

Следующий вид – залог объектов интеллектуальной собственности, из которого можно выделить следующие основные категории:

- залог исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности, регулируемые патентным правом;
- залог исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности, охраняемые авторским правом;
- залог объектов, представляющих исключительные права владельца средства индивидуализации юридического лица, его продукции или услуг.

Заглянув в прошлое, следует отметить тот факт, что именно кредиты под залог прав на объекты интеллектуальной собственности были основными драйверами сложившейся в США в начале 2000-х годов системы кредитования. Так, 50 % выданных банками США кредитов промышленным и торговым предприятиям были обеспечены залогом, 25 % в общем объеме которых занимал залог прав на объекты интеллектуальной собственности. Однако, в Республике Беларусь такой вид залога не нашел широкого применения.

Залог, как оценочную категорию, можно систематизировать по видам имущества, упоминаемым в технических нормативных правовых актах (далее – ТКП):

- предприятия (бизнес);
- земли, земельные участки по виду функционального использования земель («Жилая многоквартирная зона»; «Жилая усадебная зона» (включая садоводческие товарищества и дачные кооперативы) и «Рекреационная зона»; «Общественно-деловая зона»; земельные участки, не вошедшие в указанные категории);
- сельскохозяйственные земли;
- капитальные строения (здания и сооружения), изолированные помещения, машино-места;

- жилые дома, садовые домики (дачи) и жилые помещения, за исключением объектов незавершенного строительства;
- многолетние насаждения;
- не завершенные строительством объекты;
- машины, оборудование, инвентарь, материалы;
- дорожные транспортные средства;
- водные суда;
- воздушные суда;
- имущество, находящееся в государственной собственности [4].

В иностранной литературе, прежде всего, использующей стандарты бухгалтерского учета GAAP, выделяют следующие основные виды залога (collateral) по видам имущества [5]:

real estate (mortgage) – залог недвижимого имущества;

cash and marketable securities – денежные средства, долговые, долевыe инструменты;

accounts receivable and inventory – дебиторская задолженность и оборотные средства (МБП, не относящиеся к основным средствам);

fixed assets – основные средства;

blanket lien – «тотальный» залог (по смыслу близкий к понятию такового в гражданском праве Российской Федерации [6], под которым понимается согласно п. 2 ст. 339 ГК РФ право лица, осуществляющего предпринимательскую деятельность заложить все свое имущество или определенную часть своего имущества либо имущество определенного рода или вида одному кредитору).

С точки зрения экономического смысла залог можно классифицировать согласно Инструкции о порядке формирования и использования специальных резервов на покрытие возможных убытков по активам и операциям, не отраженным на балансе, поскольку от качества выбранного залогового обеспечения зависит размер создаваемых банком резервов на покрытие возможных убытков [7]:

1) высококачественное обеспечение – залог ценных бумаг правительств, центральных (национальных) банков стран группы «А», банков группы «А», международных банков развития группы «А0», международных банков развития группы «А», международных финансовых организаций, векселей, авалированных и (или) акцептованных правительствами, центральными (национальными) банками стран группы «А», банками группы «А»;

2) обеспечение, учитываемое при оценке кредитного риска – залог (за исключением залога ценных бумаг правительств, центральных (национальных) банков стран групп «D» и «E», международных банков развития групп «D» и «E», банков групп «D» и «E», местных органов управления и самоуправления стран групп «D» и «E», юридических лиц групп «C», «D» и «E», векселей, авалированных и (или) акцептованных правительствами, центральными (национальными) банками стран групп «D» и «E», международными банками развития групп «D» и «E», банками групп «D» и «E», местными органами управления и самоуправления стран групп «D» и «E», юридическими лицами групп «C», «D» и «E», других способов обеспечения исполнения обязательств с использованием данных ценных бумаг).

При этом следует учитывать:

- наличие документов, подтверждающих право собственности (хозяйственного ведения или оперативного управления) на предмет залога;
- ликвидность предмета залога, в том числе возможность его реализации в разумные сроки;
- отсутствие ограничений (обременений) по обращению взыскания на предмет залога, вытекающих из заключенных договоров и (или) законодательства.

Подводя итог, из вышеприведенных классификаций видно, что залоговые классификации подразделяются на правовую, оценочную и экономическую. Казалось бы, для банковской системы наибольший приоритет имеет экономическая классификация залога. Именно она в

выборе залогового обеспечения имеет наибольшее значение для банка в формировании ликвидного залогового портфеля и снижении кредитного риска. При этом, ограничиваться только одной классификацией при работе с залогом не совсем верное решение, т. к. специфика такого обеспечения исполнения обязательств неразрывно связана и с правовой классификацией, и с оценочной. Выстраивая залоговую политику, банку необходимо через слияние указанных выше классификаций определить перечень видов имущества (имущественных прав, объектов интеллектуальной собственности), позволяющий беспрепятственно идентифицировать его. Учитывая изложенное, данный аспект является важным и требующим дальнейшего углубленного изучения как теоретической составляющей, так и ее практической части, для решения задач, связанных с определением роли и значения залога в банковской практике; выработкой понятия «институт залога» как экономической категории; выработкой организационно-экономического механизма формирования залогового портфеля банка.

Библиографические ссылки

1. Гражданский кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] : 7 декабря 1998 г., № 218-З : принят Палатой представителей 28 октября 1998 г. : одобр. Советом Респ. 19 ноября 1998 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 05 янв. 2024 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2024.
2. Чинаев Т. В. Сущность и роль ипотечного жилищного кредитования в современной экономике // Вестник Башкирского университета. 2006. Т. 11. № 4. С. 79–80.
3. Савельев А. В. Оценка гудвилла компании как инструмент принятия управленческих решений. Дис. канд. экон. наук: 08.00.05. М., 2008. 175 с.
4. Список ТНПА «Оценка стоимости объектов гражданских прав» [Электронный ресурс] // Государственный комитет по имуществу. URL: <https://gki.gov.by/ru/info-center-tkp-perechen> (дата обращения: 11.02.2025).
5. Berger A. N., Frame W. S., Ioannidou V. Reexamining the Empirical Relation Between Loan Risk and Collateral: The Roles of Collateral Liquidity and Types // Journal of Financial Intermediation. 2016. № 26. P. 28–46.
6. Зикун И. И. Концепция глобального обеспечения в гражданском праве зарубежных стран // Вестник гражданского права. 2015. № 1. С. 237–280.
7. Инструкция о порядке формирования и использования специальных резервов на покрытие возможных убытков по активам и операциям, не отраженным на балансе, утверждена Постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь 28.09.2006 № 138 [Электронный ресурс] // Национальный банк Республики Беларусь. URL: <https://www.nbrb.by/legislation/documents/pp138.pdf> (дата обращения: 11.02.2025).

УРОВЕНЬ ТРАНСФОРМАЦИИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОМЫШЛЕННОСТИ КИТАЯ В РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сюй Хуайсюань¹⁾, А. И. Короткевич²⁾

¹⁾ аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, 1135558560@qq.com

²⁾ доктор экономических наук, профессор, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, Alexeyk75@mail.ru

В статье на основе разработанной методики проведена оценка уровня трансформации научно-технического потенциала промышленности Китая в результаты научно-технической и инновационной деятельности промышленного комплекса страны.

Ключевые слова: научно-технический потенциал, промышленность, результаты научно-технической и инновационной деятельности, трансформация научно-технического потенциала.

LEVEL OF TRANSFORMATION OF THE SCIENTIFIC AND TECHNICAL POTENTIAL OF CHINA'S INDUSTRY AS A RESULT OF SCIENTIFIC, TECHNICAL AND INNOVATION ACTIVITIES

Xu Huaixuan¹⁾, A. I. Korotkevich²⁾

¹⁾ PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, 1135558560@qq.com

²⁾ doctor of economics, professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, Alexeyk75@mail.ru

Based on the developed methodology, the article assesses the level of transformation of the scientific and technical potential of Chinese industry into the results of scientific, technical and innovative activities of the country's industrial complex.

Keywords: scientific and technical potential, industry, results of scientific, technical and innovation activities, transformation of scientific and technical potential.

Научно-технический потенциал (НТПт) представляет собой совокупность финансовых и научно-технических (трудовых, материально-технических, информационных и организационных) ресурсов, а также условий для осуществления комплекса научных исследований фундаментального и прикладного характера, опытно-конструкторских работ, обеспечивающих внедрение научно-технической продукции в хозяйственную деятельность субъекта экономических отношений (предприятия, региона, кластера, страны), формирование результатов его научно-технической и инновационной деятельности (НТиИД) на соответствующих этапах жизненного цикла инноваций [1; 2]. Данное определение исходит из того, что имеющиеся возможности могут быть задействованы в некоторой степени, определяющей уровень использования потенциала. Как следствие в основе определения лежит то, что НТПт – это, прежде всего, не результаты, а ресурсы и условия, уровень использования и задействования которых напрямую влияет на результаты, в данном случае НТиИД, обеспечивает их формирование на соответствующих этапах жизненного цикла инновации. Также в представленной трактовке речь идет о любом виде хозяйственной деятельности независимо от уровня его рассмотрения – микро-, мезо- или макроуровень. В свою очередь трансформацию НТПт в результаты НТиИД можно определить как целенаправленную деятельность субъекта управления (государственных органов управления, региональных властей, менеджмента организаций), включающая комплекс научно-

технических, технологических и организационно-экономических мероприятий по преобразованию финансовых и научно-технических ресурсов и условий НТиИД в эффекты экономического, научно-технического, технологического, социального и экологического характера на соответствующих этапах жизненного цикла инноваций, обеспечивающих повышение конкурентоспособности и инновационности объекта управления (национальной экономики, региона, отрасли, организации) [1; 2].

Управленческая деятельность, в том числе связанная с необходимостью повышения уровня трансформации НТПт в результаты НТиИД, требует ее количественной оценки на основе измерения как НТПт, так и результатов НТиИД. Для решения указанной проблемы была разработана методика оценки уровня трансформации НТПт промышленности в результаты ее НТиИД, схема реализации которой представлена на рисунке.

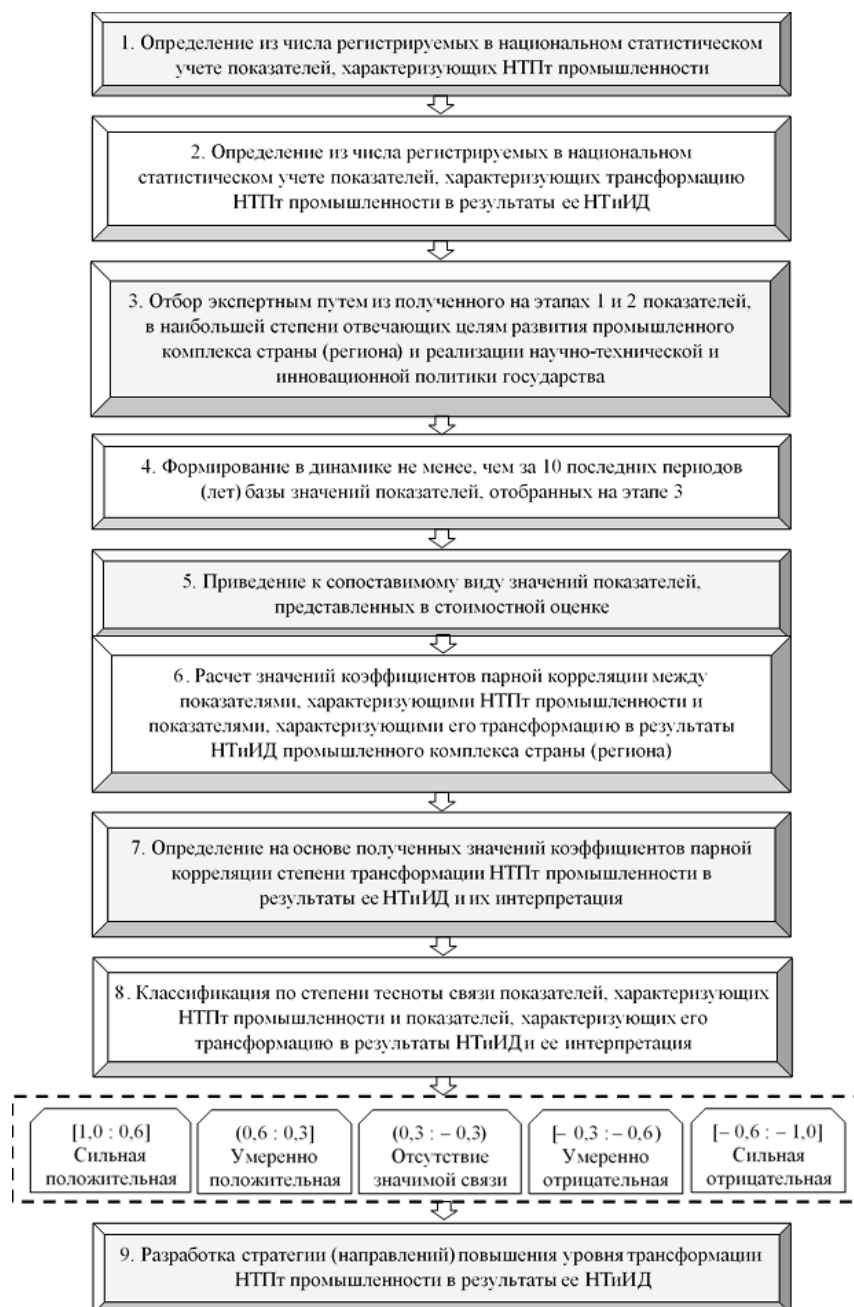


Схема реализации методики определения уровня трансформации НТПт промышленности в результаты НТиИД.

Источник: Составлено по: [2]

Между показателями, характеризующими НТПт промышленности и результатами ее НТиИД, с точки зрения тесноты их связи могут возникать пять ее видов: сильная положительная; умеренно положительная; отсутствие значимой связи; умеренно отрицательная; сильная отрицательная.

В общем случае возможны следующие ситуации, связанные с различной степенью тесноты связи между показателями, характеризующими НТПт промышленности и показателями, характеризующих его трансформацию в результаты НТиИД:

1. Нарастивание НТПт (увеличение значений показателей его характеризующих) приводит к росту результатов НТиИД (увеличению значений показателей его характеризующих).
2. Нарастивание НТПт приводит к снижению результатов НТиИД.
3. Нарастивание НТПт не приводит к изменению результатов НТиИД.
4. Снижение НТПт приводит к росту результатов НТиИД.
5. Снижение НТПт (уменьшение значений показателей его характеризующих) приводит к снижению результатов НТиИД.
6. Снижение НТПт не приводит к изменению результатов НТиИД.

В зависимости от конкретной ситуации стратегия деятельности субъекта управления (государственных органов управления, региональных властей, менеджмента организаций), направленная на преобразование финансовых и научно-технических ресурсов и условий НТиИД в эффекты экономического, научно-технического, технологического, социального и экологического характера на соответствующих этапах жизненного цикла инноваций, будет иметь специфику, которая предполагает различную степень соотношения методов активизации и стимулирования НТиИД в обеспечении достижения ее результатов.

Рассмотрим реализацию методики определения уровня трансформации НТПт промышленного комплекса в результаты его НТиИД на примере промышленности Китая.

В результате реализации этапов 1–3 методики, представленной на схеме (рис.), были сформированы показатели, характеризующие НТПт промышленности Китая и показатели, характеризующие его трансформацию в результаты НТиИД (табл. 1).

Далее в процессе реализации этапов 4 и 5 на основе данных Национальной службы статистики Китая за 2013–2022 годы были сформированы показатели, характеризующие НТПт промышленности Китая и показатели, характеризующие его трансформацию в результаты НТиИД. При этом все стоимостные показатели были приведены к сопоставимому виду на основе индекса цен производителей на промышленную продукцию. Для оценки взаимосвязи между показателями, характеризующими НТПт промышленности Китая и показателями, характеризующими результаты его трансформации в результаты НТиИД, в соответствии с этапом 6 разработанной методики, был проведен расчет коэффициентов корреляции между представленными в табл. 1 показателями. Полученные результаты представлены в табл. 2.

Наличие положительных значений коэффициентов корреляции между изменениями значений показателей, характеризующими НТПт промышленности и показателями, характеризующими его трансформации в результаты НТиИД, позволяет сделать о совпадении степени их направленности. И чем ближе коэффициент корреляции к 1, тем эта степень выше. В свою очередь, наличие отрицательных значений коэффициентов корреляции между изменениями значений показателей, характеризующими НТПт промышленности и показателями, характеризующими его трансформации в результаты НТиИД, свидетельствует о несовпадении направленности изменений значений рассматриваемых показателей. Это позволяет сделать вывод о низком уровне трансформации НТПт промышленности в результаты ее НТиИД, что, как правило, обусловлено слабым взаимодействием предприятий и представителей научно-технической сферы, низкой их вовлеченностью в проблемы, решения которых носит инновационный характер [4; 5].

Таблица 1

Показатели, характеризующие НТПт промышленности Китая и показатели, характеризующие его трансформацию в результаты НТиИД

Показатели	Условное обозначение
1. Показатели, характеризующие НТПт промышленности	П
Количество промышленных предприятий, осуществляющих НИОКР (ед.)	П ₁
Процент предприятий, осуществляющих НИОКР, от общего числа предприятий (%)	П ₂
Расходы на НИОКР промышленных предприятий (млн юаней)	П ₃
Количество научно-исследовательских институтов промышленных предприятий (ед.)	П ₄
Численность научно-исследовательского персонала промышленных предприятий (тыс. чел.)	П ₅
Внутренние расходы научно-исследовательских учреждений, находящихся в ведении промышленных предприятий (млн юаней)	П ₆
Расходы на разработку новых продуктов промышленных предприятий (млн юаней)	П ₇
Количество действующих патентов промышленных предприятий (ед.)	П ₈
Расходы на приобретение иностранных технологий для промышленных предприятий (млн юаней)	П ₉
Расходы на освоение технологий промышленных предприятий (млн юаней)	П ₁₀
Расходы на закупку отечественных технологий для промышленных предприятий (млн юаней)	П ₁₁
Расходы на техническое перевооружение промышленных предприятий (млн юаней)	П ₁₂
2. Показатели, характеризующие трансформации НТПт промышленности в результаты НТиИД	Р
Прибыль промышленных предприятий, млн юаней	Р ₁
Добавленная стоимость в промышленности (млн юаней)	Р ₂
Количество разработок новых продуктов промышленными предприятиями (ед.)	Р ₃
Выручка от продаж новых продуктов промышленных предприятий (млн юаней)	Р ₄
Выручка от экспортных продаж новых продуктов промышленных предприятий (млн юаней)	Р ₅
Количество патентных заявок промышленных предприятий (ед.)	Р ₆
Количество патентных заявок на изобретения промышленных предприятий (ед.)	Р ₇

Источник: Составлено по: [3].

Таблица 2

Матрица коэффициентов корреляции между значениями показателей НТПт промышленности Китая и показателями, характеризующими его трансформацию в результаты НТиИД

Показатели, характеризующие НТПт промышленности	Показатели, характеризующие трансформацию НТПт промышленности в результаты НТиИД						
	Р ₁	Р ₂	Р ₃	Р ₄	Р ₅	Р ₆	Р ₇
П ₁	0,44	0,99	0,97	0,99	0,98	0,99	0,99
П ₂	0,35	0,97	0,91	0,94	0,96	0,95	0,96
П ₃	0,44	0,99	0,94	0,99	0,99	0,97	0,98
П ₄	0,44	0,98	0,98	0,99	0,98	0,99	0,99
П ₅	0,48	0,98	0,97	0,99	0,98	0,98	0,99
П ₆	0,42	0,99	0,98	0,98	0,97	1,00	0,99
П ₇	0,43	0,99	0,98	0,99	0,98	0,99	1,00
П ₈	0,42	0,99	0,97	0,99	0,98	0,99	1,00
П ₉	0,14	-0,02	-0,24	-0,08	0,02	-0,13	-0,12
П ₁₀	-0,33	-0,94	-0,85	-0,90	-0,93	-0,91	-0,92
П ₁₁	-0,03	0,85	0,84	0,77	0,77	0,86	0,87
П ₁₂	-0,36	-0,27	0,00	-0,25	-0,31	-0,10	-0,17

Составлено по: [3].

Необходимо иметь ввиду, что реализация представленной методики далеко не дает исчерпывающего ответа о степени трансформации НТПт промышленности в результаты ее НТиИД и, тем более, об эффективности этого процесса. Интерпретация полученных значений коэффициентов корреляции требует рассмотрения каждого из исследуемых показателей индивидуально, подвергая результаты соответствующему анализу. Например, достаточно очевидно, что между отдельными показателями, характеризующими НТПт, например, затратами на НИОКР, и показателями, характеризующими результаты НТиИД, может быть временной лаг, который однако в некоторой степени нивелируется использованием временных рядов за 10 и более лет.

Таким образом, представленная методика оценки уровня трансформации НТПт в результаты НТиИД, несмотря на наличие количественного измерения результативности указанного процесса, дает только первоначальную его оценку и позволяет исследователю на предварительном этапе подготовить необходимую информационную базу для принятия обоснованных управленческих решений по разработке научно-технических, технологических и организационно-экономических мероприятий, обеспечивающий эффективное преобразование имеющихся финансовых и научно-технических ресурсов в соответствующие результаты НТиИД, в том числе путем коммерциализации НИОКР, научно-технических разработок в технологические, организационные (управленческие) и маркетинговые инновации, формирующие необходимый уровень инновационности промышленности для обеспечения ее конкурентоспособности [4; 5].

Библиографические ссылки

1. Сюй Хуайсюань, Короткевич А. И. Сущность и содержание трансформации научно-технического потенциала в результаты научно-технической и инновационной деятельности // Научные достижения и инновационные подходы : материалы XV науч.-практ. конф., Токио, 19–20 декаб. 2024 г. / Издатель: «World of Conferences» ; редкол.: Tarmo Vesik (гл. ред.) Токио, 2024. С. 38–42.
2. Сюй Хуайсюань, Короткевич А. И. Трансформация научно-технического потенциала в результаты научно-технической и инновационной деятельности (на примере промышленности Китая) // Банк. весн. 2025. № 1. С. 15–29.
3. Национальные статистические данные [Электронный ресурс] // Государственное статистическое управление Китая. URL: <https://data.stats.gov.cn/english/easyquery.htm?cn=C01> (дата обращения: 27.06.2024).
4. Короткевич А. И., Сюй Хуайсюань, Чжан Яо. Структурная перестройка промышленности Китая и трансформация ее научно-технического потенциала в реальную производительную силу // Slovak international scientific journal. 2023. № 70. С. 17–22.
5. Технопарки и инновационно-промышленные кластеры как инструмент трансформации научно-технического потенциала в реальную производительную силу / А. И. Короткевич, В. А. Давидович, Тяньхуа Цяо, Хуайсюань Сюй // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. / БНТУ. Минск, 2022. Вып. 16. С. 102–114.

БУДУЩЕЕ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ESG-МЕТОДОВ

А. С. Корчинский¹⁾, Е. Г. Господарик²⁾

¹⁾ аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
alex.korchinskii@gmail.com

²⁾ кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск,
Беларусь, gospodarik@bsu.by

В статье исследуется, какая комплексная оценка, зависящая от стандартов с точки зрения соответствия критериям ESG, влияет на оценку кредитного риска и принятие управленческих решений банков для дальнейшего сотрудничества с организациями. Описываются способы, позволяющие проанализировать и составить комплексную оценку, что в дальнейшем позволит принять верное решение, а также рассмотреть аналогичные примеры для дальнейшего сотрудничества. На основе проведенного анализа даны рекомендации по дальнейшему развитию кредитования организаций.

Ключевые слова: риск; нефинансовые угрозы; инвестиционные решения; ESG-рейтинг; корпоративное управление; комплексная оценка.

THE FUTURE OF THE BANKING SECTOR THROUGH THE PRISM OF ESG-METHODS

A. S. Korchinskii¹⁾, C. G. Gospodarik²⁾

¹⁾ PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, alex.korchinskii@gmail.com

²⁾ PhD in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, gospodarik@bsu.by

The article explores what comprehensive assessment, depending on standards in terms of compliance with ESG criteria, affect the assessment of credit risk and management decisions of banks for further cooperation with organizations. The methods are described to analyze and compile a comprehensive assessment, which will then allow to make the right decision, as well as to consider similar examples for further cooperation. On the basis of the analysis recommendations for further development of organization lending are given.

Keywords: risk; non-financial threats; investment decisions; ESG-rating; corporate governance; comprehensive assessment.

На сегодняшний день актуальной темой для банковской системы стоит улучшение оценки экологических, социальных и корпоративных рейтингов клиентов согласно планам развития на 2021–2026 гг., а также в виде разработки Национальной стратегии устойчивого развития до 2040 г. Количество учитываемых при осуществлении анализа факторов постоянно растет. В частности, были затрагиваются вопросы, касающиеся образования отходов, выбросов опасных веществ и канализационных стоков, а также равноправия полов, социальных капиталовложений, плана развития кредитора, доступности данных и др., направленных на устойчивое развитие, а в обществе эти практики способствуют корпоративно-социальной ответственности и их положительному влиянию на окружающую среду.

С точки зрения перспективного развития интересными выглядят ESG-методы нео-банков, упомянутые в работе [5]. Среди них появились даже такие, которые уже специализируются на обслуживании исключительно «зеленых клиентов», т.е. кредитование проектов, направленных на улучшение экологии и жизни людей, и отказ выдавать деньги предприятиям, чья деятельность связана с нанесением вреда окружающей среде (например, компаниям,

специализирующимся на производстве табака, меховых изделий, а также проводящим испытания своей продукции на животных). Существуют практики отказа от кредитования или работы с компаниями, чьей деятельностью является интенсивное животноводство и производство химических пестицидов.

Проблема состоит из исследования и анализа комплексной оценки для кредитора. Стоит отметить, что для того, чтобы ускорить процесс кредитования по данному направлению, следует продвигать банковские продукты и услуги и поставить его на автоматизацию.

Цель исследования – анализ комплексной оценки ESG-методов влияния на кредитный потенциал в банковском секторе и применение рекомендаций по их интеграции в бизнес-процессы.

Банк несет нефинансовый риск, а именно «нефинансовые угрозы», в будущем при предоставлении услуг и продуктов без комплексной оценки. Итоговая шкала расширилась, что позволяет точнее распределить заемщиков по уровню нефинансовых рисков.

Включение анализа нефинансовых характеристик заемщика в обычные процедуры банка должно происходить параллельно с изучением его финансовых индикаторов. Высокий уровень деловой практики, полное исключение угроз экологическому балансу, выполнение всех общественных обязательств по отношению к сотрудникам – всё это уменьшает вероятность невозврата долга со стороны должника.

Таким образом, программа кредитования с вариативными процентными ставками, основанными на уровне рейтинга устойчивого развития, выполняет две функции: во-первых, предоставляет возможность анализа рисков, не связанных с финансами, при выдаче кредитов; во-вторых, это побуждает кредиторов разрабатывать свою деятельность согласно принципам и методикам устойчивого развития, а именно соответствовать международным правилам.

Важнейшим аспектом привлечения нефинансовых рейтингов к кредитованию является использование автоматизированной статистики заемщиков и изучение того, как эти данные связаны с основой различных кредитных рейтингов ESG. Хорошая коммуникация позволит более точно определить процентную ставку, а использование статистических методов позволит создать автоматические модели кредитного портфеля [2].

Одним из ключевых критериев оценки финансовых организаций в рамках ESG является анализ вовлеченности банка в достижение целей устойчивого развития. Учитывая, что собственные операции банка составляют лишь небольшую долю от общего объема привлеченных и предоставленных средств, а также выполненных клиентских платежей, целесообразно рассматривать деятельность банка с учетом его клиентского сегмента. В качестве общепризнанного критерия оценки используются Цели устойчивого развития (далее – ЦУР), предложенные Генеральной ассамблеей ООН в 2015 г.

Для оценки нужно проанализировать все предоставляемые клиентам средства, а также их платежи. В основе классификации кредитов юридических лиц лежит ОКЭД заемщика, а также экспертная оценка вовлеченности бизнеса клиента в достижение ЦУР путем использования поправочных коэффициентов. Данная формулировка является официально установленным перечнем всех разрешённых видов экономической деятельности, которые могут осуществлять организации и индивидуальные предприниматели на территории Республики Беларусь. Кредиты корпоративному бизнесу анализируются через призму целей, параметры кредитов и характеристик заемщика (доходы, сфера деятельности, бизнес-план, уровень менеджмента и другие) с учетом обязательного ограничения пространства для инвестиций - так называемого негативного скрининга.

Платежи юридических лиц распределяются по ЦУР с использованием позитивного скрининга для различных видов деятельности. Для классификации платежей применяются метрики, которые учитывают: покупку товаров из потребительских нужд организации (с учетом дополнений и ограничений), негативный скрининг и лимиты, код категории продавца, который определяет торговые точки, однозначно относящиеся к ЦУР (например, медицинские учреждения, специальные средства для удобрений, энерго-двигатели и др.), код категории товаров, основанный на анализе чеков, а также назначение платежа при расчетах в

кассах и терминалах самообслуживания, с использованием подходов, аналогичных тем, что применяются для платежей юридических лиц.

На примере белорусских банков возможно выявить активную тенденцию льготного кредитования физических лиц на покупку новых электрических транспортных средств из Китая через официальных дилеров.

Анализ и обобщение всех этих данных позволили создать ESG-баланс банка, который помогает оценить эффективность ESG-бизнес модели и наглядно продемонстрировать вовлеченность банка в достижение ЦУР и национальных инициатив. ESG-баланс показывает, каким образом банк увеличивает капитал акционеров, а также привлекает средства корпоративного бизнеса для их преобразования в ESG-проекты, ЦУР и национальные программы на в Республики Беларусь.

Следовательно, комплексная оценка ESG любой финансовой организации не может быть проведена без всестороннего анализа как собственных операций, так и всех транзакций осуществляемых банком в отношении контрагента. При оценивании инвестиционной деятельности банка необходимо анализировать воздействие активности клиентов и использование привлеченных ресурсов. При этом ESG-рейтинг банка должен учитывать общий уровень таких рейтингов клиентов и природу их операций.

Включение нефинансовой оценки заемщиков в стандартную практику кредитных организаций должно происходить наравне с анализом их финансовых показателей. Такие аспекты, как высокие стандарты ведения бизнеса, отсутствие экологических рисков и выполнение социальных обязательств перед сотрудниками, способствуют снижению кредитных рисков. Поэтому добавление в продуктовую линейку банка кредитных программ с процентными ставками, зависящими от уровня ESG-рейтинга, позволяет решать сразу две ключевые задачи: учитывать нефинансовые риски в процессе кредитования и мотивировать заемщиков строить свой бизнес в соответствии с ESG-принципами и подходами.

Некоторые кредитные организации, занимающиеся финансированием экологических проектов, предлагают клиентам удобный инструмент – возможность через мобильное приложение отслеживать использование средств и их воздействие на окружающую среду. Один западный банк, например, предоставляет функцию анализа покупок и расчета персонального рейтинга устойчивости. Кроме того, доступны такие привилегии, как 10 % кешбэк при приобретении продукции компаний, ориентированных на ESG-принципы. Также в приложении предусмотрена опция перевода средств на высадку деревьев, что позволяет автоматически компенсировать выбросы, связанные с потреблением топлива.

Для нео-банков становится привычной практикой проводить экологическую сертификацию своих центральных офисов. Они внедряют использование чистых источников энергии, способствуют уменьшению углеродного следа сотрудников, переходят на безбумажный документооборот и выпускают банковские карты из экологичных материалов, таких как дерево.

Кроме того, многие банки разрабатывают продукты для детей, предоставляя доступ к банковским приложениям под контролем родителей. Также они проводят занятия по финансовой грамотности, формируя у молодого поколения ответственное отношение к деньгам.

Особого интереса заслуживают greentech-компании. Ряд стартапов, ориентируясь на мировые тенденции, строят свой бизнес на ESG-принципы и предлагают технологические решения, направленные на защиту окружающей среды.

Расширение пространства и спектра альтернатив учитываемых рисков требует дополнительных затрат, однако позволяет:

- 1) заранее предусмотреть более широкий круг вероятных последствий и правильно распределить ресурсы (50 %);
- 2) найти больше преимуществ в неблагоприятной ситуации (28 %);
- 3) использовать более широкий набор инструментов для восстановления и адаптации к новым условиям (22 %).

Для создания собственной комплексной оценки в банке, следует получить официально присвоенный ESG-рейтинг. Данную функцию выполняет любое рейтинговое агентство,

которое аккредитовано Национальным банком Республики Беларусь, на примере страны, данное агентство – «BIK Ratings». На примере белорусских банков, такой рейтинг уже получили – ОАО «БНБ-Банк» (рейтинг A.esg), ОАО «Приорбанк» (рейтинг AA.esg).

При оценке перспектив изменения ESG-рейтинга банка BIK рейтинг установил стабильный прогноз, который подразумевает, что существует высокая вероятность сохранения ESG-рейтинга в течение 365 дней. Благодаря таким рейтингам, тесно идет взаимодействие совместно с ОАО «Банк развития Республики Беларусь» и предполагает дальнейшее сотрудничество и общее поручительство в выдаче «зеленых кредитов», где процентная ставка привязана к выполнению требований об экологической политике и ответственном инвестировании.

Будущее банковского сектора, рассматриваемое через призму ESG-методов и подходов, открывает новые горизонты для устойчивого развития и инноваций. Применение экологических, социальных и управленческих критериев не только способствует повышению репутации банков, но и привлекает новые инвестиции, соответствующие современным требованиям общества [4].

Область анализа с учетом ESG факторов претерпела значительные изменения в последние годы. Кредитные рейтинговые агентства добились ощутимых успехов в повышении прозрачности и более четком демонстрировании того, каким образом ESG факторы влияют на оценку кредитных рисков. Параллельно возросло количество ESG провайдеров, которые теперь предлагают больше данных и аналитических материалов, хотя их подходы к методологиям все еще различаются и порой остаются недостаточно прозрачными.

Динамичное развитие сектора подтверждается активизацией сделок по слияниям и поглощениям, в рамках которых наблюдается интеграция ESG провайдеров в структуры кредитных рейтинговых агентств, а иногда и наоборот. Для того чтобы пролить свет на происходящие изменения и помочь инвесторам в их активах с фиксированным доходом максимально эффективно воспользоваться доступными инструментами и аналитикой, необходим дальнейший прогресс в этой области [3].

Анализ каждого из факторов позволяет определить общий ESG-рейтинговый балл компании, характеризующий её устойчивость и уровень ответственности. Организации с высокими показателями во всех трёх категориях могут оказаться более привлекательными для инвесторов, клиентов и партнеров, так как свидетельствуют о своей приверженности принципам устойчивого развития и социальной ответственности.

Библиографические ссылки

1. *Зайцева И. Г., Максимов И. А.* Тенденции развития ESG-деятельности банков [Электронный ресурс] // Экономика и управление. 2022. No 12. URL: https://emjume.elpub.ru/jour/article/view/1505?locale=ru_RU (дата обращения: 19.01.2025).
2. *Высоков В. В.* ESG-БАНКИНГ: MADE IN RUSSIA : научно-практическое пособие. Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ) [Электронный ресурс] // Экономика и управление. 2020. No 1. С 44. URL: <https://www.centrinvest.ru/files/smi/pdf/ESG.pdf> (дата обращения: 10.12.2024).
3. *Жилич А. С.* ESG-финансирование [Электронный ресурс] // ESG-финансирование в банковском секторе. 2022. No 1. URL: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/285746/1/43-47.pdf>. (дата обращения: 07.01.2025).
4. ESMA публикует результаты своего запроса на получение доказательств по рейтингам ESG [Электронный ресурс]. // Экономика с ESG-методами. 2021. No 3. С 128. URL: <https://www.esma.europa.eu/press-news/esma-news/esma-publishes-results-its-call-evidence-esg-ratings>. (дата обращения: 01.12.2024).
5. *Корчинский А. С., Господарик Е. Г.* Влияние ESG-методов на кредитный риск в банках // Материалы III Международной научной конференции «Биоэкономика – экономика будущего». Минск, 31 октября 2024 года // Журнал Белорусского государственного университета. 2024. С. 61–65.

ВНЕДРЕНИЕ КРИПТОВАЛЮТ В РАЗВИВАЮЩИЕСЯ РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЭКОНОМИКИ: УСТОЙЧИВОСТЬ, ИНКЛЮЗИВНОСТЬ И ТРАНСФОРМАЦИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ФИНАНСОВЫХ СИСТЕМ

А. В. Крупочкин

*аспирант, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, г. Москва, Россия,
9683601984@mail.ru*

Статья исследует влияние криптовалют на экономики развивающихся регионов, фокусируясь на их потенциале для создания устойчивых и инклюзивных финансовых моделей. На основе анализа эмпирических данных из Сальвадора, Нигерии, Венесуэлы, Кении и Филиппин выявлены ключевые факторы: снижение транзакционных издержек на 60–80 %, защита от гиперинфляции через стейблкоины и рост доступности финансовых услуг для 40 % ранее небанкированного населения. Предложены меры по адаптации законодательства, развитию технологической инфраструктуры и международной кооперации.

Ключевые слова: криптовалюты; финансовая инклюзия; блокчейн; развивающиеся экономики; транзакционные издержки; регуляторные режимы.

IMPLEMENTATION OF CRYPTOCURRENCIES IN DEVELOPING REGIONAL ECONOMIES: SUSTAINABILITY, INCLUSIVITY AND TRANSFORMATION OF GLOBAL FINANCIAL SYSTEMS

A. V. Krupochkin

PhD student, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia, 9683601984@mail.ru

The article examines the impact of cryptocurrencies on the economies of developing regions, focusing on their potential to create sustainable and inclusive financial models. Based on the analysis of empirical data from El Salvador, Nigeria, Venezuela, Kenya and the Philippines, key factors are identified: a reduction in transaction costs by 60–80%, protection from hyperinflation through stablecoins and increased accessibility of financial services for 40% of the previously unbanked population. Measures for the adaptation of legislation, the development of technological infrastructure and international cooperation are proposed.

Keywords: cryptocurrencies; financial inclusion; blockchain; emerging economies; transaction costs; regulatory regimes.

Введение. Более 1.7 млрд человек в развивающихся странах не имеют доступа к банковским услугам, а транзакционные издержки при международных переводах достигают 10–15 % [1]. Криптовалюты, с их децентрализованной природой и низкими комиссиями, становятся инструментом преодоления этих барьеров. Их капитализация превысила \$1.5 трлн в 2023 г., при этом 35 % пользователей сосредоточены в странах Африки, Азии и Латинской Америки [2].

Цель исследования является оценить роль криптовалют в трансформации развивающихся экономик и их влияние на глобальные финансовые системы.

Задачи исследования:

- проанализировать кейсы внедрения криптовалют в регионах с высокой финансовой ис-
ключённостью;

- выявить взаимосвязь между уровнем принятия криптовалют и макроэкономической стабильностью;

- разработать рекомендации для регуляторов и международных организаций.

Теоретические основы децентрализованных финансов изложены в работах Накамото [3], Бутерин [4]. Риски волатильности и отмывания средств содержатся в исследовании Международного Валютного Фонда (IMF) [5]. Практический опыт внедрения в Сальвадор содержится в Бёрка [6], Нигерии в исследовании Enhancing Financial Innovation & Access (EFInA) и Chainalysis [7; 8], в Венесуэле в работе Эрнандеса [9].

Материалы и методы исследования. Теоретические основы заложены в концепции финансовой инклюзии Демиргюч-Кунта [10], а так же теория децентрализованных автономных организаций (DAO).

Эмпирической базой служат:

Количественные данные:

- Chainalysis (2024) [7; 8]: Индекс глобального принятия криптовалют;

- всемирный банк: Статистика по транзакционным издержкам и доступности интернета.

Качественные данные:

- экспертные интервью (N=30) с регуляторами и предпринимателями.

- Кейсы: Сальвадор, Нигерия, Венесуэла, Филиппины.

В исследовании применены следующие методы:

- регрессионный анализ: корреляции между уровнем принятия криптовалют и ВВП;

- сравнительный анализ: уровня инфляции и принятием криптовалюты в Венесуэле (табл. 1) и регуляторных режимов (табл. 2);

- визуализация данных: график транзакционных издержек (рисунок).

Таблица 1

Корреляция между уровнем инфляции и принятием криптовалюты в Венесуэле

Год	Инфляция, %	Источник данных по инфляции	Потенциальный % пользователей криптовалют (из населения)*	Оценка % переводов через криптовалюты**
2016	~254	Национальная ассамблея Венесуэлы	-	-
2017	~862	IMF	-	-
2018	~130	CENDA (независимый аналитический центр)	-	10
2019	~100 000	IMF, Ecoanalítica	3	15
2020	~1700	IMF, Ecoanalítica	5	25
2021	~686	Национальная ассамблея Венесуэлы	7	30
2022	~234	Консультации IMF	9–10	35
2023	~189	Ecoanalítica	12	40
2024	~175	IMF	15–20 (оценка)	45–50 (оценка)
2025	~71,7	IMF	20–25 (оценка)	55–60 (оценка)

* доля населения подсчитывалась приблизительно, исходя из официальной численности населения Венесуэлы в разные годы (около 30 миллионов человек) и темпов распространения криптовалют;

** основана на отчётах Chainalysis Global Crypto Adoption Index (данные 2019–2023 годов). Эти отчёты являются основным репрезентативным источником для оценки использования криптовалют, включая уровень проникновения криптоплатформ, объёмы торгов на P2P, а также общую активность пользователей.

Сравнительный анализ регуляторных режимов

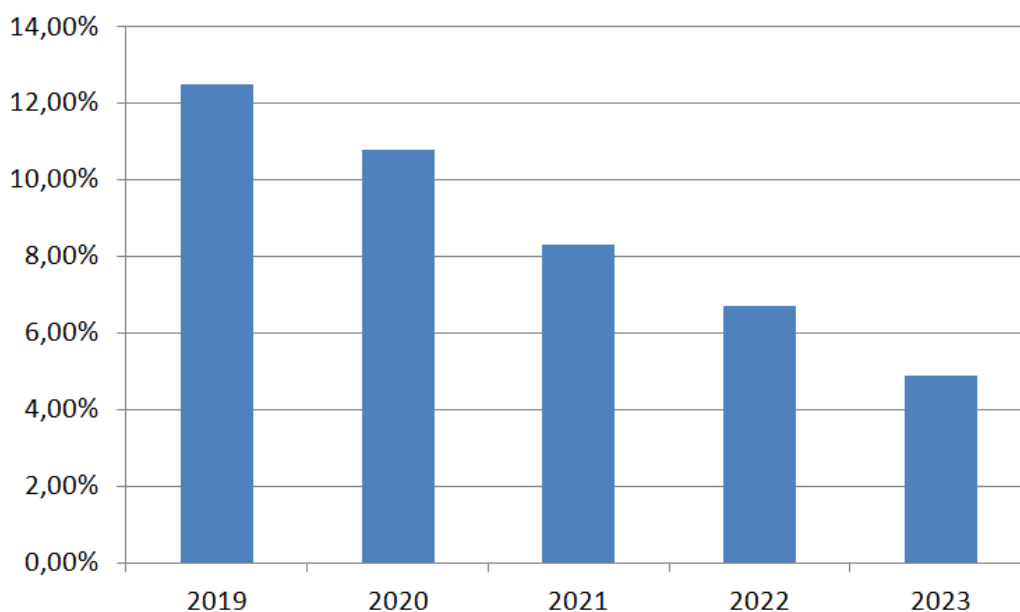
Страна	Регуляторный статус	Уровень принятия (%)	Основные барьеры
Сальвадор	легализован	18	волатильность
Нигерия	ограничен	32	банковские запреты
Индия	запрещен	8	юридическая неопределенность
Венесуэла	регулируется	15	волатильность, юридическая неопределенность
ЕС	регулируется	22	налоговые сложности

Источник: [7; 8].

Результаты исследования следующие:

1. Снижение транзакционных издержек:

- Кения: занимает 28-е место в global adoption index [8]. Платформа BitPesa сократила стоимость переводов с 12 % до 2,5 %, увеличив объем транзакций до \$400 млн к 2023 г. В целом в Африке по данным GSMA Mobile for Development транзакционные издержки сократились с 12,5 % до 4,9 % (рисунок).



Транзакционные издержки в Африке по годам

- Нигерия: в последние годы стала мировым лидером по внедрению криптовалют благодаря инновационным вариантам использования для решения экономических проблем. Занимает второе место в рейтинге global adoption index, страна получила примерно 59 миллиардов долларов в виде криптовалюты в период с июля 2023 по июнь 2024 года. Нигерийцы полагаются на стейблкоины для пересылки денег через границы из-за неэффективности и высоких затрат, связанных с традиционными каналами денежных переводов. Средняя стоимость отправки денежного перевода в размере 200 долларов из стран Африки к югу от Сахары примерно на 60 % ниже при использовании стабильных монет по сравнению с традиционными методами перевода. Платформы DeFi предоставляют нигерийцам новые возможности для получения процентов, получения кредитов и участия в децентрализованной торговле в дополнение к традиционным финансовым системам [7; 8].

- Филиппины: занимают 8-е место в global adoption index [8]. DeFi-платформа PDAХ охватила 2 млн пользователей, снизив ставки по микрокредитам с 25 % до 7 % [11].

2. Защита от гиперинфляции:

- Венесуэла: занимает 13-е место в global adoption index. 89 % малых предприятий используют USDT, что сократило потери от инфляции на 40 %. USDT стал «цифровым долларом» для населения: 60 % малого бизнеса используют его для расчетов [9]. К 2023 году 70 % транзакций в Венесуэле совершались в USD или USDT [7; 8]. Сравнительные данные по годам между уровнем инфляции и принятием криптовалют приведены в табл. 1.

- Зимбабве: Доля населения, использующего Bitcoin для сбережений, выросла с 15 % до 45 % после кризиса 2022 г. [5].

3. Государственные инициативы: успехи и провалы:

- Сальвадор: занимает 106-е место в global adoption index. Привлечение \$1.2 млрд в блокчейн-инфраструктуру, но 73 % населения избегают биткоина из-за волатильности [12];

- Центральная Африканская Республика: легализация биткоина провалилась из-за отсутствия электроэнергии (11 % населения) [13].

4. Глобальные последствия:

- снижение роли доллара: в Аргентине 35 % экспорта оплачивается в USDT [14].

- CBDC как ответ: цифровой юань (Китай) интегрирован с DeFi, охватив 300 миллионов пользователей [15].

Для адаптации законодательства, развития технологической инфраструктуры и международной кооперации в контексте внедрения криптовалют в развивающихся экономиках можно предложить следующие меры:

1. Адаптация законодательства:

- разработать единые стандарты регулирования криптовалют, устанавливающие понятные правила для всех участников рынка. Это включает определение статуса криптовалют (валюта, товар или финансовый актив), налогообложение операций с ними, а также борьбу с отмыванием денег и финансированием терроризма.

- создать специализированные регуляторные песочницы (sandboxes) для тестирования криптовалютных проектов, что обеспечит безопасные условия для внедрения инноваций и привлечения инвесторов.

- упростить процесс лицензирования криптовалютных бирж и сервисов для снижения барьеров входа на рынок.

2. Развитие технологической инфраструктуры:

- инвестировать в развитие высокоскоростного интернета и расширение доступа к цифровым услугам, особенно в отдаленных и сельских районах. Это может включать подключение к спутниковой сети, такой как Starlink.

- создать государственные и частные партнерства для развития энергоэффективной инфраструктуры блокчейна, что позволит сократить затраты на его эксплуатацию и снизить экологические риски.

- поддерживать внедрение образовательных программ, направленных на повышение цифровой грамотности населения и развитие навыков работы с криптовалютами.

3. Международная кооперация:

- инициировать создание международного регуляторного органа для координации стандартов управления криптовалютами между странами. Это обеспечит безопасность и легитимность транзакций.

- развивать сотрудничество с международными организациями, такими как IMF, BIS и ВБ, для обмена опытом и формирования совместных стратегий по улучшению финансовой доступности.

- способствовать интеграции криптовалютных технологий в международные платежные системы, чтобы сократить стоимость трансграничных переводов и увеличить их скорость.

Эти меры направлены на формирование благоприятной правовой среды, создание доступной цифровой инфраструктуры и укрепление международного сотрудничества, что позволит развивающимся странам максимально эффективно использовать потенциал криптовалют для повышения их финансовой инклюзии и устойчивости.

Направлениями будущих исследований могут быть:

- влияние DeFi на денежно-кредитный суверенитет;
- роль искусственного интеллекта в управлении цифровыми активами.

Заключение. Криптовалюты демонстрируют потенциал для трансформации развивающихся экономик, предлагая решения для финансовой исключенности и нестабильности. Однако их успех зависит от сбалансированного регулирования, технологической инфраструктуры и общественного доверия. Глобальные последствия включают формирование полицентричной финансовой системы, где CBDC, стейблкоины и децентрализованные протоколы снижают зависимость от традиционных резервных валют.

Библиографические ссылки

1. Global Findex database 2023: Financial inclusion in developing countries [Electronic resource] // World bank. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/global-findex> (date of access: 02.02.2025).
2. The 2023 Cryptocurrency Adoption Report: Highlights and Insights [Electronic resource] // Chainalysis. URL: <https://www.chainalysis.com/reports/2023-cryptocurrency-adoption-report> (date of access: 02.02.2025).
3. Nakamoto S. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. URL: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> (date of access: 18.10.2023).
4. Buterin V. Ethereum: A Next-Generation Smart Contract and Decentralized Application Platform. URL: <https://github.com/ethereum/yellowpaper/blob/master/yellowpaper.tex> (date of access: 02.02.2025).
5. Risks of Volatility and Money Laundering [Electronic resource] // International monetary fund. URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2022/cr2233.pdf> (date of access: 02.02.2025).
6. Burke Q. J. The Great Bitcoin Experiment: A Social Analysis of Cryptocurrency in El Salvador // Digital Commons @ Colby. 2022. URL: <https://digitalcommons.colby.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1567&context=seniorscholars> (date of access: 02.02.2025).
7. The 2024 Geography of Crypto Report [Electronic resource] // Chainalysis. URL: <https://www.chainalysis.com/wp-content/uploads/2024/10/the-2024-geography-of-crypto-report-release.pdf> (date of access: 02.02.2025).
8. The 2023 Global Crypto Adoption Index // Chainalysis Inc. 2023. P. 150.
9. Cryptocurrencies in Hyperinflation Economies: Evidence from Venezuela and Zimbabwe / L. Hernandez [et al.] // Journal of Financial Innovation. 2023. Vol. 9. P. 112–135.
10. The Global Findex Database 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19 / Demirgüç-Kunt [et al.] // Washington: World Bank, 2023. P. 120.
11. Cruz M. L. DeFi Adoption in the Philippines: A Case Study of PDAX // Journal of Digital Finance. 2023. Vol. 5. P. 45–67.
12. Cryptocurrency Adoption in Emerging Markets: Lessons from El Salvador / J. Hernández [et al.] // Journal of Economic Innovation. 2023. Vol. 12. P. 34–55.
13. Toppa S. Why did the Central African Republic toss out bitcoin? // [Electronic resource]. URL: <https://www.thestreet.com/crypto/policy/central-african-republic-bitcoin> (date of access: 02.02.2025).
14. Global Financial Stability Report: Cryptocurrencies and the Future of Money [Electronic resource] // International Monetary Fund. Washington: IMF, 2023. P. 200.
15. Annual Report: Central Bank Digital Currencies and Financial Stability [Electronic resource] // Bank for International Settlements (BIS). Basel: BIS. 2023. P. 95.

НОВЫЕ ДОГОВОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ В ЦИФРОВОМ ФИНАНСОВОМ ОБОРОТЕ

Р. Д. Курганов

*аспирант, Московский государственный юридический университет им. О. Е. Кутафина, г. Москва,
Россия, r.kurganov@lgconsulting.ru*

Цифровая трансформация финансового сектора привела к появлению новых форм взаимодействия между участниками рынка, что потребовало разработки и внедрения новых договорных конструкций. В статье рассматриваются особенности современных договорных моделей, применяемых в цифровом финансовом обороте, их правовая природа, а также вызовы, связанные с их регулированием.

Ключевые слова: цифровой финансовый оборот; договорные конструкции; смарт-контракт; криптовалюта; цифровой рубль; договор счета цифрового рубля.

NEW CONTRACTUAL CONSTRUCTIONS IN DIGITAL FINANCIAL TURNOVER

P. D. Kurganov

PhD student, Kutafin Moscow State Law University, Moscow, Russia, r.kurganov@lgconsulting.ru.

The digital transformation of the financial sector has led to the emergence of new forms of interaction between market participants, which required the development and implementation of new contractual structures. The article considers the features of modern contractual models used in digital financial turnover, their legal nature, as well as the challenges associated with their regulation.

Keywords: digital financial turnover; contractual constructions; smart contract; cryptocurrency; digital ruble; agreement digital ruble accounts.

Цифровизация финансового сектора стала одним из ключевых трендов XXI века. Развитие технологий блокчейн, искусственного интеллекта и больших данных привело к появлению новых форм финансовых операций, таких как и цифровые валюты, и появление платформ цифровых валют, в том числе цифрового рубля. Эти изменения требуют пересмотра традиционных подходов к договорному праву и создания новых юридических конструкций, способных обеспечить безопасность и эффективность цифрового финансового оборота.

Поскольку возникают все новые и новые договорные конструкции, регулирующие правоотношения в финансовом обороте, то появляется необходимость в создании инструментов такого регулирования. Более того, новые договорные конструкции не имеют пока устойчивого российского терминологического обозначения. Все эти явления открывают простор для новых договорных конструкций.

В доктрине распространено мнение, что договоры, заключенные с использованием цифровых технологий, не создают принципиально новых договорных конструкций и не меняют их сущности [1]. Они сохраняют типовые характеристики, отличаясь лишь способами заключения. В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» нормами права регулируются отношения, возникающие при выпуске, учете и обращении цифровых финансовых активов, особенности деятельности оператора информационной системы, а также отношения, возникающие при обороте цифровой валюты в Российской Федерации [2]. Тем не менее, важно учитывать, что

внедрение цифровых форм взаимодействия в гражданский оборот неизбежно приводит к трансформации договорных отношений. Это может выражаться в возникновении новых прав и обязанностей у сторон, появлении дополнительных участников с уникальными полномочиями или изменении распределения договорных обязательств. Как следствие, происходит пересмотр методов и форм защиты нарушенных прав, а также формирование новых механизмов их обеспечения. Представляется верным, что цифровизация договорных отношений, сохраняя их традиционную природу, вносит значительные изменения в их реализацию и защиту.

Учитывая имеющуюся научную дискуссию, следует рассмотреть некоторые новые договорные конструкции.

Итак, введение цифровых валют и цифрового рубля в частности, обусловило появление договора счета цифрового рубля в соответствии с Федеральным законом от 27.06.2011 № 161-ФЗ «О национальной платежной системе» [3]. Однако, правовая природа данного договора в законе не определена, вызывает научную дискуссию [4–6] и требует дальнейшего совершенствования.

Цифровой рубль, как новая форма национальной валюты, представляет собой инновационный инструмент, сочетающий в себе черты традиционных денежных средств и цифровых активов. Внедрение цифрового рубля требует создания новой правовой базы, регулирующей порядок его выпуска, обращения и использования. Одним из ключевых элементов этой системы является договор счета цифрового рубля, который опосредует отношения между Банком России, кредитными организациями и клиентами.

Цифровой рубль представляет собой обязательство Банка России, выраженное в цифровой форме и используемое для осуществления расчетов. В отличие от традиционных безналичных денег, цифровой рубль существует в распределенном реестре, что придает ему свойства, схожие с криптовалютами, но при этом он сохраняет статус законного платежного средства. С правовой точки зрения, цифровой рубль является объектом гражданских прав, что подтверждается положениями Гражданского кодекса Российской Федерации [7]. В соответствии со статьей 128 ГК РФ, цифровой рубль относится к данной категории.

Вопрос квалификации договора счета цифрового рубля вызывает дискуссии среди правоведов. Наиболее обоснованным представляется подход, согласно которому данный договор является разновидностью договора банковского счета (статья 845 ГК РФ). Однако, учитывая специфику цифрового рубля, существуют и уникальные особенности договора счета цифрового рубля. Так, например, цифровой рубль существует только в электронной форме, что требует адаптации традиционных норм о банковских счетах; требование использования цифровых ключей и технологий для управления счетом цифрового рубля.

Договор счета цифрового рубля представляет собой новую договорную конструкцию, требующую адаптации существующих норм и разработки специальных правил. Важно отметить, что учет специфики цифрового рубля и внесение соответствующих изменений в законодательство позволят обеспечить эффективное функционирование новой формы национальной валюты и защиту прав участников правоотношений на платформе цифрового рубля. Представляется верным утверждение Матвеевой Е. Ю. [8], которая отмечает, что в настоящее время наблюдается законодательное игнорирование некоторых форм правоотношений в силу отсутствия законодательного закрепления, неразработанности категориально-понятийного аппарата и т. д. Действительно, нормативно-правовые акты, принятые в настоящее время Правительством Российской Федерации, Банком России, рассматривают цифровой рубль и соответственно платформу цифрового рубля исключительно в технологическом аспекте. Поскольку отсутствует системное единое правовое регулирование; существуют проблемы идентификации сторон договора счета цифрового рубля; возникают сложности в разрешении споров и многое другое.

Таким образом, новые договорные конструкции в цифровом финансовом обороте открывают широкие возможности для повышения эффективности и прозрачности финансовых

операций и представляют собой важный шаг к адаптации правовой системы к современным экономическим и цифровым реалиям. Однако их внедрение требует решения ряда правовых и технических проблем. Успешное развитие цифрового финансового сектора возможно только при условии тесного взаимодействия между законодателями, технологическими компаниями и участниками рынка. Представляется целесообразным, определить правовую природу новых договорных конструкций, установить основания и пределы ответственности сторон, разработать механизм правового регулирования новых финансовых решений. Это позволит не только защитить интересы участников цифрового финансового оборота, но и способствовать его дальнейшему развитию.

Библиографические ссылки

1. *Илюшина М. Н.* О значении наличия функций платежного агента маркетплейса для механизма правового регулирования его деятельности и определения его статуса как агрегатора // *Банковское право.* 2024. № 1. С. 66–72.
2. О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ // *Собрание законодательства РФ.* 03.08.2020. Ст. 5018.
3. О национальной платежной системе: федеральный закон от 27.06.2011 № 161-ФЗ // *Собрание законодательства РФ.* 04.07.2011. № 27. Ст. 3872.
4. *Ефимова Л. Г.* Цифровое право в банковской деятельности. Сравнительно-правовой аспект. М. : Проспект, 2022. 416 с.
5. *Турбанов А. В.* Цифровой рубль как новая форма денег // *Актуальные проблемы российского права.* 2022. № 5. С. 73–90.
6. *Хромченко М. Д.* Платформа цифрового рубля как объект финансово-правового регулирования // *Актуальные проблемы российского права.* 2024. № 8. С. 57–75.
7. Гражданский кодекс Российской Федерации // *Собрание законодательства РФ.* 05.12.1994. № 32. Ст. 3301.
8. *Матвеева Е. Ю.* Правовая природа смарт-контракта // *Имущественные отношения в Российской Федерации.* 2024. № 6. С. 97–104.

ФИНАНСОВАЯ ДОСТУПНОСТЬ В СИСТЕМЕ МОНЕТАРНОЙ ЭКСПАНСИИ

А. И. Лученок

*доктор экономических наук, профессор, Институт экономики Национальной академии наук
Беларуси, г. Минск, Беларусь, a.luchenok@gmail.com*

Статья посвящена анализу монетаристской политики и её реализации через международные инициативы, такие как «Альянс за финансовую доступность» (AFI). Автор критически рассматривает методы AFI достижения финансовой доступности, выделяя четыре модели координации: мандатную, консультативную, принятия решений и партнерства. Особое внимание уделяется роли международных монетарных властей в навязывании своей политики развивающимся государствам, что ограничивает их национальный суверенитет в финансовой сфере. На примере Республики Беларусь показано, как страна адаптирует рекомендации AFI в своих интересах. В Беларуси акцент сделан на повышении финансовой грамотности населения и развитии базовых финансовых услуг, что позволяет минимизировать риски зависимости от международных финансовых организаций.

Ключевые слова: монетаризм; финансовая доступность; финансовые интересы; центральный банк; международные финансовые организации.

FINANCIAL INCLUSION IN THE SYSTEM OF MONETARY EXPANSION

A. I. Luchenok

*doctor of economics, professor, Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus,
Minsk, Belarus, a.luchenok@gmail.com*

The article analyzes monetarist policy and its implementation through international initiatives such as the Alliance for Financial Inclusion (AFI). The author critically examines AFI's methods for achieving financial inclusion, highlighting four coordination models: mandate-based, consultative, decision-making, and partnership. Special attention is paid to the role of international monetary authorities in imposing their policies on developing states, which limits their national sovereignty in the financial sector. Using the Republic of Belarus as an example, the article demonstrates how the country adapts AFI's recommendations to its own interests. In Belarus, the focus is on improving financial literacy and developing basic financial services, which helps minimize the risks of dependence on international financial organizations.

Keywords: monetarism; financial inclusion; financial interests; central bank; international financial organizations.

Сторонники монетаристской теории исходят из постулата, что решение основных экономических проблем возможно обеспечить регулированием денежной массы и минимизацией темпов инфляции. Они считают, что грамотная организация денежного обращения важнее самого производства и поэтому монетарным властям должна подчиняться вся нефинансовая сфера, в том числе реальный сектор экономики. Для этого необходимо развивать денежные отношения во всех странах, в том числе в экономически слабо развитых. Поэтому даже жителей глухой африканской деревни желательно снабдить пластиковыми карточками с получением микрокредитов и уплатой процентов по ним.

Под негласным патронажем главных проводников монетарной политики в лице Всемирного банка и Международного валютного фонда через Организацию объединенных наций в 2008 г. было пролоббировано создание «Альянса за финансовую доступность» (AFI), членами которого стали центральные банки и финансовые регуляторы ряда развивающихся стран. В

2011 г. была принята так называемая «Декларация Майя» – программный документ международного партнерства по развитию денежно-кредитных отношений и обеспечению финансовой доступности с ориентацией на развивающиеся страны. На сентябрь 2024 г. в составе AFI числится 78 стран (или 40 % от официально признанных 195 государств).

Национальный банк Республики Беларусь присоединился к «Альянсу за финансовую доступность» в 2010 г. со следующей мотивацией: «Чтобы все люди, домохозяйства и предприятия, независимо от уровня дохода, могли получить доступ к соответствующим финансовым услугам и продуктам и эффективно использовать их для повышения уровня жизни» [1]. Российская Федерация присоединилась к этому альянсу в лице заместителя Председателя Банка России В. В. Чистюхина, который обосновал вступление в альянс стремлением защищать права потребителей финансовых услуг, в том числе путем широкого внедрения принципов ответственного потребительского кредитования. Он сказал, что «Банк России также намерен внедрять передовые практики работы с жалобами потребителей финансовых услуг и разработать индикаторы и систему оценки уровня доступности финансовых услуг для населения и предпринимателей с учетом рекомендаций G20 и AFI. Большое внимание будет уделяться повышению финансовой грамотности населения и предпринимателей» [2].

Согласно «The Global Partnership for Financial Inclusion (GPFI)», финансовая доступность определяется как «состояние, при котором все население трудоспособного возраста, включая исключенных на данный момент из потребления финансовых услуг, имеет эффективный доступ к базовому набору финансовых услуг». При этом к базовым относятся услуги страхования, кредитования, формирования сбережений и платежные услуги [1]. Таким образом, действительная цель включения развивающихся стран в AFI – это расширение банковских услуг на максимальное количество жителей страны, усиление роли монетарного сектора в развитии экономики. При этом необходимо создание инфраструктуры для предоставления финансовых услуг в сельских и отдаленных районах; развитие микрофинансовых организаций, которые будут помогать домашним хозяйствам кредитами; осуществление программ по повышению финансовой грамотности населения, а также защита пользователей финансовых услуг от мошенников. Для проведения этих мероприятий необходима координация деятельности организаций и домашних хозяйств, которые в конечном счете становятся стейкхолдерами «Национальной стратегии финансовой доступности» («National Financial Inclusion Strategy» (NFIS)). Такая координация необходима прежде всего центробанку страны и коммерческим банкам, которые нарастят свои доходы за счет комиссионных сборов. Для них международными монетарными властями подготовлены методические указания (Guideline Note), которые можно перевести как «Эффективная координация действий стейкхолдеров для реализации национальной стратегии расширения доступа к финансовым услугам» («Effective stakeholder coordination for national financial inclusion strategy implementation») [3].

Этим документом предусмотрено привлечение множества стейкхолдеров, нуждающихся в четкой координации совместной деятельности под руководством монетарных властей. С этой целью предложено четыре модели координации.

«Мандатная модель» предназначена для случаев, когда стейкхолдеры обязаны выполнять поставленные задачи и достигать целевых показателей, установленных монетарными властями. Она годится для организаций, находящихся в зависимости от ЦБ, и касается, прежде всего, коммерческих банков и финансовых организаций. Возможно также принуждение к исполнению указаний NFIS других властных структур при наличии сильной зависимости страны от международных финансовых организаций.

«Консультативная модель» предполагает, что представители стейкхолдеров объединяются в целевую группу, члены которой периодически встречаются, под руководством ЦБ составляют планы работы по обеспечению финансовой доступности и отчитываются об их исполнении. Кроме того, в этой модели разрабатывают рекомендации по максимальному распространению сферы монетарных услуг в стране.

В модели «Принятие решений» денежные власти совместно с правительством принимают директивы по развитию финансовой доступности в стране и обязуют подчиненные государственные органы безусловно выполнять принятые указания. Правительство выполняет эти задания, в противном случае наказывается ограничением международных кредитов или использованием других мер воздействия.

«Модель партнерства» предназначена для случаев, когда правительство сохраняет определенную независимость от денежных властей и центробанк вынужден создавать специальные организации для проталкивания своих финансовых интересов. В методическом пособии сказано, что эта модель «осуществляется в тех случаях, когда реализация NFIS «зависит от налаживания отношений с агентствами по реализации программ. Координационное подразделение работает рука об руку с соответствующими агентствами, чтобы обеспечить достижение целевых показателей финансовой доступности. В этой модели сотрудничество является ключевым фактором, и все соответствующие заинтересованные стороны должны реализовывать инициативы, способствующие общим целям» [3].

Таким образом, «Методические указания» кроме последней модели ориентированы на варианты, когда денежные власти имеют возможность навязывания своей позиции государственным органам для расширения своего влияния на остальных стейкхолдеров с обещаниями роста благосостояния населения после заведения ими пластиковых карточек и получения микрокредитов. Высшим органом по выполнению этой монетарной стратегии объявлен Руководящий комитет по координации NFIS, который должен обеспечивать «выполнение обязательств правительства и всех заинтересованных сторон». В него должны входить министры или высокопоставленные представители ключевых министерств, управляющий центральным банком, руководители банков и небанковских финансовых структур (в том числе работающие с деньгами пенсионных фондов, страховых организаций и/или просто являющихся посредниками на рынке капитала), агентства по регулированию телекоммуникаций (в нашей стране – Министерство информации Республики Беларусь). Для предотвращения принятия независимыми от центробанка представителями государственных органов неправильных с точки зрения монетаристов решений, с государственными чиновниками проводится обучение по работе в рамках монетарных стандартов и «социализации».

Понятно, что правительства не всех стран горят желанием полностью подчиниться международным монетарным организациям и действовать в соответствии с их методическими указаниями. Поэтому «Национальная стратегия финансовой доступности» полностью принята лишь странами, сильно зависимыми от Всемирного банка и Международного валютного фонда. В Сьерра-Леоне институциональная ответственность за расширение доступа к финансовым услугам лежит на Банке Сьерра-Леоне, Министерстве финансов, Министерстве торговли и промышленности и Министерстве сельского хозяйства. В Танзании в этой стратегии задействованы семь министерств. В Мозамбике ответственность за реализацию NFIS помимо денежного регулятора несут еще пять министерств. В Индонезии, наряду с Банком Индонезии, вопросами расширения доступа к финансовым услугам занимаются девять министерств. На Филиппинах в процесс NFIS вовлечены 15 министерств и правительственных учреждений.

В Беларуси мероприятия по работе с Альянсом за финансовую доступность в 2012–2016 гг. свелись к анализу и оценке спроса на финансовые услуги со стороны домашних хозяйств. Но в последние годы при координирующей роли Национального банка Республики Беларусь проводятся работы по повышению финансовой грамотности населения. «В соответствии с Планом совместных действий основная работа проводится по шести тематическим направлениям: персональные финансы, базовые финансовые знания, цифровые финансовые технологии, налоговая грамотность, страхование, защита прав потребителей финансовых услуг. Для реализации плана утвержден ряд мероприятий, которые предусматривают конкретные действия заинтересованных сторон по повышению финансовой грамотности основных целевых групп – школьников, молодежи, учителей, работающих, пенсионеров, безработных и

людей с инвалидностью [4]. В работе участвуют банки, ассоциации профессиональных участников финансового рынка; поставщики финансовых услуг; общественные организации; средства массовой информации; частные структуры. Из государственных органов в качестве стейкхолдера вполне логично привлечено Министерство образования Республики Беларусь, а также подведомственные ему образовательные учреждения. Таким образом, в Республике Беларусь планы «Альянса за финансовую доступность» реализуются в минимальном и полезном для Республики Беларусь масштабе, не превращая страну в очередную жертву международных финансовых организаций.

Библиографические ссылки

1. Юзефальчик И. Финансовая вовлеченность населения: теоретические аспекты и состояние в Республике Беларусь // Банковский вестник. 2019. № 3. С. 33–41.
2. О присоединении Банка России к «Декларации Майя» [Электронный ресурс]. URL: <https://goo.su/Kfdq5ti> (дата обращения: 15.01.2025).
3. Effective stakeholder coordination for national financial inclusion strategy implementation [Electronic resource] // Guideline Note. 2019. № 35. URL: <https://goo.su/c66Hwa> (date of access: 16.01.2025).
4. Финансовая грамотность. Сведения. Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nbrb.by/today/finliteracy> (дата обращения: 15.01.2025).

УСЛОВИЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПРИОБРЕТЕНИЯ СТРАХОВОГО ПОЛИСА

Н. А. Минченко

аспирант, Полесский государственный университет, г. Пинск, Беларусь, minch.n01@mail.ru

Статья посвящена анализу страхования со стороны потребителя. Проводится краткий обзор становления и развития научной и практической деятельности в сфере риск-менеджмента и страхования. Рассматривается значение страхования как источника ликвидности для экономических субъектов. Также предлагается разработанная идея страховой мультипликации. В конце статьи содержится ряд предложений по усилению данных эффектов страхования, которые призваны способствовать увеличению ценности страховых услуг для организаций Республики Беларусь.

Ключевые слова: страхование; риск-менеджмент; ликвидность; страховая мультипликация; страховые резервы; самострахование.

CONDITIONS OF APPROPRIATENESS OF PURCHASING AN INSURANCE POLICY

N. A. Minchenko

PhD student, Polesky State University, Pinsk, Belarus, minch.n01@mail.ru

The article is devoted to the analysis of the insurance side from the consumer side. First, we will make a brief overview of the formation and development of scientific and practical activities in the field of risk management and insurance. Next, it is necessary to determine the importance of insurance as a source of liquidity for economic entities. It is also necessary to get acquainted with the developed idea of insurance multiplication. At the end of the article, a number of proposals are presented to strengthen these consequences of insurance, which are aimed at increasing the value of insurance services for organizations of the Republic of Belarus.

Keywords: insurance; risk management; liquidity; insurance multiplier; insurance reserves; self-insurance.

Введение. Предпринимательская деятельность неразрывно связана с риском. Чем выше его величина, тем более высокую прибыль получает предприятие. Соответственно, успешное осуществление предпринимательской деятельности невозможно без квалифицированного управления рисками.

Первоначально для управления риском использовалось самострахование на уровне специфических государственных институтов. Однако с усложнением экономических отношений получило распространение уже традиционное частное страхование. Относительно недавно, с 1950-х годов прошлого века, стало развиваться комплексное управление рисками как область научной и практической деятельности, объектом изучения которой стало в том числе и страхование в качестве одного из методов риск-менеджмента организации. В результате формализованные знания по страхованию приобрели междисциплинарный характер, охватывающий также другие способы управления рисками. Поэтому актуальны научные исследования страховых отношений, целью которых является определение места страховой передачи риска среди того большого количества методов, которые экономические субъекты используют для управления рисками.

При этом необходимо выполнить следующие задачи:

- определить, как текущее и предполагаемое финансовое состояние предприятия, а также его склонность к риску влияют на предпочтения руководства относительно страхования;

- рассмотреть значение страхования как одного из важнейших элементов рыночной инфраструктуры;
- проверить соответствие практики страхования в Республике Беларусь полученным теоретическим выводам;
- выработать рекомендации по совершенствованию страховой деятельности в Республике Беларусь.

Имеется значительное количество научных работ по рассматриваемой тематике. Во многих из них указывается, что наряду со страхованием для компенсации последствий рискованных ситуаций может использоваться финансирование убытков из текущего дохода, создание резервов самострахования, получение кредита, использование предупредительных мероприятий, и др. [1, с. 86].

Джозель Вагнер и Мишель Фуино [2] в своей монографии описали процесс определения условий, при которых необходимо заключение договора страхования. Данные исследователи утверждают, что страхование предприятие должно использовать только в случае, когда невозможно управлять риском с помощью других методов, поскольку страховая премия представляет собой с высокой степенью вероятности безвозвратные расходы организации, обслуживающие интересы субъектов хозяйствования со склонностью к рисковому поведению. Их исследования также косвенно указывают на роль страхования в качестве источника ликвидности для организаций.

Теоретические основы. Ликвидность – это возможность быстро продать актив по его рыночной стоимости. Данное качество имущества особенно важно в ситуации, когда субъекту хозяйствования необходимо рассчитаться по своим обязательствам или произвести какие-либо неотложные расходы. Поэтому измерить ликвидность можно с помощью специальных коэффициентов. Данные показатели отображают обеспеченность обязательств субъекта хозяйствования активами определённого вида. При этом если фактические значения рассматриваемых коэффициентов очень велики, то ущербы, снижающие их до уровня значительно выше нормативного, предприятию страховать не обязательно, потому что данные потери можно оценивать только в терминах потребительской стоимости денег, то есть количества товаров и благ, которое субъект хозяйствования может приобрести для удовлетворения не первоочередных потребностей. Эти убытки не будут нести никакой опасности для предприятия. В данном случае каждый рубль потерь, связанных с уплатой страховой премии, не может оцениваться ниже, чем рубль затрат на самостоятельное урегулирование ущерба. В рассматриваемой ситуации страхование не имеет особого экономического значения так же и потому, что вероятность наступления страхового случая невелика.

В противном случае, когда предполагаемый ущерб может снизить коэффициенты ликвидности до уровня, приближающегося к их нормативной величине или ниже, каждый рубль этих потерь после их снижения до норматива предприятие будет оценивать гораздо выше, чем в предыдущем случае. Они будут пересчитываться не в единицах потребительской стоимости, которые одинаковы для любого уровня дохода. Эти средства будут иметь особую ценность в терминах ликвидности предприятия. Следовательно, в данном случае организация имеет значительную заинтересованность в страховании, которое представляет собой обмен малоценных денежных ресурсов, потраченных ею в момент устойчивого финансового состояния, на пользующиеся повышенным предпочтением рубли в момент неблагоприятного экономического положения. Именно ценность страховых выплат (в терминах ликвидности) должна быть основным фактором спроса на страхование. В результате даже небольшая вероятность наступления страхового случая не снижает степень заинтересованности в покупке страхового полиса.

Значение коэффициентов ликвидности – один из важнейших факторов, который определяет вероятность неплатежеспособности организации. Однако следует помнить, что нет резкой границы, отделяющей платежеспособное состояние предприятия от

неплатежеспособного. Нормативные значения коэффициентов ликвидности характеризуют только общепринятое понятие о том, какова должна быть их фактическая величина.

Когда предприятия формируют резервы по-отдельности, они вынуждены значительную часть своих финансовых ресурсов иметь в ликвидных активах как резервы самострахования. Это, как правило, тезаврированные денежные средства, краткосрочные депозиты в банках и др. Такие активы приносят предприятию незначительные доходы.

Если организация имеет возможность оценивать и контролировать риск, то её основным мотивом приобретения страхового полиса будет являться получение ликвидности при наступлении неблагоприятных ситуаций. Однако в некоторых случаях необходимость страхования определяется полнейшей неизвестностью в отношении контрагента. При этом, как правило, страхователь и выгодоприобретатель в таких договорах страхования не совпадают. Такой договор страхования заключается с целью гарантировать качество оказанных услуг, возврат займа, платежи по облигациям. Объектом страхования является в данном случае юридическая ответственность. Полисодержатель здесь получает выгоду от страхования, поскольку оно увеличивает доверие контрагентов, что может выражаться в росте объёма реализованных товаров и услуг, выданных кредитов. Клиент страхователя здесь получает значительную пользу непосредственно от этого договора страхования, особенно если он ничего не знает о поставщике. Если бы страховки не было, контрагенту страхователя самому пришлось бы создавать резервы, которые бы имели гораздо более весомую величину, чем нормированная величина резерва страховой организации.

Страхование расширяет использование коммерческого кредита между предприятиями, а также масштабы банковского кредитования. Причём механизм, посредством которого это достигается, в точности соответствует принципам, лежащим в основе денежно-кредитной мультипликации. В результате страхование увеличивает оборачиваемость товарных запасов, выручку от реализации, доверие между контрагентами.

Проиллюстрируем сходство между резервами банков и страховых организаций. Любой банк при приёме депозитов до востребования откладывает небольшую сумму каждого из них в специальные резервы, а оставшиеся денежные средства выдаёт заемщикам. При этом вкладчики считают, что они в любой момент могут обналичить свои деньги, и это действительно так. Однако, если они все одновременно захотят снять свои средства, то банк не сможет рассчитаться по своим обязательствам, поскольку денежных резервов хватит только на удовлетворение незначительной доли требований клиентов, так как выданные кредиты он не сможет изъять из обращения. Но любой банк с помощью специальных методов статистики в состоянии вычислить, сколько необходимо денежных резервов исходя из прошлого поведения многочисленных клиентов, и поэтому он эффективно использует привлеченные средства, выдавая кредиты другим заемщикам. В результате, небольшая величина банковских резервов страхового характера обеспечивает значительную сумму кредитов.

В случае страховой организации действует такое же правило. Страховщик теоретически и практически имеет очень значительные обязательства перед страхователями. Однако он знает, что страховые случаи не могут произойти у всех клиентов одновременно. Страховщик так же, как и банк, использует специальные статистические методы для определения необходимой величины страховых резервов. Однако у страховщиков и у банков есть ещё одно важное средство по оценке данных фондов – андеррайтинг.

Страховой андеррайтинг – это процесс анализа рисков, в результате которого принимается решение о принятии или непринятии риска на страхование, величине страхового тарифа. Чем лучше развит данный вид деятельности, тем меньше страховой организации необходимо резервов для выплаты страхового возмещения.

Сильный страховой андеррайтинг – это тщательный отбор принимаемых на страхование рисков, их детальная оценка. В случае слабого андеррайтинга происходит практически автоматическое принятие на страхование всех предлагаемых рисков, а их оценка производится

очень поверхностно. Чем сильнее страховой андеррайтинг, тем более высокий уровень прибыли и низкий уровень выплат (отношение выплат к взносам) имеет страховая организация при условии конкурентного страхового рынка.

Как и в ситуации с банками, когда небольшая величина обязательных и свободных резервов обеспечивает значительную величину кредитов, страховые резервы являются залогом качественного предоставления услуг, исполнения обязательств по дебиторской задолженности, кредитам, ценным бумагам в совокупности на очень большие суммы. Учитывая, что момент поставки товара (оказания услуг) и оплаты, как правило, не совпадает, то практически любая сделка может быть охвачена, например, страхованием финансовых рисков.

Даже виды страхования, которые организация заключает в свою пользу (когда статусы страхователя и выгодоприобретателя совпадают) способны вызывать рассматриваемую страховую мультипликацию. Например, в странах Запада гарантией возврата инвестиций в ценные бумаги может быть осуществление квалифицированного риск-менеджмента, основным методом которого является страхование.

Однако страховая мультипликация сильно ограничивается, когда частота страховых случаев на один договор является слишком высокой. Это имеет место, когда застрахованные убытки являются мелкими. Чтобы избежать данной ситуации, страховые организации применяют франшизу – нижний предел размера убытков, которые страховщик компенсирует. Применяя данный инструмент, страхователь оставляет мелкие риски на собственном удержании, что позволяет ему снизить размер страховой премии. Однако в Республике Беларусь использование франшизы сильно ограничено. Страхователи не понимают смысла страховой услуги, заключающегося в том, чтобы компенсировать крупные убытки, которые ухудшают финансовое состояние предприятия настолько, что оно бывает не способно отвечать по своим срочным обязательствам. Эта ситуация порождена недоверием к страховщикам. Её можно объяснить примером из банковской практики получившим название «банковская паника»: когда после дезинформации конкурентов вкладчики резко снимали вклады со своих счетов в некотором банке, что приводило к потере им возможности обеспечения имеющимся запасом денежных средств всех требований. Хотя страховые организации в Республике Беларусь и не банкротятся, из-за недоверия страхователей страховщики вынуждены часто производить мелкие выплаты, что мешает им устанавливать высокие лимиты ответственности по договорам, которые являются условием возникновения эффекта страховой мультипликации.

Результаты и обсуждение. Точных, формализованных методик выбора страхового покрытия не существует. Однако организация может использовать для этой цели финансовый анализ, в особенности, коэффициенты ликвидности. Поскольку ценность активов зависит не только от покупательной способности денег, которые можно получить от их продажи, но и от возможности быстрой реализации имущества по рыночной стоимости, актуален закон убывающей предельной полезности богатства для не склонных к риску субъектов хозяйствования. Следовательно, эти организации будут заинтересованы в страховании, которое для них будет означать обмен малоценных рублей в момент устойчивого финансового положения на высоко востребованные рубли при неблагоприятном финансовом состоянии. Поэтому страхование для предприятий предоставляет в первую очередь источник ликвидности и помогает обходиться меньшим ее количеством, чем если бы предприятия осуществляли самострахование отдельно друг от друга. В результате организации получают возможность вкладывать денежные средства в развитие производства. Тот же эффект достигается в случае снижения величины нормы обязательных резервов банков: увеличение мультипликации денежных средств. Подчеркнем, что в банковском секторе умножение депозитов основано на невозможности снятия всех денежных средств вкладчиками одномоментно.

Величина страховой мультипликации может быть достаточно большой, только если часть рисков предприятие готово оставить на собственном удержании. В Республике Беларусь этого часто не происходит: по многим видам страхования средний взнос равен средней выплате.

Чтобы имела место страховая мультипликация, необходимо, чтобы взнос был гораздо меньше покрываемого ущерба (ответственности страховщика).

В целях увеличения ценности страховых услуг страховым организациям необходимо увеличить применение франшиз, способствовать повышению страховой грамотности населения. А государству для увеличения страховой мультипликации необходимо способствовать развитию методик управления риском, альтернативным страхованию. Будущие исследования по данной тематике должны быть направлены на подтверждение выявленных в данной статье закономерностей путём анализа страховой статистики, сопоставления зарубежного и отечественного опыта страхования.

Заключение. По результатам исследования можно сделать следующие выводы:

- страхование, с одной стороны, является источником ликвидности для организаций, с другой стороны, оно увеличивает возможности вложений в высокодоходные активы;
- страховой сектор наряду с банковским бизнесом мультиплицирует активы;
- данные полезные эффекты страхования в Республике Беларусь имеют резервы роста.

Библиографические ссылки

1. *Шевченко Ж. А.* Управление рисками и страхование в инвестиционно-строительной сфере : учеб.-метод. пособие. Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. Нижний Новгород : ННГАСУ, 2022. 166 с.

2. *Wagner Joël, Fuino Michel.* Risk management & Introduction to Insurance URL: file:///C:/Users/Пользователь/Downloads/Risk_Management___Introduction_to_Insurance__ed1_v1.pdf (date of access: 14.02.2025).

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДВЕРЖЕННОСТИ БАНКА ПРОЦЕНТНОМУ РИСКУ

Р. С. Нагулевич

ассистент кафедры экономической информатики, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь, nagulevicrita@gmail.com

Целью исследования является рассмотрение методов оценки базисного процентного риска банка и изучение зависимости его уровня от изменения базового индикатора банковского рынка Республики Беларусь – ставки рефинансирования Национального банка.

Ключевые слова: процентный риск; базовый индикатор; базисный процентный риск; чувствительность к изменению ставок; базовая процентная ставка.

STUDY OF THE BANK'S EXPOSURE TO INTEREST RATE RISK

R. S. Nagulevich

assistant of the department of economic informatics, Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Belarus, nagulevicrita@gmail.com

The purpose of the study is to examine the methods of estimating the bank's basic interest rate risk and to study the dependence of its level on changes in the basic indicator of the banking market of the Republic of Belarus – the refinancing rate of the National Bank.

Keywords: interest rate risk; basic indicator; basic interest rate risk; sensitivity to rate changes; basic interest rate.

Требования Национального банка Республики Беларусь к управлению рисками, возникающими при осуществлении деятельности банками, небанковскими кредитно-финансовыми организациями установлены инструкцией «Об организации корпоративного управления», утвержденной Постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 21 февраля 2024 г. № 62 (далее – Инструкция).

В соответствии с Инструкцией банк должен выявлять основные риски, присущие его деятельности, источники их возникновения и проводить их измерение, мониторинг и оценку [1].

Виды процентного риска банка. К числу существенных для банка рисков относится процентный риск банковского портфеля, который определен, как «риск возникновения у банка потерь (убытков), неполучения запланированных доходов от изменения стоимости балансовых и внебалансовых позиций, входящих в банковский портфель, вследствие изменения процентных ставок» [1]. Национальным банком определены четыре вида данного риска: - риск изменения стоимости позиций банковского портфеля; - риск кривой доходности; - базисный риск; - опционный риск.

Оценка общего уровня риска процентного риска производится с учетом суммы наибольших потерь, полученных при оценке каждого из четырех видов риска.

Рассмотрим подходы к оценке базисного риска (далее – риск), как отдельного из видов. Для этого исследуем зависимость уровня риска от изменения ставки, которая является базовым индикатором банковского рынка Республики Беларусь – ставки рефинансирования. Выбор вышеприведенного показателя для изучения подверженности изменения стоимости активов и пассивов банка от его движения обусловлено тем, что именно этот базовый индикатор используются банками при определении стоимости инструментов в договорах, заключаемых с клиентами банка.

Для построения модели оценки риска используются данные баланса банка об объемно-временной и объемно-стоимостной структуре активов и пассивов. За основу принимается

аналитическая отчетность ф. 28216 «Сведения о позициях банковского и торгового портфеля банка», утвержденная Постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь [2]. В соответствии с алгоритмом формирования отчетности статьи баланса банка группируются в портфели в разрезе видов финансовых инструментов (корпоративный кредитный и розничный кредитный портфели, портфели межбанковских активных и пассивных операций, депозитные розничный и корпоративный портфели, портфели активных и пассивных операций с ценными бумагами и др.). Далее портфели разделяются на 5 временных интервалов (временных корзин: 1–30 дней, 31–90 дней, 91–180 дней, 181 день – 1 год, свыше 1 года) в зависимости от срока, оставшегося до погашения (для инструментов с фиксированной процентной ставкой), либо в зависимости от срока, оставшегося до назначения ставки в новом, изменившемся размере (для инструментов с плавающей процентной ставкой) [3]. В разрезе каждого из портфелей и временных корзин производится расчет средневзвешенной стоимости инструментов для каждого конкретного диапазона.

Виды процентных ставок. В целях хеджирования от возможного негативного изменения процентных ставок банки используют два способа определения стоимости инструментов:

- фиксированная ставка, когда стоимость инструмента определена на весь срок договора в абсолютном размере. В таком случае изменение стоимости инструмента (замещение его в портфеле новым активом (пассивом)) производится по новым, изменившимся условиям, и это произойдет в срок, равный сроку истечения договора о проведении банковской операции. Отнесение таких инструментов к определенной временной корзине в расчете риска производится в соответствии со сроком действия договора;

- плавающая ставка, когда стоимость инструмента определена на весь срок договора в размере, зависящем от величины базового индикатора, увеличенном (уменьшенном) на некоторую абсолютную величину. В таком случае ожидаемый срок изменения стоимости договора равен сроку ожидаемого (возможного) изменения соответствующего базового индикатора. Отнесение такого договора к определенной временной корзине производится с учетом информации банка об ожидаемом сроке изменения базового индикатора (например, о планируемом сроке пересмотра Национальным банком Республики Беларусь уровня ставки рефинансирования).

Объемно-временная структура баланса банка после группировки договоров в соответствующие временные корзины демонстрирует существенную сумму активов (требований) и пассивов (обязательств), отнесенных к более короткому сроку переоценки (до одного месяца, до трех месяцев). Разность между суммой активов и пассивов, чувствительных к изменению ставок, формирует короткую или длинную позицию (GAP-разрыв) [4], который подвергается переоценке при изменении индикатора. Он и является объектом процентного риска.

Сгруппированные в соответствии с вышеприведенным алгоритмом активы и пассивы различным способом реагируют на изменение рыночных ставок, что и определяет процентный риск, который в приведенном примере расчета (табл. 1) составил сумму «-» 68 млн руб.

Чувствительность ставок. Для оценки чувствительности необходимо учитывать характер воздействия изменений ставки рефинансирования Национального банка Республики Беларусь (далее – базового индикатора) на изменение стоимости всех портфелей активов и пассивов. Для этого используется стандартизированный GAP, учитывающий зависимость переоценки всего портфеля от изменения базового индикатора. Стандартизированный GAP – это GAP, рассчитанный с учетом активов и пассивов, взвешенных на их соответствующую чувствительность к изменению базового индикатора.

Расчет базисного риска отдельно по портфелю активов (пассивов) осуществляется следующим образом:

- определяется средняя (средневзвешенная) ставка портфеля;
- строится временной ряд из ежедневных средних ставок за период времени не менее одного года. Данные об истории изменения ставок накапливаются в базе данных банка о суммах и ставках по портфелям активов (пассивов);

- строится временной ряд из установленных значений базового индикатора с учетом его изменений за аналогичный период времени (не менее, чем один год). Сведения о динамике отобранного базового индикатора могут быть получены с официального сайта Национального банка Республики Беларусь;

- определяется наличие и характер статистической (линейной) зависимости между двумя показателями (средней ставкой портфеля активов (пассивов) и базовым индикатором) [5]. Для расчета используется статистическая функция Excel (КОРЕЛЛ). При этом производится оценка (проверка) коэффициента значимости Стьюдента.

Таблица 1

Оценка процентного риска по методу GAP-разрыва

Наименование показателя	До 30 дней	До 90 дней	До 180 дней	До 1 года	Свыше 1 года	Всего	Ставка (средневзвешенная), %
Актив	24 000	55 000	600	6000	35 000	120 600	14
Пассив	40 000	45 000	1500	3000	200	89 700	10
Показатели процентного риска							
Процентный разрыв (GAP)	16 000	10 000	900	3000	34 800		
Банк чувствителен	по пассивам	по активам	по пассивам	по активам	по активам		
ЧПД банка сокращается, если процентные ставки	растут	падают	растут	падают	падают		
Сценарий изменения процентной ставки							
Рост ставок (одновременно по активу и пассиву)	1 %	Прогноз изменения ставки на 1 год					
Изменение ЧПД при изменении ставки (на 100 б.п.) по состоянию на середину каждого временного интервала, млн руб.	153,33	83,33	5,63	7,50			
Середина интервала, дней	15	60	135	270			
При увеличении процентной ставки на 1 % чистый процентный доход снизится на	68 млн руб.						

Например, с учетом построенной выборки определена следующая статистическая зависимость доходности Y портфелей активов (пассивов) от базового индикатора X (ставки рефинансирования Национального банка Республики Беларусь):

$$Y(\text{активы}) = 5,5 + 0,75 * X;$$

$$Y(\text{пассивы}) = 3,1 + 0,78 * X.$$

Чувствительность ставки по портфелю активов к изменению базовой ставки составила 0,75. Это означает, что при размере балансовой позиции, равной 120,6 денежных единиц, портфель активов, взвешенный на чувствительность, составит 90,5 денежных единиц. С обязательствами в размере 89,7 денежных единиц при соответствующей чувствительности в 0,78 сумма переоцениваемых при изменении базовой ставки пассивов составит 70 денежных единиц (табл. 2). Процентный риск в приведенном примере (табл. 2) составит сумму «-» 74 млн руб. Расчет убытка произведен на временном периоде в один год.

Простой GAP по всем срокам (разность между чувствительными к изменению активами и пассивами) составил следующую положительную величину (табл. 1): $120,6 - 89,7 = 30,9$.

В то же время стандартизированный GAP (GAPстанд) по всем срокам (табл. 2) составит сумму: $0,75 * 120,6 - 0,78 * 89,7 = 20,5$.

Из сказанного выше можно сделать вывод о том, что изменение базовой процентной ставки Δi (в примере используется изменение на «+» 1 п.п.) генерирует изменение доходности активов на величину $0,75 * \Delta i$, а изменение стоимости пассивов – соответственно на величину $0,78 * \Delta i$.

Таблица 2

Оценка процентного риска по методу стандартизированного GAP разрыва

Наименование показателя	До 30 дней	До 90 дней	До 180 дней	До 1 года	Свыше 1 года	Всего	Чувствительность к изменению базового индикатора
Актив	24 000	66 000	600	6000	35 000	120 600	0,76
Пассив	40 000	45 000	1500	3000	200	89 700	0,78
Показатели процентного риска							
Стандартизированный GAP разрыв (GAPстанд)	13 200	6150	720	2160	26 094		
Банк чувствителен	по пассивам	по активам	по пассивам	по активам	по активам		
ЧПД банка сокращается, если процентные ставки	растут	падают	растут	падают	падают		
Сценарий изменения процентной ставки							
Рост ставок (одновременно по активу и пассиву)	1 %	Прогноз изменения ставки на 1 год					
Изменение ЧПД при изменении ставки (на 100 б.п.) по состоянию на середину каждого временного интервала, млн руб.	126,5	51,25	4,50	5,40			
Середина интервала, дней	15	60	135	270			
При увеличении процентной ставки на 1 % чистый процентный доход снизится на	74 млн руб.						

В таком случае изменение процентной маржи можно выразить следующим образом:

$$\Delta M = (GAP_{\text{станд.}}) * \Delta i,$$

где ΔM – изменение процентной маржи; Δi – изменение базовой процентной ставки.

Расчет по методу простого GAP-разрыва (табл. 1) показывает, что чистый процентный доход банка снижается при росте процентных ставок, в то время, как расчет с учетом чувствительности к изменению базового индикатора по методу GAPстанд. отражает более существенную величину потерь (табл. 2).

Из вышеприведенных расчетов следует отметить, что сумма базисного процентного риска, составившая величину в «–» 74,5 млн руб., сложилась главным образом из-за отрицательного процентного разрыва на сроке до 30-ти дней, где сумма переоцениваемых пассивов существенно превышает объем чувствительных активов (табл. 2). Процентная прибыль в последующих временных периодах (от 30-ти дней до 1 года) не компенсирует сумму полученного в первом временном интервале убытка в размере «–» 126,5 млн руб.

Для оценки базисного риска по позициям банка, выраженным в иностранной валюте (доллар США, евро, российский рубль, китайский юань), проводятся аналогичные исследования зависимости внутренних ставок банка от внешних, по отношению к финансовому рынку Республики Беларусь, базовых индикаторов: ставка Федеральной резервной системы США, базовая ставка Европейского Центрального банка, ключевая ставка Центрального банка России и иные индикаторы. В табл. 3 приведен пример совокупной оценки базисного процентного риска по всем валютам баланса банка.

Оценка подверженности банка базисному процентному риску

Наименование позиций банка	Сценарий изменения стоимости позиций	Размер потерь (базисный процентный риск)
Открытая позиция в белорусских рублях, GАРстанд > 0	Повышение ставки рефинансирования НБ РБ на 100 б.п.	-74,5 млн руб.
Открытая позиция в долларах США, GАРстанд.долл < 0	Повышение ставки Федеральной резервной системы США на 50 б.п.	- 4,5 млн руб. экв.
Открытая позиция в евро, GАРстанд.евро < 0	Повышение базовой ставки Европейского Центрального банка на 50 б.п.	- 2,5 млн руб. экв.
Открытая позиция в российских рублях, GАРстанд.росс.руб > 0	Повышение ключевой ставки Центрального банка России на 200 б.п.	+ 20 млн руб. экв. (риск отсутствует)
Открытая позиция в китайских юанях, GАРстанд.юань > 0	Повышение базовой ставки Народного банка Китая на 50 б.п.	+ 5 млн руб. экв. (риск отсутствует)
Итого сумма риска		- 56,5 млн руб. экв.

Из приведенной оценки риска можно сделать вывод о том, что процентная прибыль банка чувствительна к росту ставки рефинансирования Национального банка Республики Беларусь, к повышению ключевой ставки ФРС и базовой ставки ЕЦБ. А общая сумма базисного процентного риска (сумма возможного убытка) составляет «-» 56,5 млн руб. экв.

Выводы по результатам исследования. Результаты расчетов показали следующее:

подход, основанный на использовании стандартизированного GАР разрыва (GАРстанд) позволяет учесть факт зависимости процентной маржи банка не только от абсолютной величины GАР-разрыва, но и от чувствительности процентных ставок банка к изменению базовых индикаторов (рыночных процентных ставок);

наиболее оптимальным соотношением активов и обязательств является структура, обеспечивающая минимальную переоценку статей баланса, что возможно при значении показателя GАРстанд, близком к нулю;

банку необходима выработка мер по повышению (понижению) зависимости доходности (стоимости) портфелей активов (пассивов) от изменения базового индикатора (внедрение депозитов с фиксированной ставкой, наращивание кредитов с плавающей ставкой).

Библиографические ссылки

1. Инструкция об организации корпоративного управления. Постановление Правления Национального банка Республики Беларусь от 21.02.2024 г. № 62. URL: https://www.nbrb.by/legislation/documents/pp_62-2024.pdf (дата обращения: 04.02.2025).

2. Инструкции о порядке составления и представления пруденциальной отчетности. Постановление Правления Национального банка Республики Беларусь от 31.10.2006 г. №172. URL: <https://www.nbrb.by/Legislation/Documents/pp172.pdf> (дата обращения: 04.02.2025).

3. Письмо Национального банка Республики Беларусь «О совершенствовании управления процентным риском банковского портфеля» от 28.12.2017 №23- 13/100. URL: https://www.nbrb.by/legislation/documents/L23-13_100.pdf (дата обращения: 04.02.2025).

4. *Нестерова, Ю.* Процентный риск: раскрытие в отчетах, методы расчета, изменения в регулировании // Риск-менеджмент в кредитной организации. ООО «Регламент». 2019. № 2(34). С. 20–25.

5. *Маркова, О. М.* Оценка влияния факторов на процентный риск коммерческого банка // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2021. № 1. С. 115–124. DOI 10.24143/2073-5537-2021-1-115-124. – EDN LZHOSP.

6. Инструкция об организации внутренней процедуры оценки достаточности капитала. Постановление Правления Национального банка Республики Беларусь от 22.01.2018 г. № 25. URL: https://www.nbrb.by/legislation/documents/PP_25_571.pdf (дата обращения: 04.02.2025).

РАЗВИТИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПЛАТФОРМ ЦИФРОВОГО ЗАИМСТВОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

С. С. Осмоловец

*кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный экономический университет,
г. Минск, Беларусь, swie1@inbox.ru*

Статья посвящена развитию платформ цифрового заимствования. Развитие финансовых технологий способствует дезинтермедиации и позволяет предоставлять финансовые услуги напрямую потребителям. Рассмотрены примеры платформ цифрового заимствования, которые устраняют необходимость в традиционных посредниках. В статье обозначены риски, обусловленные отсутствием регулирования процентных ставок и арбитражных процедур на платформах онлайн-заимствования в Беларуси. Сделан вывод о необходимости усиления контроля над эмитентами долговых токенов и введения требований к капиталу, залоговому обеспечению и раскрытию информации.

Ключевые слова: цифровизация; финтех; сервис онлайн-заимствования; организатор ICO; токен; раскрытие информации.

DEVELOPMENT OF REGULATION FOR DIGITAL LENDING PLATFORMS IN THE REPUBLIC OF BELARUS

S. S. Osmolovets

PhD in economics, associate professor, Belarus State Economic University, Minsk, Belarus, swie1@inbox.ru

The article focuses on the development of digital lending platforms. The advancement of financial technologies promotes disintermediation and enables the provision of financial services directly to consumers. Examples of digital lending platforms are examined, which eliminate the need for traditional intermediaries. The article highlights the risks associated with the lack of regulation of interest rates and arbitration procedures on online lending platforms in Belarus. It concludes that there is a need to strengthen control over issuers of debt tokens and introduce requirements for capital, collateral, and information disclosure.

Keywords: digitalization; fintech; online lending service; ICO organizer; information disclosure.

Развитие финтех-компаний способствует дезинтермедиации. Достижения в новых технологиях, таких как блокчейн и машинное обучение, позволили предоставлять потребителям финансовые услуги, минуя традиционных посредников. Например, кредитные платформы P2P (сервисы онлайн-заимствования) позволяют кредиторам (сторона предложения) и заемщикам (сторона спроса) заключать сделки друг с другом напрямую, что устраняет необходимость в кредитном брокерстве; платформы краудфандинга позволяют фирмам привлекать капитал напрямую у любых физических или юридических лиц.

Цифровые платформы, способствующие кредитованию посредством токенов, фактически оказывают финансовую услугу по оформлению займа в форме токенов в системе распределенного реестра. При этом эмитенты токенов должны раскрыть на сайте в сети Интернет годовую финансовую отчетность и подготовить декларацию «White paper» [1], однако отсутствует полноценная процедура раскрытия информации, установленная для эмитентов ценных бумаг, включающая проспект эмиссии с указанием цели займа, раскрытие существенных фактов в деятельности эмитента. В отличие от токенов, эмиссия ценных бумаг на финансовом рынке сопровождается их государственной регистрацией и проверкой надежности эмитента;

сопровождение эмиссии обеспечивает брокер, деятельность которого регулируется законодательством о рынке ценных бумаг.

На рынке некредитных финансовых организаций Беларуси функционируют платформы онлайн-заимствования. В реестре платформ онлайн-заимствований по состоянию на 01.12.2024 г. зарегистрированы 6 организаций [2]. Направлением деятельности названных платформ является сведение заемщиков и заимодавцев, физических лиц, которые посредством цифровой платформы могут размещать и предлагать краткосрочные займы. В качестве услуги платформа предлагает верификацию пользователя и скоринговую оценку кредитоспособности заемщика с помощью программных алгоритмов. Однако отсутствие регулирования процентных ставок по займам, арбитражных процедур по урегулированию споров подвергает ее пользователей кредитным рискам.

В Республике Беларусь право осуществлять деятельность в сфере токенов: имеют 13 организаций-резидентов парка высоких технологий, из них: 3 криптобиржи, 2 оператора цифрового заимствования (платформы ICO), 1 криптообменник. Токены, выпускаемые платформой finstore.by от имени эмитентов токенов по своим характеристикам подобны на облигации, но не имеют вторичного рынка и не ликвидны. Эмитенты, выпускающие токены на платформе, часто не имеют доступа к банковскому кредиту или к облигационным заимствованиям [3].

По данным инвестиционной платформы finstore.by, за время ее функционирования с 2020 г. эмитентами токенов привлечено 46 млн долл. [3]. На август 2024 г. с помощью онлайн-платформы finstore.by в Республике Беларусь организовано более 600 выпусков долговых токенов. За тот же период 19 эмитентов токенов допустили дефолт на сумму 10,5 млн долл. [4].

Цифровые инструменты заимствования, так же, как и ценные бумаги, при их распространении могут оказывать влияние на процентные ставки на финансовом рынке. Деятельность онлайн-платформ кредитования основывается на принципе взаимной финансовой помощи, когда инвесторы размещают временно свободные денежные средства, а программные алгоритмы перераспределяют на электронной платформе займы тем, кто нуждается в кредитной поддержке. Инвесторы в такие цифровые финансовые инструменты будут требовать надбавку за риск, размер которой обусловлен качеством оценки степени надежности эмитента токена. Следовательно, в целом обращение цифровых инструментов онлайн-платформ заимствования без их надлежащего регулирования может привести к росту процентных ставок на рынке, изменению маржи банков, финансовой нестабильности.

Зарубежный опыт свидетельствует о необходимости усиления регулирования цифрового кредитования. Например, в конце 2020 г. Комиссия по регулированию банковской и страховой деятельности Китая (CBIRC) опубликовала временные положения для малого онлайн-кредитования, предусматривающие контроль над лицензированием, более высокие требования к капиталу и повышение мер защиты прав потребителей [5].

Выводы. Практический опыт функционирования цифровых платформ ICO в Республике Беларусь показал наличие высоких кредитных рисков, связанных с обращением долговых токенов. Цифровые платформы ICO в настоящее время функционируют в Республике Беларусь без надлежащего регулирования, характерного для финансовых посредников. Это способствует повышению рисков пользователей таких платформ, выпуску цифровых финансовых инструментов с высоким уровнем риска, снижению доверия к финансовым институтам. Система допуска эмитентов токенов к участию на таких платформах не предусматривает качественный отбор, присущий рынку ценных бумаг, включающий: требования к капиталу (чистым активам) эмитента, наличие залогового обеспечения, соблюдение показателей платежеспособности, наличие источника погашения обязательств, регулярное раскрытие информации и существенных фактов о деятельности эмитента. В отношении онлайн-платформ заимствования необходимо развивать регулирование, характерное для микрофинансовых организаций, включающее ограничение предельных процентных ставок по займам.

Расширение деятельности платформ цифрового заимствования требует повышения финансовых требований к обращению подобных финансовых инструментов. Установление пруденциальных норм к структуре резервов цифровых платформ, их регистрация в качестве брокеров, а также усиление регулирования долговых токенов будет способствовать укреплению конкуренции между банками и финтех-компаниями, повышению эффективности распределения капитала и укреплению финансовой стабильности на рынке.

Библиографические ссылки

1. Требования к организатору ICO // Парк высоких технологий [Электронный ресурс]. URL: <https://park.by/upload/ICO-rus.pdf> (дата обращения 15.11.2024).
2. О сервисах онлайн-заимствования и лизинговой деятельности: Указ Президента Республики Беларусь от 25 мая 2021. № 196 [Электронный ресурс]. URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P32100196&p1=1> (дата обращения 15.11.2024).
3. *Статкевич В.* Какие действия с криптовалютой разрешены в Беларуси юридическим лицам [Электронный ресурс]. URL: <https://ibmedia.by/news/kakie-dejstviya-s-kriptovalyutoj-razresheny-v-belarusi-yuridicheskim-litsam/> (дата обращения 15.11.2024).
4. Сколько эмитенты токенов Finstore должны инвесторам? Информация о дефолтах в конце 2023 [Электронный ресурс]. URL: <https://finbelarus.org/dolgi-emitenty-tokenov-finstore/> (дата обращения 15.11.2024).
5. FinTech and Market Structure in the COVID-19 Pandemic [Electronic resource]. The Financial Stability Board. 21 March 2022. URL: <https://www.fsb.org/uploads/P210322.pdf> (date of access 15.11.2024).

МЕРЫ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

А. С. Попкова

*кандидат экономических наук, доцент, Институт экономики Национальной академии наук Беларуси,
г. Минск, Беларусь, levsann@tut.by*

В данной статье рассматриваются кредиты и гранты как формы финансовой поддержки социального предпринимательства. Исследован новый перспективный механизм поручительства для кредитования проектов малого и среднего бизнеса. Для выбора наиболее выгодной формы привлечения ресурсов предлагается развитие системы финансового брокериджа.

Ключевые слова: социальное предпринимательство; гранты; гарантии по кредитам.

FINANCIAL SUPPORT MEASURES FOR SOCIAL ENTREPRENEURSHIP

A. S. Popkova

*PhD in economics, associate professor, the Institute of Economics of the National Academy of Sciences
of Belarus, Minsk, Belarus, levsann@tut.by*

This article discusses loans and grants as forms of financial support for social entrepreneurship. A new promising mechanism of guarantees for crediting small and medium-sized business projects has been investigated. To select the most profitable form of resource attraction the development of a financial brokerage system is proposed.

Keywords: social entrepreneurship; grants; credit guarantee.

Распространение социально ответственного бизнеса является новым трендом мировой экономики. Все больше и больше потребителей в мире предпочитают покупать продукцию у брендов, которые соблюдают принципы корпоративной социальной ответственности и помогают решать социальные проблемы. Развитие социального предпринимательства необходимо для обеспечения целей устойчивого развития, поддержки социально уязвимых категорий населения, преодоления кризисных явлений, вовлечения в экономически активную жизнь лиц с ограниченными возможностями. В проекте Национальной стратегии устойчивого развития до 2040 года в Беларуси предполагается, что в стране появятся новые инструменты государственной поддержки, направленные на развитие отдельных сегментов предпринимательства, в том числе и социального [1].

Социальные предприятия вынуждены конкурировать с коммерческими фирмами за привлечение финансовых ресурсов. Вместе с тем их деятельность ориентирована на реализацию социальной миссии, а не на получение прибыли, что препятствует получению кредитов на коммерческих условиях. В мировой практике для таких субъектов хозяйствования предусмотрены льготные ставки кредитования. Построение эффективной системы финансового стимулирования социального предпринимательства подразумевает формирование приемлемых процентных ставок по кредитам, увеличение их сроков, предоставление гибких графиков погашения. Система мер по удешевлению кредитных ресурсов для социально ответственного бизнеса должна быть направлена на масштабное расширение системы рефинансирования как за счет увеличения лимитов по применяемым инструментам, так и за счет диверсификации залоговой базы.

На сегодняшний день в Республике Беларусь пока не сформировано отдельных нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность социальных предприятий. Однако есть специальные финансовые продукты для социальных предпринимателей. В частности, они могут получить кредит по двухуровневой схеме через механизм партнерства ОАО «Банк развития» и коммерческих банков. Ставка по таким кредитам составляет $\frac{2}{3}$ ставки рефинансирования, увеличенной на 3 п.п.

Новые инструменты поддержки предполагают рефинансирование по плавающим ставкам и под залог ценных бумаг, обеспеченных кредитами малому и среднему бизнесу, увеличение фактических сроков предоставления ликвидности, развитие дистанционного банковского обслуживания и др. Снижение процентной маржи банков при предоставлении кредитных ресурсов для социальных предпринимателей может быть прокомпенсировано за счет развития системы банкострахования [2].

Важным источником финансирования социальных предпринимателей могут стать инновационные фонды и Белорусский фонд финансовой поддержки предпринимателей (БФФПП). Для этого необходима корректировка действующих критериев льготного финансирования проектов из данных источников. В частности, целесообразно добавить к существующим условиям отбора проектов получение значимого социального эффекта.

В зарубежной практике одним из весомых источников финансирования социального бизнеса являются гранты. Гранты выдаются на социальные проекты на безвозмездной и безвозвратной основе. Это могут быть ресурсы, выделяемые в рамках государственных программ, а могут выдаваться фондами поддержки социального предпринимательства как на региональном, так и на национальном уровне. Как правило, гранты предоставляются на конкурсной основе для включенных в реестр субъектов социального предпринимательства. Иногда условия предоставления грантовой поддержки включают софинансирование проекта (обычно до 50 %). Для получения грантов необходимо предоставить бизнес-план с хорошо проработанной сметой социального проекта. Грант может расходоваться на аренду помещения, приобретение франшизы, покупку оборудования, закупку сырья и материалов, оплату услуг, присоединение к объектам инфраструктуры и др.

Перспективной формой поддержки социального предпринимательства является механизм «зонтичного» поручительства. Предполагает предоставление гарантии по кредиту в случае отсутствия у предпринимателя залогового обеспечения и поручителей, что повышает вероятность получения кредитных ресурсов. Предлагаемый механизм «зонтичного поручительства» отличается от гарантийного механизма, предоставляемого Белорусским фондом финансовой поддержки предпринимательства. Во-первых, гарантия БФФПП выдается только по льготным кредитам и при условии создания новых рабочих мест. Во-вторых, доля собственных средств заемщика должна составить не менее 30 %. В-третьих, гарантии выдаются на платной основе (1,25 % от суммы гарантии), что, по сути, означает удорожание стоимости кредитных ресурсов. В-четвертых, для получения гарантии необходимо предоставить в БФФПП весомый пакет документов и ждать решения в течение 15 дней, что увеличивает транзакционные издержки субъектов хозяйствования.

Предлагаемый механизм зонтичного поручительства распространяется на все виды кредитов и встроен в процесс выдачи ресурсов банками. Плату за гарантию вносит сам банк, что снижает финансовую нагрузку на бизнес. Нет необходимости предоставлять документы в БФФПП. Такой кредит можно получить как на инвестиционные цели, так и на пополнение оборотных средств.

Такой «зонтичный» механизм поручительств уже успешно апробирован в России. Реализуется он через партнерство АО «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства» и банков. При этом направление документов в Корпорацию МСП для получения поручительства не требуется, оно встроено в кредитный процесс банков и

бесплатно для предпринимателя. Может покрывать до 50 % от суммы кредита, сроком на 10 лет, размер поручительства – до 1 млрд росс. рублей [3].

Этот инструмент стал наиболее эффективным и востребованным для кредитования МСП в России. Только за первый 2021 год внедрения этого инструмента число кредитополучателей-предпринимателей выросло в 10 раз. Такой механизм дает возможность снижать ставки по кредитам. В 2022 году на 1–1,5 % [4]. За 9 месяцев 2024 г. субъекты МСП привлекли кредиты на сумму свыше 338 млрд росс. рублей с использованием зонтичных поручительств, что почти в два раза больше аналогичного периода 2023 г. [5]. Действие данного механизма планируется продлить до 2030 года.

Еще одним востребованным инструментом поддержки социального предпринимательства является развитие финансового брокериджа. Брокеры могут оказывать социальным предпринимателям услуги подбора выгодных условий финансирования в банках, фондах и других институтах с учетом всех возможных процентов и комиссий, предоставления помощи при оформлении пакета документов и составлении бизнес-плана для кредитного комитета, оказания содействия при продвижении клиентской заявки, расчета сравнительных вариантов погашения кредитных ресурсов и выбора наиболее подходящего способа для данного инвестиционного проекта, оценки предпринимательских рисков. Финансовый брокеридж способствует экономии времени и средств получателей ресурсов и позволяет выбрать наиболее приемлемые финансовые программы, что особенно актуально для начинающих предпринимателей.

Таким образом, для развития социального предпринимательства важна комплексная система финансовой поддержки за счет государственных и частных инвестиций, применение инновационных моделей и финансовых инструментов с учетом передового международного опыта. Как показывает опыт России, государство может многократно увеличить объемы финансирования малого и среднего бизнеса, снизить ставки по кредитам и ускорить процессы оформления документов через механизм «зонтичного» поручительства. Важно развитие сотрудничества с финансовыми институтами в целях поощрения индивидуальных, гибких форм финансирования, включая микрокредитование, займы, гранты и др.

Библиографические ссылки

1. Проект Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2040 года [Электронный ресурс]. URL: <https://economy.gov.by/uploads/files/NSUR/proekt-Natsionalnoj-strategii-ustojchivogo-razvitija-na-period-do-2040-goda.pdf> (дата доступа: 10.02.2025).
2. Макроэкономическое регулирование предпринимательства в Республике Беларусь / А. С. Попкова, О. Л. Шулейко, Е. В. Преснякова [и др.]; под общ. ред. А. С. Попковой. Минск : Беларуская навука, 2015. 153 с.
3. «Зонтичные поручительства» [Электронный ресурс]. URL: <https://corpmsp.ru/to-business/obespechenie-kreditov-zaymov/zontichnye-poruchitelstva> (дата доступа: 19.02.2025).
4. За первый год работы механизма «зонтичных» поручительств число получателей господдержки из сферы малого бизнеса выросло в 10 раз [Электронный ресурс]. URL: https://corpmsp.ru/about/press/news/novosti-korporatsii/za_pervyy_god_raboty_mekhanizma_zontichnykh_poruchitelstv_chislo_poluchateley_gospodderzhki_iz_sfery/ (дата доступа: 11.02.2025).
5. Более 338 млрд рублей получил бизнес за три квартала 2024 года под зонтичные поручительства [Электронный ресурс]. URL: <https://agles.kamgov.ru/minfish/news/bole-338-mlrd-rublej-polucil-biznes-za-tri-kvartala-2024-goda-pod-zonticnye-porucitelstva-77021> (дата доступа: 07.02.2025).

ВАЛЮТНЫЙ РЫНОК: ПРОВЕРКА ГИПОТЕЗЫ РЕГУЛЯРНОСТЕЙ ВРЕМЕННОГО РЯДА

В. И. Поплыко

*кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет», г. Минск,
Беларусь, vlpo@rambler.ru*

Автором рассматривается состояние валютного рынка. Анализируются покупка, продажа, сальдо и оборот наличной валюты населением страны. Статистически оценивается гипотеза о регулярных колебаниях спроса и предложения на валютном рынке.

Ключевые слова: финансовая система; валютный рынок. домашние хозяйства; продажа; покупка; сальдо; оборот наличной валюты.

CURRENCY MARKET: TESTING THE HYPOTHESIS OF TIME SERIES REGULARITIES

V. I. Poplyko

PhD in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, vlpo@rambler.ru

The author examines the state of the currency market. The purchase, sale, balance and turnover of cash currency by the country's population are analyzed. The hypothesis of regular fluctuations in supply and demand on the currency market is statistically assessed.

Keywords: financial system; currency market; households; sale; purchase; balance; turnover of cash currency.

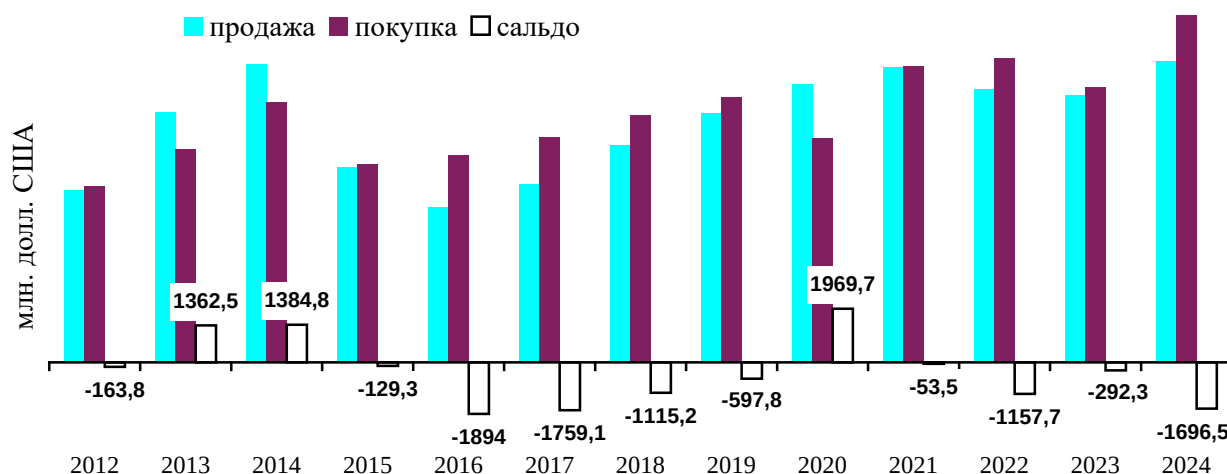
В настоящее время мировая экономика находится в турбулентном состоянии. Практически у каждого государства присутствуют экономические и структурные диспропорции. Они характеризуются наличием огромных финансовых проблем как у фирм, так и у государства. Это выражается в невозврате ранее взятых кредитных ресурсов, кризисе ликвидности, подрыве доверия к финансовым институтам, снижении размеров выручки у предприятий и трудностях в организации международных расчетов.

Экономика Беларуси находится в непростых условиях санкционного давления со стороны коллективного Запада, а значит подвержена влиянию негативных внешних вызовов. В первую очередь, накладываются ограничения на движение капиталов, товаров и услуг.

Валютный рынок является макроэкономическим индикатором, характеризующим финансовую систему страны. Его размеры, динамика, оборот, сальдо продажи-покупки являются основными характеристиками. Поведение населения на нем можно охарактеризовать как сберегательное, потребительское и даже в какой то мере выжидательное. Размер инфляции, изменение доходов, инструменты сбережений, уровень финансовой грамотности белорусских граждан отражается на рынке наличной валюты.

В работе рассматривался временной ряд, состоящий из помесечных данных продаж и покупки валюты домашними хозяйствами с января 2012 по декабрь 2024 г. в млн долл. США по материалам Национального Банка [1–6]. На рисунке приведена динамика валютного рынка. На нем по оси абсцисс отложено время, а по оси ординат – размер купли-продажи наличной валюты населением, млн долл. США. Сальдо представляет собой разницу между покупкой и продажей, а оборот – их сумму.

За рассматриваемый период размер спроса и предложения на валютном рынке только растет и по результатам прошлого года составил свыше 23 млрд долл. США. В отдельные годы сальдо покупки-продажи валюты имеет как положительные, так и отрицательные значения.



Динамика покупки, продажи и сальдо наличной валюты за 2012–2024 гг., в млн долл США

В связи этим возникает вопрос: как изменялась динамика продажи, покупки и оборота в течение календарного года? С этой целью рассмотрим ежемесячную динамику за анализируемый период – это 156 помесечных значений каждого показателя. Сальдо покупки-продажи не рассматривались по причине отрицательных значений в отдельные годы. Для анализа и проведения расчетов использовался статистический пакет STATGRAPHICS.

Оценка временного ряда, состоящего из помесечных значений продажи, покупки и оборота рынка наличной валюты, предусматривает несколько этапов. На первом этапе анализировался временной ряд путем проверки гипотез на наличие:

- регулярных компонент путем расчетов автокорреляционной и частной автокорреляционной функции;
- случайных компонент через расчет теста рандомизации (тест на нерегулярность);
- периодограммы [7].

Статистический анализ временного ряда предусматривал расчет коэффициентов автокорреляции. С его помощью определялось, свободен ли временной ряд от регулярных колебаний.

Коэффициент автокорреляции для исследуемого временного ряда не превышает табличное значение, что свидетельствует о достоверности полученного коэффициента автокорреляции, а следовательно, о независимости размера доходов от его значений в предыдущие годы [8, с. 102].

Расчет тестов на наличие случайных (нерегулярных) компонент представлен в таблице 1. Она показывает следующие результаты:

- Первый – сколько раз значения анализируемого ряда выше или ниже медианы распределения. В данном случае рассчитанное число составляет 20, 24 и 30, тогда для случайной последовательности должно быть равно 103. При этом p -значение для рассматриваемых показателей меньше 0,02, поэтому гипотеза о нерегулярности временного ряда подтверждается с 99 % доверительной вероятностью.

- Второй – сколько раз временной ряд повышался или понижался. В данном случае рассчитанное число составляет 112, а для случайной последовательности должно составлять 103,7. P -значение равно 0,05. Гипотеза о нерегулярности временного ряда не подтверждается с 99 % доверительной вероятностью.

- Третий – тест Бокса – Пиркса проверяет гипотезу о равенстве нулю суммы коэффициентов автокорреляции (p -значении менее 0,01). В нашем случае $p = 0,239$, поэтому гипотеза о случайных компонентах временного ряда подтверждается с 99 % доверительной вероятностью.

Таблица 1

Расчет тестов на наличие случайных (нерегулярных) компонент

	Первый		Второй		Бокса - Пиркса	
	Расчетное	Табличное	Расчетное	Табличное	Расчетное	Табличное
Продажа	79	30	93	103,7	0	0,01
Покупка	79	20	91	103,7	0	0,01
Оборот	79	24	97	103,7	0	0,01

Составлено по: [1–6].

Проверка гипотезы о долговременных циклических колебаниях временного ряда предусматривает расчет значений периодограммы. Суть циклических колебаний состоит в том, что значения исследуемого признака в течение некоторого периода времени то возрастают, достигая определенного максимума, то снижаются до определенного уровня и в последствии вновь возрастают и т. д. Предполагается, что долговременные колебания в экономических процессах должны соответствовать циклам конъюнктуры.

Самой большой ординате соответствует период в 1 месяц, который равен числу помесечных значений временного ряда с января 2012 по декабрь 2024 г. и определяет значение долговременного цикла. Гипотеза о циклических колебаниях не подтвердилась. Проведенный анализ временного ряда свидетельствует об отсутствии выраженных регулярных компонент.

Второй этап исследований временного ряда посвящен анализу тренда и сезонных колебаний. Краткосрочные колебания временного ряда в течение года обычно имеют сезонный характер. Варьирование значений временного ряда происходят внутри общего тренда и в основном ограничиваются изменениями в течение одного года.

В таблице 2 приведены сезонные индексы покупки, продажи и оборота наличной валюты населением для каждого месяца на протяжении календарного года.

Просматриваются нарастающие сезонные волны, соответствующие квартальным колебаниям значений временного ряда. Пиковыми являются – апрель, июнь, октябрь и декабрь. В свою очередь, выделяются летние месяцы года. Показатели сезонных колебаний носят постоянный характер при разнонаправленных трендах.

Таблица 2

Сезонные индексы рынка наличной валюты по месяцам года

Месяцы	Покупка	Продажа	Оборот
1	91,6205	101,45	96,2363
2	85,4735	98,7277	92,0519
3	91,1432	101,708	96,6068
4	87,5777	101,235	94,3568
5	93,1448	103,769	98,3234
6	101,98	106,078	104
7	103,407	101,849	102,691
8	110,881	102,835	106,869
9	100,546	96,4457	98,5876
10	106,71	98,4325	102,583
11	104,294	96,3687	100,623
12	123,223	91,1022	107,071

Составлено по: [1–6].

Основными выводами из проведенного статистического анализа являются следующие. Во-первых, не подтвердилась гипотеза о регулярных и случайных колебаниях временного ряда.

Динамика значений покупки, продажи и оборота наличной валюты населением, можно считать, носит случайный характер, поскольку она не имеет периодическую составляющую. Во-вторых, определение циклических и регулярно повторяющихся колебаний спроса и предложения на валютном рынке в национальной экономике требует дополнительных исследований. Следующим шагом при исследовании может явиться анализ дневных поступлений. В-третьих, динамика покупки, продажи и оборота наличной валюты населением в экономике Беларуси имеет сезонные колебания, т.е. периодически повторяющиеся. Объем покупки волнообразно нарастает с января по декабрь. Сезонный индекс декабря на 23 % превышает среднемесячный уровень. В тоже время, объем продажи имеет обратный тренд – снижение к концу года.

В-четвертых, по сравнению с 2012 годом оборот наличной валюты вырос в 1,9 раза. Это свидетельствует о качестве управления Нацбанка и гибкости проводимой денежно-кредитной политики, а также о сбалансированности финансовых рынков в национальной экономике. Эпоха турбулентности мировой экономики вносит серьезные коррективы в финансовые планы многих государств. В первую очередь, это требует филигранного управления со стороны Правительства и Национального банка Республики Беларусь экономикой страны.

Библиографические ссылки

1. Бюллетень банковской статистики [Электронный ресурс]. Нац. банк Республики Беларусь: сайт. URL: <https://www.nbrb.by/publications/bulletin/> (10.01.2025).
2. STATGRAPHICS Plus For Windows. User Manuals. Manugistics Inc., USA.
3. Статистическое моделирование и прогнозирование. Под ред А. Г. Гранберга. М. : Финансы и статистика, 1990. 338 с.

НОРМАТИВНЫЙ КАПИТАЛ КАК ИНДИКАТОР УСТОЙЧИВОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ БАНКОВ

У. Н. Селивончик

аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, ulianas2001@gmail.com

Научный руководитель: **Л. И. Стефанович**

доктор экономических наук, профессор, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, L.Stefanovich@tut.by

Статья посвящена раскрытию роли нормативного капитала в деятельности банка, в частности, в обеспечении его устойчивого функционирования. В статье рассматриваются подходы к расчету нормативного капитала и его достаточности, начиная с первого международного соглашения в данной области. Также проводится анализ динамики и структуры нормативного капитала банковского сектора Республики Беларусь.

Ключевые слова: банк; банковский сектор; достаточность нормативного капитала; нормативный капитал; устойчивое функционирование.

REGULATORY CAPITAL AS AN INDICATOR OF SUSTAINABLE FUNCTIONING OF BANKS

U. N. Selivonchyk

PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, ulianas2001@gmail.com

Supervisor: **L. I. Stefanovich**

doctor of economics, professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, L.Stefanovich@tut.by

The article is devoted to revealing the role of regulatory capital in the activities of the bank, in particular, in ensuring its sustainable functioning. The article discusses approaches to calculating regulatory capital and its adequacy, starting with the first international agreement in this area. An analysis of the dynamics and structure of regulatory capital of the banking sector of the Republic of Belarus is also carried out.

Keywords: bank; banking sector; regulatory capital adequacy; regulatory capital; sustainable functioning.

В настоящее время стабильность банковской системы оказывает значительное влияние на обеспечение экономического роста и повышение доверия к банкам. Одним из показателей, выступающих в качестве индикатора устойчивого функционирования банков, является нормативный капитал, формируемый банками в целях покрытия возникающих потерь при реализации рисков, присущих банковской деятельности.

События, с которыми столкнулись не только банковские, но и финансовые системы во время финансовых кризисов, выявили недостаточную капитализацию многих банков, приведших к реализации рисков и во многих случаях к банкротству банков и, соответственно, возникновению потерь для инвесторов, вкладчиков и государства. Данная практика показала необходимость формирования и поддержания капитала банков на необходимом уровне для управления рисками. Международными организациями, в частности, Базельским комитетом

по банковскому надзору, были разработаны стандарты, направленные на формирование капитала и установление требований к поддержанию его достаточности в банковской системе.

Первыми международными стандартами регулирования капитала стало Базельское соглашение о капитале Basel I в 1988 г., которое установило минимальное требование к соотношению капитала к активам, взвешенным по риску, в размере 8 %. При этом основное внимание уделялось кредитному риску. Капитал должен был состоять из двух уровней [1]. О. С. Мирошников отмечает, что «эволюция надзорных требований к достаточности капитала происходила по следующим составляющим:

- состав капитала;
- перечень рисков, для покрытия которых должен быть достаточен капитал;
- методология расчета коэффициентов достаточности капитала, их значения;
- методология расчета рисков, включаемых в расчет коэффициента достаточности капитала» [2, с. 22].

В дальнейшем Базельский комитет по банковскому надзору выпустил новое соглашение Basel II, в котором были отражены изменения, касающиеся требований к капиталу, в частности, расширяющие правила и стандарты, изложенные в первоначальном соглашении, а также в котором введены и установлены требования к проведению надзора за банками в части достаточности их капитала и проводимой внутренней оценки его достаточности. В 2010 г. Базельский комитет по банковскому надзору выпустил еще одно соглашение Basel III, в котором ужесточались требования после мирового кризиса 2008 г., в которое вносились дополнения, основными из которых, направленных на требования, предъявляемые к капиталу, являются:

- повышение требования к минимальному значению уровня достаточности капитала, в том числе к капиталу 1-го уровня;
- введение консервационного и контрциклического буферов, направленных на повышение требований к минимально допустимому уровню достаточности нормативного капитала [1].

Первоначальное соглашение было направлено на установление требований к капиталу международных банков, но с течением времени было выявлено, что данная практика должны применяться надзорными органами ко всем банкам.

По мнению Хенни Ван Грюнинг и Сони Брайович Братанович, сотрудников Международного банка реконструкции и развития, «важнейшая роль капитала состоит в обеспечении стабильности и поглощении потерь и тем самым в функционировании в качестве средства защиты вкладчиков и других кредиторов в случае ликвидации. В этой роли капитал банка должен обладать тремя важными характеристиками:

- он должен быть долгосрочным;
- он не должен быть связан с обязательными фиксированными требованиями к прибыли;
- он должен предусматривать субординацию прав вкладчиков и других кредиторов» [3, с. 100].

Таким образом, формирование нормативного капитала и поддержание его на уровне, достаточном для покрытия рисков, является одной из главных задач, стоящих перед банками в целях обеспечения их надежного и устойчивого функционирования.

На текущий момент определены основные риски, на покрытие которых формируется капитал и к которым относятся кредитный, рыночный и операционный риски.

В Республике Беларусь в соответствии с пунктом 13 Инструкции о нормативах безопасного функционирования нормативный капитал предназначен для покрытия потерь банка в обычной деятельности и стрессовых условиях (рис. 1) [4].

За период 2022–2024 гг. наблюдалась положительная динамика размера совокупного нормативного капитала банковской системы Республики Беларусь, приросты показателя на 01.01.2024 г. и на 01.01.2025 г. оставались на уровне 14,01 %. В структуре нормативного капитала наибольшую долю занимает нормативный капитал I уровня, доля которого за исследуемый период времени оставалась на уровне 79 %.

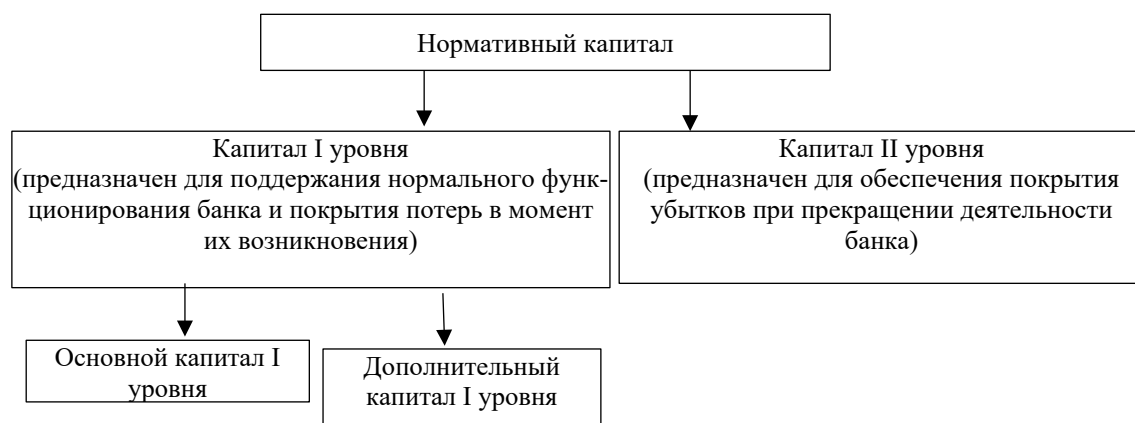


Рис. 1. Структура нормативного капитала Республики Беларусь

Динамика компонентов, включаемых в расчет нормативных капиталов также имела положительную тенденцию, прирост за каждый год оставался на уровне 13 % (рис. 2). Наибольшую долю в компонентах, включаемых в расчет нормативного капитала, занимают уставные фонды банков (доля оставалась на уровне более 40 %, но имела отрицательную динамику), а также фонды (доля более 25 %) и прибыль (за исследуемый период времени наблюдалась положительная динамика данного показателя) [5; 6].

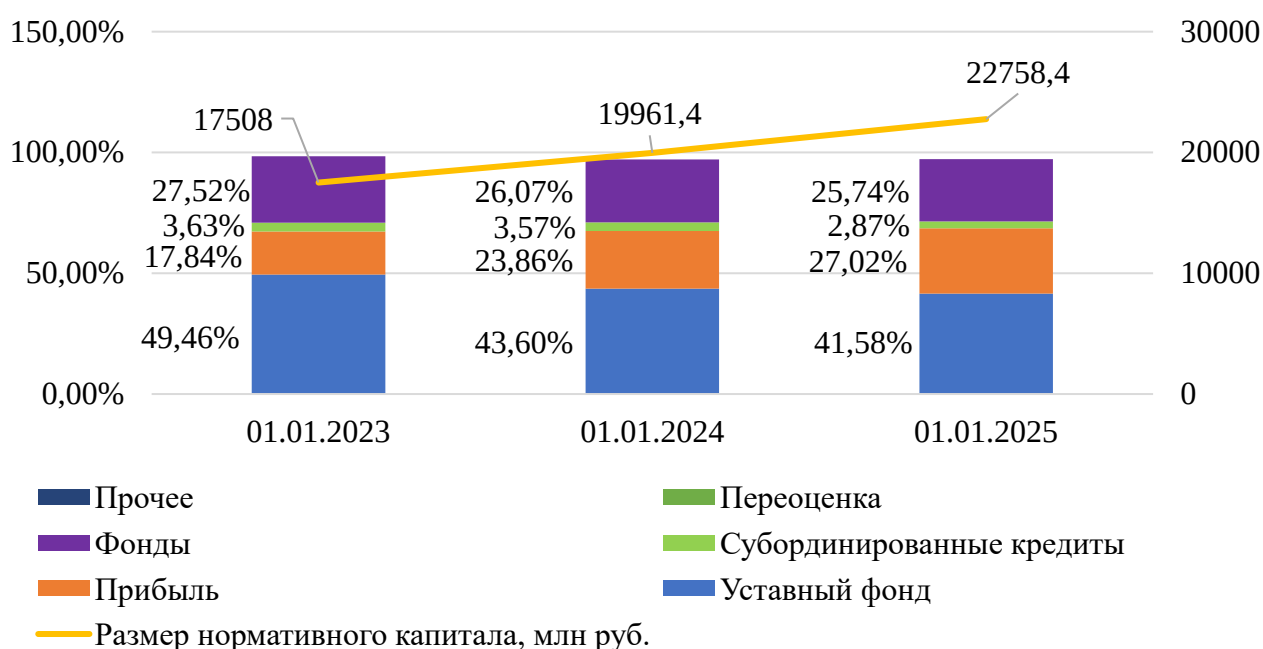


Рис. 2. Структура и динамика компонентов, включаемых в расчет нормативного капитала Республики Беларусь, на 01.01.2023 – 01.01.2025 гг.

Величина компонентов, исключаемых из расчета нормативного капитала, имела также положительную динамику: прирост на 7,85 % по данным на 01.01.2024 г. и на 11,5 % по данным на 01.01.2025 г., достигнув значения 1192,5 млн руб. Наибольшую долю в компонентах, вычитаемых из нормативного капитала, занимают нематериальные активы и участия в уставных фондах других банков и других организаций.

В соответствии с международным стандартом Basel III минимальный коэффициент достаточности нормативного капитала должен составлять не менее 8 %, но в зависимости от специфики деятельности банка или требований, устанавливаемых надзорными органами, этот

уровень может быть выше. Так, в Республике Беларусь установлены нормативы достаточности как нормативного капитала (не менее 10 %), так и капитала I уровня (не менее 4,5 %), с учетом консервационного буфера (его значение установлено в размере 2,5 п. п.) и буфера системной значимости, устанавливаемого исключительно к значению норматива достаточности основного капитала I уровня (значение варьируется в зависимости от группы системной значимости банков: 1,5 п. п. для группы значимости I, 1 п. п. для группы значимости II) [7].

Достаточность нормативного капитала банковского сектора Республики Беларусь за 2022–2024 гг. превышала минимальное значение норматива, в том числе с учетом консервационного буфера, что свидетельствует о качественно сформированной капитальной базе, достаточной для покрытия потерь при реализации принимаемых банком рисков. Рентабельность нормативного капитала за исследуемый период времени также имела положительную тенденцию (рис. 3), что в свою очередь свидетельствует об эффективности деятельности банков и сохранения их устойчивого функционирования.

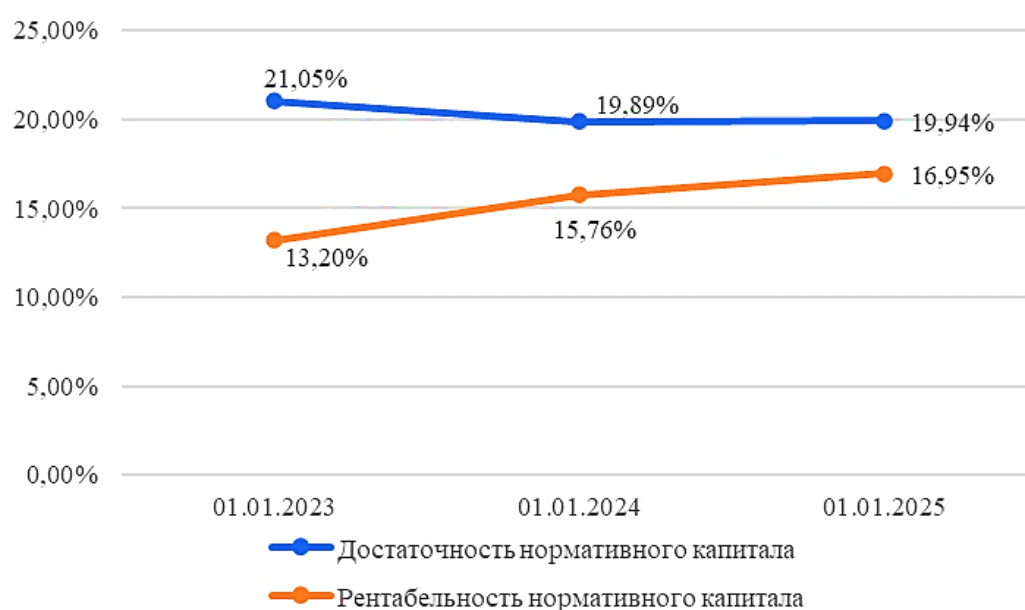


Рис. 3. Динамика достаточности и рентабельности нормативного капитала Республики Беларусь на 01.01.2023 – 01.01.2025 гг.

Таким образом, мировая практика прошлых лет, в частности, финансовые кризисы, показала, что недостаточность нормативного капитала может стать одной из главных причин банкротства банков и дестабилизации всей финансовой системы. Соответственно, банкам необходимо иметь достаточную капитализацию для предотвращения своих потерь в нормальной деятельности и в стрессовых ситуациях, когда происходит реализация рисков, принимаемых банками во время своей деятельности. Нормативный капитал, являясь расчетной величиной, стал индикатором устойчивого функционирования банка, в частности, размер его достаточности. Нормативный капитал банковского сектора Республики Беларусь и его достаточность свидетельствуют об устойчивом функционировании банков страны.

Библиографические ссылки

1. History of the Basel Committee [Electronic resource]. URL: <https://www.bis.org/bcbis/history.htm> (date of access: 18.02.2025).
2. Мирошниченко О. С. Собственный капитал банка: Проблемы регулирования : М. : Изд. «Весь Мир», 2012.

3. Грюнинг Х. ван, Брайович Братанович С. Анализ банковских рисков. Система оценки корпоративного управления и управления финансовым риском / Пер. с англ.; вступ. сл. д.э.н. К. Р. Тагирбекова. М. : Изд. «Весь мир», 2007.

4. Об утверждении Инструкции о нормативах безопасного функционирования [Электронный ресурс] : постановление Правления Национального банка Респ. Беларусь, 28 сент. 2006 г., № 257. URL: https://www.nbrb.by/Legislation/Documents/pp_257-2022.pdf (дата обращения: 18.02.2025).

5. Обзор деятельности и характеристика устойчивого функционирования банков Республики Беларусь, 1 января 2024 г. [Электронный ресурс]. URL: https://www.nbrb.by/publications/banksector/bs_01_01_2024.pdf (дата обращения: 18.02.2025).

6. Обзор деятельности и характеристика устойчивого функционирования банков Республики Беларусь, 1 января 2025 г. [Электронный ресурс]. URL: https://www.nbrb.by/publications/banksector/bs_01_01_2025.pdf (дата обращения: 18.02.2025).

7. Внедрение международных стандартов Базельского комитета по банковскому надзору в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nbrb.by/system/basel> (дата обращения: 18.02.2025).

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

У. Н. Селивончик

аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, ulianas2001@gmail.com

Научный руководитель: Л. И. Стефанович

доктор экономических наук, профессор, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, L.Stefanovich@tut.by

В статье приводится общая характеристика состояния банковского сектора Республики Беларусь за 2022–2024 гг., функционирующего в условиях влияния внешних негативных факторов, а также выявляются основные тенденции, определенные за исследуемый период времени.

Ключевые слова: банк; банковский сектор; нормативы безопасного функционирования; устойчивое функционирование; эффективность деятельности.

GENERAL CHARACTERISTICS OF THE STATE OF THE BANKING SECTOR OF THE REPUBLIC OF BELARUS

U. N. Selivonchyk

PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, ulianas2001@gmail.com

Supervisor: L. I. Stefanovich

doctor of economics, professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, L.Stefanovich@tut.by

The article provides a general description of the state of the banking sector of the Republic of Belarus for 2022–2024, operating under the influence of external negative factors, and also identifies the main trends identified during the period under study.

Keywords: bank; banking sector; standards of safe operation; sustainable operation; efficiency of operations.

Являясь ключевым звеном в развитии финансовой системы, банковский сектор оказывает значительное влияние на финансовое положение других хозяйствующих субъектов и векторы их развития. В период 2022–2024 гг. банковский сектор осуществлял свою деятельность в неоднозначных условиях, обусловленных высоким влиянием внешних факторов, в частности, напряженной геополитической обстановкой и санкциями, введенными в отношении страны.

В 2022 г. экономика Республики Беларусь столкнулась с рядом вызовов, как внешних, так и внутренних. Усиление санкционного давления, обострение геополитической обстановки и зависимость от макроэкономической ситуации Российской Федерации как основной страны-партнера привели к изменению макроэкономической ситуации в стране. В частности, данные обстоятельства способствовали повышению инфляционных ожиданий и непосредственно индекса потребительских цен, росту курсов иностранных валют и снижению экономической активности хозяйствующих субъектов за счет необходимости поиска новых рынков сбыта и построения новых логистических цепочек. В 2023 г. экономика начала адаптироваться к новым условиям, в связи с чем 2023–2024 гг. стали более эффективными по сравнению с 2022 г.

Данные факторы оказали значительное влияние и на деятельность банковского сектора. В 2022 г. в целях снижения инфляционных процессов и ограничения макроэкономических дисбалансов Национальным банком Республики Беларусь было принято решение о повышении ставки рефинансирования с 9,25 % до 12 %, что, соответственно, привело к повышению

процентных ставок по кредитам и, следовательно, снижению темпов кредитования. В виду сокращения денежных поступлений и повышения неспособности исполнять свои обязательства со стороны клиентов банков, что приводило к несбалансированности финансовых активов и финансовых обязательств банка, повышалась вероятность реализации риска ликвидности, в связи с чем Национальным банком в 2022 г. было принято решение о снижении норматива чистого стабильного фондирования и норматива покрытия ликвидности с 100 % до 80 %.

Рассмотрим текущее состояние банковского сектора Республики Беларусь, в частности, выявим тенденции, присущие основным показателям, характеризующим деятельность банков, в условиях адаптации к внешним вызовам.

По данным на 01.01.2025 г. банковский сектор представлен 21 действующим банком. По форме собственности банки делятся на 3 группы [1; 2]:

- банки, с преобладающей долей собственности государства в уставном фонде. На 01.01.2025 г. на территории Республики Беларусь действует 4 таких банка, для которых характерны преобладания в совокупном уставном фонде банковской системы (более 86 %), в совокупных активах (65 %) и нормативном капитале (60 %);

- банки с преобладающей долей иностранного капитала в уставном фонде. На 01.01.2025 г. на территории Республики Беларусь действует 14 таких банков, среди которых 3 банка имеют 100-процентное участие иностранного капитала;

- банки с преобладающей долей частного белорусского капитала. На 01.01.2025 г. на территории Республики Беларусь действует 3 таких банка.

За исследуемый период времени (2022–2024 гг.) для банковского сектора Республики Беларусь характерны следующие тенденции:

- рост совокупных активов. Прирост активов по данным на 01.01.2024 г. составил 21,7 %, на 01.01.2025 г. – 12,3 % по сравнению с данными предыдущего года. При этом наблюдается процесс девальютизации – снижение доли активов в иностранной валюте: на 01.01.2024 г. их доля снизилась на 4,6 п. п., на 01.01.2025 г. – на 4,9 п. п. и составила 37,8 % (рис. 1) [3; 4];

- в составе активов банковского сектора преобладающую долю составляют требования к экономике, доля которых за последние 3 года оставалась на уровне более 60 %. Среди данных требований преобладают требования к субъектам хозяйствования, за последние 2 года их доля в структуре активов оставалась на уровне 49,3 %. Требования к физическим лицам имели также положительную динамику, их доля в структуре активов выросла до уровня 18,7 % [3; 4];

- кредитование является наиболее востребованной активной банковской операцией. Доля задолженности в совокупных активах составляет более 50 % и за исследуемый период времени находилась на уровне 57–59 %. Также для данного показателя характерна положительная динамика: на 01.01.2024 г. рост составил 17,4 %, на 01.01.2025 г. – 16,7 % [3; 4]. Несмотря на высокое влияние внешних факторов, воздействующих на деловую активность всех субъектов, в стране удалось сохранить все условия для поддержания банковским сектором реального сектора экономики. Об этом свидетельствует динамика объема выданных кредитов, рост которых на 01.01.2024 г. составил 29 % и на 01.01.2025 г. составил 28,3 % [3; 4];

- наибольший удельный вес в совокупной задолженности занимает задолженность юридических лиц, представленная государственными коммерческими предприятиями и частным сектором, доля которых за исследуемый период времени находилась на уровне более 60 %. Преобладает кредитование реального сектора экономики, в частности субъектов, занимающихся обрабатывающей промышленностью (более 50 % в совокупной задолженности юридических лиц), оптовой и розничной торговли, ремонт автомобилей и мотоциклов (за исследуемый период времени доля в общей задолженности юридических лиц находилась на уровне 18–20 %) [5; 6]. Процесс девальютизации, наблюдаемый в структуре совокупных активов, в первую очередь обусловлен снижением уровня задолженности в иностранной валюте, доля которых за исследуемый период времени снизилась на 13,3 п. п. В структуре задолженности также наблюдается тенденция преобладания долгосрочных кредитов над краткосрочными. Следует

отметить резкий рост просроченной задолженности по данным на 01.01.2025 г., который составил 215 %, увеличившись на 529,9 млн руб., при этом доля такой задолженности оставалась на уровне менее 1 % в совокупной задолженности [3; 4];

- в структуре пассивов банковского сектора Республики Беларусь преобладают обязательства, доля которых составляет более 80 %. Обязательства в первую очередь представлены средствами от резидентов, в частности, субъектов хозяйствования и физических лиц, доля которых за исследуемый период времени оставалась на уровне более 60 %. При этом наблюдалось снижение уровня средств, привлеченных от нерезидентов, как в абсолютном, так и в относительном выражении. Доля таких средств за исследуемый период времени снизилась на 7,1 п. п. до уровня 8,4 % в общей структуре обязательств банковского сектора. Следует отметить значительный рост депозитов, обусловленный повышением процентных ставок: на 01.01.2024 г. рост составил 22 % и на 01.01.2025 г. – 17,3 % [3; 4];

- собственный капитал имел также положительную динамику: на 01.01.2024 г. рост составил 15,4 %, на 01.01.2025 г. – 14,4 %. В структуре пассивов собственный капитал занимает 17 %. Уставный фонд составляет более 40 % собственного капитала, при этом за исследуемый период времени наблюдалась отрицательная динамика данного показателя: на 01.01.2024 г. доля снизилась на 6,42 п. п., на 01.01.2025 г. – на 2,14 п. п;

- за 2022–2024 гг. для банковского сектора Республики Беларусь характерен рост эффективности деятельности. За 2023 г. совокупная прибыль банковского сектора выросла на 842 млн руб. (на 40,1 %), за 2024 г. – на 659,6 млн руб. (на 22,4 %), в первую очередь в связи с ростом чистых процентных доходов (в 2023 г. на 18,6 %, в 2024 г. – на 16,9 %) и сокращением чистых расходов по отчислениям в резервы (в 2023 г. на 44,8 %, в 2024 г. – на 16,1 %). Кроме того, наблюдался рост рентабельности активов, которая за 2024 г. составила 2,6 %. Рентабельность нормативного капитала также возрастала и по результатам 2024 г. составила 17 % [1; 2];

- всеми банками за исследуемый период времени выполняются нормативы безопасного функционирования, при этом многие совокупные показатели превышают минимально допустимые нормативные значения (по данным на 01.01.2025 г. величина покрытия ликвидности (LCR) составила 143,7 %, величина чистого стабильного фондирования (NSFR) – 133,9 %, при установленных нормативах не менее 100 % (рис. 2)). Достаточность нормативного капитала за исследуемый период времени оставалась на уровне 20 % при минимально допустимом нормативном значении 10 % (с учетом консервационного буфера – 12,5 %) [1; 2].

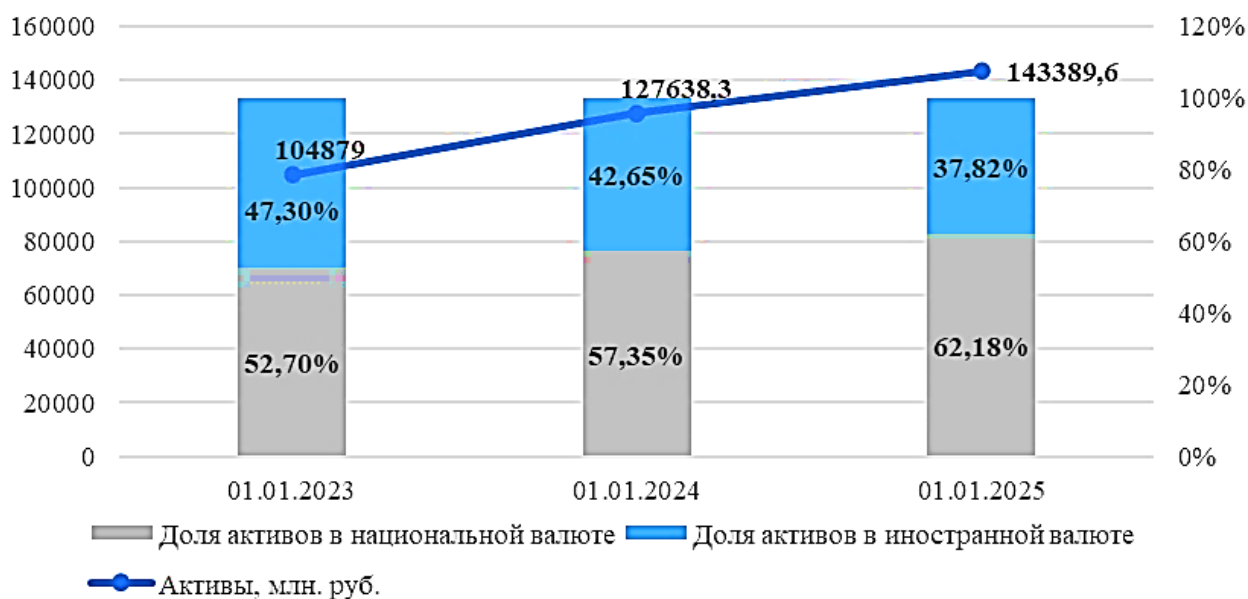


Рис. 1. Структура и динамика активов банковского сектора Республики Беларусь на 01.01.2023 – 01.01.2025 гг.

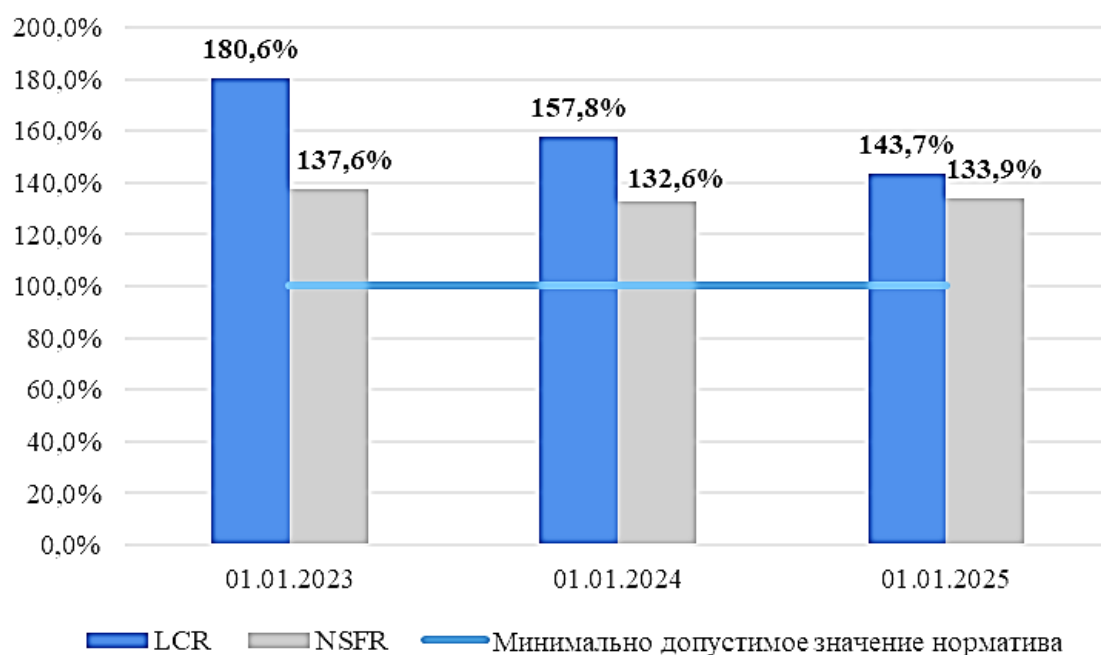


Рис. 2. Динамика выполнения банками Республики Беларусь нормативов покрытия ликвидности и чистого стабильного фондирования на 01.01.2023 – 01.01.2025 гг.

Таким образом, несмотря на влияние негативных внешних факторов банковский сектор Республики Беларусь продолжает адаптироваться к новым вызовам, поддерживает устойчивое функционирование, способствующее дальнейшему стимулированию экономической активности хозяйствующих субъектов, и сохраняет эффективность деятельности, выражающееся в положительной тенденции основных показателей, характеризующих состояние банковского сектора.

Библиографические ссылки

1. Обзор деятельности и характеристика устойчивого функционирования банков Республики Беларусь, 1 января 2024 г. Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. URL: https://www.nbrb.by/publications/banksector/bs_01_01_2024.pdf (дата обращения: 18.02.2025).
2. Обзор деятельности и характеристика устойчивого функционирования банков Республики Беларусь, 1 января 2025 г. Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. URL: https://www.nbrb.by/publications/banksector/bs_01_01_2025.pdf (дата обращения: 18.02.2025).
3. Статистический бюллетень № 1 (295), 2024. Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. URL: https://www.nbrb.by/publications/bulletin/stat_bulletin_2024_01.pdf (дата обращения: 18.02.2025).
4. Статистический бюллетень № 12 (306), 2024. Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. URL: https://www.nbrb.by/publications/bulletin/stat_bulletin_2024_12.pdf (дата обращения: 18.02.2025).
5. Статистический бюллетень: кредиты по видам экономической деятельности № 1 (36), 2024. Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. URL: https://www.nbrb.by/publications/monthlybook/stat_bulletin_credits_2024_01.pdf (дата обращения: 18.02.2025).
6. Статистический бюллетень: кредиты по видам экономической деятельности № 12 (47), 2024. Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. URL: https://www.nbrb.by/publications/monthlybook/stat_bulletin_credits_2024_12.pdf (дата обращения: 18.02.2025).

СОДЕЙСТВИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ИННОВАЦИЯМ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ СИСТЕМЫ КИТАЯ

У Ичжэ¹⁾, Цзо Тэнлун²⁾, А. И. Короткевич³⁾

¹⁾ аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, wuyizhe@foxmail.com

²⁾ аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, 1796606967@qq.com

³⁾ доктор экономических наук, профессор, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, Alexeyk75@mail.ru

В статье сформулированы цели и задачи развития современной промышленной системы Китая, представлены основные направления организационно-институциональной и экономической поддержки расширения возможностей предприятий Китая в области технологических инноваций.

Ключевые слова: промышленная система, добавленная стоимость промышленности, технологические инновации, НИОКР.

PROMOTING TECHNOLOGICAL INNOVATION IN THE CONTEXT OF THE DEVELOPMENT OF MODERN INDUSTRIAL SYSTEM IN CHINA

Wu Yizhe¹⁾, Zuo Tenglong²⁾, A. I. Korotkevich³⁾

¹⁾ PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, wuyizhe@foxmail.com

²⁾ PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, 1796606967@qq.com

³⁾ doctor of economics, professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, Alexeyk75@mail.ru

The article formulates the goals and objectives of the development of China's modern industrial system and presents the main directions of organizational, institutional and economic support for expanding the capabilities of Chinese enterprises in the field of technological innovation.

Keywords: industrial system, added value of industry, technological innovation, R&D.

С точки зрения системного подхода промышленность Китая, также как и национальная экономическая система, является «сложной, вероятностной, динамической системой, включающей совокупность экономических отношений, определяемых уровнем развития производительных сил и производственных отношений, между промышленными предприятиями (добывающей и перерабатывающей промышленности, предприятиями, обеспечивающими производство и поставку электроэнергии, тепловой энергии, газа и воды) и субъектами экономических отношений внешней среды в процессе добычи, заготовки, переработки материальных ресурсов с использованием труда и основного капитала с целью получения полезного результата – товаров и услуг (продуктов) промышленного производства для промежуточного использования и конечного потребления» [1, с. 23]. Основным субъектом экономических отношений промышленной системы Китая являются промышленные предприятия как «экономические единицы, расположенные в одном месте и полностью или преимущественно занимающиеся одним видом промышленной деятельности, включая финансово независимые промышленные предприятия и подразделения, занимающиеся промышленной деятельностью в составе непромышленных предприятий (или финансово зависимых)» [2]. Промышленные предприятия промышленной системы Китая обычно соответствуют трем следующим требованиям [2]:

- 1) расположены в одном месте и занимаются одним видом промышленной деятельности;
- 2) осуществляют и управляют своей промышленной деятельностью отдельно;
- 3) ведут раздельный учёт доходов и расходов.

В 2023 году общая добавленная стоимость промышленных предприятий Китая составила 39 910,3 млрд юаней, что на 4,2 % больше, чем в предыдущем году, а добавленная стоимость промышленных предприятий сверх установленного размера увеличилась на 4,6 % (рис. 1).

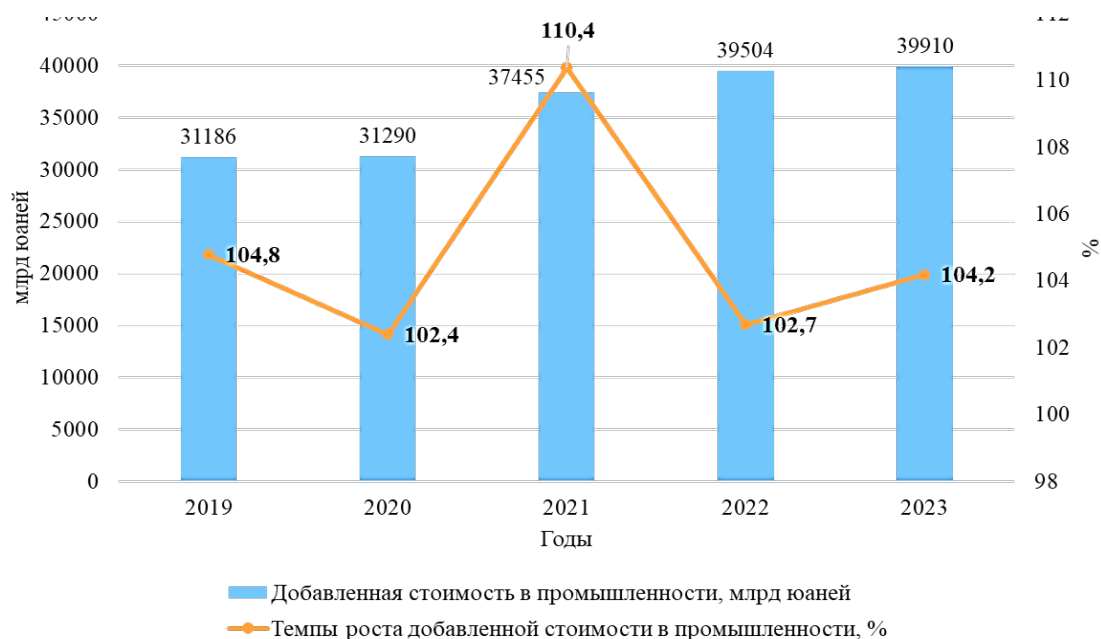


Рис. 1. Динамика и темпы роста добавленной стоимости в промышленной системе Китая за 2019–2023 годы.
Источник: [1; 3]

С точки зрения отраслевых подсистем промышленной системы Китая добавленная стоимость горнодобывающей промышленности выросла на 2,3 %, обрабатывающей промышленности – на 5,0 %, а производства и поставок электроэнергии, тепловой энергии, газа и воды – на 4,3 %. Безусловно промышленная система Китая является важнейшим элементом национальной экономической системы государства. Как видно из представленной на рис. 2 информации вклад промышленной системы Китая в ВВП страны в динамике за последние 5 лет с 2019–2023 годы оставался примерно на одном уровне в районе 32 % с небольшими колебаниями.

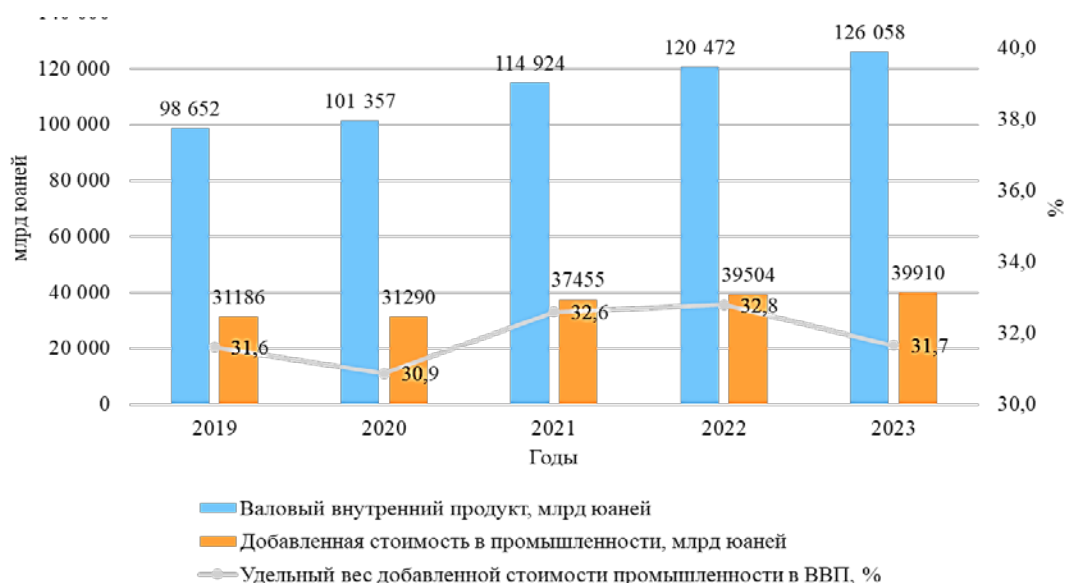


Рис. 2. Вклад промышленной системы Китая в ВВП страны в динамике за 2019–2023 годы.
Источник: Составлено по: [1; 3]

Это свидетельствует о том, что промышленная система вносит существенный вклад в формирование ВВП Китая и удерживает лидирующие позиции в экономике страны несмотря на наличие отдельных негативных тенденций, связанных со снижением эффективности деятельности промышленных предприятий в период с 2021 по 2023 годы. Так, на основании проведенного анализа состояния промышленной системы Китая и основных финансово-экономических показателей предприятий отрасли, проведенного в работах [1; 4], был сделан вывод о том, что в системе накапливаются негативные тенденции, которые выражаются в снижении эффективности работы предприятий промышленности. Об этом, например свидетельствует то, что за анализируемый период с 2021 по 2023 гг. наблюдается падение доходности как совокупного капитала (активов промышленности), так и доходности собственного капитала. Так, если доходность активов в 2021 г. составляла 6,16 %, то уже в 2022 г. – 5,38 %, а в 2023 г. – 4,59. Аналогичная ситуация и с динамикой доходности собственного капитала, значение которой снизилось с 14,03 % в 2021 г до 10,71 % в 2023 г., т.е. общее снижение за анализируемый период составило 3,24 процентных пункта. Складывающиеся тенденции свидетельствуют о необходимости принятия решений, направленных на повышение эффективности и конкурентоспособности промышленной системы Китая, ускорение ее развития за счет роста инновационной активности субъектов хозяйствования, в том числе за счет расширения возможностей предприятий Китая в области технологических инноваций.

Таким образом сегодня перед правительством Китая остро стоит проблема разработки организационно-экономического обеспечения развития современной промышленной системы страны, включающего совокупность методов и инструментов организационного и финансово-экономического характера достижения поставленных целей и решения таких задач, как [5]:

1. Углубленное внедрение и реализация стратегии создания сильной промышленной страны, что требует:

- укрепления потенциала в области промышленной базы и строительства основных производственных мощностей;
- повышения уровня модернизации производственной цепочки поставок;
- содействия оптимизации и модернизации обрабатывающей промышленности;
- осуществления мероприятий по снижению производственных затрат и налогового бремени.

2. Развитие и расширение стратегических новых отраслей, предполагающие:

- построение новой опоры промышленной системы;
- разработку перспективных планов для будущих отраслей, включающих организацию и реализацию отраслевых планов инкубации и ускорения в передовых технологиях и областях промышленной трансформации.

3. Содействие процветанию и развитию сферы услуг, которое требует обеспечить:

- содействие комплексному развитию индустрии услуг для производителей;
- ускорение развития качества в сфере услуг жизнеобеспечения;
- углубление реформ и открытость в сфере услуг.

4. Построение современной инфраструктурной системы, включающей:

- ускорение строительства новой инфраструктуры;
- ускорение строительства мощной транспортной страны.

5. Построение современной энергосистемы, включающее продвижение энергетической революции, строительство чистой, низкоуглеродистой, безопасной и эффективной энергетической системы и повышение эффективности энергоснабжения.

6. Укрепление инфраструктуры водных ресурсов.

В современных условиях экономического развития Китая необходимо стандартизировать и сокращать логистические расходы, такие как портовые, автомобильные и железнодорожные перевозки, а также полностью очистить и стандартизировать платежи, связанные с предприятиями. Также требуется создать механизм полного цикла обслуживания для крупных

производственных проектов и систему для участия предпринимателей в формулировании политики, связанной с предприятиями, и поддержать создание комплексной сервисной платформы для информации, технологий, импорта и экспорта, а также цифровой трансформации для малых и средних предприятий, крупного бизнеса.

Важнейшим направлением ускоренного развития современной промышленной системы Китая, повышения инновационной активности предприятий и укрепления основ реальной экономики является дальнейшее развитие инновационной деятельности и расширение возможностей предприятий Китая в области технологических инноваций, что также является одним из приоритетов реализации Плана социально-экономического развития КНР на 14-ю пятилетку и перспектив до 2035 года. Так в соответствии с указанным программным документом предполагается, что актуальным в средне- и долгосрочной перспективе необходимо будет совершенствовать рыночно-ориентированный механизм технологических инноваций, укреплять позиции промышленных предприятий как опоры инноваций, способствовать концентрации различных инновационных элементов на предприятиях и формировать систему технологических инноваций с предприятиями в качестве основного органа, ориентированного на рынок, а также потребуются глубокая интеграция производства, образования, исследований и внедрения. Также должна решаться проблема разработки организационно-экономического и институционального обеспечения расширения возможностей предприятий Китая в области технологических инноваций, включающего совокупность методов и инструментов, институциональных преобразований, направленных на достижения поставленных целей и решения таких задач, как:

1. Поощрение и мотивация компаний к увеличению инвестиций в НИОКР, что требует:

- внедрения более инклюзивной политики, предполагающей вычет расходов на НИОКР и налоговые льготы для высокотехнологичных предприятий;
- расширения и оптимизации страховых выплат и политики стимулирования для первого (набора) основного технического оборудования, использования политики государственных закупок для поддержки инновационных продуктов и услуг;
- усиления мотивации компаний к инновациям при помощи таких мер, как улучшение стандартов, качества и правил конкуренции;
- совершенствования системы оценки, которая позволит поощрять НИОКР государственных предприятий, и создание системы резервов НИОКР с независимым бухгалтерским учетом, для обеспечения условий, при которых ежегодные темпы роста центральных государственных расходов предприятий на НИОКР будут значительно превышать средний показатель по стране;
- улучшения льготной налоговой политики, которая будет стимулировать инновации малых и средних технологических предприятий.

2. Поддержка общих отраслевых исследований и разработок в области базовых технологий, включающая:

- сосредоточение усилий на интеграции и обновлении ряда ключевых общих технологических платформ и поддержка ведущих отраслевых предприятий в совместном создании национального центра промышленных инноваций с университетами, научно-исследовательскими институтами, а также предприятиями отрасли, занимающимися разведкой и сбытом, для реализации крупных национальных научных и технологических проектов;
- поддержка предприятий в совместном преобразовании научно-исследовательских институтов для создания отраслевых научно-исследовательских институтов и предоставления общих технических услуг для общественного благосостояния;
- создание новой общей технологической платформы для решения основных общих технических проблем в различных отраслях и областях;
- задействование в полной мере ведущей и поддерживающей роли крупных предприятий, поддержка роста инновационных малых, средних и микропредприятий как важных мест

зарождения инноваций и содействие интеграции и инновациям верхнего, среднего и нижнего звена производственной цепочки, а также крупных и малых предприятий;

- поощрение населенных пунктов, в которых созданы условия, позволяющие полагаться на промышленные кластеры, основанные на создании научно-исследовательского института промышленных технологий со смешанным владением, который будет обслуживать исследования и разработки основных общих технологий в регионе.

3. Совершенствование системы инновационных услуг предприятий, которое будет:

- содействовать дальнейшему открытию национальных научно-исследовательских платформ, научных и технологических отчетов и данных научных исследований для предприятий;

- обеспечивать внедрение инновационных механизмов трансформации достижений науки и техники и поощрять лицензирование квалифицированных научно-технических достижений, поддерживаемых финансовыми фондами, для малых и средних предприятий;

- содействовать реформе институтов инноваций и предпринимательства и обеспечить создание профессиональной рыночной организации по передаче технологий и команды технических менеджеров;

- совершенствовать систему финансовой поддержки инноваций, поощрять финансовые учреждения к разработке технологических финансовых продуктов, таких как финансирование залога интеллектуальной собственности, технологическое страхование и т. д., и выполнять пилотные проекты по компенсации рисков, связанных с конверсией достижений науки и техники;

Таким образом, разработка организационно-экономического и институционального обеспечения решения поставленных задач позволит расширить возможности предприятий Китая в области технологических инноваций, повысить уровень их инновационной активности и восприимчивости, что в конечном счете обеспечит необходимый уровень развития и конкурентоспособности современной промышленной системы страны.

Библиографические ссылки

1. *Короткевич А. И., Цяо Тяньхуа, У Ичжэ, Шпарун Д. В.* Современное состояние промышленной системы Китая и роль инновационно-промышленных кластеров в ее развитии // *International independent scientific journal*. 2024. № 63. С. 22–32.

2. Определения статистики Китая: промышленность [Электронный ресурс] // Национальное бюро статистики Китая. URL: https://www.stats.gov.cn/english/ClassificationsMethods/Definitions/200205/t20020517_72382.html (дата обращения: 18.05.2024).

3. Статистическое коммюнике Китайской Народной Республики о национальном экономическом и социальном развитии в 2023 году [Электронный ресурс] // Национальное бюро статистики Китая. URL: https://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202402/t20240228_1947918.html (дата обращения: 18.05.2024).

4. *Короткевич А. И., Цяо Тяньхуа, У Ичжэ.* Эффективность инновационно-промышленных кластеров и их роль в промышленной системе Китая / *Стратегия развития экономики Беларуси : вызовы, инструменты и перспективы : сборник научных статей : в двух томах. Т. 1. / ред. кол.: Д. В. Муха [и др.]; Национальная академия наук Беларуси; Институт экономики НАН Беларуси. Минск : Право и экономика, 2024. 814 с. С. 551–559.*

5. План социально-экономического развития КНР на 14-ю пятилетку и перспективы до 2035 года. [Электронный ресурс] // Государственное управление Китая. URL: http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm (дата обращения: 30.04.2024).

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ БАНКОВСКОГО БИЗНЕСА

А. К. Ходжанепесова

*старший преподаватель, Туркменский государственный институт экономики и управления,
г. Ашхабад, Туркменистан, aylara.h@mail.ru*

Цифровизация имеет сквозной характер и оказывает колоссальное влияние на все без исключения отрасли экономики. Не является исключением и банковский сектор. Трансформация банковской деятельности отражается в усовершенствовании методов предоставления банковских услуг, повышении их качества и скорости предоставления. Некоторые банки создают цифровые банковские экосистемы, интегрируя банковские услуги с совершенно новыми для себя нефинансовыми услугами, что сопряжено с возникновением новых рисков, повышением уровня конкуренции и изменениями на рынке онлайн услуг. В статье рассмотрены основные аспекты влияния цифровизации на банковскую деятельность. Особое внимание было уделено важности трансформации банковского бизнеса с учётом тенденций дальнейшего стремительного распространения цифровых технологий, а также влияния этих изменений на востребованность специалистов, обладающих современными компетенциями в технологическом направлении.

Ключевые слова: цифровизация; цифровая экосистема; бизнес-модель; банковские инновации; онлайн-банки.

DIGITAL TRANSFORMATION OF BANKING BUSINESS

A. K. Hojanepesova

*senior lecturer, Turkmen State Institute of Economics and Management, Ashgabat, Turkmenistan,
aylara.h@mail.ru*

Digitalization is cross-cutting and has a tremendous impact on all sectors of the economy without exception. The banking sector is not an exception. The transformation of banking is reflected in the improvement of methods of providing banking services, their quality and speed. Some banks create digital banking ecosystems, integrating banking services with completely new for them non-financial services, which is associated with the emergence of new risks, increased competition and changes in the market of online services. The main aspects of the impact of digitalization on banking was discussed in the article. Special attention was paid to the importance of transformation of banking business taking into account the trends of further rapid spread of digital technologies, as well as the impact of these changes on the demand for specialists with modern competencies in the technological area.

Keywords: digitalization; digital ecosystem; business model; bank innovations; online banking.

Введение. Повсеместная цифровизация влияет без исключения на все отрасли экономики, в том числе на трансформацию деятельности коммерческих банков. При этом, некоторые банки планомерно совершенствуют традиционные банковские продукты и услуги в соответствии с потребностями своих клиентов, в то время как другие создают современные цифровые экосистемы под собственными брендами. Отдельная роль в трансформации банковской деятельности отводится банкам, предоставляющим свои услуги исключительно онлайн посредством сети интернет, что в свою очередь значительно снижает издержки связанные с созданием сети филиалов, а также заработной платой, соответственно позволяя ощутимо снизить стоимость банковских услуг, привлекая в клиентскую базу новых клиентов. Все эти структурные изменения оставляют открытым один из важнейших вопросов, а именно останутся ли

банки с течением времени традиционными банками в классическом понимании, или же видоизменяют свою деятельность став многофункциональными экосистемами нового поколения и как в итоге весь этот процесс отразится на уровне доверия населения в предоставляемых финансовых услугах.

Внедрение инноваций во всех сферах банковского дела, наряду с нестандартным подходом в исполнении операций являются важными условиями их современного развития. Банковские инновации включают в себя новые способы ведения бизнеса, банковские продукты, услуги и финансовые инструменты [1].

Традиционная модель банковского бизнеса изменяется под воздействием тенденций цифровизации [2]. По мнению некоторых учёных, для того чтобы успешно встроиться в информационное общество и цифровую экономику, банкам необходимо ускорить смену существующей бизнес-модели и перейти к формированию финансовой экосистемы на базе использования современных цифровых технологий [3]. В то же время, другие авторы подчёркивают, что разные типы корпоративных клиентов могут по-разному воспринимать новые банковские продукты. Например, «новаторы» склонны первыми воспользоваться продуктом-новинкой, в то время как «консерваторы» будут использовать новый банковский продукт только после его успешного развития [4].

В публикациях исследователей на тему цифровой трансформации в качестве основных предпосылок технологической трансформации выделяются новые цифровые технологии: мобильный Интернет, социальные сети, искусственный интеллект, BigData, облачные технологии, роботы нового поколения, виртуальная и дополненная реальность, Интернет вещей, блокчейн. При этом, авторы подчёркивают, что на их повсеместное использование в последнее десятилетие повлияло повышение функциональности и снижение стоимости технологий [5].

В качестве объекта исследования рассматриваются вопросы влияния цифровизации на основные виды деятельности коммерческих банков, а именно на усовершенствование традиционных банковских услуг, а также необходимости создания инновационных бизнес-моделей и современных банковских экосистем. Рассматривая поставленную проблему в данном исследовании, особый акцент делается на рисках связанных с цифровизацией банковских услуг, влиянии банковских инноваций на потребителей, а также основных вызовах при внедрении решений нового поколения в банковскую практику.

Материалы и методы. Методология исследования заключается в системном анализе влияния цифровизации на трансформацию банковской деятельности. Имея сквозной характер, цифровизация оказывает колоссальное влияние на трансформацию без исключения всех отраслей экономики. Проникая в повседневную жизнь каждого человека, она меняет предпочтения рядовых потребителей, при этом побуждая представителей сферы услуг постоянно видоизменять и совершенствовать свои сервисы. Банки традиционно являются одними из основных участников финансового рынка. В данной связи, особую важность приобретает детальное изучение диверсификации их деятельности в условиях повсеместной цифровизации и стремительного, инновационного развития экономики.

Основными видами деятельности банков традиционно являются привлечение денежных средств населения и дальнейшее их размещение в виде кредитования, а также услуги по безналичным платежам. Со временем, глобализация экономики, расширение границ товарно-денежных отношений экономических субъектов привели к внедрению новых банковских продуктов и услуг, таких как факторинг, лизинг, банковская гарантия, консалтинговые услуги и др. На сегодняшний день стремительное развитие и распространение информационно-коммуникационных технологий привело к значительному улучшению качества банковских услуг и скорости их предоставления. Цифровизация банковской деятельности позволяет коммерческим банкам предоставлять часть своих продуктов и услуг онлайн посредством использования интернет-банкинга и мобильного банкинга.

В последние годы значительно увеличилось количество банков, предоставляющих свои услуги исключительно онлайн. Нарастающая популярность этих банков обусловлена в первую очередь более высокими процентными ставками по депозитам и низкими комиссиями по банковским операциям. Это связано с отсутствием значительной инфраструктуры, включающей в себя сеть филиалов и отделений и, соответственно отсутствием расходов на поддержание данной инфраструктуры. К недостаткам онлайн-банков можно отнести дополнительные риски связанные с виртуальностью совершения операций, а также то, что онлайн-банки не предоставляют абсолютно все банковские услуги, и, соответственно за некоторыми услугами необходимо обращаться в традиционные банки.

Сегодня большую конкуренцию банкам оказывают новые участники рынка из небанковского сектора, а именно цифровые экосистемы и финансово-технологические компании, что в свою очередь побуждает банки создавать свои собственные цифровые банковские экосистемы. Создание современных экосистем позволяет банкам сохранить конкурентоспособность на финансовом рынке, а также ещё более укрепить и усовершенствовать связи со своими клиентами путём предоставления широкого спектра персонализированных услуг из одного источника.

Банки обладают определённым рядом преимуществ при создании экосистемы:

- имеющийся бренд и узнаваемость;
- постоянные клиенты;
- собранная и уже имеющаяся информация по клиентам;
- возможность инвестирования;
- разнообразие предлагаемых финансовых продуктов и услуг;
- компетентный персонал;
- инновационное программное обеспечение.

Удобство экосистемы заключается в том, что она включает в себя несколько платформ, через которые клиентам предоставляется широкая линейка различных сервисов, таких как финансовые продукты, электронная коммерция, пассажирские перевозки, мобильная связь и др. При создании экосистемы создаётся единый «профиль клиента», используемый для обобщения данных о покупках в экосистеме для дальнейших персонализированных предложений клиенту. Создание успешно функционирующей экосистемы требует коллаборации усилий сразу нескольких компаний, в целях предоставления потребителю необходимого товара или услуги в удобное для него время, в удобном месте и в нужной форме. Чаще всего экосистемы работают по принципу одного окна, позволяя клиентам пользоваться широким спектром услуг в едином мобильном приложении.

Развитие цифровых банковских экосистем в свою очередь сопряжено с определёнными рисками, связанными с тем, что банки выходят в новые для них нефинансовые рынки. Кроме того, на сегодняшний день в банках становятся более востребованы специалисты, обладающие современными компетенциями в технологическом направлении.

Влияние инноваций на рынок банковских услуг трудно переоценить. Важно отметить, что не все инновации бывают одинаковыми. Некоторые инновации требуют больше времени на разработку, другие оказывают более масштабное влияние на экономику в целом. Несмотря на то, что много инноваций уже было внедрено в банковскую деятельность, движение в этом направлении не прекращается, а наоборот усиливается. Банковские инновации открывают для корпоративных клиентов новые возможности для ведения бизнеса, экономят время и транзакционные издержки рядовых потребителей. Повсеместное развитие цифровых технологий стирает границы между странами, что в свою очередь обостряет конкуренцию на рынке услуг выводя её на мировой уровень. Сохранение конкурентоспособности на финансовом рынке, а также укрепление позиций банков на новых для них рынках онлайн услуг является необходимым условием дальнейшего поступательного развития банковского бизнеса.

Результаты и обсуждение. В ходе настоящего исследования были рассмотрены и проанализированы различные аспекты влияния цифровой трансформации на банковскую деятельность, детально изучены работы авторов о банковских инновациях, бизнес-моделях и цифровых экосистемах коммерческих банков. В результате было выявлено что цифровизация отражается на деятельности без исключения всех коммерческих банков. Однако, при этом некоторые банки предоставляют только часть своих услуг онлайн, другие же являются полностью онлайн банками. Часть банков переходит на качественно новый уровень предоставления услуг, а именно внедряют цифровые банковские экосистемы, включающие в себя как финансовые, так и другие виды услуг, предоставляемых онлайн.

Внедрение новых цифровых решений в банковскую деятельность неразрывно сопряжено с новыми рисками, связанными с виртуальностью предоставления услуг и выходом банков на новые нефинансовые рынки. Тем не менее, тенденция цифровой трансформация банковской деятельности усиливается, что, несомненно, ведёт к дальнейшим изменениям на рынке финансовых услуг.

Заключение. Несмотря на то, что цифровая трансформация банковской деятельности, а именно переход от традиционного банкинга к онлайн-банкингу и современным банковским экосистемам является сложным процессом, требующим разработки тщательно взвешенной бизнес стратегии, программного обеспечения нового поколения, большого потока финансовых вложений и высокого уровня квалификации персонала она ведёт к повышению скорости и качества обслуживания клиентов, создаёт оптимальные условия для повышения конкурентоспособности банка на рынке финансовых услуг, что в свою очередь приводит к значительному увеличению прибыльности банка.

Библиографические ссылки

1. Гельдымухамедова О. Влияние инноваций на рынок банковских услуг // Инновационная экономика и устойчивое развитие. 2024. № 1. С. 79–82.
2. Бубнова Ю. Б. Трансформация бизнес-модели банка в условиях цифровой экономики // Известия Байкальского государственного университета. 2019. Т. 29, № 3. С. 425–433. DOI: 10.17150/2500-2759.2019.29(3).425–433.
3. Формирование экосистем банков в условиях цифровизации банковского пространства / Н. И. Быканова, Ю. А. Соловей, Д. В. Гордя, Л. А. Коньшина // Экономика. Информатика. 2020. № 47(1). С. 91–100.
4. Корсунова Н. Н. Влияние финансовых технологий на совершенствование банковского обслуживания корпоративных клиентов // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2020. Т. 13, № 1. С. 31–42. DOI: 10.18721/JE.13103.
5. Ценжарик М. К., Крылова Ю. В., Стешенко В. И. Цифровая трансформация компаний: стратегический анализ, факторы влияния и модели // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2020. Т. 36. Вып. 3. С. 390–420. <https://doi.org/10.21638/spbu05.2020.303>.

ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Хуан Тяньцэнь¹⁾, Б. В. Лапко²⁾

¹⁾ аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, 827328353@qq.com

²⁾ кандидат физико-математических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, lapkob@tut.by

В статье рассмотрены вопросы организационного обеспечения реализации эффективного управления промышленным предприятием, включая формирование комплекса задач, решение которых направленно на достижение стратегической цели развития компании.

Ключевые слова: управление, цели, задачи, эффективность, промышленное предприятие.

ORGANIZATIONAL SUPPORT FOR THE IMPLEMENTATION OF EFFECTIVE MANAGEMENT OF AN INDUSTRIAL ENTERPRISE

Huang Tiancen¹⁾, B. V. Lapko²⁾

¹⁾ PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, 1135558560@qq.com

²⁾ PhD in physics and mathematics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, lapkob@tut.by

The article discusses issues of organizational support for the implementation of effective management of an industrial enterprise, including the formation of a set of tasks, the solution of which is aimed at achieving the strategic goal of the company's development.

Keywords: management, goals, objectives, efficiency, industrial enterprise.

Реализация эффективного управления промышленным предприятием (ПП) с организационной точки зрения требует четкой постановки стратегической цели и определения задач его развития, выделение функций и разработки критериев эффективности деятельности субъекта хозяйствования, а также формирования организационно-экономического обеспечения достижения поставленной стратегической цели в соответствии с разработанными критериями и выделенными задачами деятельности ПП [1; 2]. Стратегической целью развития системы может выступать достижение определенных социальных результатов, представляющихся желательными для данного состояния в данное текущее время понимания обществом своих будущих потребностей [3, с. 21]. В свою очередь в качестве стратегической цели ПП может выступать совокупность результатов его хозяйственной деятельности, представляющимися желательными с точки зрения понимания высшим руководством компании ее будущего состояния с учетом факторов макро- и микросреды ПП, его внешней и внутренней среды [4, с. 15].

Для достижения целей развития субъектов ПП необходимо обеспечить [5]:

- выделение многообразия элементарных задач, получаемых декомпозицией показателей критерия эффективности на подзадачи в соответствии с основными этапами производственно-хозяйственной деятельности ПП, по признаку ресурсного обеспечения, по уровням управления и по этапам управленческого цикла;

- разработку организационно-экономического обеспечения решения выделенных задач, включающего совокупность методов, приемов, способов распределения ресурсов (материальных, финансовых, трудовых и др.) в пространстве и во времени и реализующихся соответственно в структуре и стратегии.

ПП имеет в соответствии с построенным в работе [2] критерием эффективности его деятельности может иметь следующие, расположенные в порядке убывания значимости цели:

- увеличение чистой прибыли (Ц1); - увеличение операционной прибыли (Ц2); - увеличение добавленной стоимости (Ц3); - увеличение выручки от продаж новой продукции (Ц4).

Для осуществления декомпозиции представленных целей необходимо определение основных этапов производственно-хозяйственной деятельности объекта управления – ПП.

При управлении ПП объектами управления являются наиболее важные этапы его производственно-хозяйственной деятельности. С точки зрения логистики как науки, занимающейся управлением и оптимизацией ресурсных потоков, укрупненно можно выделить следующие основные этапы производственно-хозяйственной деятельности ПП:

- **закупочная логистика (логистика в сфере снабжения) (Э1)**, включающая такие категории, как «снабжение», «закупки», «поставки», а также транспортную и складскую логистики.

- **производственная логистика (Э2)**, предполагающая оптимизацию процессов преобразования с использованием труда и средств производства ресурсов в полезные результаты, материальных потоков внутри ПП, направленных на создание продуктов;

- **сбытовая логистика (Э3)**, включающая распределительную, транспортную и складскую логистики.

Выделение основных этапов производственно-хозяйственной деятельности ПП позволяет осуществить декомпозицию основных целей его развития на подцели. Схема декомпозиции основной цели «Увеличение чистой прибыли» на подцели в соответствии с основными этапами производственно-хозяйственной деятельности ПП представлена на рис. 1.

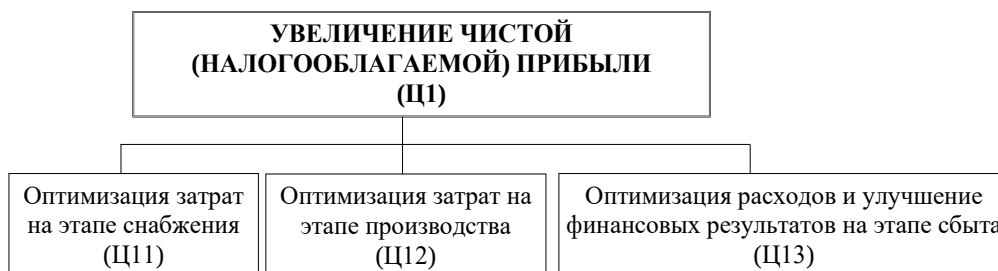


Рис. 1. Схема декомпозиции основной цели «Увеличение чистой прибыли» на подцели

Каждая из пяти основных целей развития ПП может быть разбита на три подцели (табл. 1), соответствующих этапам производственно-хозяйственной деятельности ПП.

Таблица 1

Схема декомпозиции основных целей в соответствии с этапами производственно-хозяйственной деятельности ПП

Цели ПП	Этапы производственно-хозяйственной деятельности ПП		
	Снабжение	Производство	Сбыт
Чистая прибыль (Ц1)	Ц11	Ц12	Ц13
Операционная прибыль (Ц2)	Ц21	Ц22	Ц23
Добавленная стоимость (Ц3)	Ц31	Ц32	Ц33
Выручка от продаж новой продукции (Ц4)	Ц41	Ц42	Ц43

Полученные подцели в свою очередь могут быть рассмотрены как система и представлены в виде совокупности трех зон: исходной, промежуточной и замыкающей. Для этих систем возможно построение критериев эффективности деятельности ПП.

Полученные при декомпозиции подцели могут быть интерпретированы следующим образом:

- Ц11 – оптимизации ресурсных потоков на этапе закупочной логистики, обеспечивающей минимизацию затрат и максимизацию финансовых результатов на процессы снабжения ПП, закупки, поставки и хранения энергетических и материальных ресурсов.

- Ц12 – оптимизация процессов преобразования с использованием труда и средств производства ресурсов в полезные результаты, материальных потоков внутри ПП, направленных на создание продуктов с минимальными затратами.

- Ц13 – оптимизация ресурсных потоков на этапе сбытовой логистики, обеспечивающей минимизацию затрат на распределительную, транспортную и складскую логистики и максимизацию финансового результата в процессе реализации продукции.

Построение критериев эффективности деятельности по реализации выделенных подцелей позволяет осуществить проектирование организационно-экономического обеспечения по их достижению, так же, как и для основной цели.

Обеспечивающие подсистемы. Для реализации целей развития ПП необходимо наличие соответствующего ресурсного и правового обеспечения. В связи с этим возможно выделение следующих обеспечивающих подсистем: материально-техническое обеспечение (МТО); кадровое обеспечение (КО); финансовое обеспечение (ФО); правовое обеспечение (ПО); информационное обеспечение (ИО).

Для рассматриваемого случая можно сформулировать 75 комплексов задач по достижению целей развития ПП (табл. 2).

Таблица 2

Комплексы задач по достижению целей ПП

Основные цели ПП				Этапы производственно-хозяйственной деятельности ПП		
				А	Б	В
				Э1	Э2	Э3
1	Ц1	МТО	1	1.1.А		
		КО	2			
		ФО	3			
		ПО	4			
		ИО	5			
2	Ц2	МТО	1			
		КО	2		2.2.Б	
		ФО	3			
		ПО	4			
		ИО	5			
3	Ц3	МТО	1			
		КО	2			
		ФО	3			3.3.В
		ПО	4			
		ИО	5			
4	Ц4	МТО	1			
		КО	2			
		ФО	3			
		ПО	4	4.4.А		
		ИО	5			

Если использовать классификатор задач, первая цифра которого обозначает номер основной цели, вторая – номер обеспечивающей подсистемы, а буква – этап жизнедеятельности, то полученные комплексы задач можно представить и сформулировать следующим образом:

1.1.А – материально техническое обеспечение оптимизации ресурсных потоков на этапе закупочной логистики, обеспечивающей минимизацию затрат и максимизацию финансовых результатов на процессы снабжения промышленного предприятия, закупки, поставки и хранения энергетических и материальных ресурсов.

2.2.Б – кадровое обеспечение формирования финансовых результатов от операционной деятельности на этапе производства при оптимизации процессов преобразования с использованием труда и средств производства ресурсов в полезные результаты, материальных потоков внутри ПП, направленных на создание продуктов с минимальными затратами.

3.3.В – финансовое обеспечение увеличения добавленной стоимости при оптимизации ресурсных потоков на этапе сбытовой логистики, обеспечивающей минимизацию затрат на распределительную, транспортную и складскую логистики и максимизацию финансового результата в процессе реализации продукции.

4.4.А – правовое обеспечение оптимизации ресурсных потоков на этапе закупочной логистики, обеспечивающей минимизацию затрат и максимизацию финансовых результатов на процессы снабжения промышленного предприятия, закупки, поставки и хранения энергетических и материальных ресурсов.

Достижение поставленных целей развития ПП осуществляется на различных уровнях управления. Можно выделить три уровня управления: высший, средний и первичный (часто называемый также начальным или низовым). Разделение всего аппарата менеджмента на три уровня является условным (упрощенным). Такое разделение позволяет лучше понять роли, задачи и особенности управленческой деятельности на каждом уровне. Изображение уровней менеджмента в виде пирамиды показывает: чем выше уровень управления, тем меньшее число менеджеров на нем работает. Целесообразно также выделить такой важный уровень вертикальной структуры ПП как социальные группы, объединяющие непосредственно взаимодействующих в процессе деятельности людей. К ним относятся трудовые коллективы, бригады, звенья и т.д. Соответственно последним уровнем вертикальной структуры ПП выступает непосредственно отдельный человек.

Таким образом, вертикальную структуру организации на примере ПП можно представить следующим образом: - институциональный уровень (уровень ПП) (ИУ); - управленческий уровень (уровень социальных групп) (УУ); - технический уровень (ТУ); - уровень конкретного работника (УКР).

Рассмотрение решения задач по достижению целей развития ПП с учетом его вертикальной структуры позволяет дифференцировать определенные выше комплексы задач по уровням управления (рис. 3).



Рис. 2. Декомпозиция комплексов задач по этапам производственно-хозяйственной деятельности ПП, по признаку ресурсного обеспечения и по уровням управления

В целом дифференциация приведенных в таблице 8 дает комплексы задач, распределенные по уровням управления ПП. Используя в предложенном выше классификаторе задач четвертой позиции номер уровня управления, можно сформулировать требующие решения комплексы задач следующим образом:

1.1.А.1 – материально-техническое обеспечение оптимизации ресурсных потоков на этапе закупочной логистики, минимизирующей затраты и максимизирующей финансовые результаты в процессе снабжения промышленного предприятия, закупки, поставки и хранения энергетических и материальных ресурсов на институциональном уровне;

1.1.А.5 – материально-техническое обеспечение оптимизации ресурсных потоков на этапе закупочной логистики, минимизирующей затраты и максимизирующей финансовые результаты в процессе снабжения промышленного предприятия, закупки, поставки и хранения энергетических и материальных ресурсов на уровне конкретного работника.

Этапы управления. Эффективное управление предполагает реализацию типовых этапов управления. Выделяют следующие этапы управления: 1 – прогнозирование; 2 – планирование; 3 – организация; 4 – координация; 5 – регулирование; 6 – стимулирование; 7 – учет; 8 – анализ; 9 – контроль.

Используя в предложенном выше классификаторе задач пятой позицией номер этапа управления, можно сформулировать требующие решения комплексы задач следующим образом:

1.1.А.1.3 – организация материально-технического обеспечения оптимизации ресурсных потоков на этапе закупочной логистики, минимизирующей затраты и максимизирующей финансовые результаты в процессе снабжения промышленного предприятия, закупки, поставки и хранения энергетических и материальных ресурсов на институциональном уровне;

1.1.А.5.8 – анализ материально-технического обеспечения оптимизации ресурсных потоков на этапе закупочной логистики, минимизирующей затраты и максимизирующей финансовые результаты в процессе снабжения промышленного предприятия, закупки, поставки и хранения энергетических и материальных ресурсов на уровне конкретного работника.

Таким образом, предложенный подход позволяет обоснованно подходить к разработке организационного обеспечения реализации эффективного управления ПП в рамках стратегической цели его развития на основе сформированного комплекса задач, полученного в результате декомпозиции указанной цели по этапам производственно-хозяйственной деятельности ПП, уровням его управления, обеспечивающим подсистемам и этапам управленческого цикла.

Библиографические ссылки

1. Хуан Тяньцзнь, Лапко Б. В. Эффективность управления предприятием: сущность и методика оценки // Материалы VII Международной научно-практической конференции молодых ученых, магистрантов и аспирантов «Банковский бизнес и финансовая экономика: современное состояние, глобальные тренды и перспективы развития» (БГУ, 20 мая 2022 года), г. Минск, 2022. С. 305–308.

2. Хуан Тяньцзнь. Критерий и оценка эффективности реализации управления промышленным предприятием // Danish Scientific Journal. 2023. № 70. С. 28–39.

3. Короткевич А. И. Организационно-экономические механизмы трансформации национальной экономической системы Республики Беларусь : моногр. Минск : Изд. центр БГУ, 2020. 351 с.

4. Короткевич А. И., Лапко Б. В., Хуан Тяньцзнь. Теоретико-методические основы реализации эффективного управления промышленным предприятием // Annali d'Italia. 2022. № 41. С. 14–30.

5. Лапко Б. В., Хуан Тяньцзнь. Формирование комплекса задач обеспечения реализации эффективного управления промышленным предприятием // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. / БНТУ. Минск, 2023. Вып. 18. С. 142–151.

ПАНДА-ОБЛИГАЦИИ – БУДУЩЕЕ КИТАЙСКОГО РЫНКА БОНДОВ

М. Е. Шестаков

*аспирант, Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого, г. Гомель,
Беларусь, max-she@yandex.ru*

Научный руководитель: А. И. Лученок

*доктор экономических наук, профессор, Институт экономики Национальной академии наук
Беларуси, г. Минск, Беларусь, a.luchenok@gmail.com*

Рассматриваются сущность, основные преимущества и недостатки панда-облигаций, их роль в привлечении иностранных инвесторов на внутренний рынок Китая. Отдельное внимание уделяется перспективам сотрудничества Республики Беларусь и КНР в сфере долговых обязательств.

Ключевые слова: облигация; панда-облигация; бонд; инвестиции; эмиссия; оценка финансовых рисков.

PANDA BONDS – THE FUTURE OF THE CHINESE BOND MARKET

M. E. Shastakou

*PhD student, Gomel State Technical University named after P.O. Sukhoi, Gomel, Belarus,
max-she@yandex.ru*

Scientific advisor: A. I. Luchenok

*PhD in economics, associate professor, University of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk,
Belarus, aleksandrkunyavski@mail.ru*

The essence, main advantages and disadvantages of panda bonds, their role in attracting foreign investors to the Chinese domestic market are considered. Special attention is paid to the prospects for cooperation between the Republic of Belarus and the PRC in the field of debt obligations.

Keywords: bond; panda bond; bond; investments; emission; financial risk assessment.

Рынок облигаций Китая на сегодняшний день является достаточно успешным и востребованным как у внутренних, так и у зарубежных инвесторов. Одну из ключевых ролей в его развитии и укреплении позиций играют панда-облигации. Панда-облигации представляют собой бонды, выпущенные иностранными компаниями на внутреннем китайском рынке и номинированные в юанях [1]. Для международных организаций, включая корпорации, работающие на материковом Китае, правительства и финансовые учреждения, данные бонды предоставляют уникальную возможность привлекать средства внутри этой же страны. Важными преимуществами для инвесторов в панда-облигации являются фактор снижения валютных рисков (поскольку эти облигации номинированы в китайских юанях), а также фактор упрощения управления процессом привлечения средств в КНР, исключая сложности, связанные с их репатриацией для использования за рубежом.

Появились панда-облигации в 2005 году, когда Всемирному банку была разрешена первая эмиссия бондов на территории КНР. Однако рынок облигаций в Поднебесной тогда был весьма ограниченным, и интерес к таким облигациям оказался слабым.

Пик популярности панда-облигаций пришелся на 2010-е годы. В 2015 году Китай начал проводить реформы, направленные на улучшение доступа иностранных инвесторов на внутренний рынок облигаций, что явилось основным стимулятором обеспечения роста выпуска панда-облигаций. Немаловажную роль сыграли ослабление валютных ограничений и упрощение процедуры эмиссии [2]. В этот период стали выпускаться облигации не только международными финансовыми организациями, но и государственными и частными компаниями из других стран. В 2017 году было выпущено рекордное количество панда-облигаций (на общую сумму 1,5 млрд юаней), что подтвердило растущий интерес зарубежных государств к китайскому финансовому рынку [2].

Сегодня панда-облигации – это важная часть китайского финансового рынка. Они играют не последнюю роль и в международной диверсификации инвестиций. Панда-облигации имеют целый ряд преимуществ, включая снижение валютных рисков, доступ к китайскому рынку капитала, укрепление позиций на местном товарном рынке, узнаваемость брендов и т.п., однако в то же время данным ценным бумагам присущи и высокие риски, связанные с регуляторными барьерами, ограниченной ликвидностью, экономической нестабильностью в стране [3].

Республика Беларусь также проявляет интерес к выходу на китайский рынок облигаций. Основной целью является стабильный и регулярный выпуск белорусских панда-облигаций и получение с них доходов. Вдобавок к этому диверсификация источников финансирования через выпуск облигаций в китайских юанях поможет улучшить финансовые связи с Китаем, который является одним из крупнейших торговых партнеров Беларуси.

В рамках китайской инициативы «Один пояс, один путь» Беларусь активно сотрудничает с КНР, и выпуск панда-облигаций является важным инструментом для укрепления экономических связей. Китайский рынок капитала дает возможность не только привлечь финансирование для инфраструктурных и других проектов, но и улучшить доступ к китайским инвестициям [4].

В последние годы наблюдается тенденция роста интереса со стороны белорусских компаний и правительства к выпуску облигаций на китайском рынке. Белорусский банковский сектор, а также крупные предприятия, такие как РУП «Белоруснефть» и ОАО «БелАЗ», начинают проявлять интерес к выходу на китайский рынок облигаций. Это помогает им не только привлекать финансирование, но и расширять присутствие на китайском рынке, что может быть выгодно с точки зрения двусторонней торговли и инвестиций.

При выпуске панда-облигаций белорусским эмитентам необходимо учитывать валютные и политические риски, связанные с колебаниями курса юаня, а также возможное влияние внутренней экономической ситуации Китая. Если все делать грамотно, то инвестирование в панда-облигации в будущем позволит Беларуси освоить новые международные рынки и привлечь средства для крупных инфраструктурных и промышленных проектов [5].

Таким образом, панда-облигации могут открыть нашей стране новые возможности и перспективы в плане привлечения международного капитала и укрепления финансовых связей с Китаем, но, как и любая другая финансовая операция, они требуют тщательной оценки рисков и возможного эффекта. Экономический эффект от панда-облигаций для Беларуси может выражаться в следующем:

1. Привлечение дополнительного капитала. Беларусь может привлечь финансирование от китайских инвесторов, что поможет решить вопросы с дефицитом бюджета или финансированием инфраструктурных проектов, что особенно актуально в условиях международной экономической нестабильности и санкций.

2. Снижение валютных рисков при торговле с Китаем. Размещение облигаций в юанях снижает зависимость от доллара и евро, а также упрощает расчеты с китайскими партнерами, сводит к минимуму финансовые потери из-за колебаний курсов валют.

3. Снижение стоимости заимствований. Китайский рынок капитала может предложить более выгодные условия по сравнению с альтернативными источниками финансирования. В

условиях санкций и ограничений западного капитала это становится критически важным фактором.

4. Диверсификация финансовых инструментов. Панда-облигации позволяют Беларуси расширить инструменты управления государственным долгом. Это может способствовать более стабильному финансированию экономики [6].

Потенциальными рисками вложений в панда-облигации для Беларуси выступают:

1. Зависимость от китайского капитала. Увеличение объема заимствований в юанях может усилить экономическую зависимость от Китая.

2. Процентные ставки и инвестиционный спрос: Китайские инвесторы могут требовать более высокую доходность, учитывая кредитный рейтинг Республики Беларусь.

3. Контроль валютных потоков. Китай регулирует движение капитала, что может накладывать определенные ограничения на финансовую деятельность зарубежных инвесторов на его территории [6].

Библиографические ссылки

1. Panda Bond // The People's bank of China [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pbc.gov.cn/en/3688235/3688609/3777454/3780158/index.html/> (дата доступа: 12.02.2025).

2. What is a Panda Bond? // Cbonds [Электронный ресурс]. URL: <https://cbonds.com/glossary/panda-bonds/> (дата доступа: 12.02.2025).

3. Краткое описание китайского рынка облигаций // АКРА [Электронный ресурс]. URL: <https://www.acra-ratings.ru/research/1116/> (дата доступа: 12.02.2025).

4. Бобрович В. «Панда-облигации» как инструмент привлечения несвязанных займов с финансового рынка Китая / Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nbrb.by/bv/pdf/articles/10380.pdf/> (дата доступа: 12.02.2025).

5. Что такое «панда-облигации»? // Аргументы и факты в Беларуси [Электронный ресурс]. URL: https://aif.by/economic-news/chto_takoe_panda-obligacii/ (дата доступа: 12.02.2025).

6. Лапицкая Е. А. «Бонды в ассортименте»: возможности диверсификации рынков заимствования для Республики Беларусь // БГЭУ [Электронный ресурс]. URL: http://edoc.bseu.by:8080/bitstream/edoc/91386/1/Lapitskaya_26_34.pdf/ (дата доступа: 12.02.2025).

СОБСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ КАК ГАРАНТИЯ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

И. Д. Шилай

*старший преподаватель, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
ShilaiID@bsu.by*

Рассмотрена проблема финансирования организации за счет собственного капитала. Необходимо учитывать требования к минимальному размеру уставного капитала, собственного капитала (чистых активов) при принятии финансовых решений.

Ключевые слова: собственный капитал; уставной капитал; чистые активы; финансирование организации.

NET ASSETS AS GUARANTEES OF THE COMPANY'S FINANCIAL SECURITY

I. D. Shylai

senior lecturer, Belarusian State University, Minsk, Belarus, ShilaiID@bsu.by

The article covers net assets' role in the financial security of a company. It is necessary to take into account the requirements for the minimum amount of net capital and authorized capital of the company when making financial decisions.

Keywords: equity; authorized capital; net assets; organization financing.

Субъекты хозяйствования применяют различные стратегии финансирования своей деятельности, позволяющие наращивать ресурсный потенциал, увеличивать масштабы и повышать эффективность коммерческой деятельности. Основой финансовой независимости и самофинансирования организации выступает собственный капитал. Собственный капитал также гарантирует интересы кредиторов. В связи с этим установлены требования к величине уставного капитала, размеру собственного капитала (чистых активов), в том числе как элементу финансовой достаточности.

Требования к размеру собственного капитала (чистых активов), уставного капитала

Организация	Требования к величине собственного капитала (чистых активов)	Примечания
Закрытое акционерное общество	100 базовых величин [1]	Минимальный размер уставного фонда. Базовая величина, установленная на день, в который устав (изменения и/или дополнения, связанные с изменением размера уставного фонда) представляется в регистрирующий орган.
Открытое акционерное общество	400 базовых величин [1]	

Организация	Требования к величине собственного капитала (чистых активов)	Примечания
Профессиональный участник рынка ценных бумаг, осуществляющий дилерскую деятельность	3 000 базовых величин [2]	Минимальный размер собственного капитала (чистых активов). Определяется ежемесячно. Исключение: профессиональный участник рынка ценных бумаг, являющийся банком; небанковской кредитно-финансовой организацией; ОАО «Банк развития Республики Беларусь».
Профессиональный участник рынка ценных бумаг, осуществляющий брокерскую деятельность		
Профессиональный участник рынка ценных бумаг, осуществляющий деятельность по доверительному управлению ценными бумагами		
Профессиональный участник рынка ценных бумаг, осуществляющий депозитарную деятельность		
Специализированный депозитарий выделенных активов	25 000 базовых величин [2]	Минимальный размер собственного капитала (чистых активов). Определяется ежемесячно.
Управляющая организация акционерного инвестиционного фонда	50 000 базовых величин [2]	Минимальный размер чистых активов. Определяется ежемесячно. Исключение: банк; небанковская кредитно-финансовая организация.
Специализированный депозитарий инвестиционного фонда		
Управляющая организация паевого инвестиционного фонда	100 000 базовых величин [2]	
Профессиональный участник рынка ценных бумаг, осуществляющий клиринговую деятельность	200 000 базовых величин [2]	Минимальный размер собственного капитала (чистых активов). Определяется ежемесячно.
Иные организаторы торговли ценными бумагами		
Акционерный инвестиционный фонд		
Организатор торговли ценными бумагами, являющийся фондовой биржей		
Открытый паевой инвестиционный фонд	15 000 базовых величин [2]	Минимальный размер имущества, при достижении которого фонд будет считаться сформированным.
Открытый интервальный паевой инвестиционный фонд	20 000 базовых величин [2]	
Закрытый паевой инвестиционный фонд	35 000 базовых величин [2]	
Некоммерческая микрофинансовая организация	5 тыс. белорусских рублей [3]	Минимальный размер паевого фонда.
Коммерческая микрофинансовая организация	50 тыс. белорусских рублей [3]	Минимальный размер уставного фонда.
Страховой брокер	55 тыс. белорусских рублей [4]	
Лизинговая организация	125 тыс. Белорусских рублей [5]	Формирование уставного фонда на день подачи заявления о включении в реестр (условие для включения в реестр) в размере не ниже данного минимального размера.
Страховщик	11 млн. Белорусских рублей [4]	Минимальный размер уставного фонда
Банк	45,0 млн. Белорусских рублей [6]	Минимальный размер уставного фонда создаваемого банка, в том числе в результате реорганизации.

Организация	Требования к величине собственного капитала (чистых активов)	Примечания
Акционерное общество	Разница между стоимостью чистых активов и суммой уставного капитала и резервного капитала [8]	Сумма рассчитывается по данным бухгалтерского учета на первое число месяца квартала, в котором принимается решение об увеличении уставного фонда. Не должна превышать данную разницу сумма, на которую увеличивается уставный фонд общества: за счет собственного капитала; путем увеличения номинальной стоимости акции за счет собственного капитала.
Общество с ограниченной ответственностью		
Акционерное общество	Стоимость зачитываемых денежных требований акционеров и (или) кредиторов к этому акционерному обществу [8]	Не должна превышать данную величину сумма, на которую увеличивается уставный фонд общества при увеличении уставного фонда за счет средств акционеров и (или) кредиторов путем зачета денежных требований к обществу. Сумма рассчитывается по данным бухгалтерского учета на первое число месяца квартала, в котором принимается решение об увеличении уставного фонда.

Таким образом, разрабатывая стратегию финансирования бизнеса за счет собственных источников средств, следует учитывать установленные требования и ограничения в отношении собственного капитала и его составляющих.

Библиографические ссылки

1. О государственной регистрации и ликвидации (прекращении деятельности) субъектов хозяйствования: Декрет Президента Респ. Беларусь, 16 янв. 2009 г., N 1: ред. Указ от 18.04.2019 N 151. НРПА N 1/10418.
2. Об установлении требований финансовой достаточности и квалификационных требований: постановление Министерства финансов Респ. Беларусь, 5 апр. 2016 г., N 20: ред. 20.01.2025 N3. НРПА № 8/31433.
3. О требованиях к микрофинансовым организациям и реестре микрофинансовых организаций: постановление Правления Нац. банка Респ. Беларусь, 15 апр. 2020 г., N 119: в ред. от 15.08.2022 N 303. НРПА N 8/35308.
4. О страховой деятельности: Указ Президента Респ. Беларусь, 25 авг. 2006 г., N 530: ред. от 16.02.2024 N 55. НРПА N 1/7866.
5. О вопросах регулирования лизинговой деятельности: Указ Президента Респ. Беларусь, 25 фев. 2014 г., N 99: ред. от 31.12.2024 N 487. НРПА N 1/14857.
6. О минимальном размере уставного фонда банка: постановление Правления Нац. банка Респ. Беларусь, 23 июня 2015 г., N 380: ред. от 15.03.2016 N 133. НРПА N 8/30037.
7. Об эмиссии эмиссионных ценных бумаг: постановление Министерства финансов Респ. Беларусь, 31 авг. 2016 г., N 78: ред. от 19.07.2024 N 39. НРПА N 8/32286.
8. О хозяйственных обществах: Закон Респ. Беларусь, 9 дек. 1992 г., N 2020-XII: ред. от 08.07.2024 N 27-3. НРПА N 2/361.

Раздел 4

МЕНЕДЖМЕНТ XXI ВЕКА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

УДК 338.244

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В КОНТЕКСТЕ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

О. С. Близнюк

*кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск,
Беларусь, olgabliznyuck@yandex.by*

Целью данной статьи является анализ особенностей управления инновационным развитием Республики Беларусь в контексте достижения Целей устойчивого развития. В статье приводятся данные рейтинговой оценки позиций Республики Беларусь по сравнению со странами-партнерами по ЕЭК, а также лидерами рейтинга стран по достижению Целей устойчивого развития (ЦУР) по итогам 2022–2024 гг. Кроме того, в статье анализируются факторы, способствующие достижению Цели 9 устойчивого развития: Индустриализация, инновации и инфраструктура.

Ключевые слова: цели устойчивого развития; страны ЕЭК; Цель 9 устойчивого развития: индустриализация; инновации и инфраструктура.

MANAGING THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY OF THE REPUBLIC OF BELARUS IN THE CONTEXT OF ACHIEVING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

O. S. Bliznyuk

*PhD in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus,
olgabliznyuck@yandex.by*

The purpose of this article is to analyze the features of innovative development management in the Republic of Belarus in the context of achieving the Sustainable Development Goals. The article provides data on the rating assessment of the position of the Republic of Belarus in comparison with the partner countries of the EEC, as well as the leaders of the rating of countries for achieving the Sustainable Development Goals (SDGs) in 2022–2024. In addition, the article analyzes the factors contributing to the achievement of Sustainable Development Goal 9.: Industrialization, innovation and infrastructure.

Keywords: sustainable development goals; ECE countries; sustainable development goal 9: industrialization; innovation and infrastructure.

Введение

В соответствии с Государственной программой «Наукоемкие технологии и техника» на 2021–2025 годы, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 23 апреля 2021 г. № 245 «мероприятия в сферах научной и научно-технической деятельности будут направлены на развитие высокотехнологичных секторов экономики, повышение конкурентоспособности отечественной продукции, увеличение объемов производства и экспорта

наукоемкой и высокотехнологичной продукции, развитие научной и производственной инфраструктуры для создания технологий и производств V и VI технологических укладов [1].

Инновационное развитие экономики непосредственно связано с достижением Целей устойчивого развития, т. к. основа устойчивое развитие предполагает также ориентацию на научно-техническое развитие и сбалансированный рост экономики.

Основная часть. Стоит отметить, что на основании официальных данных ООН по достижению Целей устойчивого развития по итогам 2024 г. Республика Беларусь занимает 30-е место с показателем 78,6 п. среди 167 стран (рис. 1).

Согласно данным докладов по Достижению целей устойчивого развития в 2022–2024 гг., позиция Республики Беларусь остается на достаточно высоком уровне с коэффициентами от 76 до 78,6, что является наиболее высоким значением среди других стран участниц ЕЭК. Республика Беларусь по данным 2024 года опережает Российскую Федерацию приблизительно на 5,5 пункта, Армению – на 4,5 п., Казахстан – на 7,5 п., Кыргызстан – на 4,4 п. В целом, Республика Беларусь приближается к странам лидерам рейтинга стран по достижению целей устойчивого развития, таким как Финляндия со значением 86,5 п., Дания (85,6), Швеция (85,2).

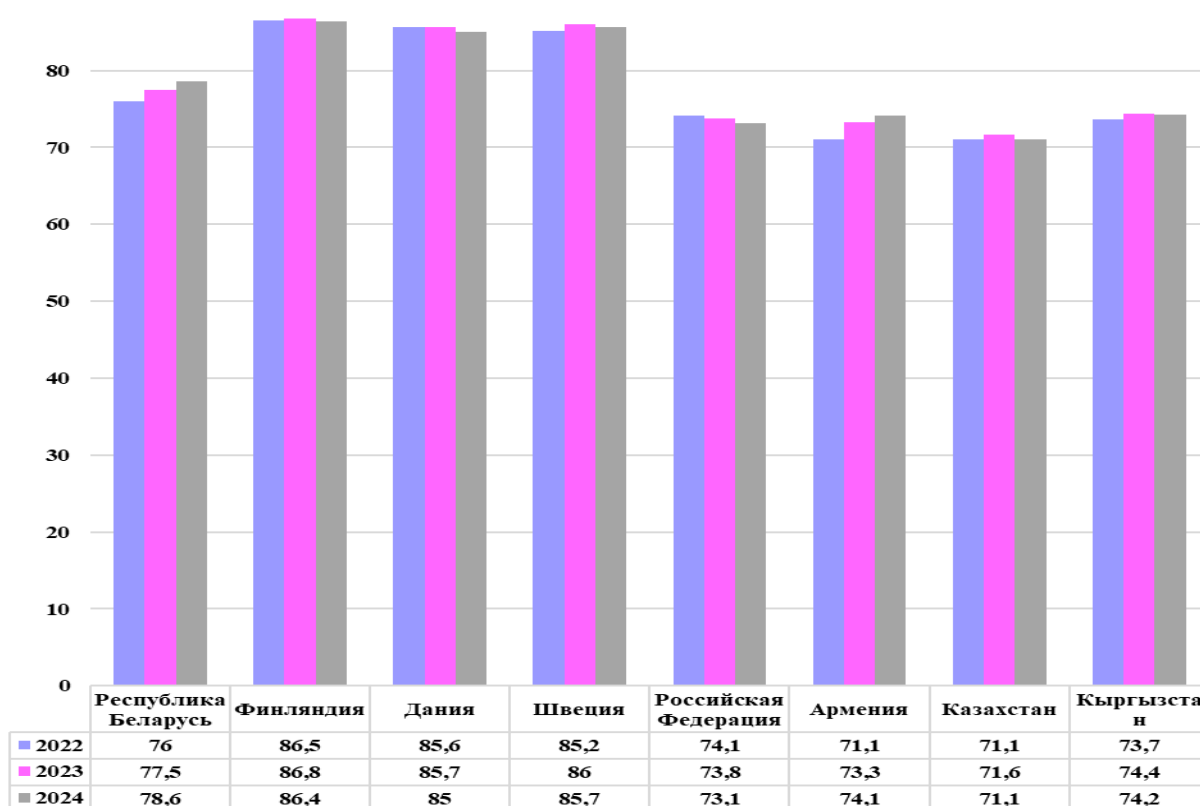


Рис. 1. Динамика рейтинговых показателей стран достижения Целей устойчивого развития (ЦУР) в 2022–2024 гг.
Составлено по: [2–4]

По данным доклада «Sustainable development report 2024» следующие Цели устойчивого развития в Республике Беларусь считаются достигнутыми: Цель 1: Ликвидация нищеты; Цель 6: Чистая вода и санитария; Цель 10: Уменьшение неравенства; Цель 15: Сохранение экосистем суши.

Таким образом, можно отметить, что относительно Целей устойчивого развития Республика Беларусь лидирует непосредственно по достижению целей социальной политики, направленной на «создание предпосылок для роста благосостояния граждан, обеспечение комфортного проживания в каждом регионе страны, развитие человеческого потенциала», что

соответствует Указу Президента Республики Беларусь от 29 июля 2021 г. № 292 «Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы».

Касательно непосредственно достижения Цели 9 устойчивого развития: Индустриализация, инновации и инфраструктура в докладе ООН по достижению Целей устойчивого развития в 2024 г. было отмечено, что определенные индикаторы Цели 9 демонстрируют уверенный рост, в частности, показатель доля населения, пользующегося Интернетом (%) в 2023 г. вырос почти на 36 %, а в 2024 – еще на 2,8 % (рис. 2). Показатель количество абонентов мобильной широкополосной связи (на 100 человек населения) вырос почти в 2,15 раза в 2023 г. по сравнению с 2022 г., а в 2024 г. – еще на 3,3 % (рис. 2). Индикатор сельское население, имеющее доступ к всесезонным дорогам (%) в 2023–2024 гг. остается на высоком уровне и составляет 98,7 % и 99,9 % соответственно (рис. 2).

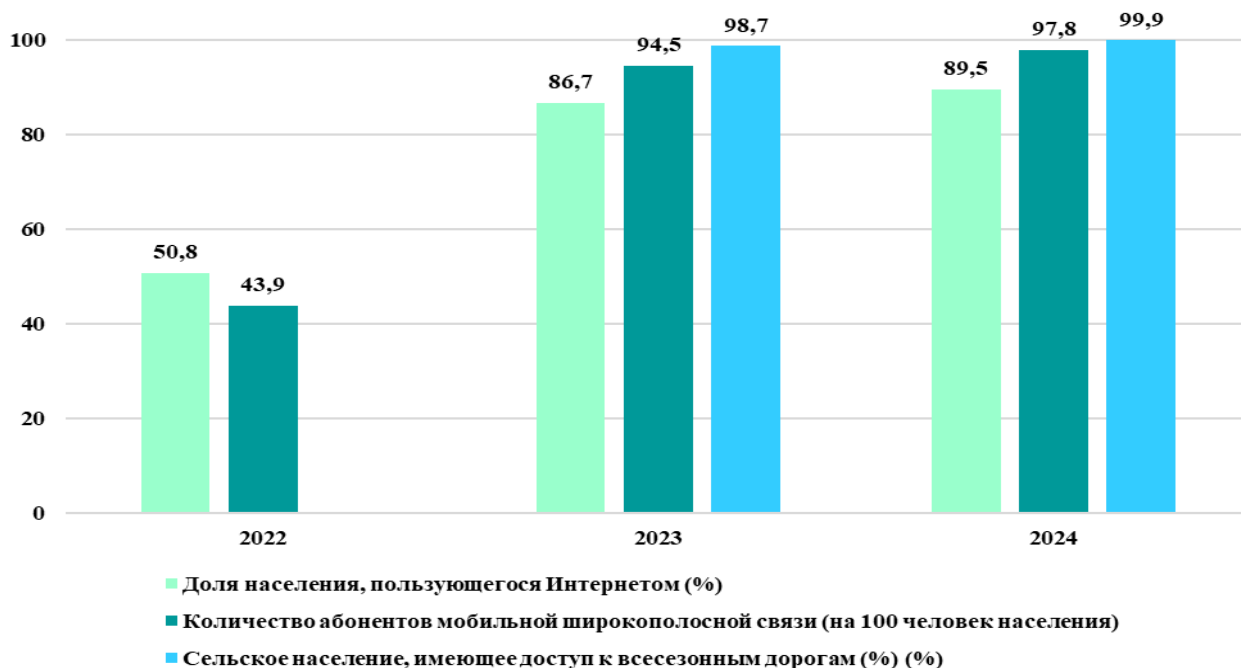


Рис. 2. Динамика рейтинговых показателей стран доли населения, пользующегося Интернетом (%), количество абонентов мобильной широкополосной связи (на 100 человек населения) в 2022–2024 гг.
Составлено по: [2–4]

Тем не менее, другие показатели, достижения Цели 9 устойчивого развития: Индустриализация, инновации и инфраструктура, такие как Расходы на исследования и разработки (% от ВВП), Статьи, опубликованные в научных журналах (на 1000 человек населения), Расходы на исследования и разработки (% от ВВП) демонстрируют стационарное состояние (рис. 3).

Такие показатели, Индекс логистики демонстрируют роста на 0,3 п. с 2,4 в 2023 г. до 2,7 в 2024 г. Кроме того, стоит отметить, что позиция Республики Беларусь в рейтинге университетов Times Higher Education повысилась на 10 п. в 2024 г. по сравнению с 2023 г. (рис. 3).

Выводы. На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что *основными факторами, способствующими достижению Цели 9 устойчивого развития: Индустриализация, инновации и инфраструктура* являются развитие информационно-коммуникационных технологий, логистической инфраструктуры, усиление роли и позиций университетов. Среди факторов, несколько сдерживающих развитие можно выделить динамику расходов на исследования и разработки, а также динамику статей, опубликованных в научных журналах (на 1000 человек населения).

Представленный анализ свидетельствует о том, что белорусская экономика имеет большой потенциал экономического роста, особенно в сфере промышленности и инноваций.

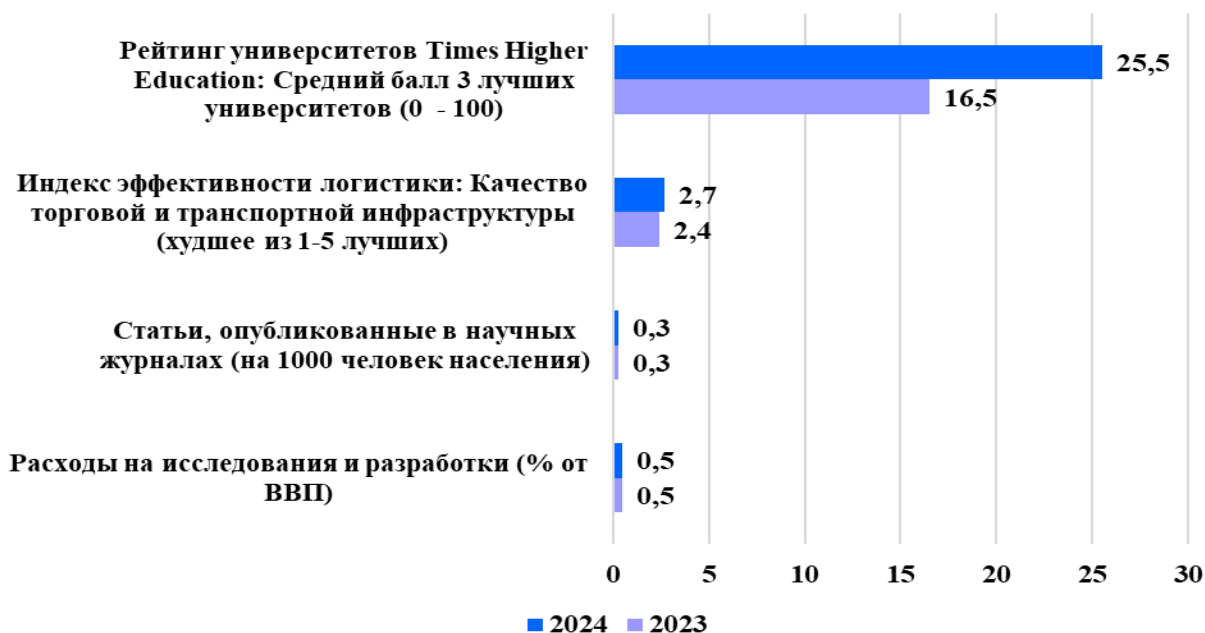


Рис. 3. Динамика рейтинговых показателей в 2022–2024 гг.
Составлено по: [2–4]

Библиографические ссылки

1. Государственная программа «Наукоемкие технологии и техника» на 2021–2025 годы, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 23 апреля 2021 г. № 245 [Электронный ресурс]. URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100245> (дата обращения: 17.02.2025).
2. Sustainable development report 2022 [Электронный ресурс]. URL: <https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2022/2022-sustainable-development-report.pdf> (дата обращения: 17.02.2025).
3. Sustainable development report 2023 [Электронный ресурс]. URL: <https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2023/sustainable-development-report-2023.pdf> (дата обращения: 17.02.2025).
4. Sustainable development report 2024 [Электронный ресурс]. URL: <https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2024/sustainable-development-report-2024.pdf> (дата обращения: 17.02.2025).
5. Указ Президента Республики Беларусь от 29 июля 2021 г. № 292 «Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы» [Электронный ресурс]. URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P32100292> (дата обращения: 17.02.2025).

МЕНЕДЖМЕНТ XXI ВЕКА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

А. Ю. Вильчинский

*аспирант, Академия управления при Президенте Республики Беларусь, г. Минск, Беларусь,
andreivilchinskii@mail.ru*

В данной статье рассмотрены характерные для Республики Беларусь проблемы развития менеджмента, а также обозначены пути решения проблем.

Ключевые слова: менеджер; менеджмент; организация; директор; проблемы; пути решения.

MANAGEMENT OF THE XXI CENTURY: PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT

A. U. Vilchinsky

*PhD student, Academy of Public Administration under the President of the Republic of Belarus,
Minsk, Belarus, andreivilchinskii@mail.ru*

In this article, the problems of management development characteristic for the Republic of Belarus are considered and the ways of solving the problems are outlined.

Keywords: manager; organization; organization; organization; director; problems; ways of solution.

На сегодняшний день развитие компании и ее успешное существование на рынке, одна из главных задач, которые ложатся на менеджеров, т. к. непосредственно от четкой организации деятельности персонала и организации, в целом зависит максимальное получения прибыли с минимальными издержками.

Менеджер – руководитель, управляющий – специалист, занятый управлением процессами и персоналом на определённом участке коммерческого предприятия, организации. Условно менеджеров можно подразделить на три главные группы: высший уровень – это генеральный директор, директор, член правления предприятий; среднее звено – начальники управлений, отдела, цеха; низшее звено – начальники подотдела, сектора, бригады, групп.

Сейчас популярна тенденция по набору в эту структуру профессиональных сотрудников, которые умеют и имеют опыт по организации скоординированной работы между отделами. Где бы ни действовал менеджер, он обязан быть истинным специалистом собственной работы, чтобы дать наибольшую пользу компании. В собственный черед фирмы обязаны помогать своим менеджерам, воспитывать их талант, основательно мотивировать и содействовать дальнейшему успеху.

Необходимо сказать, что современный менеджмент, состоит с одной стороны, из того, что он берет свое начало от человека, его потребностей и целей, от превращений знаний, опыта и научно-технического прогресса в производительные силы. С другой стороны, движущая сила современного менеджмента заключается в созидательном применении информационных технологий.

В XXI веке развитие управления имеет большое значение в развитии экономики для всех стран. Для Беларуси это развитие необходимо, поскольку в стране низкий уровень управленческой культуры, а нестабильное состояние менеджмента является одной из проблем низкого качества менеджмента, а также отсутствие высококвалифицированных специалистов в сфере

управления. Наш менеджмент имеет особенность концентрироваться на поставленной задаче и приходить к поставленной цели. Но при этом есть проблемы с планированием и прогнозированием в компании, а также большая дистанция между директорами и рабочим персоналом. Это ведет к неправильному принятию стратегических решений, т. к. отстраненность и непрофессионализм менеджеров низшего и среднего звена ведет к не пониманию проблемы. Но это не самое страшное! Понимая всю полноту ответственности, они зачастую искажают правдивую информацию подавая ее на «верх» да бышний раз не «отгрести» или не быть уволенным, и так от менеджера к менеджеру до генерального директора доходит настолько искаженная информация, что принимаемые решения не помогают избавиться от возникшей проблемы, а еще больше усугубляют ее.

И вывод напрашивается один – наши управленцы не обладают предпринимательскими способностями. Часто, деятельность менеджера завязана на определенной работе, определенных обязанностях, из чего следует, что представления о глобальном ходе работы компании для них мало известны. Эти сотрудники не нацелены на получение результатов, для них более важно выполнение своих функций.

В тоже время низкая культура менеджеров показывает нам, что управленцы боятся кардинальных изменений, поскольку боятся потерять прибыль, а двигаться постепенно у них не хватает либо возможности, либо терпения. К тому же руководство в большей степени заинтересовано в совершенствовании производственной деятельности организации, нежели в улучшении подходов управления сотрудниками.

В Республике Беларусь явное отставание по уровню жизни, и средняя зарплата белорусов существенно ниже, чем на западе, как и производительность труда. Нам просто необходимо сначала увеличить, а затем и поддерживать рост производства. Только финансовая мотивация сотрудников даст им стимул работать более эффективно.

Еще одной проблемой являются проблемы малых городов и деревень. Молодежь просто не хочет оставаться жить в деревне. Отсутствие рабочих мест с хорошим заработком и возможностью карьерного роста, дополненное социальным неравенством в виде отсутствия детских садов, школ и как следствие перспектив для роста и развития детей заставляют переезжать в большие города. Конечно же, государство уделяет этому большое внимание. Строятся школы и больницы, создаются рабочие места, да и в целом стоит отметить высокой оценкой достижение нашей страны – это рост экономики. Да, он не большой! Но в условиях огромного количества санкций было важно сохранить рост.

Следующей проблемой является уменьшение рождаемости, что ведет к увеличению количества пенсионеров, что является серьезной статьей затрат государства. Многие пенсионеры имеют ранний выход на пенсию и продолжают работать. Это разрешит восполнить в кое-каком уровне усиливающийся дефицит трудовых ресурсов. Но человеческий организм имеет свой ресурс. Работающие пенсионеры – это невыход из положения. Репродуктивность организма замедляется, а при этом гормональный сбой продолжает набирать обороты, как следствие организм человека усиленно стареет. В конечном итоге наниматель получает очередную головную боль – на бумаге сотрудник есть, а по факту – сплошные больничные, а работу выполнять необходимо.

И если все это наложить на отсутствие идеологического воспитания, получаем удручающую картину. Сейчас идеологическое воспитание необходимо не только для детей, но и для их родителей. Потому как это люди, рожденные в конце 80-х годов. В то время, когда они пошли в школу в середине 90-х годов, был пик финансовых проблем, вызванные развалом СССР, поэтому идеологическим воспитанием не занимались, основной задачей старшего поколения в то время было накормить свою семью.

Это не весь список существующих проблем. Сюда можно отнести и коррупцию, которая существует во всех сферах экономики, в том числе и в госструктурах. Частный бизнес занимается налогами выплачивая зарплаты в конвертах. Отсюда и отсутствия мотивации у менеджеров,

работая в подобных компаниях нет уверенности в завтрашнем дне, значит нет доверия к частным компаниям и от государства, и от общества.

В конечном итоге решение проблем должно быть комплексным, потому что решение одной отдельной проблемы не приведет к существенным изменениям. Но главное – это экономика, поэтому для начала необходимо решить следующее:

- 1) сохранить жизнеспособность фирмы в условиях возрастающей конкурентной борьбы и при любых изменениях рынка;
- 2) точно установить цели, которые соответствуют интересам фирмы, а также отвечают на запросы покупателей и рынка;
- 3) совершенствование деятельности фирмы, применение современных методов управления;
- 4) максимизация прибыли и минимизация издержек.

В наши дни, чтобы выжить, организация должна изменяться. Успешная организация постоянно находится в динамике. Организация – живой организм, который постоянно движется в направлении роста или спада. Все организации направлены на развитие, а значит, их целью является движение только в положительном направлении, в направлении роста. Сегодня человек рассматривается как главное достояние компании в конкурентной борьбе, решающее условие успеха. Поэтому каждый человек, будь он на том или ином месте разделяет ответственность за будущее организации и государства в целом. Отсюда и научно-технический прогресс, который вносит значимые изменения в жизнь общества и в роль человека в производстве. Как следствие – увеличение масштабов деятельности фирмы, что в свою очередь ведет к ускорению изменений во всех сферах социально-экономической жизни.

Биографические ссылки

1. Берков В. Ф. Философия и методология науки. Минск : Новое издание, 2004. С. 336.
2. Богатуров А. Д. Лидерство и децентрализация в международных отношениях // Международные процессы. М. : Научное издание, 2019. С. 208.
3. Берков В. Ф. Современные методы научно-исследовательской работы : Курс лекций. Минск. 2009. С. 141.
4. Хрусталева М. А. Анализ международных ситуаций и политическая экспертиза. М. : Аспект пресс. 2015. С. 207.
5. Хрусталева М. А. Системное моделирование международных отношений. М. : МГИМО, 1987. С. 115.
6. Истомин И. А. Логика поведения государств в международной политике. М. : Аспект Пресс, 2021. С. 304.

КОМПЛАЕНС-КОНТРОЛЬ В РЕАЛЬНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ

С. П. Головаченко

*соискатель, Белорусский государственный университет, Закрытое акционерное общество
«Банк торговый капитал», г. Минск, Беларусь, halavachanka@mail.ru*

В статье рассматриваются вопросы совершенствования корпоративного управления в реальном секторе национальной экономики путем внедрения комплаенс-контроля как важного элемента обеспечения экономической безопасности его субъектов. Дополнение уже существующей системы контроля в акционерных обществах, относящихся к государственной форме собственности, таким видом как комплаенс-контроль позволит осуществить процесс адаптации системы корпоративного управления акционерными обществами к международным стандартам с учетом требований национального законодательства.

Ключевые слова: комплаенс-контроль; корпоративное управление; корпоративный секретарь; реальный сектор экономики; международные стандарты.

COMPLIANCE CONTROL IN THE REAL SECTOR OF THE ECONOMY

S. P. Halavachanka

PhD student, Belarusian State University, Trade Capital Bank, Minsk, Belarus, halavachanka@mail.ru

The article discusses the issues of improving corporate governance in the real sector of the national economy by introducing compliance control as an important element of ensuring the economic security of its subjects. Complementing the existing control system in state-owned joint-stock companies with such a type as compliance control will make it possible to adapt the corporate governance system of joint-stock companies to international standards, taking into account the requirements of national legislation.

Keywords: compliance control; corporate governance; corporate secretary; real sector of economy; international standards.

Характерной чертой реального сектора экономики Республики Беларусь является значительная доля организаций государственной и с долей государственной собственности, которые в период с января по сентябрь 2024 года выпустили 70,5 % всей промышленной продукции в Республике Беларусь и на долю которых пришлось 56,9 % общей выручки от реализации продукции (товаров, услуг) [1]. Следует отметить, что эти цифры практически идентичны показателям по указанным параметрам за 2021 году – 72,1 % и 56,9 % соответственно [2]. Незначительные отличия указанных показателей на протяжении нескольких лет дают основания предполагать, что в ближайшие они также не претерпят существенных изменений.

Согласно данным Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь по итогам 2023 года на долю организаций государственного сектора экономики приходилось 39,7 % от общей суммы поступлений, контролируемых налоговыми органами [3], по итогам 2024 года организаций государственного сектора экономики дали 38,4 % от общей суммы налоговых поступлений в бюджет Республики Беларусь [4].

С учетом приведенных цифр, можно сделать вывод, что эффективность работы субъектов хозяйствования государственного сектора, представляющих собой основу реального сектора экономики Республики Беларусь, требует дальнейшего совершенствования, поскольку одним из важнейших элементов экономической безопасности государства является устойчивость ее

экономики и социальной системы, а также ее способность противостоять внешнему воздействию [5]. Достижение данной цели требует решения проблемы совершенствования корпоративного управления в целом, и контроля – в частности.

Государство в лице отраслевых министерств и ведомств осознает необходимость совершенствования подходов к организации корпоративного управления в акционерных обществах с долей государства в уставном фонде (далее – акционерное общество). Одна из причин состоит в том, что подходы к осуществлению корпоративного контроля в государственном секторе экономики не в полной мере отвечают актуальным требованиям, а «корпоративная культура только начинает зарождаться» [6]. Учитывая данное обстоятельство, государство, являясь собственником ключевых субъектов хозяйствования национальной экономики, вынуждено выступать в качестве менеджера, который призван «совершенствовать формы и методы управления предприятием, внедрять в них международно-признанные стандарты корпоративного управления» [7]. В этой связи встал вопрос внедрения в субъектах хозяйствования государственной формы собственности международных стандартов корпоративного управления, которые бы соответствовали принципам G20 / ОЭСР [8]. Было выбрано десять холдингов, в которых с 2017 года проходить процесс внедрения новых для национальной экономики подходов к организации корпоративного управления.

Система внутреннего контроля является одним из основополагающих элементов эффективного корпоративного управления. Принимая во внимание данный факт, государство установило требование об обязательном создании в акционерном обществе системы контроля за финансово-хозяйственной деятельностью общества, призванной обеспечить права акционеров (государства, физических и юридических лиц) и потенциальных инвесторов. Основным ее элементом определена ревизионная комиссия (ревизор), являющаяся обязательным органом контроля в акционерном обществе [9]. Как результат, в 2017 году 93,8 % опрошенных представителей 114 акционерных обществ, преимущественно из сферы обрабатывающей промышленности, на вопрос о том, кто осуществляет внутренний контроль/аудит в обществе, ответили, что данную функцию выполняет ревизионная комиссия [10]. В целом, из результатов первичного анализа результатов внедрения принципов G20 / ОЭСР следует, что контроль за финансово-хозяйственной деятельностью стал одним из наиболее эффективных элементов корпоративного управления [7].

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что внутренний контроль в субъектах хозяйствования государственного сектора национальной экономики по-прежнему осуществляется в рамках традиционного подхода – контроль за финансово-экономическими показателями и результатами хозяйственной деятельности проводится на стадии последующего контроля посредством проведения ревизий результатов уже осуществленной деятельности. Принципы корпоративного управления G20 / ОЭСР предусматривают более широкие требования к корпоративному управлению в части организации контроля в акционерном обществе. Согласно Принципу 5 органам управления рекомендуется разработать и обеспечить эффективность программ внутреннего контроля, а также мер по соблюдению законодательства, локальных правовых актов и стандартов деловой этики (раздел V.D.) [11].

В международной деловой практике контроль за соблюдением законодательства, внутренних правил и деловой этики относится к сфере комплаенс-контроля. К нему также относится контроль риска коррупционных правонарушений и внутреннего мошенничества, регулирование конфликта интересов и осуществление санкционного комплаенса. С 2024 термин «комплаенс-контроль» нормативно закреплён в банковском законодательстве Республики Беларусь как «деятельность, осуществляемая банком в целях контроля за соблюдением банком, его должностными лицами и иными работниками законодательства, требований контролирующих (надзорных) органов, локальных правовых актов банка и применяемых банком стандартов деловой практики, определяющих его внутреннюю политику...» [12]. Организацию и функционирование системы контроля по вышеуказанным направлениям обеспечивает

подразделение комплаенс-контроля либо должностное лицо, ответственное за выполнение функций комплаенс-контроля.

В реальном секторе национальной экономики комплаенс-контроль как вид контроля не присутствует. С учетом того факта, что в Республике Беларусь банки могут создаваться только в форме акционерного общества, комплаенс-контроль как вид контроля может быть реализован и в акционерных обществах реального сектора экономики с применением подходов, реализуемых в банковской системе Республики Беларусь. Основные его направления – контроль за исполнением требований законодательства, устава и локальных правовых актов, а также разрешение конфликтов интересов и раскрытие информации – на в акционерных обществах в настоящее время возложены на корпоративных секретарей [9], которые, по мнению представителей государственного сектора, успешно справляются с указанными функциями [7]. В то же время система контроля в акционерных обществах реального сектора экономики не в полной мере соответствует основному требованию международных стандартов – комплаенс-контроль должен быть непрерывным процессом с вовлечением в него акционеров, органов управления акционерным обществом и его работников [13].

Исходя из вышесказанного, считаем возможным сделать вывод о том, что для оптимизации системы контроля в акционерных обществах реального сектора экономики целесообразно использовать уже функционирующий институт корпоративных секретарей. В рамках выполнения установленных требований к функционалу корпоративных секретарей по обеспечению организации контроля за соблюдением работниками акционерных обществ требований законодательства, его устава, а также иных документов, обеспечивающих реализацию прав и законных интересов акционеров, прежде всего в лице государства, необходимо предусмотреть в нормативных правовых документах, регламентирующих корпоративное управление в акционерных обществах, создание системы комплаенс-контроля как постоянной действующего механизма контроля за деятельностью акционерных обществ, не относящейся к финансово-хозяйственной деятельности. На корпоративных секретарей может быть возложено исполнение обязанностей по обеспечению организации и функционирование в акционерном обществе системы комплаенс-контроля по таким направлениям как:

- соблюдение органами управления акционерным обществом и его работниками требований законодательства, устава и локальных правовых актов;
- рассмотрение обращений акционеров и иных физических и юридических лиц;
- осуществление контроль за соблюдением требований к раскрытию информации об акционерном обществе, установленных законодательством и уставом акционерного общества;
- обеспечение высокого уровня деловой активности, соблюдения деловой этики и стандартов корпоративного поведения.

Библиографические ссылки

1. Основные показатели деятельности организаций государственной и с долей государственной собственности за январь-сентябрь 2024 г. [Электронный ресурс] // Нац. статист. комит Респ. Беларусь. URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/statistika-predprinimatelstva/operativnye-dannye/index.php?sphrase_id=2155160 (дата обращения: 12.02.2025).

2. Основные показатели деятельности организаций государственного сектора за январь – март 2021 года [Электронный ресурс] // Нац. статист. ком-т Респ. Беларусь. URL: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/89c/89c807286cacf6173a2b53b3527ffd56.pdf> (дата обращения: 12.02.2025).

3. МНС подведены итоги работы налоговых органов за 2023 год [Электронный ресурс] // Нац. прав. Интернет-портал Респ. Беларусь. URL: <https://pravo.by/novosti/obshchestvenno-politicheskie-i-v-oblasti-prava/2024/february/76770/> (дата обращения: 14.02.2025).

4. МНС подведены итоги работы налоговых органов за 2024 год [Электронный ресурс] // Мин-во по налог. и сбор. Респ. Беларусь. URL: <https://nalog.gov.by/news/29515/> (дата обращения: 14.02.2025).

5. *Можейко А.* Экономическая безопасность Республики Беларусь // Банкаўскі веснік. 2021. № 6(695). С. 43–53.
6. Корпоративное управление [Электронный ресурс]. // Мин-во экон. Респ. Беларусь. URL: https://www.economy.gov.by/ru/korporat_formy_uprav-ru/ (дата обращения: 14.02.2025).
7. *Пашкевич И.* Оценка эффективности корпоративного управления в государственных организациях реального сектора экономики Республики Беларусь // Банкаўскі веснік. 2021. № 6(695). С. 54–62.
8. *Пашкевич И.* Методический подход к оценке эффективности корпоративного управления на белорусских предприятиях государственной собственности // Банкаўскі веснік. 2020. № 5(682). С. 21–29.
9. Об утверждении методических рекомендации по организации корпоративного управления в акционерных обществах с участием государства [Электронный ресурс]: Постан. Мин. экон. Респ. Беларусь и Гос. комитет. по имущ. Респ. Беларусь от 5 июля 2016 г. № 45/14 // Гос. комитет. по имущ. Респ. Беларусь. URL: https://gki.gov.by/ru/akcionernim_obschestvam/ (дата обращения: 16.02.2025).
10. *Хадаркевич Г. Н.* Корпоративное управление в Республике Беларусь: состояние и проблемы развития // Экон. бюл-нь Науч.-иссл. экон. ин-та Мин-ва экон. Респ. Беларусь. 2018. № 5. С. 4–15.
11. G20/OECD Principles of Corporate Governance 2023 [Электронный ресурс] // OECD Publishing, Paris. URL: <https://doi.org/10.1787/ed750b30-en> (дата обращения: 17.02.2025).
12. Инструкция об организации корпоративного управления [Электронный ресурс]: пост. Правл. Нац. банка Респ. Беларусь, 21 февр. 2024 г., № 62. URL: https://www.nbrb.by/legislation/documents/pp_62-2024.pdf (дата обращения: 18.02.2025).
13. ISO/DIS 37301 Compliance management systems – Requirements with guidance for use [Electronic resource] / ISO сайт. URL: <https://www.iso.org/obp/ui/ru/#iso:std:iso:37301:dis:ed1:v1:en> (date of access: 18.02.2025).

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТЬЮ В ФИРМЕ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

В. Г. Дайнеко¹⁾, Е. Ю. Дайнеко²⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, доцент, Воронежский государственный университет, г. Воронеж, Россия, v.daineco@mail.ru

²⁾ кандидат экономических наук, доцент, Воронежский государственный педагогический университет, г. Воронеж, Россия, e.daineko@yandex.ru

В данной статье рассматривается накопление интеллектуальной собственности и формирование патентных активов в капитале фирм, необходимых для технологического обновления, формирование новой модели бизнеса на основе интеллектуального капитала, выявлены ее основные характеристики. Определены основные элементы управления инновационной активностью, формирования портфеля патентов в фирме в процессе применения современных технологий, цифровых продуктов.

Ключевые слова: инновационная активность; интеллектуальная собственность; патентные активы; портфель интеллектуальной собственности.

MANAGEMENT OF INNOVATION ACTIVITY IN A COMPANY IN THE CONTEXT OF MODERN TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT

V. G. Daineko¹⁾, E. Y. Daineko²⁾

¹⁾ PhD in economics, associate professor, Voronezh State University, Voronezh, Russia, v.daineco@mail.ru

²⁾ PhD in economics, associate professor, Voronezh State Pedagogical University, Voronezh, Russia, e.daineko@yandex.ru

This article examines the accumulation of intellectual property and the formation of patent assets in the capital of firms necessary for technological renewal, the formation of a new business model based on intellectual capital, and its main characteristics. The main elements of innovation activity management, the formation of a patent portfolio in the company in the process of using modern technologies and digital products are identified.

Keywords: innovation activity; intellectual property; patent assets; intellectual property portfolio.

Изменения в деятельности фирм в нашей стране в перспективе будут связаны со значительным развитием ее инновационной функции, что позволяет обеспечить технологическое обновление и конкурентные преимущества предприятиям на современных рынках. Повышение инновационной активности фирмы реализуется в постоянном технологическом развитии и непосредственно зависит от накопления интеллектуальной собственности и эффективного управления ею. Это становится необходимым для всех отраслей экономики, охватывая не только высокотехнологичные отрасли, но и непродовольственный сектор.

Современная предпринимательская деятельность все более приобретает инновационный характер из-за сильной конкуренцией в период технологических преобразований. Конкурентные преимущества в преобладающей мере обусловлены технологическими инновациями. Более половины предприятий в развитых странах занимаются инновационной деятельностью, тогда как в нашей стране лишь каждое десятое предприятие является инновационно активным [1, с. 22, 224]. Значительный урон связан с недостаточной эффективностью применения и защиты интеллектуальной собственности, в целом в экономике потери составили 4,8 % ВВП [2].

Недостаточный уровень управления интеллектуальной собственностью в фирмах является барьером для инновационного и технологического развития фирм. Эти проблемы в значительной мере обусловлены неэффективным управлением интеллектуальной собственностью, включая, прежде всего, управление патентными активами.

Роль интеллектуальной собственности, накопления патентов в активах фирм в обеспечении экономического развития и технологического обновления фирм постоянно возрастает в последние десятилетия. Эффективное использование интеллектуальных активов позволяет достигнуть значительного прироста ВВП.

Экономические эффекты от интеллектуальной собственности возникают не только благодаря выгодным конкурентным позициям, но и создают условия для устойчивого технологического развития, повышения инвестиционной привлекательности фирм и в итоге росту конкурентоспособности и доходов предприятия.

Для инновационно активной фирмы характерны ряд характеристик, которые необходимо учитывать в организации эффективного управления. Доминирующим в ресурсной основе инновационно активного предприятия становятся интеллектуальный и человеческий капитал, обновление и накопление интеллектуальных компетенций и навыков работников. Возрастает доля применяемых объектов интеллектуальной собственности, расходы на инновационную деятельность. При этом увеличиваются затраты на исследования и разработки, на приобретение цифровых продуктов. Конкурентная борьба за потребителя способствует усилению роли и значения коммуникаций с клиентами с использованием цифровых технологий, применения различных товарных знаков для повышения узнаваемости и притягательности бренда, использования программ лояльности.

Организация управления интеллектуальной собственностью в фирмах ставится актуальной проблемой для обеспечения инновационной активности фирм в современных условиях. Это способствует формированию новой модели бизнеса на основе интеллектуального капитала. Основные характерные особенности этой модели (правомерно ее назвать инновационной моделью развития), по нашему мнению, заключаются в следующем.

Во-первых, технологического развитие фирм осуществляется на основе накопления и использования интеллектуального капитала и интеллектуальной собственности, что позволяет повышать инновационную активность при сбалансированности интересов фирмы, клиентов и общества.

Во-вторых, возникает синергетический эффект от взаимодействия различных технологий, в том числе традиционных технологических и маркетинговых (в том числе в сфере коммуникаций), от цифровизации и искусственного интеллекта.

В-третьих, увеличение благодаря кооперации и межотраслевым связям прорывных инноваций, достижения качественно нового уровня технологического развития.

В-четвертых, решение за счет экологических инноваций проблем снижения выбросов парниковых газов и других вредных веществ при создании продукции.

Нам представляется, исходя из накопленного опыта инновационной деятельности российских фирм, особенно в период масштабных санкций, успешность формирования новой модели функционирования бизнеса основывается на системном подходе, что предполагает использование не только технологических инноваций, но и новых подходов в маркетинговой деятельности, управлении исследованиями и разработками, внедрении новаций в обучении персонала. В таких условиях объективной необходимостью становится эффективное масштабное использование интеллектуального капитала, в частности, интеллектуальной собственности фирмы, которая выступает доминантой реализации системного подхода. Современные патенты и инновации невозможно использовать без создания специальных подразделений в фирмах.

Эффективное управление патентными активами фирмы – важный фактор технологического развития фирм. Это управление, как правило, организуется по определенному алгоритму.

При выборе стратегии и тактики формирования интеллектуальных активов следует учитывать избранную фирмой позицию в конкурентной борьбе (лидера, последователя, имитатора) с учетом долгосрочной стратегии развития предприятия. С учетом этого следует разработать цели формирования целостного портфеля патентов и наметить способы его формирования и пополнения. Патенты, после проведенного аудита и соответствующего анализа ситуации на рынке и в отрасли, накапливаются в достаточном количестве и качестве для технологических преобразований, при этом следует учитывать стадию развития фирмы, когда «сам же портфель проходит стадии от зарождения, роста и стабилизации до утилизации в тесной корреляции со стадиями жизненного цикла компании» [3, с. 6].

Как правило, основной потенциал инновационной активности связан с собственными исследованиями и системной инновационной направленностью всех подразделений фирмы поисковой активностью работников, стимулированием новаторских предложений, что позволит сформировать необходимый портфель патентов. Самое перспективное направление инновационной активности в современных условиях реализуется за счет проведения собственных НИОКР, тем более, когда недружественные страны стремятся исключить предоставление новых технологий российским фирмам. В последнее десятилетие отмечается позитивная тенденция увеличения затрат наших фирм на исследования и разработки, включая также те, которые выполнены с привлечением других фирм. Исследования и разработки фирм стали самыми большими расходами, но также еще значительны расходы на покупку готовых машин и оборудования, которые занимают вторую по объему средств позицию в расходах [1, с. 54].

По мере развития экономики и появления большого числа продуктовых инноваций происходит изменение структуры затрат на инновационные товары и услуги. Современные фирмы создают не только наукоемкие инновационные продукты, но и все в большей мере информационноемкие товары и услуги, когда в них значительна доля расходов на различные информационные продукты и работу с ними, в том числе на программные продукты.

В организации управления инновационной активностью важно предусмотреть внедрение блокчейн технологий, связанных с ИКТ. Технология блокчейн позволяет получить разнообразные эффекты: уменьшаются затраты, в том числе, значительно сокращаются затраты рабочего времени сотрудников, улучшаются финансовые результаты.

Управление инновационной активностью имеет своими приоритетами организацию НИОКР, креативную активность сотрудников, применение результатов их интеллектуальной деятельности в собственном производстве, купли-продаже лицензий, формирование портфеля патентов и интеллектуальных активов фирмы, соответствующих современному уровню технологического развития в отрасли, использование цифровых инноваций в производстве и реализации продукции, в том числе в маркетинговой деятельности.

Библиографические ссылки

1. Индикаторы инновационной деятельности : 2024 : статистический сборник / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М. : ИСИЭЗ ВШЭ, 2024.
2. В России впервые подсчитали потери от неэффективного управления интеллектуальной собственностью // Российская газета. 2020. 3 нояб. URL: <https://rg.ru/2020/11/03/v-rossii-vpervye-podschitali-poteri-ot-neeffectivnogo-upravleniia-intellektualnoj-sobstvennostiu.html?ysclid=m4ijmse4s9834189501>.
3. Токарев Р. Б. Сравнительный анализ стратегий патентования и формирования портфелей патентов на стадиях жизненного цикла компании // Вестник Евразийской науки. 2018. Т. 10, № 3. С. 1–7.

ИННОВАЦИИ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ ФРАНКОЯЗЫЧНЫХ СТРАН АФРИКИ К ЮГУ ОТ САХАРЫ

М. И. Диоманде

*аспирант, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург,
Россия, diomandemoussa1427@gmail.com*

В статье представлено влияние инноваций на производительность и конкурентоспособность африканских предприятий, в первую очередь, франкоязычных стран Африки к югу от Сахары. В нем рассказывается о том, как компании в этом регионе, столкнувшись с уникальными экономическими и структурными проблемами, смогли внедрить инновационные инструменты и стратегии для укрепления своих позиций на все более конкурентных рынках. В тексте подробно описаны различные инновационные подходы, применяемые этими компаниями. Среди них – интеграция информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), которая позволила значительно улучшить производственные и управленческие процессы. Компании также используют гибкие методы управления и инклюзивные бизнес-модели, которые способствуют лучшей адаптации к конкретным потребностям местных и международных потребителей. Инновационные стратегии и инструменты не только повышают производительность, но и позволяют компаниям быстро адаптироваться к изменениям на рынке и использовать новые возможности на развивающихся рынках.

Ключевые слова: инновация; управление; предприятия; продуктивность; Страны Африки к югу от Сахары.

INNOVATION AND PRODUCTIVITY OF COMPANIES IN FRENCH-SPEAKING SUB-SAHARAN AFRICA

M. I. Diomande

*PhD student, Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University, Saint Petersburg, Russia,
diomandemoussa1427@gmail.com*

The article presents the impact of innovation on the productivity and competitiveness of African enterprises, primarily in French-speaking countries in Sub-Saharan Africa. It describes how companies in the region, faced with unique economic and structural challenges, have been able to implement innovative tools and strategies to strengthen their positions in increasingly competitive markets. The text describes in detail the various innovative approaches used by these companies. Among them is the integration of information and communication technologies (ICT), which has significantly improved production and management processes. Companies also use flexible management practices and inclusive business models that better adapt to the specific needs of local and international consumers. Innovative strategies and tools not only increase productivity but also enable companies to quickly adapt to market changes and take advantage of new opportunities in emerging markets.

Keywords: innovation; management; enterprise; productivity; Sub-Saharan Africa.

Введение. Возросшая конкуренция со стороны новых развивающихся рынков оказывает конкурентное давление на традиционных экономических игроков. Это новое определение правил глобальной экономической игры побуждает компании пересматривать свои производственные стратегии и ориентировать свои цели на создание более сложных продуктов с высоким технологическим содержанием.

В этом контексте зрелой экономики, где большое внимание уделяется совершенству продукции, инновации выступают в качестве рычага повышения конкурентоспособности.

Организации любого размера осознают роль, которую инновации играют в их росте, развитии и выживании, что определяется как «новая идея, которая может быть рекомбинацией старых идей, схему, которая ставит под сомнение устоявшуюся организацию, оригинальную формулу или подход, которые воспринимаются заинтересованными лицами как новые». Концепция инноваций была популяризирована австрийским экономистом Йозефом Шумпетером (1934), который остается ведущим автором. Он ввел парадоксальное понятие инноваций, известное как «творческое разрушение». Это приводит к исчезновению существующих продуктов, уничтожению устоявшихся долей рынка, устареванию определенных навыков, сокращению рабочих мест и нарушению установленного порядка. Но она также является носителем творчества и является движущей силой экономического прогресса [1].

По данным АБР (2014 г.), для 70 % африканских стран инновации имеют фундаментальное значение для их развития [2]. Сегодня более чем когда-либо инновационный фактор, будь то технологический (новые продукты или процессы) или нетехнологичный (методы организации или маркетинга), является для компаний африканских стран, а точнее для стран региона к югу от Сахары, стимулом для того, чтобы на начальном этапе наверстать упущенное отставание в развитии по сравнению с предыдущими годами и другими регионами мира и, во-вторых, стимулировать их экономический рост.

Цель этой работы – проанализировать влияние инноваций на производительность труда компаний в странах Африки к югу от Сахары.

Задачи данного исследования: определить ключевые термины по теме; проанализировать степень интеграции инноваций в производственный процесс предприятий стран Африки к югу от Сахары, обобщить влияние инноваций на производительность предприятий стран Африки к югу от Сахары.

Материалы и методы: анализ и синтез, систематизация, обобщение.

Результаты. Инновации позволяют компаниям временно занимать монопольное положение на рынке, рента от которого может позволить не только покрыть затраты и риски, связанные с этой деятельностью, но и увеличить свою долю на рынке и быть более эффективными по сравнению с конкурентами. Чтобы адаптироваться к требованиям своей среды, компания разрабатывает обучение в форме набора организационных процедур или новых инновационных решений. Таким образом, внедрение инновационной деятельности приводит к конкурентному преимуществу за счет улучшения, рекомбинации или создания ресурсов и их использования в стратегии создания ценности. Эта инновационная деятельность создает возможности для выявления, усвоения и применения знаний, которые обеспечивают экономию на обучении, экономию за счет масштаба и ассортимента, а также способность устанавливать стандарты, ведущие к росту производительности [3].

С этой целью, например, камерунские компании, реализуя управленческие инновации, выполнили следующие действия:

- внедрили новый метод управления производством, который позволяет повысить эффективность и сократить сроки;
- применили новый метод для уменьшения дефектов качества и повышения удовлетворенности клиентов;
- внедрили новый метод расчета более реалистичной себестоимости;
- приняли новый метод, позволяющего интегрировать информацию различного характера, необходимую для принятия управленческих решений;
- внедрили новую структуру для управления технологическими инновациями и содействия технологическим и продуктовым инновациям;
- создали новую структуру для облегчения координации между различными функциями и организацией проектного типа;
- создали новую организационную структуру для управления несколькими продуктами и рынками;

- внедрили новую структуру, позволяющей запускать сложные и инновационные продукты;

- создали новую структуру, позволяющую сотрудникам решать возникающие проблемы.

Все это позволяет контролировать расходы компании, улучшить качество жизни на работе, рентабельность активов, финансовую рентабельность, удовлетворенность заинтересованных сторон и социальный климат в компании.

Тем не менее, как и в случае с традиционными секторами, если внедрение инструментов и приложений ИКТ немного затруднено, то это потому, что человеческий контекст сильно влияет на это управленческое решение с помощью инноваций. Это связано с тем, что человеческий ресурс является наиболее важным компонентом организации, который требует адекватного управления для достижения существенной производительности. Вот почему, согласно модели HOT-fit, человеческий фактор занимает центральное место в оценке внедрения и развития информационных систем, например, здравоохранения [4].

В Республике Кот-д'Ивуар инициативы, направленные на укрепление инновационного потенциала, принесли свои плоды, о чем свидетельствует значительное улучшение мирового рейтинга со 127-го на 58-е место. Этот прогресс подчеркивает решающее значение инноваций в операционных и стратегических процессах организаций. В то же время, как и рейтинг Кот-д'Ивуара, Сенегал также значительно улучшил свой индекс инновационного потенциала, который вырос с 3,143 до 4,30 по шкале от 1 до 7, что превышает средний мировой показатель, установленный на уровне 3,5. Эти достижения подчеркивают центральную роль управленческих инноваций в эффективности бизнеса, особенно в постоянно меняющемся экономическом и социальном контексте. Управленческие инновации действительно позволяют организациям определять четкое стратегическое позиционирование, устанавливать доминирующую парадигму и выделяться среди своих конкурентов, приспосабливаясь при этом к вызовам и возможностям меняющейся среды. Эти примеры иллюстрируют, как инновации при активной интеграции в управленческую практику становятся важным рычагом повышения конкурентоспособности и устойчивости бизнеса.

В рамках своего исследования управленческих инноваций Андре Дюма, Зие Балло, Феки Бутайна и Рида Чкундали провели обширное исследование, в котором изучили выборку из 723 компаний в Сенегале и 535 компаний в Кот-д'Ивуаре. Результаты этого исследования показывают, что 42,32 % компаний в Кот-д'Ивуаре и 56,82 % компаний в Сенегале внедрили методы управленческих инноваций, чтобы отличаться от своих конкурентов. Эти инновации нашли свое воплощение в различных инициативах, таких как совершенствование существующих продуктов, оптимизация производственных процессов, приобретение более производительного оборудования и внедрение новых методов управления и стратегий маркетинга.

Кроме того, исследование подчеркивает значительное влияние этих инноваций на производительность компаний. В среднем 30,7 % сенегальских и 68 % ивуарийских компаний смогли повысить свою производительность, предлагая продукцию по ценам ниже или равным ценам своих конкурентов. Эта способность предлагать конкурентоспособные цены при сохранении эквивалентного или даже более высокого качества является основным конкурентным преимуществом. Это позволяет не только сохранить существующую долю рынка, но и расширить ее в экономических условиях, характеризующихся усилением конкуренции [5].

Эти результаты подчеркивают стратегическую важность управленческих инноваций как рычага повышения конкурентоспособности. Применяя инновационные подходы, компании могут не только повысить свою операционную эффективность, но и укрепить свои позиции на рынке, удовлетворяя ожидания потребителей и оставаясь конкурентоспособными по цене. Эта динамика иллюстрирует, как инновации при правильном освоении становятся важным инструментом для решения конкурентных задач и обеспечения устойчивого роста.

Заключение. Инновации, независимо от того, носят ли они технологический характер (внедрение новых продуктов или процессов) или нетехнологический (методы организации,

управления или маркетинга), играют центральную роль в создании экономических возможностей. Они открывают возможности для появления новых рынков, диверсификации товаров и услуг, стимулирования экономического роста и создания рабочих мест. Кроме того, инновации способствуют внедрению инновационных систем управления, таких как более эффективные методы производства, структуры, подходящие для управления технологическими инновациями, и организационные структуры, позволяющие разрабатывать и внедрять сложные и инновационные продукты. Эти преобразования способствуют повышению конкурентоспособности компаний, позволяя им лучше соответствовать ожиданиям и потребностям клиентов, приспосабливаясь при этом к изменениям на рынке.

Однако для максимального увеличения воздействия инноваций на производительность бизнеса человеческий ресурс остается ключевым и незаменимым фактором. Действительно, именно компетентность, креативность и целеустремленность сотрудников позволяют воплощать инновационные идеи в жизнь и эффективно интегрировать их в операционные процессы. Квалифицированная, обученная и мотивированная рабочая сила имеет решающее значение для полного использования потенциала инноваций, будь то технологических или организационных. Таким образом, инвестиции в человеческий капитал посредством непрерывного образования, развития навыков и поощрения культуры инноваций кажутся непеременимым условием обеспечения успеха инновационных инициатив и их устойчивого вклада в эффективность бизнеса.

Библиографические ссылки

1. *Benchirifa H.* Innovation, c'est quoi au juste? // International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics. 2021. Т. 2, №. 5. С. 538–551.
2. *Dumas T. A. et al.* Adoption des Innovations et Productivité des Entreprises en Afrique Subsaharienne Francophone: Cas du Cameroun, du Sénégal et de la Côte d'Ivoire. 2021.
3. *Dumas Tsambou A., Fomba Kamga B.* Adoption d'innovations et productivité des entreprises en Afrique subsaharienne francophone : cas du Cameroun, de la Côte d'Ivoire et du Sénégal // Revue d'économie industrielle. 2021. №. 173. С. 107–160.
4. *Innocent E., Denis N.* Adoption des innovations technologiques dans les hopitaux publics en afrique subsaharienne : une experimentation au cameroun.
5. *Tsambou 2 A. D. et al.* Innovation managériale comme un levier de la compétitivité des entreprises dans les pays d'Afrique subsaharienne francophone 1 // Marché & organisations. 2024. №. 2. С. 47–87.

АНАЛИЗ СТЕЙКХОЛДЕРОВ В СТРАТЕГИЧЕСКОМ УПРАВЛЕНИИ КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

О. Н. Ерофеева¹⁾, И. В. Матюлько²⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет,
г. Минск, Беларусь, erofeevaon@bsu.by

²⁾ специалист консультирования в области сопровождения сделок, ООО «Б1 Аудиторские
услуги», г. Минск, Беларусь, matulkoila@gmail.com

Охарактеризованы методы анализа стейкхолдеров, возможные к применению в стратегическом управлении корпоративной социальной ответственностью организации. Выполнен анализ внутренних и внешних стейкхолдеров ООО «Б1 Аудиторские услуги», выявлены приоритетные группы стейкхолдеров для формирования стратегии корпоративной социальной деятельности.

Ключевые слова: корпоративная социальная ответственность; стейкхолдеры; матрица Менделову; модель Митчелла-Агле-Вуд; ООО «Б1 Аудиторские услуги»; стратегия.

STAKEHOLDER ANALYSIS IN THE STRATEGIC CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY MANAGEMENT

O. N. Erofeeva¹⁾, I. V. Matsiulka²⁾

¹⁾ PhD in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus,
erofeevaon@bsu.by

²⁾ specialist in advising on transaction support, B1 Auditing Services LLC, Minsk, Belarus,
matulkoila@gmail.com

The methods of stakeholder analysis that can be used in the strategic corporate social responsibility management are described. The analysis of the internal and external stakeholders of B1 Audit Services LLC has been carried out, priority groups of stakeholders have been identified for the formation of a corporate social performance strategy.

Keywords: corporate social responsibility; stakeholders; the Mendelow matrix; the Mitchell-Angle-Wood model; B1 Auditing Services LLC; strategy.

Введение. Концепция корпоративной социальной ответственности (КСО) стала ответом в поисках решения многих проблем и противоречий современного социально-экономического развития. Несмотря на широкое распространение стратегий и практик корпоративной социальной ответственности в современном бизнесе, ее общепринятое определение не сформулировано до настоящего времени (см. [1, с. 3]), что остается вызовом для управленческой науки и усложняет эмпирические исследования КСО.

Анализ стейкхолдеров (заинтересованных сторон) и взаимодействие с ними является важной частью корпоративной социальной деятельности компании. Изучение стейкхолдеров компании позволяет находить эффективные инструменты для взаимодействия с ними, а также выявлять направления для совершенствования деятельности организации.

Теоретические основы. Методы анализа стейкхолдеров позволяют дифференцировать их в зависимости от их положения по отношению к организации (внутренние и внешние стейкхолдеры), степени добровольности принимаемого риска вследствие взаимодействия с организацией (добровольные и вынужденные носители риска (классификация предложена

М. Кларксоном)), значимости для стратегических решений организации (главные и второстепенные). Возможна также классификация заинтересованных сторон по области интересов (приобретающая сторона, поставщик, регулятор, пользователь и т. д.), соответственно выделяются финансирующие, управляющие стейкхолдеры, работники и экономические партнеры.

Р. Митчел, Б. Эгл и Д. Вуд (Mitchell, Angle, Wood [2]) предложили проводить анализ и классификацию заинтересованных сторон, учитывая соотношение трех характеристик: сила (power), как воспринимаемая возможность заинтересованной стороны оказать влияние на организацию; легитимность (legitimacy), которая предполагает восприятие требований заинтересованных сторон, как уместных, надлежащих; срочность (urgency), определяющая степень незамедлительности действий в соответствии с требованиями заинтересованных сторон. Субъекты, не обладающие властью, законностью или срочностью в отношениях с фирмой, не являются заинтересованными сторонами. Авторы рассматриваемого подхода опирались на предположение, что менеджеры будут заботиться об удовлетворении интересов стейкхолдеров только в том случае, если это в конечном итоге приведет к улучшению результатов функционирования организации.

Наиболее простой способ выявления стейкхолдеров предполагает общую сегментацию окружения организации и выявление тех, перед кем компания имеет юридические обязательства, на кого она оказывает позитивное и негативное влияние, кто будет обеспокоен деятельностью и решениями компании, кто был вовлечен в деятельность компании в прошлом, кто может повлиять на выполнение обязательств компании, кто может помочь компании решить проблемы, связанные с негативным воздействием на элементы внешней среды, кто окажется в невыгодном положении в случае исключения из взаимодействия, кто подвержен влиянию в цепочке создания стоимости и т. п.

После идентификации стейкхолдеров необходимо определить степень их влияния на бизнес и степень их зависимости от результатов деятельности рассматриваемой организации. Для этого можно использовать: экспертные оценки (в т.ч. метод «мозговой атаки», метод Дельфи), составление матрицы (со)отношений стейкхолдеров, и специфические методы анализа: матрицу Менделоу, модель Митчелла-Агле-Вуд, разработанную в Высшей школе бизнеса им. Каца Университета Питтсбурга, матрицу Г. Саважа (Savage G.T.) и др. При построении матрицы Г. Саважа стейкхолдеры оцениваются с точки зрения их способности нести в себе определенные угрозы организации/проекту или вступать во взаимодействие в интересах общего дела (см. [3]).

При анализе стейкхолдеров с использованием матрицы Менделоу стейкхолдеры группируются по степени заинтересованности и влиянию (способности содействовать или препятствовать желаемым переменам), что позволяет определять уровень их вовлеченности.

В процессе анализа следует выявить те выгоды, которые каждый стейкхолдер получает от взаимодействия с компанией и ее продуктами; издержки, которые они несут, предоставляя ресурсы компании и взаимодействуя с ней; риски, которые возникают во взаимодействиях с данной компанией по сравнению с альтернативными возможностями каждого стейкхолдера. При этом целесообразно учесть уровень организованности стейкхолдеров, наличие претензий стейкхолдеров к организации, характер взаимоотношений рассматриваемой компании со стейкхолдерами.

Результаты и обсуждение. Покажем практически применение анализа стейкхолдеров для совершенствования корпоративной социальной деятельности организации в ООО «Б1 Аудиторские услуги». Рассматриваемая организация – крупнейшая компания в стране, которая оказывает аудиторские и консалтинговые услуги, при этом спектр оказываемых услуг постоянно расширяется.

Основные стейкхолдеры организации были идентифицированы с использованием метода «мозгового штурма». В качестве «партнеров» в ходе анализа рассмотрены организации, с которыми ООО «Б1 Аудиторские услуги» реализует партнерские проекты социальной направленности. Для оценки стейкхолдеров Группы компаний Б1 по параметрам «сила влияния» и «заинтересованность» и построения матрицы Менделоу (рисунок) использованы экспертные

оценки. Сила влияния характеризует возможность воздействовать на работу предприятия, параметр «заинтересованность» – желание оказывать это воздействие.



Анализ стейкхолдеров с использованием матрицы Менделоу

Наиболее влиятельные и активные стейкхолдеры – это управляющие партнеры, клиенты и проектные менеджеры. На основании полученных данных разработаем инструментарий эффективного взаимодействия с ними. Так, управляющие партнеры заинтересованы в повышении эффективности деятельности организации, оказывают влияние на развитие Группы, по сути формируя основные стратегические направления роста компании. Доход таких стейкхолдеров напрямую зависит от прибыльности организации, вследствие чего их главной целью является устойчивое и прогнозируемое развитие компании, сокращение рисков. Основные необходимые действия – контроль выполнения краткосрочных планов компании; регулярные рабочие встречи для анализа и обсуждения успехов и неудач компании, перспектив развития; активное взаимодействие с главами структурных подразделений для эффективного делегирования обязанностей. Рекомендуемые инструменты диалога: собрания, созвоны, отчеты о результатах работы.

«Проектные менеджеры» как стейкхолдеры организации заинтересованы в грамотном и своевременном выполнении обязательств, возникших исходя из условий заключенных договоров, поскольку от этого зависит их карьерный рост. Необходимые действия – мероприятия и тренинги, которые способствуют укреплению проектных команд, развивают профессиональные навыки сотрудников и помогают координировать их действия, система мотивации для улучшения качества работы. Соответственно, могут быть рекомендованы такие инструменты взаимодействия как корпоративные коллективные мероприятия, тренинги, сертификации, премии.

Группа «Клиенты» ожидает долгосрочного партнерства в различных направлениях, качественного и своевременного выполнения услуг со стороны Б1. Клиенты, заключая договор об оказании аудиторских или консалтинговых услуг, как правило, стараются не менять своих поставщиков услуг, поэтому существуют опасения по поводу резкого повышения цен на услуги, снижения их качества и/или утечки конфиденциальной информации компании. Однако при долгосрочном сотрудничестве клиенты Б1 могут рассчитывать на скидку, которая формируется при обсуждении условий заключаемого договора. Для рассматриваемой группы

актуальны такие действия как: предоставление льготных условий постоянным клиентам, контроль качества предоставляемых услуг и соблюдения условий договора и политик Группы Б1, применение инновационных подходов для анализа компаний-клиентов. Рекомендуемые инструменты диалога – личные встречи, постоянная и оперативная связь с клиентами для предоставления отчетов о выполнении работ и ответов на возникшие вопросы, система льгот и скидок для клиентов, участие в совместных проектах.

В ходе исследования был также выполнен анализ стейкхолдеров с помощью модели Митчелла-Агле-Вуд [2]. При использовании этого подхода после экспертной оценки стейкхолдеры оцениваются по трем параметрам: актуальность/срочность, влияние, легитимность/законность. Полученные результаты позволяют выделить наиболее значимых стейкхолдеров и подобрать нужный подход для взаимодействия с ними.

При изучении внешних стейкхолдеров выявлено, что наибольшей властью обладают правительство и регулирующие органы, также стоит назвать конкурентов и клиентов. Наибольшей легитимностью обладают образовательные учреждения и международные регулирующие органы, органы госуправления и инвесторы. Наибольшая актуальность – у конкурентов и органов госуправления, а также у клиентов. В составе внутренних стейкхолдеров наибольшей властью обладают управляющие партнеры и проектные менеджеры; наибольшая легитимность – у управляющих партнеров, за ними следуют проектные менеджеры и сотрудники фронт-офиса. По параметру актуальности самым значимым внутренним стейкхолдером являются управляющие партнеры. Соответственно, совмещая полученные оценки по принципу диаграммы Венна, к определяющим стейкхолдерам можем отнести органы госуправления, международные регулирующие органы, общественные организации, управляющих партнеров. Проектные менеджеры, партнеры и инвесторы отнесены к группе зависимых стейкхолдеров; а конкуренты, рейтинговые агентства, партнеры и клиенты – к группе доминирующих стейкхолдеров. В группу контролируемых стейкхолдеров объединены страховые компании, кредиторы, фронт-офис; требующие стейкхолдеры представлены местным сообществом; к категории опасных стейкхолдеров отнесены средства массовой информации. Сотрудники бэк-офиса идентифицируются как пассивные стейкхолдеры.

Заключение. Интеграция аспектов корпоративной ответственности в бизнес-модель выступает как критически важный фактор успеха. Теория заинтересованных сторон персонифицирует ответственность компании перед обществом. Правильно применяя методы анализа стейкхолдеров и используя результаты в стратегическом управлении, можно избежать риска неверного отклика или ошибочного вовлечения стейкхолдеров; продумать план взаимодействия, который позволит минимизировать негативное влияние стейкхолдеров; получить количественно измеряемые эффекты от внимательного отношения к стейкхолдерам. Полученные в ходе исследования результаты позволяют обосновать стратегические направления развития корпоративной социальной ответственности ООО «Б1 Аудиторские услуги» в разрезе основных групп стейкхолдеров и предложить мероприятия по совершенствованию корпоративной социальной деятельности.

Библиографические ссылки

1. The Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility: Psychological and Organizational Perspectives / A. McWilliams, Deborah E. Rupp, Donald S. Siegel, Günter Stahl, David A. Waldman. Oxford University Press, 2019. 736 p.
2. Mitchell Ronald K., Agle Bradley R., Wood Donna J. Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really Counts // The Academy of Management Review Vol. 22, No. 4 (Oct., 1997). P. 853–886.
3. Savage G. T., Nix T. W., Whitehead C. J., Blair J. D. Strategies for assessing and managing organizational stakeholders // Academy of Management Executive. 1991. № 5(2). P. 61–75.

СТРУКТУРНЫЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ЭКОСИСТЕМ

О. Ю. Жуковская

*кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск,
Беларусь, oyzhukovskaya@gmail.com*

В статье рассматриваются основные структурные и функциональные особенности инновационных экосистем. Охарактеризованы важнейшие компоненты инновационных экосистем. Анализируются отдельные функциональные аспекты инновационных экосистем в зависимости от их видов и направлений реализации в современных условиях.

Ключевые слова: инновационная экосистема; экосистемная бизнес-модель; инфраструктура; платформы; технологии.

THE STRUCTURAL AND FUNCTIONAL FEATURES OF INNOVATION ECOSYSTEMS

O. Y. Zhukovskaya

*PhD in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus,
oyzhukovskaya@gmail.com*

The article considers the main structural and functional features of innovation ecosystems. The most important components of innovation ecosystems are outlined. Some functional aspects of innovation ecosystems depending on their types and directions of implementation under modern conditions are examined.

Keywords: innovation ecosystem; ecosystem business model; infrastructure; platforms; technologies.

В настоящее время, несмотря на многочисленные исследования инновационных экосистем (ИЭС), недостаточно внимания уделяется рассмотрению их элементов, механизмов создания и построения взаимосвязей, а также функциональной направленности.

Прежде всего, ИЭС – динамические и гибкие коллаборационные структуры, построенные на принципах самоорганизации [1, р. 5245], часто формирующиеся и развивающиеся многочисленными участниками вокруг технологических кластеров и/или на основе технологических платформ. ИЭС отличаются сложностью взаимодействий субъектов, акцентом на формирование и развитие среды для инноваций, а также эволюционным характером [2, с. 53].

Основными компонентами ИЭС являются, таким образом, следующие.

1. Главные взаимодействующие инновационные субъекты / участники

Стартапы и предприниматели, являющиеся, по существу, основными драйверами инноваций, а также создающие новые продукты, услуги и бизнес-модели.

Крупный бизнес, который может выступать заказчиком, партнером или инвестором для стартапов, а также внедрять инновации в свои процессы.

Университеты, научно-исследовательские институты и исследовательские центры, генерируя новые знания и технологий, а также осуществляя подготовку необходимых кадров, также иногда занимаются и коммерциализацией научных разработок.

Инвесторы представлены, главным образом, венчурными фондами, бизнес-ангелами, корпоративным инвестированием и т. д.

Органы государственной власти и управления, основная задача которых – создание регуляторной и приоритетно-стимулирующей среды (например, разработка и принятие

нормативных правовых актов, предоставление грантов, субсидий и налоговых льгот, развитие инфраструктуры и др.).

Некоммерческие организации и акселераторы часто оказывают поддержку через образовательные программы, менторство, консультационную помощь, доступ к сетям контактов, проведение семинаров, конференций и т. д.

2. Инфраструктура и среда для инноваций

Такая инфраструктура включает, например, *технологические парки и инновационные кластеры*, т. е. пространства, где сосредоточены участники экосистемы (например, Силиконовая долина в США, Сколково и Иннополис в Российской Федерации, Шэньчжэнь в Китайской Народной Республике, Сингапурский научный парк).

Кроме того, в экосистемах присутствуют *пространства для разработки новых технологий и их тестирования* (лаборатории и R&D-центры), *акселераторы и инкубаторы* (Y Combinator (США), Station F (Франция)), *облачные платформы и цифровая инфраструктура* (Amazon Web Services (AWS), Google Cloud), *исследовательские центры* (MIT Media Lab (США), Fraunhofer Society (Германия)), *университетские инновационные центры* (Cambridge Science Park (Великобритания), Stanford Research Park (США)).

Важной частью являются также *транспортная и IT-инфраструктура* (высокоскоростной Интернет, облачные сервисы, платформы для разработки и анализа данных и др.).

3. Ресурсы для инноваций, которые включают, прежде всего:

- *финансирование* (через венчурные инвестиции, субсидии, гранты, краудфандинг и др.);
- *социальный* (снижение издержек совместной деятельности социально-экономических субъектов и обеспечение доступа к разнообразным по типу ресурсам, благам и ценностям) и *человеческий* (квалифицированные кадры, включая ученых, инженеров, менеджеров и предпринимателей) *капитал*;

- *знания и технологии* (патенты, ноу-хау, открытые данные и доступ к информации);

- *природные компоненты*.

4. Инновационная культура и ценности

Инновационная культура должна быть направлена, главным образом, на поддержку экспериментов, готовность к риску и принятие неудач как неотъемлемой части инновационных процессов.

Ценность коллаборации и предпринимательского духа приводит к открытости к сотрудничеству между участниками экосистемы, а также более активному стремлению к созданию нового и фокусу на поиске решения возникающих проблем.

5. Регуляторная среда для инновационного развития

Представлена, главным образом, *государственными инициативами, мерами поддержки и политики*: например, льготы для стартапов, защита интеллектуальной собственности, упрощение бюрократических процедур и др.

Важнейшее значение имеет, прежде всего, сформированная *правовая база*: законы, регулирующие инновационную деятельность, инвестиции и особенности коммерциализации технологий.

6. Инновационные сети, связи и взаимодействие

Сотрудничество и сформированные партнерства на основе *механизмов коллаборации* имеют особое значение для участников экосистем и определяют их эффективность в целом.

Проводимые мероприятия (к примеру, конференции, хакатоны, акселерационные программы, которые способствуют обмену опытом и установлению контактов) и используемые платформы, обеспечивающие интенсификацию взаимодействия и возможности для сотрудничества, имеют также и *положительные сетевые эффекты* (прямые и косвенные).

Например, в некоторых исследованиях [3] рассматриваются такие компоненты ИЭС, как кластерное развитие, сотрудничество между университетами и индустрией, а также инновационная культура (индикатором которой является наличие высококвалифицированных и

образованных специалистов) [3, р. 103]; при этом предполагается, что именно взаимодействие между высшей школой и промышленными предприятиями более всего ускоряет инновационное развитие [3, р. 111].

7. Механизмы спроса и предложения на инновации, конкуренция на рынке инноваций

Наличие рынков сбыта для новых продуктов и услуг – спрос на инновации – определяет направление и необходимость функционирования ИЭС.

Возможность выхода на международные рынки и конкуренция с другими экосистемами, в том числе в мировом масштабе, оказывают стимулирующее воздействие. При этом в некоторых регионах существуют изолированные экосистемы, что затрудняет не только глобальную экспансию, а в целом ограничивают потенциал для развития.

8. Данные, информация и технологии

Искусственный интеллект (AI), большие данные (Big Data), облачные вычисления, блокчейн и Интернет вещей (IoT) обеспечивают лучшее функционирование, представляют возможности взаимодействия участников, реализации транзакций, а также влияют на рост конкурентных преимуществ ИЭС, особенно цифрового характера.

Такие технологии, например, позволяют обрабатывать огромные объемы данных и находить закономерности, выявлять кибератаки, мошенничество и другие угрозы, быстрее разрабатывать новые продукты и услуги. Все это способствует более эффективному взаимодействию и помогает участникам ИЭС принимать обоснованные решения, создавать персонализированные предложения, улучшать пользовательский опыт, автоматизировать рутинные задачи и др.

9. Бизнес-модели ИЭС

ИЭС часто используют бизнес-модели, основанные на платформах, подписках (комиссия, абонемент, реклама на цифровой платформе), транзакциях (прибыль от каждой сделки), рекламе (монетизация через таргетинг) или фриимиум / Freemium (бесплатный базовый функционал, однако платные дополнительные и премиум-услуги), которые часто носят цифровой характер.

В целом экосистемная бизнес-модель («драйвер экосистемы» [4, с. 15]) становится «точкой назначения в конкретной области..., обеспечивая превосходное обслуживание клиентов; включает вспомогательные и иногда конкурирующие продукты» [4, с. 15], а также позволяет подобрать поставщика под потребности клиента, давая возможность извлечения «ренды» [4, с. 16].

Итак, ИЭС представляет собой в целом определенную форму организации инновационного развития и характеризуется значительным масштабом участников, разнообразием структурных элементов и взаимосвязей между ними, а также специфическим функциональным назначением.

Функциональные особенности ИЭС отражаются в самоорганизации субъектов, активной реализации открытых инновационных моделей, нелинейности, гибкости, масштабируемости и клиентоориентированности, а также глобальном характере инновационных процессов. Кроме того, являясь «своеобразным компромиссом между интеграцией и модулярностью» [5, с. 7], ИЭС представляют более широкие возможности для совместной специализации, контроля качества, конфигурирования и получения сетевых преимуществ.

ИЭС могут формироваться и функционировать на различных уровнях хозяйствования, включая международный и национальный, что оказывает влияние на их структуру и реализацию. Если на мезоуровне наблюдается огромное разнообразие аспектов и принципов, участников и механизмов, то на национальном уровне ИЭС строятся на основе большего масштаба, длительно времени формирования, необходимости значительного количества ресурсов, отличаются более формализованным характером и устойчивостью.

ИЭС все чаще встречаются в исследованиях по стратегическому планированию, инновационному развитию и современной предпринимательской деятельности, однако не все инновационные экосистемы имеют одинаковые модели архитектуры или внутреннего

сотрудничества [6, р. 2725]. Особенности ИЭС различаются и по стадиям их жизненного цикла (рождение, экспансия (расширение), лидерство и самообновление [6, р. 2739]), в зависимости от отраслей, а также внешних и внутренних условий.

Таким образом, выделенные структурные и функциональные особенности позволяют сделать вывод о том, что формирование и совершенствование ИЭС – комплексный процесс, который требует участия всех заинтересованных сторон: государства, бизнеса, университетов, инвесторов и общества в целом. При этом основными направлениями являются: развитие человеческого и социального капитала, инновационной культуры, финансирование, создание более благоприятной регуляторной среды и улучшение инфраструктуры, укрепление взаимодействий между участниками, а также готовность к изменениям и адаптационные механизмы в условиях динамично меняющейся среды.

Библиографические ссылки

1. Innovation ecosystems vs. innovation systems in terms of collaboration and co-creation of value / N. Smorodinskaya [et al.] // Proceedings of the 50th Hawaii international conference on system sciences. 2017. P. 5245–5254.
2. Жуковская О. Ю. Сущность, формирование и особенности оценки национальных инновационных экосистем // Наука и инновации. 2022. № 8(234). С. 51–56.
3. Mercan B., Goktas D. Components of innovation ecosystems: a cross-country study // Intern. Research J. of Finance and Economics. 2011. Vol. 76. P. 102–112.
4. Вайл П., Ворнер С. Цифровая трансформация бизнеса: изменение бизнес-модели для организации нового поколения ; пер. с англ. М. : Альпина Паблишер, 2019. 218 с.
5. Жуковская О. Ю. Цифровые платформы как основа ведения бизнеса // Наука и инновации. 2024. № 8(258). С. 4–10.
6. The structure of an innovation ecosystem: foundations for future research / T. Dias Sant´Ana [et al.] // Management Decision. 2020. Vol. 58, № 12. P. 2725–2742.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЯ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ

Д. И. Зайцева

*магистр, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
г. Санкт-Петербург, Россия, darja.zaytseva1997@yandex.ru*

В условиях повышенной неопределенности осуществление планирования деятельности становится непростой задачей. Компании стремятся к получению стабильно высоких результатов в долгосрочной перспективе. Чтобы этого добиться, необходимо иметь систему управления, способную обеспечить своевременное реагирование на отклонения от плановых показателей. В работе приведено обоснование выбора атомной отрасли в качестве базовой для внедрения подобной системы управления устойчивым развитием.

Ключевые слова: устойчивое развитие; система управления УР; атомная отрасль; ключевые элементы; экономические индикаторы.

DEVELOPMENT OF A MANAGEMENT SYSTEM FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF NUCLEAR INDUSTRY ENTERPRISES

D. I. Zaitseva

*master's degree, Peter the Great Saint-Petersburg Polytechnic University, Saint-Petersburg, Russia,
darja.zaytseva1997@yandex.ru*

In conditions of increased uncertainty, the implementation of activity planning becomes a difficult task. Companies strive to achieve consistently high results in the long term. To achieve this, it is necessary to have a management system capable of ensuring timely response to deviations from planned targets. The paper provides a justification for choosing the nuclear industry as the base for the implementation of such a sustainable development management system.

Keywords: sustainable development; SD management system; nuclear industry; key elements; economic indicators.

Введение. Актуальность исследования заключается в том, что мировая экономика претерпевает значительные изменения из-за различных факторов, оказывающих на нее разнонаправленное воздействие: имеются как положительные тенденции, так и негативные. Тематика устойчивого развития обсуждается не одно десятилетие, однако в нынешних условиях многие инструменты и методы становятся неприменимыми, а цели и вовсе не достижимыми. Необходим системный подход к управлению устойчивым развитием, который позволит не только осуществлять своевременную и исчерпывающую оценку состояния предприятия, но и учитывать стремительные изменения внешней среды. Система управления устойчивым развитием, внедренная в бизнес-процессы организации, поможет предупредить наступление негативных сценариев развития компании.

Целью данного исследования является описание алгоритма разработки системы управления устойчивым развитием предприятия атомной отрасли.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие **задачи**: определить понятие «устойчивое» развитие; обосновать выбор атомной отрасли в качестве объекта исследования; описать алгоритм формирования системы управления устойчивым развитием,

включая цели и результаты каждого этапа; выявить ключевые элементы системы. При выполнении исследования были проанализированы работы таких авторов, как Яруллина Г. Р., Грачев А. В., Козлова Е. П., Гордиенко Д. В., Чайковская Н. В., Гру Харлем Брундтланд, Герман Дэйли, Эдвард Барбье, Тинберген К., Джон Элкингтон, Захаров В. М., Юрков А. Л. и других.

Материалы и методы. Методы, задействованные при проведении анализа: теоретический анализ, обобщение, системный анализ и синтез.

Результаты и обсуждение. Устойчивое развитие представляет собой комплексный подход к управлению организацией, который нацелен на достижение долговременной экономической стабильности при одновременном предотвращении кризисных явлений [1]. Среди основных характеристик данного подхода можно выделить следующие:

1) Стратегическое видение: ориентация на долгосрочные перспективы развития, а не на краткосрочные выгоды (инвестиции в будущее, рост стоимости бизнеса).

2) Баланс интересов: удовлетворение текущих потребностей организации и общества без ущерба для возможностей будущих поколений.

3) Устойчивость к кризисам: создание механизмов, позволяющих организации успешно преодолевать потенциальные экономические, социальные и экологические вызовы (внедрение системы управления устойчивым развитием, риск-менеджмента).

4) Ответственное использование ресурсов: эффективное управление имеющимися ресурсами с учетом их ограниченности и необходимости сохранения для будущих поколений в наилучшем состоянии (применение ресурсосберегающих технологий).

5) Инновационность: внедрение передовых технологий и практик управления, способствующих повышению эффективности и снижению негативного воздействия на окружающую среду (внедрение в процессы производства передовых технологий, умных устройств, искусственного интеллекта и других).

6) Социальная ответственность: учет интересов всех заинтересованных сторон, включая сотрудников, клиентов, партнеров, инвесторов, местных сообществ и других.

Таким образом, устойчивое развитие – это не просто стратегия выживания организации, а философия управления, направленная на создание долгосрочной ценности для всех участников экономических отношений и общества в целом, при сохранении баланса между экономическими целями и экологической ответственностью [2].

На протяжении многих лет концепция устойчивого развития активно развивалась и внедрялась в бизнес-процессы компаний. В своей статье «Методические основы оценки устойчивого развития предприятий нефтяного комплекса» Макова М.М. акцентирует внимание на том, что стратегия УР в России должна основываться на обеспечении стабильного развития первичного сектора экономики [3]. Это утверждение обусловлено тем, что Российская Федерация имеет тенденцию к сырьевой экономике. Дальнейшее стимулирование ресурсных отраслей может привести к экономической стагнации, низкому уровню диверсификации и повлечь за собой серьезные негативные последствия для развития экономики страны.

Мировая практика показывает, что продвижение устойчивого развития обычно начинается с ведущих компаний, что связано с несколькими факторами:

1) Крупнейшие предприятия чаще всего находятся под воздействием государства, так как могут быть государственными или иметь значительные государственные инвестиции.

2) Они имеют финансовую возможность внедрять элементы «зеленой» экономики, поскольку масштабное изменение бизнес-процессов и переход на более экологичные способы производства требуют значительных затрат.

3) Крупные компании, которые работают на мировом рынке, выпускают и торгуют своими ценными бумагами, обязаны следовать принципам устойчивого развития. Подобное условие способствует обеспечению прозрачности ведения бизнеса, стабильному притоку инвестиционных средств и росту прочих преимуществ, связанных с социальными и экономическими выгодами. Именно по этой причине лидирующие транснациональные корпорации не только

придерживаются, но и занимаются активным продвижением принципов ответственного и устойчивого ведения бизнеса [4].

Таким образом, с учетом проанализированной информации, для дальнейшего исследования была выбрана атомная отрасль по нескольким причинам, а именно: в атомной сфере происходит создание альтернативных источников энергии; на атомном рынке представлены наиболее крупные компании, тесно связанные с государством; компании, работающие в атомной отрасли, имеют огромные ресурсы (финансовые, трудовые, технологические и прочие) для внедрения «зеленых» решений, инноваций; компании атомной отрасли обладают достаточным уровнем экспертизы, накопленными знаниями и способны обеспечить НИОКР путем создания специализированных отделов или привлечения сторонних исследовательских групп; деятельность таких компаний является достаточно диверсифицированной.

Атомная отрасль в России играет ключевую роль в энергетическом секторе страны и включает в себя множество компаний и организаций, занимающихся различными аспектами ядерной энергетики [5; 6].

Создание системы управления устойчивым развитием – это поэтапный процесс. Данная система должна обеспечивать эффективное управление ресурсами, минимизацию негативного воздействия на окружающую среду, а также повышение стоимости компании. Для создания системы управления УР необходимо выполнить определенные шаги.

На рис. 1 представлены основные этапы создания системы управления устойчивым развитием, а также перечень действий, направленных на разработку и внедрение этой системы внутри компании.



Рис. 1. Этапы создания системы управления устойчивым развитием

Кроме того, на каждом этапе имеются свои цели и результаты, которых пытается достичь компания при разработке данной системы. В таблице представлены этапы создания системы управления УР, а также главные цели и результаты, получаемые при последовательном выполнении каждого этапа.

Цели и результаты этапов создания системы управления УР организации

Этап	Цель	Результат
1. Анализ текущей ситуации	Оценка текущего социально-экономического состояния для выявления проблем, рисков и возможностей.	Отчет о текущем состоянии с выделением проблемных зон и потенциала для улучшений.
2. Определение целей и приоритетов устойчивого развития	Установить ключевые цели, задачи и приоритеты в области устойчивого развития, с учетом международной и национальной повестки.	Четко сформулированные цели и приоритеты, согласованные с заинтересованными сторонами.
3. Разработка стратегии управления устойчивым развитием	Создать комплексный план действий для достижения целей устойчивого развития.	Утвержденная стратегия, включающая этапы реализации, ответственных лиц и сроки выполнения.
4. Создание организационной структуры управления	Обеспечить координацию и взаимодействие всех участников процесса управления устойчивым развитием.	Организационная структура, обеспечивающая управление процессом устойчивого развития.
5. Внедрение системы мониторинга и оценки	Обеспечить контроль за выполнением мероприятий и достижением целей устойчивого развития.	Рабочая система мониторинга и отчетности, позволяющая своевременно корректировать действия.
6. Корректировка и совершенствование системы	Постоянное улучшение системы управления на основе анализа полученных результатов.	Гибкая и адаптивная система, способная реагировать на изменения внешней среды.

Также необходимо рассмотреть ключевые элементы, формирующие основу системы устойчивого развития, представленные на рис. 2.



Рис. 2. Ключевые элементы системы управления устойчивым развитием организации

Подобная система управления может быть полезна компаниям, стремящимся к устойчивому положению в отрасли.

Стоит отметить, что в России под понятием устойчивого развития нередко подразумевается ESG-концепция. Это утверждение является некорректным, поскольку устойчивое развитие шире: оно включает в себя экономические индикаторы, ESG-составляющие, а также может быть дополнено риск-менеджментом. Выявление основных экономических индикаторов, важнейших ESG-компонентов, составление карты рисков – сферы для дальнейшего изучения и дополнения системы управления устойчивым развитием компании.

Заключение. Таким образом, устойчивое развитие – это философия, направленная на получение долгосрочных стабильных результатов. Организации, стремящиеся к подобному развитию, должны иметь систему управления, позволяющую всесторонне оценить деятельность компании. Эффективно функционирующая система должна быть основана на четко определенных целях, индикаторах, организационных структурах и механизмах финансирования. Постоянный мониторинг, коррекция и вовлечение всех заинтересованных сторон позволяют повысить результативность и адаптивность системы в условиях непрерывных изменений внешней среды. Компании атомной отрасли имеют необходимые ресурсы и достаточный уровень экспертизы для внедрения системы управления устойчивым развитием.

Библиографические ссылки

1. *Захаров В. М., Трофимов И. Е.* Устойчивое развитие: экология и экономика : учеб. пособие. М. : Московский университет им. С. Ю. Витте / Центр устойчивого развития и здоровья среды ИБР РАН, 2021. 228 с.
2. *Гузей В. А.* Концепция анализа устойчивого развития организации на основе интегрального подхода : дисс. док. экон. наук: 08.00.12. Ростов-на-Дону, 2022. 440 с.
3. *Макова М. М.* Методические основы оценки устойчивого развития предприятий нефтяного комплекса // Вестник ВЭГУ. 2012. № 4(60).
4. Устойчивое развитие в России: Руководство для транснациональных корпораций // Институт исследований развивающихся рынков бизнес-школы «Сколково» (IEMS), Лаборатория устойчивого развития бизнеса, 2016. URL: <https://goo.su/zUJPRz> (дата обращения: 15.02.2025).
5. О концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию: указ Президента РФ от 01.04.1996 г. № 440 [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/1548498/> (дата обращения: 09.02.2025 г.).
6. ГОСТ Р 54598.1 -2011 Менеджмент организации. Руководство по обеспечению устойчивого развития. [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200089041> (дата обращения: 07.02.2025 г.).

АСПЕКТЫ МЕТОДОЛОГИИ АНАЛИЗА И ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЯЕМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

В. С. Козлов

*доктор экономических наук, профессор, Донецкая академия управления и государственной службы,
г. Донецк, e651-11@mail.ru*

В исследовании рассматриваются теоретические и практические вопросы теоретических аспектов методологии управления процессом ведения анализа и обосновании применяемых инструментов менеджмента на предприятиях железнодорожного транспорта.

Ключевые слова: менеджмент; инструмент менеджмента; организация; инфраструктура; железнодорожная отрасль; экономический анализ.

ASPECTS OF THE METHODOLOGY OF ANALYSIS AND JUSTIFICATION OF THE APPLIED MANAGEMENT TOOLS AT RAILWAY TRANSPORT ENTERPRISES

V. S. Kozlov

*doctor of economics, professor, Donetsk Academy of Management and Public Administration, Donetsk,
e651-11@mail.ru*

The article discusses the theoretical and practical issues of the theoretical aspects of the methodology of managing the process of conducting analysis and substantiating the management tools used at railway transport enterprises.

Keywords: management; management tool; organization; infrastructure; railway industry; economic analysis.

По мнению многочисленных ученых-экономистов и практиков эффективность экономического и социального развития, а также развития отраслевых и территориальных комплексов, внешнеэкономических связей определяется качеством управления субъектами хозяйствования инфраструктуры железнодорожной отрасли. Различные аспекты, соотносимые с темой данного исследования, рассматривались в работах многих ученых и практиков, но с позиции определения эффективности и обоснования применяемых инструментов менеджмента тема раскрыта не в полной мере.

Показатели работы менеджера неразрывно связаны с эффективностью принимаемых им решений. Управление организацией в своей основе может быть объяснено именно в контексте управленческих решений. Подлинная сущность менеджмента проявляется в эффективности мер от принятых решений по прошествии некоторого спланированного промежутка времени. Процесс принятия решения основан на снижении уровня неопределённости информации по намеченным задачам. Поэтому принятие решения в процессе управления всегда связано с информационными процессами. Достаточное и объективное информационное обеспечение процесса принятия решения позволяет добиваться высокой эффективности управленческого процесса. В связи с этим повышается актуальность системного анализа используемых инструментов менеджмента, хозяйственной деятельности, отвечающих современным требованиям развития рыночной экономики [1].

На субъектах хозяйствования инфраструктуры железнодорожной отрасли сосредоточены необходимые различные ресурсы железнодорожного транспорта такие как: финансовые, трудовые, материальные. Поиск резервов улучшения качественных показателей использования

имеющихся ресурсов и освоения резервов должно иметь приоритетное значение с целью повышения эффективности деятельности предприятий железнодорожной отрасли.

В результате использования методов теории и анализа было определено что, по уровню воздействия на результативность работы факторы делятся на основные и второстепенные. Основные имеют значительное влияние на результаты работы в конкретных условиях и их изучают в приоритете от второстепенных. Интенсивные – связанные с более эффективным использованием имеющихся ресурсов за счет дополнительных вложений для улучшения их качественных характеристик. Предусматривают увеличение производственных расходов на единицу базовых ресурсов, например совершенствования технологий. По характеру привлечения резервов факторы – интенсивные и экстенсивные. Экстенсивные – предусматривают расширение производства за счет дополнительного привлечения базовых ресурсов – земли, поголовье животных, трудовых ресурсов. Используя метод теории, было определено, что движущие силы, условия, необходимые для осуществления хозяйственных процессов, причины, которые влияют на результаты этих процессов являются факторами. Одной из основных задач экономического анализа является поиск имеющихся резервов повышения эффективности производства, разработка мероприятий по использованию этих резервов на практике [1\$ 2].

Поиск резервов нуждается во внедрении достижений научно-технического прогресса, научной организации труда, организационно-технических мероприятий. С целью логического упорядочения и систематизации всей работы по поиску резервов их принято классифицировать по определенным признакам. К внутренним (внутрипроизводственным) относятся резервы, которые оказываются и могут быть использованы лишь на конкретном предприятии. Они связаны с использованием его производственного потенциала. Внешние – те, что формируются вне границ предприятия, и могут быть реализованные на совокупности предприятий области, региона, страны. Например, в сельском хозяйстве – вывод высокоурожайных сортов культур, пород животных, льготы в налогообложении сельскохозяйственных предприятий и т. п. [3].

Внешние резервы связаны и с изменениями рыночной конъюнктуры, макроэкономических условий хозяйственной деятельности. К ним относятся дотации на производство отдельных видов продукции, возможность наращивания экспорта продукции [4; 5].

Качество аналитической работы, объективность выводов, сделанных по результатам анализа, непосредственно зависят от обеспечения аналитика информацией. Проблема сбора необходимой информации существует в любом экономическом исследовании. Не полученная своевременно информация или ее отсутствие является причиной проблем на предприятии. Информацию для экономического анализа подразделяют на несколько типов: факты, оценки, прогнозы, конфиденциальная информация, слухи. Факты – информация о событии или условии, которое возможно непосредственно анализировать. Фактическая информация является очень разнообразной, формируется из разных источников, нуждается в дальнейшей обработке и является основой для экономического анализа. Другие типы информации большей частью отмечаются меньшим уровнем достоверности, чем факты. Аналитическую информацию можно подать в табличной и графической формах, в виде текстов, динамических рядов [6; 7].

Требования к информации, которая используется для экономического анализа: достоверность, своевременность, полнота, детальность, многоаспектность. Процесс обеспечения экономического анализа надлежащей информацией предусматривает: сбор данных (формирование доступа к нужным источникам информации); обработку данных; организацию хранения данных, обеспечивающее быстрый их поиск и передачу аналитику.

Важным принципом организации аналитической работы является четкое распределение обязанностей по проведению анализа между отдельными исполнителями. Аналитическая работа входит в служебные обязанности каждого руководителя, менеджера, который принимает управленческие решения. Перевозочный процесс должен организовываться так, чтобы железные дороги полностью выполняли взятые на себя обязательства относительно перевозки грузов в установленные сроки и с минимальными затратами. Минимальное значение эксплуатационных затрат отвечает условию выполнения нормативов времени на всех этапах

перевозочного процесса (на станциях и участках); при этом обеспечивается наименьшая продолжительность пребывания груза в процессе транспортировки, которая имеет большое значение для перевозчика. Это время будет отвечать технологическим срокам доставки грузов, которые определяются рациональной технологией эксплуатационной работы и согласованы с нормативным сроком, установленным Правилами перевозок грузов. Такая организация эксплуатационной работы целиком удовлетворяет потребителей и обеспечивает получение железными дорогами максимальных доходов. Автоматизации должны подлежать: расчет учетных и отчетных форм отчетности на отчетный период через сутки, декаду и месяц, выдача оперативной учетной информации в режиме реального времени на основе оперативной информации из динамической модели грузовых перевозок в КС ЭОД [8; 9].

На основе полученных результатов исследования, было определено что необходимо осуществлять экономическое обоснование внедряемых и используемых инструментов менеджмента на субъектах хозяйствования инфраструктуры железнодорожной отрасли с целью повышения их эффективности и аргументации [10]. Используя теоретический метод и метод дедукции было установлено что, предложенные мероприятия будут способствовать совершенствованию организации планирования в том числе и в системе маркетинга на железнодорожном транспорте, а так же, повышению синергетического эффекта за счет взаимодействия автоматизации информационных потоков и ведения учета грузовых вагонов на станциях и расчет учетных и отчетных форм на отчетный период через сутки, декаду и месяц, а также выдавать оперативную учетную информацию в любой момент.

Библиографические ссылки

1. Козлов В. С. Управленческие решения как основа эффективной реализации функций менеджмента // Менеджер. 2019. № 3(89). С. 160–167. EDN EGMWQR.
2. Липатова О. В., Горленко Е. И., Желудкович Т. И. Процессный подход как элемент совершенствования системы управления локомотивным хозяйством // Рынок транспортных услуг (проблемы повышения эффективности). 2022. № 1(15). С. 186–194.
3. Савицкая Г. В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия : Учебник. 6-е изд., перераб. и доп. М. : ИНФРА-М, 2013. 607с.
4. Бутько М. Э., Воробьева Т. В., Тарловская И. Н. Анализ производственно-финансовой деятельности строительных организаций // Бухгалтерский учет и анализ. 2020. № 2(278). С. 23–29. EDN YJBJNT.
5. Козлов В. С., Яркова Н. И. Анализ зарубежного опыта в формировании эффективной финансовой политики государства в современных условиях // Менеджер. 2018. № 1(83). С. 115–121. EDN VNCLLJ.
6. Климов Г. Ф., Зотова Е. А. К вопросу о стратегическом планировании развития железнодорожного транспорта // История и перспективы развития транспорта на севере России. 2012. № 1. С. 93–98. EDN REOBKD.
7. Козлов В. С. Повышение эффективности инструментов менеджмента и процесса их реализации на субъектах хозяйствования инфраструктуры железнодорожной отрасли // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 6(180). С. 91–95. DOI 10.34773/EU.2024.6.15. EDN CCIZJW.
8. Kozlov V. S. Management of the process of increasing economic efficiency and safety in the business entities of the infrastructure of the railway industry // Modern informatization problems in the technological and telecommunication systems analysis and synthesis (MIP-2024'AS) : Proceedings of the XXIX-th International Open Science Conference, Yelm, WA, USA, 01–10 января 2024 года. Yelm, WA, USA: Science Book Publishing House LLC, 2024. P. 27–31. EDN XLIOJI.
9. Сидоренко К. И., Козлов В. С. Методические аспекты организации деятельности в сфере оказания транспортных услуг // Экономика и менеджмент систем управления. 2023. № 2(48). С. 42–52. EDN BPKLIX.
10. Kozlov V. S., Sultanova I. V. Features of the management of the transport system and its impact on the economy of the region // Modern informatization problems in simulation and social technologies MIP-2025'SCT : Proceedings of the XXX-th International Open Science Conference (Yelm, WA, USA, January 2025), Yelm, 09–10 января 2025 года. Yelm : Science Book Publishing House LLC, 2025. P. 74–78. EDN JPPYYU.

ТРАНСФОРМАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА

А. Н. Крылов¹⁾, А. И. Мозговой²⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, доцент, Государственный университет управления, г. Москва, Россия, fin100@mail.ru

²⁾ кандидат экономических наук, доцент, Московский городской педагогический университет, г. Москва, Россия, mozgovoy_a@mail.ru

Статья посвящена анализу трансформации отраслевого управления в условиях развития технологического суверенитета. Рассматриваются ключевые факторы, влияющие на отраслевое управление, роль государства в процессе трансформации отраслевого управления, включая меры стимулирования и поддержки, отраслевые примеры трансформации управления (металлоторговля, ритейл), проблемы и риски, а также стратегии адаптации к меняющимся условиям. В работе изучены процессы трансформации отраслевого управления на основе развития технологического суверенитета путем исследования деятельности ведущих производящих и торгующих компаний России. Авторами проанализированы основные процессы трансформации управления, реализуемые в исследуемых компаниях, а также выявлены факторы их определяющие.

Ключевые слова: отраслевое управление; технологический суверенитет; трансформация; стратегии; адаптация.

TRANSFORMATION OF MANAGEMENT BASED ON THE DEVELOPMENT OF TECHNOLOGICAL SOVEREIGNTY

A. N. Krylov¹⁾, A. I. Mozgovoy²⁾

¹⁾ PhD in economics, associate professor, State University of Management, Moscow, Russia, fin100@mail.ru

²⁾ PhD in economics, associate professor, Moscow City Pedagogical University, Moscow, Russia, mozgovoy_a@mail.ru

The article is devoted to the analysis of the transformation of industry management in the context of the development of technological sovereignty. The key factors influencing industry management, the role of the state in the process of transformation of industry management, including incentive and support measures, industry examples of management transformation (metal trade, retail), problems and risks, as well as strategies for adaptation to changing conditions are considered. The paper studies the processes of transformation of sectoral management based on the development of technological sovereignty by studying the activities of leading manufacturing and trading companies in Russia. The authors analyze the main processes of management transformation implemented in the companies studied, as well as identify the factors that determine them.

Keywords: industry management; technological sovereignty; transformation; strategies; adaptation.

Введение. В последние годы вопрос технологического суверенитета стал актуальным для многих стран. Это предусматривает создание и внедрение отечественных технологий, а также необходимость разработки эффективных механизмов управления для обеспечения устойчивости и конкурентоспособности компаний и снижения зависимости от иностранных решений. Трансформация отраслевого управления в таких условиях является ключевой задачей для предприятий, решающих проблемы, связанные с технологическим суверенитетом.

Целью исследования является изучение процессов трансформации отраслевого управления на основе развития технологического суверенитета.

Объектом настоящего исследования стали ведущие производящие и торгующие компании России.

Предметом исследования являются процессы трансформации управления, реализуемые в компаниях и факторы их определяющие.

Теоретические основы. Технологический суверенитет рассматривается в качестве ключевого элемента национальной безопасности и конкурентоспособности страны, который позволяет обеспечить контроль государства над собственными технологиями [1]. Так, технологический суверенитет играет важную роль в обеспечении безопасности, независимости, экономического развития и защиты национальных интересов [2].

Развитие технологического суверенитета оказывает значительное влияние на управление промышленностью. В условиях технологического суверенитета отраслевые органы управления должны:

1. Оценивать риски, связанные с их зависимостью от иностранных технологий, и управлять ими.
2. Сосредоточиться на развитии внутренних технологических возможностей для снижения зависимости от внешних источников.
3. Сотрудничать с академическими и исследовательскими институтами для стимулирования инноваций и разработки новых технологий.
4. Обеспечивать защиту авторских прав, патентов и коммерческих тайн, связанных с критически важными технологиями.
5. Проанализировать цепочки поставок и предпринять шаги для обеспечения устойчивости к сбоям и внешним воздействиям.

Чтобы решить эти проблемы, необходимо преобразовать корпоративное управление следующим образом:

1. Принять стратегический подход к выявлению и прогнозированию будущих технологических тенденций.
2. Укрепить международное сотрудничество для обмена информацией, передовым опытом и совместной разработки технологий.
3. Использовать данные для принятия обоснованных решений и отслеживания прогресса в достижении целей технологического суверенитета.

Результаты и обсуждение. Трансформация отраслевого управления приносит ряд преимуществ, включая повышение конкурентоспособности, укрепление национальной безопасности и создание новых рабочих мест и отраслей. Роль трансформации состоит также в создании условий для устойчивого социально-экономического развития страны, укрепления ее международного авторитета, повышения уровня жизни населения [3].

Одним из ключевых аспектов отраслевой трансформации является переосмысление подходов к управлению в быстро меняющейся технологической среде, по этой причине необходимо развивать собственные научные школы, поддерживать инновационные предприятия и создавать условия для внедрения новых технологий в экономику.

При этом необходимо отметить, по мнению авторов, важную роль государства в обеспечении условий трансформации на основе развития технологического суверенитета. В рамках этого процесса оно может принимать следующие меры:

1. Предоставить налоговые льготы и субсидии компаниям, занимающимся разработкой и внедрением отечественных технологий.
2. Создать особые экономические зоны и технопарки, где компании получают доступ к современным технологиям и инфраструктуре.
3. На основе специальных программ поддерживать малые и средние предприятия, специализирующиеся на производстве высокотехнологичной продукции.

4. Финансировать научные исследования и разработки, направленные на создание новых технологий и материалов [4].

Важным шагом для ускорения трансформации отраслевого управления, по мнению авторов, является внедрение цифровых технологий. Использование больших объемов данных, искусственного интеллекта и автоматизации процессов может значительно повысить эффективность управления. Кроме того, создание и распространение ИТ-технологий способствуют развитию самостоятельности в основных отраслях промышленности и других направлениях деятельности.

Процессы трансформации отраслевого управления происходят в различных сферах экономики, при этом они имеют определенную специфику. Так, например, в металлоторговле ведущие компании отрасли ориентируются на ценностный подход в работе с клиентами, в частности на такие ценности как оперативность, качество обслуживания и снижение его стоимости.

Достижение указанных ценностей обеспечивается:

- активным использованием ИТ-технологий;
- отлаженной логистикой (складской и транспортной);
- развитием сервисных услуг;
- повышением общего уровня корпоративного управления [5; 6].

В сфере ритейла и потребительского рынка в целом, например, цифровизация направлена на оптимизацию трудозатрат, высвобождение рабочего времени сотрудников для взаимодействия с покупателями и решения иных задач [7].

Следует также отметить, что без грамотного подхода к работе с персоналом невозможно добиться успеха в процессе трансформации отраслевого управления. Кадровые вопросы должны стать приоритетными, поскольку именно люди являются основным ресурсом любой организации. Инвестиции в образование и повышение квалификации специалистов их адаптацию будут иметь ключевое значение для успешной реализации стратегий технологического суверенитета [8].

Заключение. Подводя итог, необходимо отметить, что процесс трансформации отраслевого управления на основе развития технологического суверенитета сопряжен с определенными трудностями и рисками. К ним можно отнести следующие моменты:

1. Высокая стоимость разработки и внедрения новых технологий, требующие значительных финансовых вложений.
2. Нехватка квалифицированных специалистов в области, связанной с передовыми технологиями и искусственным интеллектом.
3. Бюрократические барьеры, которые замедляют процесс внедрения инноваций и усложняют взаимодействие между государственными учреждениями и частным бизнесом.
4. Санкции и ограничения, которые могут затруднить доступ к необходимым ресурсам и технологиям.

Тем не менее, понимание этих рисков и стремление к их минимизации помогут стране и компаниям преодолеть трудности и двигаться вперед к технологическому суверенитету.

Таким образом, трансформация отраслевого управления – это процесс, который включает в себя изменения в организационной структуре, подходах к управлению и необходимой для бизнеса инфраструктуре и др. Комплексный подход, включающий поддержку инноваций, цифровизацию значительно повысит конкурентоспособность и устойчивость экономики страны в условиях глобальных изменений. Важно отметить, что успех зависит не только от технических достижений, но и от способности адаптироваться к меняющимся условиям и эффективно использовать имеющиеся ресурсы.

Библиографические ссылки

1. *Потапцева Е. В., Акбердина В. В.* Технологический суверенитет: понятие, содержание и формы реализации // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. 2023. Т. 25, № 3. С. 5–16.

2. *Поладьев О.* Экспорт технологического суверенитета: многополярный мир [Электронный ресурс]. URL: <https://souztrade.ru/sale-innovative-products/> (дата обращения: 06.02.2025).
3. *Иванова Т. Ю., Ануфриева Д. Д.* Необходимость изменений в подготовке человеческих ресурсов в инновационной экономике [Электронный ресурс] // Текст научной статьи по специальности Экономика и бизнес. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/neobhodimost-izmeneniy-v-podgotovke-chelovecheskih-resursov-v-innovatsionnoy-ekonomike> (дата обращения: 05.02.2025).
4. *Горячева Т. В., Мызрова О. А.* Роль и место технологического суверенитета в обеспечении устойчивости экономики России // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2023. Т. 23. Вып. 2. С. 134–145.
5. *Мозговой А. И., Кузина Г. П., Крылов А. Н.* Организационно-экономические проблемы цифровой трансформации бизнеса российских предприятий и пути их решения [Электронный ресурс] // Вестник евразийской науки. 2022. Т. 14, № 5. URL: <https://esj.today/PDF/01ECVN522.pdf> (дата обращения: 13.02.25).
6. *Мозговой А. И., Крылов А. Н.* Корпоративный ценностный подход к организации металлоторговли в России // Барометр экономики, управления и права. 2024. № 3(39). С. 59–61.
7. *Крылов А. Н., Мозговой А. И., Кузина Г. П.* Актуальные аспекты инновационного развития потребительского рынка // Вестник МГПУ. Серия: Экономика. 2022. № 1(31). С. 5–16.
8. *Константинов И. Б., Константинова Е. П.* Технологический суверенитет как стратегия будущего развития российской экономики [Электронный ресурс] // Текст научной статьи по специальности Экономика и бизнес. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologicheskij-suverenitet-kak-strategiya-buduschego-razvitiya-rossiyskoy-ekonomiki> (дата обращения: 01.02.2025).

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К МЕНЕДЖМЕНТУ: РАЗЛИЧИЯ И ВЗАИМОСВЯЗИ УРОВНЕЙ УПРАВЛЕНИЯ

А. В. Кучумов¹⁾, П. Ю. Еремичева²⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург, Россия, arturspb1@yandex.ru

²⁾ аспирант, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург, Россия, eremicheva2000@outlook.com

В статье описано значение уровней организации управления на производственном предприятии. Рассмотрены основные характеристики уровней, отражены специфические особенности и пересечения. Работа отражает взаимосвязи рассматриваемых категорий, их роли в этапах построения системы регулирования организаций, выделяет разницу между понятиями, выявляет опорные точки и определяет элементы алгоритмов в реализации каждого уровня управления.

Ключевые слова: управление; управление предприятием; концептуальный менеджмент; стратегический менеджмент; тактический менеджмент; операционный менеджмент.

SYSTEM APPROACH TO MANAGEMENT: DIFFERENCES AND RELATIONSHIPS BETWEEN MANAGEMENT LEVELS

A. V. Kuchumov¹⁾, P. Y. Eremicheva²⁾

¹⁾ PhD in economics, associate professor, St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia, arturspb1@yandex.ru

²⁾ PhD student, St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia, eremicheva2000@outlook.com

The article describes the importance of the levels of management organization in a manufacturing enterprise. The main characteristics of the levels are considered, specific features and intersections are reflected. The work reflects the interrelations of the categories under consideration, their roles in the stages of building the organization's regulation system, highlights the difference between concepts, identifies reference points and determines the elements of algorithms in the implementation of each management level.

Keywords: management; enterprise management; conceptual management; strategic management; tactical management; operational management.

Введение. Современный уровень развития экономики характеризуется модернизацией каждого элемента совокупности знаний о ведении хозяйства. Менеджмент как часть этой системы не является исключением, т. к. управление предприятием требует постоянного совершенствования, в особенности относительно отраслевой специфики. Безусловно, актуальность анализируемого вопроса заключается в том, что создание новых подходов и преобразование существующих моделей управления невозможно без понимания фундаментальных проблем развития предприятий [6].

В вопросе построения стратегии управления современным предприятием принципиально систематизировать деятельность, что зачастую предполагает деление производственных процессов на уровни, категоризацию методических и практических аспектов. Исходя из этого, цель данного исследования заключается в конкретизации характерных особенностей уровней организации управления предприятием. В числе определяемых задач: формулирование характеристик уровней управления предприятием, выявление разницы между ними, формирование понимания их переплетений в системе.

Материалы и методы исследования. Среди материалов, использованных в данной работе фигурируют преимущественно труды российских исследователей. Особенное значение в контексте рассматриваемой проблемы приобретают труды Ружанской Л. С., Осипова В. А., Красовой Е. В., Вичковского Н. А. и Шутовой Е. А., т. к. разработанные научные положения в данных статьях повлияли на переосмысление анализируемых понятий.

Несмотря на то, что преобладающее число источников, изученных в процессе написания работы, отражают результаты анализа рассмотренных категорий в частном порядке, некоторые из них все же подчеркивают стремление современных ученых проследить закономерности и различия между элементами системы управления. Работы авторства Лавриенко С. В., Гореловой И. В., Касимовой Г. К., Кубанцевой О. В., Худяковой Т. Л., Юсиповой И. В., Малиничева Д. М., Дихана Л. Б., Степановой Г. А., Арпентьевой М. Р. и Чертыковцева В. К. отражают наиболее полное определение сущности уровней управления, которое в последствии повлияло на качество проработки вопроса определения взаимозависимостей.

Важно отметить методы, которые применялись в процессе исследования, в числе них:

- систематический анализ;
- онтологический анализ;
- конкретизация;
- формализация.

Результаты и обсуждение. Таким образом, настоящий этап научной проработанности проблемы определения уровней в системе управления производственным предприятием обуславливается составлением описания предполагаемого порядка функционирования составляющих будущей или обновленной системы управления, выявлением стратегических основ, переходом от методики к практике, регулированием рядовых процессов на производстве. Соответственно, в таблице представлены рассматриваемые уровни.

Несомненно, описанные уровни в большей степени отличаются масштабом и перечнем задач. Теоретико-методическая категория уровней управления заключается в последовательном формировании опорной документации и работе с выявленными данными, тогда как практический аспект стоит рассматривать иначе. Тактический уровень обладает специфическими чертами в общей системе управления, т. к. является длящимся за счет пограничности и параллельного существования с операционным уровнем. Важно прояснить, что с одной стороны, тактический менеджмент – это переходный этап между стратегией и операционными задачами, для него характерна координирующая функция в контексте нахождения баланса значимости и взаимосвязей между постоянными задачами и глобальными целями предприятия. С другой стороны, тактический менеджмент выстраивается на основе стратегии, являясь ее практическим проявлением, отражением эффективности и качества первичной проработанности.

Обращаясь к вопросу определения разницы уровней в теоретико-методологическом контексте, следует подчеркнуть, что концепция в большей степени носит описательный характер и является первой инициативой с точки зрения качественного изменения или построения системы управления. Концепция – основополагающий документ, отражающий основную идею предприятия и его организационных особенностей, тогда как стратегия – это план общего развития предприятия в соответствии с поставленными задачами и имеющимися ресурсами, определяющий направления реализации мер и методический постамент осуществления регулирования на практическом уровне [3; 5].

Исследователи зачастую склонны сравнивать стратегический и операционный менеджмент. Так например, в работе Шутовой Е. А. четко определена граница между стратегическим и операционным менеджментом, которая раскрывается в том, что стратегическое управление производственным предприятием во многом соотносится с категорией общего управления, т. к. затрагивает все элементы системы [7]. Однако, операционный менеджмент сосредоточен на специфике управления функциональными звеньями цепи и является лишь составной частью общей системы управления. В этой связи проясняется пограничная роль тактического менеджмента.

Уровни управления производственным предприятием

№	Уровни управления	Характеристика уровней управления
<i>Теоретико-методический аспект</i>		
1	<i>Концептуальный менеджмент</i>	Составление общего представления о предполагаемых особенностях функционирования системы управления производственным предприятием, определение задач и их последовательности, учет ресурсного обеспечения, преимуществ и недостатков на анализируемый период времени, увязка вышеперечисленных компонентов стратегии с целями, ценностями и принципами, сложившимися или вновь сформулированными в условиях конкретной организации
2	<i>Стратегический менеджмент</i>	Долгосрочное планирование деятельности производственного предприятия через построение конкретного плана действий на основании деталей, описанных в концепции управления предприятием. Данный этап предполагает выявление доступных инструментов осуществления будущей стратегии, включение подходов и методов, которые планируются к использованию на практике для осуществления мер, описание алгоритмов действий
<i>Практический аспект</i>		
3	<i>Тактический менеджмент</i>	Пограничный уровень, который определяется наработками в период построения стратегии, организационными мерами и мотивационным подкреплением. В основе своей тактический менеджмент – среднеуровневое управление развитием организации, которое заключается в строгом и заблаговременном распределении обязанностей, ответственности и функционала, качественным подбором инструментов и подходов в конкретной ситуации с целью закрытия определенных задач (решение периодических вопросов обеспечения и автоматизации, проблем и кризисных ситуаций).
4	<i>Операционный менеджмент</i>	Управление рядовыми внутренними производственными процессами, осуществляемыми по уже опробованной схеме, конкретному алгоритму на постоянной основе. Заключается преимущественно в регулировании, контроле, оптимизации и обеспечении непрерывности

Источник: [1; 2; 4; 8; 9].

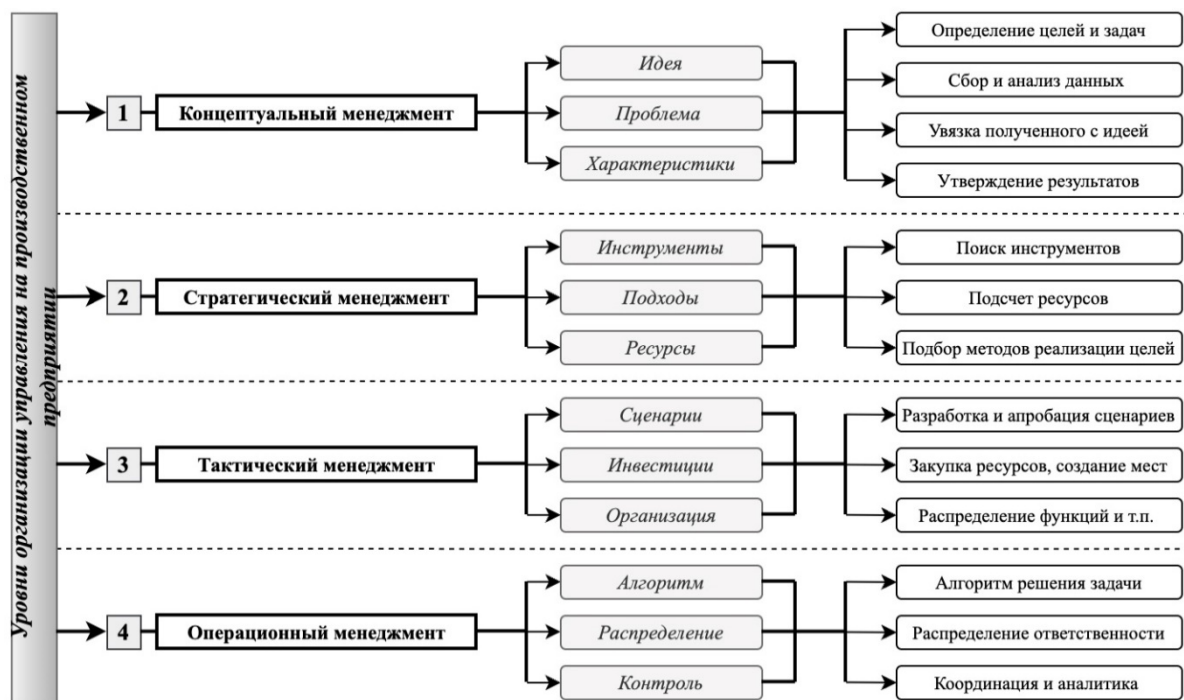


Рис. 1. Уровни организации управления на производственном предприятии

Заключение. Целостное представление о механизме управления производственным предприятием невозможно составить без структуризации и учета значения последовательного рассмотрения предприятия как системы, которую необходимо регулировать. Прежде всего, разделение системы на уровни необходимо для понимания специфики принятия решений на предприятии, постепенности реализуемых мер, распределения задач между ответственными лицами и т. д. Кроме того, знание специфики функционирования предприятия улучшается при системном взгляде на проблемы, преимущества и структурные особенности, т. к. упрощается восприятие иерархической части, повышается прозрачность процессов, адаптивность предприятия к внешней среде, улучшается качество внутренней организации. В совокупности, анализируемые уровни находятся в симбиотической зависимости, потому как присутствует постоянная динамика между концепцией и стратегией, стратегией и тактиками управления, тактиками управления и операционными процессами.

Библиографический список

1. Стратегический менеджмент: учебное пособие / Л. С. Ружанская, Е. А. Якимова, Д. А. Зубакина; [под общ. ред. д-ра экон. наук Л. С. Ружанской] ; Мин-во науки и высш. образования РФ. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019. 112 с.
2. Чертыковцев В. К. Производственный и операционный менеджмент : учеб. пособие. Самара : Изд-во Самарского университета, 2019. 92 с.
3. Володько В. Ф. Современные концепции менеджмента // Наука – образованию, производству, экономике : материалы 13-й Международной научно-технической конференции. Минск : БНТУ, 2015. Т. 4. С. 151–152. URL: <https://rep.bntu.by/handle/data/24044?show=full&ysclid=m6gwvabccf47946257> (дата обращения: 28.01.2025).
4. Дышловой И. Н., Майданевич Ю. П. Тактический менеджмент в стратегическом развитии санаторно-курортного комплекса Республики Крым // Научный вестник: Финансы, банки, инвестиции. 2019. № 1(46). С. 153–162. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_37380109_35595071.pdf (дата обращения: 28.01.2025).
5. Осипов В. А., Красова Е. В., Вичковский Н. А. Современные подходы к стратегическому управлению на предприятии в условиях неопределенности // Лидерство и менеджмент. 2022. Том 9, № 4. 2022. С. 1015–1032. URL: <https://1economic.ru/lib/116639> (дата обращения: 28.01.2025).
6. Ткачев В. А., Кучумов А. В., Еремичева П. Ю. Инновационный менеджмент в сфере услуг // Журнал «Экономический вектор». 2024. № 4(39). С. 91–95. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_78067133_55976083.pdf (дата обращения: 28.01.2025).
7. ШUTOва Е. А. Технологии стратегического, операционного и проектного менеджмента // Журнал «Вектор экономики». 2016. № 5(5). 27 с. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_27397728_51345345.pdf (дата обращения: 28.01.2025).
8. Problems of context and conceptual management in education: psychological, social and economical aspects / S. V. Lavrienko and others // Вестник Национальной академии наук Республики Казахстан. 2020. № 1(383). С. 264–276. URL: https://www.researchgate.net/publication/339327941_PROBLEMS_OF_CONTEXT_AND_CONCEPTUAL_MANAGEMENT_IN_EDUCATION_PSYCHOLOGICAL_SOCIAL_AND_ECONOMICAL_ASPECTS (accessed at 28.01.2025).
9. FourWeekMBA // What is tactical management. URL: <https://fourweekmba.com/tactical-management/#:~:text=Tactical%20management%20involves%20selecting%20the%20appropriate%20course%20of,and%20the%20definition%20of%20roles%2C%20responsibilities%2C%20and%20procedures.> (accessed at 28.01.2025).

МЕТОДОЛОГЕМА КАК ЭЛЕМЕНТ МЕТОДОЛОГИИ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Д. Г. Максин¹⁾, И. Б. Храпков²⁾

¹⁾ кандидат технических наук, доцент, Институт государственной службы и управления
Президентской академии РАНХиГС, г. Москва, Россия, hotrs@mail.ru

²⁾ преподаватель, Институт государственной службы и управления Президентской академии
РАНХиГС, г. Москва, Россия, khrapkov@mail.ru

В данной статье вводится концепция методологемы как возможного элемента методологии проектного менеджмента. Анализируются отличия методологемы от таких элементов методологии, как, например, метод, методика, методологический подход, фреймворк и других, а также обсуждается её возможное значение для дисциплины проектного менеджмента. Введение конструкта методологемы позволяет устранить имеющуюся методологическую неопределённость и систематизировать многочисленные практики.

Ключевые слова: методология; методологема; методологическая единица; методологический подход; проектная деятельность; проектный менеджмент; проектная методология; управление проектами.

METHODOLOGEME AS AN ELEMENT OF PROJECT MANAGEMENT METHODOLOGY

D. G. Maksin¹⁾, I. B. Khrapkov²⁾

¹⁾ PhD in technical sciences, associate professor, Institute of Public Service and Management
of the Presidential Academy of RANEP, Moscow, Russia, hotrs@mail.ru

²⁾ lecturer, Institute of Public Service and of the Presidential Academy of RANEP, Moscow, Russian,
ikhrapkov@pmpractice.ru

This article introduces the concept of methodologeme as a possible element of project management methodology. It analyzes the differences of methodologeme from such elements of methodology as, for example, method, methodology, methodological approach, framework and others, and discusses its possible significance for the discipline of project management. The introduction of the construct of methodology allows to eliminate the existing methodological uncertainty and systematize numerous practices.

Keywords: methodology; methodologeme; methodological unit; methodological approach; project activity; project management; project methodology; project management.

Введение. В научном и прикладном дискурсе под методологией понимают учение об организации деятельности [1, с. 801]. «В настоящее время разрабатываются методологические концепции, связанные с отдельными видами деятельности (методология образования, методология инженерного дела, методология проектирования и пр.)» [2, с. 553]. Методология в этом смысле включает в себя и структуру деятельности, которая состоит из потребностей, мотивов, целей, форм, методов, средств деятельности, её результата и способов его оценивания. Она также рассматривает критерии эффективности деятельности и требования к этим критериям. «Сегодня в методологии можно различить две основные ориентации: критико-аналитическую и проектно-конструктивную. Реализуя первую ориентацию, методолог выступает как исследователь мышления (деятельности) в той или иной дисциплине. При этом он должен

осуществить рефлекссию особого рода – критическую и исследовательскую. Реализуя проектно-конструктивную ориентацию, методолог помогает специалисту перестраивать и развивать свой предмет» [2, с. 554].

В данной работе обсуждается методология проектного менеджмента, которая активно развивается. Вместе с тем в проектном менеджменте довольно распространено понятие «практика». Это термин «претендует на место» в методологии проектного менеджмента. Однако: 1) он не точно определен; 2) не каждый практический опыт, даже повторяющийся, имеет право на включение в методологию.

Целью настоящей работы является попытка устранить имеющуюся методологическую неопределенность относительно возможности включения той или иной практики в состав методологии. Для этого предлагается ввести в состав методологии проектного менеджмента концепцию методологемы.

Теоретические основы. На данном этапе исследования предлагается ограничиться следующим определением: методология – совокупность теоретических положений о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности [3].

В [4, с. 25] предлагается структура методологии, используя в качестве отправного термин «организация» [1, с. 938] со всеми его смыслами:

I. Характеристики деятельности: 1) особенности; 2) принципы; 3) условия; 4) нормы деятельности.

II. Логическая структура деятельности: 1) субъект; 2) объект; 3) предмет; 4) формы; 5) средства; 6) методы; 7) результат деятельности;

III. Временная структура деятельности: 1) фазы; 2) стадии; 3) этапы деятельности.

Там же предложена структура методологии проектного менеджмента, а также приведены обоснования тезиса о единственности этой методологии. Однако в предложенную структуру элемент «практика» включен не был. Ниже попытаемся разобраться почему так произошло.

Понятие «методологема» не ново. Его редко, но все же можно обнаружить в работах, посвященных методологии науки. Например, в работе В. Г. Горба [5] посвященной определению теоретических и методологических основ научно-педагогического исследования встречаем: «Методологема – это априорная конструкция (относительно конкретного вида исследования) в виде теории или модели, которая используется для продуцирования того или иного конкретного проекта. Эта дефиниция понятия представлена В. А. Костиным: «...понятие «методологема» фиксирует роль различного рода теорий в отношении изучаемых конкретных объектов или их групп» [6].

Словообразовательный элемент «-логема» происходит от греческого λόγος («слово, речь, смысл») и -ема («единица, часть»). В русском языке он функционирует как суффиксоид, обозначающий структурные или смысловые единицы в различных системах знаний. По своей роли в словообразовании «-логема» аналогична таким элементам, как «-логия» («учение о...»), «-графия» («описание, запись»). Она используется для обозначения концептуально оформленных единиц внутри определённой дисциплины, например: мифологема – смысловая единица мифа, онтологема – смысловая единица онтологии, методологема – системная единица методологического знания. Связь между понятием логемы и методологемы можно рассмотреть через призму их функций в различных системах знания. В философском смысле логема – это инструмент локального упорядочивания сложных структур, направленный на субъективное восприятие и организацию индивидуального опыта.

Аналогично, в методологии управления проектами методологема не претендует на универсальность, а выполняет функцию структурирования и упорядочивания элементов и методологических единиц.

Как отмечает А. Г. Дугин: «Логема вступает в действие, когда целью становятся упорядочение отдельных импульсов и организация пространства, вплотную примыкающего к телу –

снаружи и изнутри. Это забота о комфорте, здоровье, сытости, хорошем настроении и т. д. в отрыве от каких бы то ни было социальных целей, задач и обязательств» [7].

Результаты и обсуждение. Практики проектного менеджмента безусловно полезны в реализации проектной деятельности. Однако представляется, что для методологической работы элемент «практика» не удобен, так как его трактовка является размытой и произвольной. Приведем только некоторые примеры, которые демонстрируют, что термин «практика» можно интерпретировать неоднозначно.

Так в Руководстве PMBOK®@Guide, разрабатываемом американским Институтом Проектного Менеджмента, используется понятие «хорошая практика». В отношении него написано «правильное применение этих знаний, навыков, инструментов и методов к процессам управления проектом способно повысить вероятность успеха в широком диапазоне различных проектов для обеспечения на выходе ожидаемых бизнес-ценностей и результатов. Чтобы определить и использовать для каждого проекта надлежащие общепризнанные практики, руководитель проекта работает с командой проекта и другими заинтересованными сторонами».

В «свежем» стандарте ISO 21502:2020 Project, programme and portfolio management – Guidance on project management введено понятие «интегрированные практики управления проектами» (Integrated project management practices). Это понятие определено так: «интегрированные практики управления проектом включают практики, применяемые, начиная с предпроектных работ, которые ведут к принятию решения об инициировании проекта, далее обеспечивают планирование и контроль реализации проекта, а также включают постпроектные работы». Как видно из двух приведенных примеров, понятие «практика» трактовать можно широко.

Предлагается следующее определение. Методологема – методологический элемент, представляющий собой концептуальное описание (конструкт, структуру, модель), который служит основой для разработки методологических единиц.

Методологемы помогают структурировать и формализовать процесс создания новых методологических элементов и единиц. Простейшие примеры методологем: проектная роль; команда проекта; процесс управления; предметная группа (в PMBOK®@Guide это область знаний).

Если вернуться к разговору о месте практик в методологии проектного менеджмента, то, как представляется, соответствующая методологема задаёт правила и структуру (шаблон). Например, метод критического пути сам по себе – это метод, предназначенный для расчёта сроков выполнения работ проекта. Методологема «предметная группа (область знаний)» позволяет описать интегрированную практику управления временными параметрами проекта. В соответствии с названной методологемой эта практика, например, будет включать: принципы (принцип последовательной разработки и др.); методы (метод критического пути, метод PERT и др.); инструменты (специализированные информационные системы для расчёта и контроля исполнения календарных графиков); инструкции, описывающие порядок применения перечисленного в течение всего времени реализации проекта.

Заключение. Введение методологем в методологию проектного менеджмента позволит повысить систематизацию работ по упорядочиванию методологических элементов и единиц. Это в первую очередь будет способствовать развитию и совершенствованию методологии, систематизации знаний, повышению качества обучения. Но существенная выгода от этого будет даже не для методологов, а для практикующих специалистов проектного управления. Перспективы использования методологем в управлении проектами обеспечат: 1) Повышение качества решений за счет более полного и точного описания практик; 2) Развитие систем управления проектной деятельностью организаций; 3) Интеграцию с цифровыми технологиями и др.

Дальнейшая проработка понятия «методологема» может включать уточнение её характеристик и их критериев, разработку таксономии методологем и их классификацию, а также исследование их соотношения с другими элементами методологии. Важным направлением также является анализ влияния методологем на интенсивность развития методологии проектного менеджмента, особенно в быстро меняющихся условиях бизнеса и технологических

изменений. Таким образом, методологема как элемент методологии открывает перспективы для дальнейших научных исследований и практического применения.

Библиографические ссылки

1. Советский энциклопедический словарь //Под ред. А. М. Прохорова. М. : Большая российская энциклопедия, 2002. 1628 с.
2. Новая философская энциклопедия в 4 т. / Ин-т философии Рос. акад. наук, Нац. обществ.-науч. фонд ; Науч.-ред. совет.: В. С. Степин [и др.]. М. : Мысль, 2000–2001. Т. 2. 634 [2] с.
3. *Максин Д. Г., Храпков И. Б.* О единственности методологии проектного менеджмента / Фотинские чтения – 2024 (осеннее собрание) : Сборник материалов XI Международной научно-практической конференции, Ижевск, 28–30 ноября 2024 года. Ижевск : Ижевский государственный технический университет им. М. Т. Калашникова, 2024. С. 263–271.
4. *Новиков Д. А.* Методология управления. М. : Либроком, 2011. 128 с.
5. *Горб В. Г.* Концептуальный подход к определению теоретических и методологических основ научно-педагогического исследования // Образование и наука. Известия УрО РАО. 2007. № 1(43). С. 26–34.
6. *Костин В. А.* Исследование систем управления : Учеб. пособие Рос. акад. гос. службы при Президенте Рос. Федерации. Ур. акад. гос. службы. Екатеринбург : Ур. акад. гос. службы, 1999. 191 с.
7. *Дугин А. Г.* Социология воображения. Введение в структурную социологию. М. : Академический Проект ; Трикста, 2010. 564 с.

МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ

М. В. Молохович¹⁾, Чжан Чутай²⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, malakhovich_m@mail.ru

²⁾ магистрант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, zhangchutai12138@icloud.com

Статья посвящена исследованию механизмов реализации инновационной политики предприятия в современных условиях хозяйствования. Раскрыта сущность инновационной политики и ее роль в обеспечении устойчивости, эффективности и конкурентоспособности деятельности хозяйствующих субъектов. Выявлены основные причины, сдерживающие инновационное развитие предприятий на современном этапе экономического развития. Изучены ключевые тенденции, оказывающие существенное влияние на успех реализации инновационной политики. Определены приоритетные направления и механизмы ее реализации.

Ключевые слова: инновационная политика; инновационная деятельность; инновационное развитие; инновационная стратегия; эффективность; конкурентоспособность; устойчивость.

MECHANISMS FOR IMPLEMENTING THE COMPANY'S INNOVATION POLICY

M. V. Malakhovich¹⁾, Zhang Chutai²⁾

¹⁾ PhD in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, malakhovich_m@mail.ru

²⁾ master's student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, zhangchutai12138@icloud.com

The article is devoted to the study of the mechanisms of implementing the innovative policy of the enterprise in modern business conditions. The essence of innovative policy and its role in ensuring the stability, effectiveness and competitiveness of the activities of business entities are disclosed. The main reasons were identified that restrain the innovative development of enterprises at the present stage of economic development. Key trends have been studied that have a significant impact on the success of the implementation of innovative policy. Priority areas and mechanisms of its implementation are determined.

Keywords: innovative policy; innovative activity; innovative development; innovative strategy; efficiency; competitiveness; sustainability.

В современном мире, характеризующемся динамично развивающейся экономикой, ужесточением требований рынка, обострением конкуренции и потребностью непрерывного повышения эффективности хозяйственной деятельности, организации сталкиваются с необходимостью постоянного обновления стратегий своего развития и разработки программ по адаптации к происходящим изменениям. В этих условиях особую значимость приобретают инновации, выступающие важнейшим условием прогресса в различных сферах функционирования компании и основой формирования ее перспективной стратегии [1–3]. Однако, единичные инновации, внедряемые в практику хозяйствования современных организаций, не способны обеспечить существенный эффект, что заставляет их искать способы и возможности инновационного переустройства своей деятельности в целом [4]. В итоге одной из наиболее значимых задач, стоящих перед хозяйствующими субъектами, стремящимися к долгосрочной

эффективности и преуспеванию, становится потребность выработки эффективной инновационной политики и формирования эффективных механизмов ее реализации.

Сегодня инновационная политика предприятия становится не только ключевым фактором формирования эффективной бизнес-модели, соответствующей требованиям времени, и повышения ее конкурентоспособности, но и важнейшим инструментом обеспечения устойчивого развития в условиях глобализации, цифровой трансформации и ускорения научно-технического прогресса [5]. Вместе с тем, несмотря на огромную роль инноваций в достижении высоких результатов хозяйственной деятельности, для многих организаций их внедрение и тем более создание является затруднительным и даже непосильным в силу ряда объективных причин. Чаще всего такими причинами, сдерживающими инновационное развитие хозяйствующих субъектов, являются:

- недостаток денежных средств и, как следствие, недостаточное финансирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- недостаточно развитая материально-техническая и научно-исследовательская база предприятия;
- нехватка высококвалифицированных сотрудников, способных генерировать идеи, создавать инновации и работать с ними;
- отсутствие системного подхода со стороны руководства к разработке целостной стратегии инновационного развития предприятия;
- слабая интеграция инновационных процессов в общую корпоративную стратегию.

В тоже время практика показывает, что предприятия, уделяющие должное внимание разработке инновационной политики успешно адаптируются к современным требованиям рынка, обладают гибкими организационными структурами и активно взаимодействуют с представителями внешней среды, что позволяет им оперативно реагировать на различные изменения и вызовы [6].

Эффективность реализации инновационной политики зависит от множества факторов, в том числе и от того, насколько при ее формировании были учтены общемировые тенденции, заставляющие хозяйствующих субъектов пересматривать опыт организации своей деятельности, включая и инновационную. В частности, следует выделить несколько тенденций, оказывающих существенное влияние на успех реализации инновационной политики:

- усиление цифровизации и автоматизации бизнес-процессов, предполагающее широкое внедрение в практику хозяйственной деятельности цифровых и информационных технологий, позволяющих оптимизировать различные бизнес-процессы, снижать издержки производства, повышать скорость и качество принятия управленческих решений;
- углубление интеграции внешних и внутренних источников инноваций, суть которого состоит в том, что успешные компании активно сотрудничают с научно-исследовательскими учреждениями, университетами, технологическими кластерами и т. д., что способствует обмену знаниями и передаче опыта, а также ускоряет воплощение новых идей в жизнь;
- предпочтение гибких организационных структур, согласно которому многие компании отказываются от жестких иерархических моделей, переходя к более децентрализованным и проектно-ориентированным структурам, стимулируя тем самым креативность сотрудников организации и повышая скорость реагирования ее руководства на вызовы времени;
- рост инвестиций в человеческий капитал [7], наиболее яркими проявлениями которого являются активное развитие разнообразных образовательных программ и непрерывное повышение квалификации сотрудников, что в свою очередь является важной частью успешной инновационной политики, так как именно высокообразованный квалифицированный персонал способен генерировать и внедрять новые идеи.

Данные тенденции должны обязательно учитываться при разработке и реализации инновационной политики предприятия, а также при определении мер, направленных на повышение ее эффективности. Так, исходя из выявленных тенденций, можно заключить, что для

повышения эффективности инновационной политики предприятия рекомендуется, прежде всего, обратить внимание на следующие механизмы:

- активное использование цифровых технологий и инструментов, включая автоматизацию бизнес-процессов и применение аналитических платформ для мониторинга рынка и управления проектами, которые помогут оперативно выявлять возможности для внедрения инноваций и позволят снижать операционные риски;

- укрепление партнерских связей через развитие сотрудничества с научными центрами, технологическими инкубаторами и стартап-экосистемами, нацеленного на расширение доступа к новым идеям и ускорение процесса их коммерциализации;

- формирование благоприятного климата для создания и использования инноваций путем внедрения систем мотивации сотрудников [7], способствующих развитию у них креативного мышления, поощрения обмена знаниями внутри коллектива, продвижения идеи, что ошибки – это возможности для обучения и развития, а не что-то страшное и непоправимое;

- разработка интегрированной инновационной стратегии через создание единой системы планирования, реализации и оценки инновационных проектов, акцентируя при этом внимание на потребности обеспечения четкой связи между стратегическими целями компании и инновационными инициативами и определения приоритетов инвестирования в НИОКР;

- обеспечение финансирования инновационных проектов, включая создание специализированных фондов и использование грантовых программ, а также привлечение инвесторов, заинтересованных в развитии технологических решений, с целью создания устойчивой финансовой базы для инновационной деятельности.

Эти меры, при обоснованном подходе к их разработке, будут способствовать созданию наилучших условий для эффективного управления инновационными процессами и формирования эффективной стратегии инновационного развития, обеспечивая предприятиям возможность не только адаптироваться к изменяющимся рыночным условиям, но и активно влиять на формирование новых трендов, занимать лидирующие позиции на рынке и в отрасли.

Кроме того, важным направлением обеспечения эффективности инновационной политики является создание действенной системы мониторинга и оценки результатов инновационной деятельности. Это обусловлено тем, что регулярный анализ ключевых показателей, характеризующих данную деятельность, и обратная связь от участников инновационных процессов позволят своевременно корректировать стратегию и адаптировать ее к изменяющимся условиям рынка. Внедрение современных аналитических инструментов, таких как системы бизнес-аналитики и прогнозирования, будут способствовать глубокому исследованию предпосылок и условий обеспечения эффективности реализуемых проектов и выявлению направлений дальнейшего совершенствования инновационной деятельности. Такой подход будет способствовать повышению прозрачности и эффективности управленческих процессов, стимулированию развития корпоративной культуры, ориентированной на инновации, и, как следствие, активизации инновационной деятельности и повышению ее эффективности.

Не менее важной составляющей успешной реализации инновационной политики предприятия является эффективное лидерство. Современные руководители должны не только разрабатывать стратегические планы, но и активно формировать корпоративную культуру, способствующую экспериментированию, креативности, росту инновационной восприимчивости и повышению лояльности к новшествам. Их способность мотивировать команду, преодолевать внутренние барьеры и внедрять инновационные управленческие технологии напрямую влияет на инновационную активность предприятия. Ведь, управление, основанное на прозрачности и вовлеченности, способствует созданию доверительной атмосферы, где каждый сотрудник готов вносить свой вклад в развитие инновационных инициатив. Кроме того, роль лидера выходит за рамки традиционного управления. Лидерство в инновационных процессах предполагает формирование сети внутренних экспертов и лидеров, способных самостоятельно инициировать изменения. Это требует развития на предприятии системы

наставничества и постоянного обучения, поддержки разнообразия мнений и творческих инициатив, поощрения рискованных, но обоснованных решений, способствующих прорывным изменениям в существующей практике ведения хозяйственной деятельности.

Таким образом, реализация инновационной политики предприятия является комплексным процессом, требующим системного подхода к решению множества задач и межфункциональной интеграции. От эффективности осуществления данного процесса напрямую зависит как уровень инновационной активности хозяйствующих субъектов и эффективность их инновационной деятельности, так и в целом эффективность их функционирования и долгосрочный успех на рынке.

Реализация предложенных рекомендаций позволит предприятиям не только повысить свою конкурентоспособность и укрепить позиции на рынке, но и создать прочную основу для дальнейшего устойчивого развития в условиях быстро меняющейся глобальной экономики.

Библиографические ссылки

1. Богатова Е. В. Инновационная экономика : монография. М. : РУСАЙНС, 2018. 85 с.
2. Храмцова Н. А. Инновационная экономика : учеб. пособие. Омск : СибАДИ, 2019. 67 с.
3. Молохович М. В. Стимулирование инновационной активности хозяйствующих субъектов: формы, методы, инструменты // Экономика, управление и финансы в XXI веке: факты, тенденции, прогнозы: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Курск, 7 апр. 2020 г. / Курский ин-т кооперации (филиал) БУКЭП. Курск, 2020. С. 152–156.
4. Кудина М. В. Инновационная экономика: теория и практика : учебник. М.: Изд-во МГУ, 2023. 303 с.
5. Мингалева Ж. А., Гайфутдинова О. С. Инновационная политика : учеб. пособие. Пермь : Изд-во ПНИПУ, 2016. 224 с.
6. Евсеева С. А., Герасимова М. М., Чижов А. П. Инновационное развитие организаций: теория и методология : монография. Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, 2021. 152 с.
7. Мингалева Ж. А., Депутатова Л. Н. Стимулирование интеллектуального труда как основа инновационного развития : монография. Пермь : Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2015. 314 с.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ И ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КИТАЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Ю. А. Момоток¹⁾, Ю. Чжао²⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, yuliyamamatok@mail.ru

²⁾ магистрант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, zhaoyuxin200201@gmail.com

В статье рассматриваются факторы развития и интернационализации автомобильной промышленности в Китае. Выявлено, что разработка технологических инноваций и энергосберегающих транспортных средств соответствует общемировым трендам устойчивого развития. Проанализированы особенности государственной политики Китая в сфере развития автомобильной промышленности, а именно, государственное финансирование, развитие инфраструктуры, разработка инноваций, стимулирование спроса. Отмечается, что Китай проводит политику активной экспансии автомобильной промышленности на мировой рынок и предлагает высококачественные инновационные автомобили, отвечающие различным потребительским потребностям и предпочтениям.

Ключевые слова: автомобильная промышленность; электромобиль; факторы развития; интернационализация; инвестиции; инновации.

ANALYSIS OF FACTORS OF DEVELOPMENT AND INTERNATIONALIZATION OF CHINA'S AUTOMOBILE INDUSTRY AT THE PRESENT STAGE

Y. A. Mamatok¹⁾, Zhao Yuxin²⁾

¹⁾ PhD in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, yuliyamamatok@mail.ru

²⁾ master student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, zhaoyuxin200201@gmail.com

The article summarizes the factors of development and internationalization of the automobile industry in China. It is revealed that the development of technological innovations and energy-saving vehicles corresponds to global trends in sustainable development. The features of China's state policy in the field of development of the automobile industry, namely state financing, infrastructure development, innovation development, and demand stimulation, are analyzed. It is shown that China is pursuing a policy of active expansion of the automobile industry to the world market and offers high-quality innovative cars that meet various consumer needs and preferences.

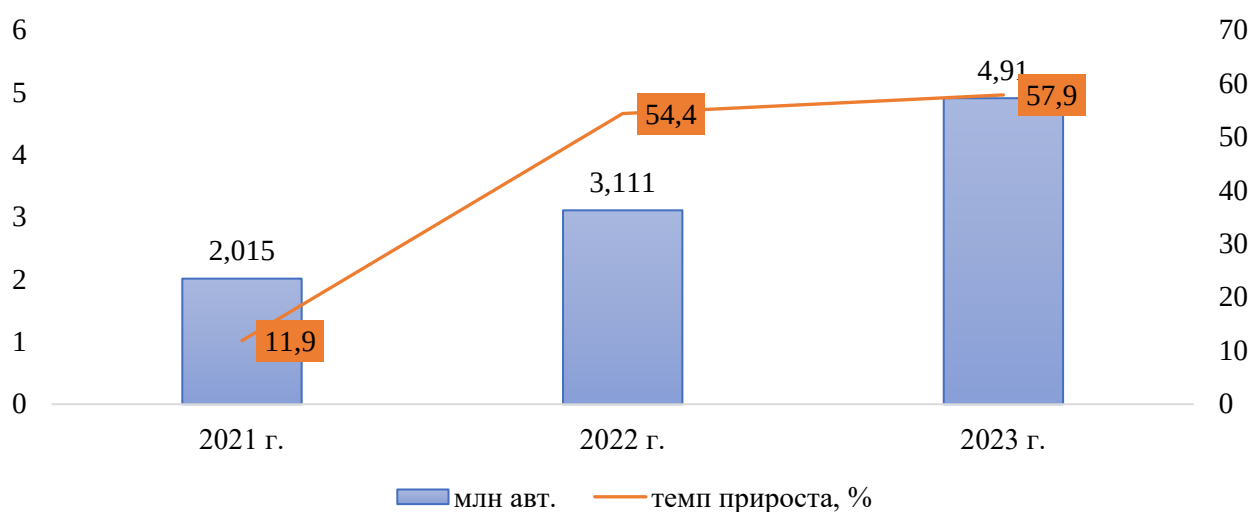
Keywords: automobile industry; electric vehicle; development factors; internationalization; investment; innovation.

После более чем 60 лет развития Китай стал крупнейшим в мире производителем автомобилей с точки зрения производства и маркетинга. В 2023 г. автомобильный рынок Китая продемонстрировал устойчивость перед лицом вызовов, таких как прекращение государственных субсидий на автомобили с новыми источниками энергии и замедление экономического роста. Производство и продажа автомобилей увеличились до 30 млн единиц, что привело к трехкратному последовательному росту на мировом автомобильном рынке.

В 2023 г. продажи легковых автомобилей достигли 26,06 млн единиц, что на 10,6 % больше по сравнению с 2022 г. Продажи коммерческих автомобилей составили 4,03 млн

единиц, демонстрируя значительный рост на 22,1 % по сравнению с 2021 г. в мировом масштабе. Одним из ключевых факторов, способствующих этому росту, стало увеличение продаж транспортных средств на новых источниках энергии (NEV): годовое производство и продажи таких транспортных средств достигли 9,59 млн и 9,50 млн единиц соответственно, что представляет собой увеличение на 35,8 % и 37,9 %, а также составляет 31,6 % от общего объема продаж автомобилей в Китае [1].

Согласно данным Китайской ассоциации автопроизводителей, по состоянию на декабрь 2023 г. экспорт автомобилей из Китая в течение пяти месяцев подряд превышал 400 тыс. автомобилей. В декабре экспорт достиг 499 тыс. автомобилей, быстро приблизившись к месячному объему экспорта в 500 тыс. автомобилей. За период с января по декабрь совокупный экспорт автомобилей Китая в 2023 г. составил 4,91 млн единиц, увеличившись на 57,9 % в годовом исчислении. Вклад экспорта в рост общего объема продаж автомобилей составил 55,7 % (рисунок) [1].



Динамика экспорта автомобилей из Китая в 2021–2023 годы, млн автомобилей

Анализ национальных брендов показывает, что легковые автомобили китайских марок добились значительного успеха, достигнув общего объема продаж в 14,596 млн единиц, что на 24,1 % больше по сравнению с 2022 г., и заняли 56 % рынка. Японские бренды, напротив, заняли 14,4 % рынка, немецкие – 17,8 %, а американские – 8,8 %. Французские и корейские бренды остаются с ограниченной долей на современном китайском автомобильном рынке.

Среди факторов, оказывающих влияние на развитие автомобильной промышленности Китая, можно выделить следующие:

1. Государственная поддержка и инвестиции: правительство активно поддерживает автомобильную промышленность через финансовые субсидии, налоговые льготы и инвестиции в исследования и разработки.

2. Развитие внутреннего рынка и рост экономики: увеличение доходов населения и развитие экономики способствуют росту спроса на автомобили.

3. Технологический прогресс и инновации: Китай активно инвестирует в исследования и разработки, фокусируясь на электромобилях, автономных технологиях и умных решениях.

4. Государственная поддержка спроса населения: государство предоставляет субсидии на покупку электромобилей и строительство инфраструктуры для зарядных станций, что создает внутренний спрос.

5. Развитие внутреннего рынка и рост экономики: увеличение доходов населения и развитие экономики способствуют росту спроса на автомобили.

В 2012 г. в стране был опубликован «План развития отрасли энергосберегающих и новых энергетических транспортных средств (2012–2020 годы)», в котором указано, что к 2020 г. совокупное производство и продажи новых энергетических транспортных средств достигнут 5 млн. Для достижения этой цели правительство усилило поддержку новых энергетических транспортных средств, включая предоставление субсидий на покупку транспортных средств, снижение налогов на покупку и ускорение строительства зарядной инфраструктуры. В то же время такие китайские компании, как BYD, BAIC New Energy и NIO, активно инвестировали в исследования и разработки и выпустили серию конкурентоспособных транспортных средств на новых источниках энергии [2].

В настоящее время отрасль новых энергетических транспортных средств вышла на уровень национальной стратегии развития и стала необратимым направлением развития. В 2020 г. страна приняла ряд мер по стимулированию разработки новых энергетических транспортных средств, снизила порог входа для новых энергетических компаний, повысила требования к продукции, улучшила обязательные стандарты и расширила финансовые субсидии для новых энергетических транспортных средств. На заседании Постоянного комитета Госсовета был принят «План развития отрасли новых энергетических транспортных средств (2021–2035 гг.)», заложивший прочную основу для развития на ближайшие 15 лет [2].

Китайское правительство также напрямую субсидировало многих отечественных производителей электромобилей и продолжает ту же политику. Например, анализ, проведенный Nikkei Asia показал, что пять из десяти компаний, получивших наибольшее количество грантов от правительства Китая в первой половине 2023 г., были отечественными производителями электромобилей или аккумуляторов для электромобилей. BYD Auto, крупнейший производитель электромобилей в Китае, получил 1,78 млрд юаней, а государственная компания SAIC получила более 2 млрд юаней субсидий [3].

Правительство Китая также активно поддерживает инновации в отрасли, предоставляя контракты на закупку нескольким начинающим производителям электромобилей, чтобы помочь им начать работу и начать эксплуатацию. Первоначально стратегия была сосредоточена на общественном транспорте. Начиная с 2010 г. китайское правительство предоставляло контракты на автобусы, маршрутные такси и другие транспортные средства, помогая отрасли получать реальные данные испытаний и значительный доход. Местные органы власти по всему Китаю также внедрились политику стимулирования производителей электромобилей. Например, Шэньчжэнь стал первым городом, который полностью электрифицировал все городские автобусы, и BYD тесно сотрудничает с ним. Исследование, проведенное в 2016 г., показало, что поддержка со стороны центральных и местных органов власти была «основной движущей силой расширения BYD» [2].

Помимо финансовой поддержки отрасли, правительство Китая также уделяет первоочередное внимание и поддерживает развитие необходимой инфраструктуры для электромобилей. Китай активно расширяет свою инфраструктуру зарядных станций. По состоянию на август 2022 г. на его долю приходилось 65 % мировых общественных зарядных станций. В мае 2022 г. было добавлено 87 тыс. новых зарядных станций, общее количество которых достигло 1,419 млн. Китай нацелен достичь соотношения 14,66 зарядных станций на автомобиль к 2025 г.

Внутренняя индустрия электромобилей в Китае является хорошо развитой, располагает множеством признанных производителей и обширной цепочкой поставок. Это позволяет китайским компаниям производить электромобили по конкурентоспособной цене, что делает их привлекательными для потребителей за рубежом.

В 2023 г. экспорт новых энергетических транспортных средств из Китая достиг 1,735 млн единиц, что на 55 % больше по сравнению с 2022 г., из которых экспорт новых энергетических легковых автомобилей достиг 1,682 млн единиц, что на 62 % больше по сравнению с 2022 г. [3] (таблица).

Динамика экспорта новых энергетических автомобилей из Китая

Год	Чисто электрические (тыс. шт.)	Гибридные (тыс. шт.)	Доля гибридных (%)
2019	240	12	4,8
2020	194	25	11,4
2021	501	42	7,7
2022	945	90	9,0
2023	1545	138	8,2
2024 (янв.-май)	557	92	14,2

Факторами интернационализации автомобильной промышленности Китая являются:

1. Присоединение к ВТО и повышение открытости для зарубежных партнеров.
2. Продуманная экономическая политика, направленная на укрупнение предприятий и активизацию сотрудничества с иностранным капиталом.
3. Огромный потенциал внутреннего рынка автомобилей.
4. Использование зарубежных технологий и стандартов качества для развития производства.
5. Формирование крупных интегрированных предприятий и автомобильных концернов глобального масштаба.
6. Активная экспансия автомобильной промышленности Китая на мировой рынок, включая наращивание экспорта компонентов и технологий.

Китайские компании, производящие электромобили, находятся в авангарде технологических инноваций в автомобильной промышленности. Они постоянно совершенствуют аккумуляторные технологии, увеличивают дальность хода и эффективность своих автомобилей, а также внедряют передовые функции, такие как автономное вождение и интеллектуальные системы подключения. Компании, такие как BYD, NIO и XPeng, демонстрируют свою способность конкурировать с мировыми брендами, предлагая высококачественные инновационные электромобили, отвечающие различным потребительским потребностям и предпочтениям.

Заключение. Автомобильная промышленность Китая является одной из крупнейших и наиболее динамично развивающихся в мире. В 2023 г. производство и продажа автомобилей продолжили демонстрировать устойчивый рост, несмотря на глобальные экономические вызовы. Китайские компании активно расширяют свои рыночные доли как на внутреннем, так и на международных рынках. Значительное внимание уделяется развитию транспортных средств на новых источниках энергии, что способствует улучшению экологической обстановки и снижению зависимости от традиционных топливных ресурсов.

Библиографические ссылки

1. 中国汽车工业发展年度报告 [Годовой отчет о развитии автомобильной промышленности Китая] [Электронный ресурс]. URL: <http://www.miit-eidc.org.cn/module/download/downloadfile.jsp?classid=0&filename=ab5936358eb244bf96b63fe818f1680e.pdf> (дата обращения: 09.02.2025).
2. 中国电动汽车成本收益评估 (2020–2035) [Оценка экономической эффективности электромобилей в Китае (2020–2035 гг.)] [Электронный ресурс]. URL: <https://theicct.org/wp-content/uploads/2021/06/EV-costs-benefits-china-CH-apr2021.pdf> (дата обращения: 09.02.2025).
3. 中国新能源汽车在海外市场受欢迎 [Китайские автомобили на новой энергии популярны на зарубежных рынках] [Электронный ресурс]. URL: <https://www.yidaiyilu.gov.cn/p/0E2HO486.html> (дата обращения: 09.02.2025).
4. Сазонов С. Л., Чэнь Сяо. Китай форсирует развитие автомобилей на новых источниках энергии [Электронный ресурс]. URL: kitay-forsiruet-razvitie-avtomobiley-na-nov-h-istochnikah-energii.pdf (дата обращения: 05.01.2025).

СОВРЕМЕННЫЕ ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ КАК КАТАЛИЗАТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

Ю. Э. Морозова

*старший преподаватель, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
morozova_ula82@mail.ru*

Статья посвящена современным интеграционным процессам и их роли в инновационном развитии экономики. Анализируются механизмы, через которые интеграция стимулирует инновации, включая совместные исследования и обмен знаниями, обозначены успешные интеграционные инициативы, подчеркивающие их влияние на экономический рост и конкурентоспособность. В заключение акцентируется важность эффективного управления интеграционными процессами для достижения устойчивого инновационного развития.

Ключевые слова: интеграция; инновации; устойчивое развитие; процесс; инициатива.

MODERN INTEGRATION PROCESSES AS A CATALYST FOR INNOVATIVE ECONOMIC DEVELOPMENT

Yu. E. Morozova

senior lecturer, Belarusian State University, Minsk, Belarus, morozova_ula82@mail.ru

The article is devoted to modern integration processes and their role in innovative development of the economy. The mechanisms through which integration stimulates innovations are analyzed, including joint research and knowledge exchange, successful integration initiatives are identified, emphasizing their impact on economic growth and competitiveness. In conclusion, the importance of effective management of integration processes for achieving sustainable innovative development is emphasized.

Keywords: integration; innovation; sustainable development; process; initiative.

В условиях глобализации и стремительных изменений в мировой экономике интеграционные процессы становятся ключевыми факторами, способствующими инновационному развитию и, на фоне растущей конкуренции и необходимости адаптации к новым вызовам, страны и регионы ищут способы объединения ресурсов, технологий и знаний для достижения устойчивого роста.

Целью данного исследования выступает анализ современных интеграционных процессов и их влияние на инновационное развитие экономики, а также в выявлении ключевых факторов, способствующих эффективному взаимодействию между участниками интеграционных объединений. Исследование направлено на определение роли интеграции в ускорении внедрения инновационных технологий, повышении конкурентоспособности и устойчивом экономическом росте.

Задачами исследования интеграционных процессов выступает объединение экономик, компаний и стран с целью повышения эффективности и конкурентоспособности, что может проявляться в различных формах: от создания экономических союзов и торговых соглашений до научных и технологических коопераций.

Теоретической основой данного исследования послужили работы специалистов в области интеграционных процессов и инновационного управления. В ходе анализа применялись методы научного исследования, включая обобщение и группировку данных, что позволило более

глубоко осмыслить вызовы и возможности, с которыми сталкиваются организации в сфере инновационного управления в условиях стремительного технологического прогресса.

Роль интеграции в инновационном развитии определяется формированием фундамента для обмена знаниями, ресурсами и технологиями между странами и организациями [1]. В современных условиях глобализации интеграционные процессы позволяют странам объединять свои усилия для решения общих проблем и повышения конкурентных преимуществ на международной арене.

Влияние интеграции на инновационное развитие проявляется в следующих процессах:

а) ускорение обмена знаниями и технологиями (создание совместных исследовательских центров и лабораторий);

б) создание финансовых механизмов, позволяющих стартапам и инновационным компаниям получать доступ к инвестициям (венчурные фонды, акселераторы);

в) совместные проекты в сфере инфраструктуры (транспортные коридоры, логистические хабы);

г) формирование конкурентных кластеров – географически сосредоточенных групп взаимосвязанных компаний и организаций. Кластеры, такие как Кремниевая долина в США или Технополис «Москва», становятся центрами инноваций, где компании обмениваются идеями и ресурсами.

Инновации, порожаемые этими процессами, не только укрепляют экономические позиции стран, но и способствуют улучшению качества жизни населения. Развитие интеграционных инициатив становится особенно актуальным в условиях стремительных изменений, вызванных цифровизацией, экологическими вызовами и глобальными экономическими кризисами. Адаптация к этим условиям требует гибкости и готовности к сотрудничеству как на уровне государств, так и на уровне частного сектора. Инновации, возникающие в результате интеграции, могут охватывать различные области, от технологий и здравоохранения до образования и устойчивого развития [2]. Например, совместные усилия в сфере научных исследований могут привести к разработке новых медицинских технологий, улучшающих доступность и качество медицинских услуг, что, в свою очередь, напрямую влияет на здоровье населения и качество жизни.

Кроме того, интеграционные процессы способствуют созданию рабочих мест и повышению уровня занятости. Также стоит отметить, что интеграция может способствовать более справедливому распределению ресурсов и возможностей, поскольку создание совместных проектов позволяет менее развитым регионам получать доступ к ресурсам и технологиям, которые ранее были недоступны и, это дает возможность не только экономическому, но и социальному развитию, улучшая жизненные условия для широких слоев населения.

Важно, чтобы государства и компании продолжали развивать интеграционные процессы, так как в условиях глобальных изменений климата и истощения ресурсов интеграция усилий различных стран и компаний в области устойчивого развития становится необходимостью, а совместные проекты, такие как международные альянсы по переходу к чистой энергии или инициативы по устойчивому сельскому хозяйству, демонстрируют, как интеграция может способствовать созданию инновационных решений для защиты окружающей среды. Устойчивое же развитие имеет решающее значение для будущего нашей планеты – это создание лучшего мира для будущих поколений, а не просто забота об окружающей среде или добавление социальной ценности [3]. На рисунке ниже приведена схема компаний и стартапов в области устойчивого развития в 2024 году.

Синай Технологии разработала «одну из ведущих в мире платформ декарбонизации», которая представляет собой комплексное программное обеспечение, которое позволяет таким крупным компаниям, как Siemens, Natura, сталелитейный гигант Arc и многим другим, отслеживать свои выбросы.



Компании и стартапы в области устойчивого развития в 2024 году

Компания Lasso создала революционное решение для переработки мусора в домашних условиях, которое значительно увеличивает количество перерабатываемого материала.

Запатентованный алгоритм EcoCart анализирует углеродный след ритейлера при доставке, позволяет покупателям выбирать варианты доставки с нейтральным уровнем выбросов углерода, а затем отслеживает результаты.

Biome Makers решает большую проблему устойчивого сельского хозяйства (запатентованная технология BeCrop улучшает здоровье почвы, используя мощь микробных сетей).

31 Bits – это социально ориентированный ювелирный бренд, который в основном закупает и производит ювелирные изделия в Уганде.

Coral Vita стремится восстановить наши ценные коралловые рифы.

Карты Grow Wish производятся в Южной Африке на специализированном заводе, предлагающем необходимые рабочие места населению, где уровень безработицы может достигать 40 %.

Компания Algenesis создала запатентованное пластиковое вещество, полученное из водорослей и других растений.

За последние несколько лет значительно выросло число различных международных и региональных сетевых организаций, форумов, партнерств с широким кругом участников, способствующих осуществлению национальных программ и политики в сфере «зеленой экономики», наращиванию потенциала, мобилизации финансовых ресурсов, обмену информацией и знаниями, передовым опытом и технологиями в этой области. Основой этого сотрудничества является растущее во многих странах широкое общественное понимание экологических проблем, необходимости скорейшего перехода от стратегий количественного роста к новому типу «зеленого» низкоуглеродного развития, ориентированному на качество жизни, включающее качество окружающей среды. Опираясь на передовой опыт, данные инициативы поощряют и стимулируют установление эффективных партнерских отношений между субъектами государственного и частного секторов, гражданского общества.

Инициативы в области «зеленой экономики» распределяются по численности и структурируются по следующим категориям: международные платформы и форумы; основные международные партнерства; основные международные программы; международные фонды / учреждения / механизмы (соглашение Парижского климата, глобальная инициатива по энергетической эффективности, соглашение о биоразнообразии, платформа «Климатические действия», инициатива по устойчивым городам и др.).

В качестве инновационного инструмента повышения эффективности использования ресурсов выступает промышленный симбиоз – подход, при котором различные компании и предприятия сотрудничают для оптимизации использования ресурсов, сокращения отходов и повышения общей эффективности, где отходы одной компании становятся ресурсом для другой. Данный подход определяется как форма системных инноваций, жизненно важных для будущего роста в таких областях, как технологии в энергетике, охрана окружающей среды, использование альтернативных видов топлива, редкоземельных драгоценных металлов, системы чистого производства. Широкая сеть, включающая бизнес, сферу исследований, органы власти, способна активизировать передачу знаний и служить катализатором инноваций, определяемых спросом, поскольку происходит взаимодействие компаний, стремящихся разрешить стоящие перед ними проблемы, и исследователей, способных эти проблемы разрешить.

Итак, интеграция создает условия для инноваций, которые не только укрепляют экономические позиции стран, но и способствуют созданию более устойчивого и справедливого общества. Международный бизнес и вопросы устойчивого развития также порождают инициативы в области корпоративной социальной и экологической ответственности.

Республика Беларусь активно участвует в современных интеграционных процессах, играющих важную роль в стимулировании инновационного развития ее экономики [4].

- В контексте глобальной экономики и региональных интеграций, таких как Евразийский экономический союз (ЕАЭС), Беларусь ищет пути для повышения своей конкурентоспособности и внедрения инновационных решений.

- Союзное государство – Беларусь и Россия являются друг для друга важнейшими торгово-экономическими партнерами. По итогам 2023 года взаимный товарооборот двух стран увеличился на 9,1 %. На долю России приходится более половины объема внешней торговли Республики Беларусь. Беларусь и Россия эффективно развивают сотрудничество в таких сферах как энергетика, транспорт, промышленная кооперация. В 2022 году начата реализация совместных проектов по выпуску импортозамещающей продукции на базе флагманов белорусской промышленности.

- Глубокая и продуктивная интеграция на пространстве Содружества Независимых Государств (СНГ) является одним из приоритетных векторов внешней политики Республики Беларусь, которая выступает за активное использование формата этого интеграционного объединения, расширение сфер взаимодействия для решения наиболее важных для государств – участников Содружества задач.

- Участие Беларуси в ШОС – Республика Беларусь участвует в ШОС с 2010 г. в статусе партнера по диалогу, с 2015 г. – в статусе наблюдателя, с 2024 г. в статусе полноправного члена. Беларусь заинтересована в развитии общего транспортного пространства ШОС, международных автомобильных перевозок, а также в скоординированном развитии автомобильных дорог, железнодорожных перевозок.

- Организация Договора о коллективной безопасности (ОДКБ), ключевыми задачами которого являются обеспечение национальной и коллективной безопасности, углубление военно-политического взаимодействия.

- ООН – Беларусь является учредителем Организации Объединенных Наций и принятие Беларуси в создаваемую глобальную организацию стало признанием международным сообществом вклада, который внес белорусский народ в победу над фашизмом во Второй мировой войне.

- Международное агентство по атомной энергии – Республика Беларусь является членом МАГАТЭ с момента его создания – 29 июля 1957 г. Беларусь имеет развитую договорно-правовую базу сотрудничества с Агентством, является участником подавляющего большинства международных конвенций, заключенных под эгидой МАГАТЭ, включая Конвенцию о ядерной безопасности, Конвенцию об оперативном оповещении о ядерной аварии, Конвенцию о помощи в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации, Объединенную

конвенцию о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами, Венскую конвенцию о гражданской ответственности за ядерный ущерб, Конвенцию о физической защите ядерного материала.

Участие в международных инициативах и региональных объединениях не только укрепляет экономические позиции государств, но и способствует формированию инновационных экосистем, где стартапы и традиционные компании получают возможность сотрудничать и развиваться. Эта синергия, основанная на взаимовыгодных отношениях, открывает новые горизонты для технологического прогресса и устойчивого роста, что, в свою очередь, улучшает качество жизни населения и создает более справедливое и устойчивое общество.

В заключении, хотелось бы отметить, что современная интеграция, как комплексный и многогранный процесс, представляет собой ключевой фактор, определяющий направление и темпы инновационного развития экономики в глобальном контексте, подчеркивая важность сотрудничества и взаимодействия между различными странами и регионами.

Библиографические ссылки

1. Экономическая интеграция. Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь. [Электронный ресурс]. URL: <https://president.gov.by> (дата обращения: 28.10.2024).
2. Ягубяц В. В. Современные тенденции развития интеграционных процессов в регионах мирового хозяйства и факторы их определяющие // Журнал исследований по управлению. 2019. Том 5, № 3. С. 61–65. DOI: 10.12737/issn.2500-3291.
3. Анализ интеграционных процессов. Официальный сайт Евразийской экономической комиссии. [Электронный ресурс]. URL: https://eec.eaeunion.org/comission/departement/dep_makroec_pol/analiz-integratsionnykh-protsessov.php (дата обращения: 10.02.2025).
4. Мухаева М. С. Участие Республики Беларусь в интеграционных процессах на постсоветском пространстве // Постсоветские исследования. 2019. № 8. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchastie-respubliki-belarus-v-integratsionnyh-protsessah-na-postsovetskom-prostranstve> (дата обращения: 09.02.2025).

МЕСТО И РОЛЬ НЕЗАВИСИМЫХ ДИРЕКТОРОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ

М. Г. Рубеж

*старший преподаватель, Академия управления при Президенте Республики Беларусь, г. Минск,
Беларусь, maria.rubezh@gmail.com*

В целях перехода на централизованное стратегическое управление хозяйственными обществами, внедрения в организации государственного сектора лучших мировых практик управления, в Программе деятельности правительства до 2025 года было принято решение привлечь профессиональных управляющих, в том числе независимых директоров, к руководству хозяйственными обществами. Какими должны быть независимые директора, чтобы качественно выработать стратегию развития предприятия, чтобы учесть лучшие мировые практики? Каким должен быть набор профессиональных компетенций привлекаемых к управлению специалистов в современных условиях? Об этом в материалах тезисов.

Ключевые слова: независимые директора; компетенции; смена парадигмы управления.

THE PLACE AND ROLE OF INDEPENDENT DIRECTORS IN MODERN CONDITIONS OF DEVELOPMENT

M. G. Rubezh

*senior lecturer, Academy of Public Administration under the President of the Republic of Belarus, Minsk,
Belarus, maria.rubezh@gmail.com*

In order to switch to centralized strategic management of business entities, introduce the best world management practices in public sector organizations, it was decided in the Government Action Program until 2025 to attract professional managers, including independent directors, to the management of business entities. What should independent directors be like in order to qualitatively work out a strategy for the development of an enterprise in order to take into account the best international practices? What should be the set of professional competencies of specialists involved in management in modern conditions? This is discussed in the materials of the theses.

Keywords: independent directors; competencies; change of management paradigm.

В Республике Беларусь, в рамках реализации задачи «Внедрение в организациях государственного сектора лучших мировых практик управления» программы деятельности правительства до 2025 года было предусмотрено «привлечение профессиональных управляющих, в том числе независимых директоров, к руководству хозяйственными обществами в целях перехода на централизованное стратегическое управление хозяйственными обществами» со сроком реализации 2021–2023 гг.

Рассмотрим возможную реализацию задачи «Внедрение в организациях государственного сектора лучших мировых практик управления» в части зарубежного опыта работы независимых директоров.

На момент формирования задач программы деятельности Правительства, более конкретное правовое поле, регулирующее вопросы деятельности независимых директоров, было разработано для банков, в частности в банковском кодексе определены квалификационные требования к независимым директорам, а также, Письмом Национального банка Республики

Беларусь от 23 января 2015 г. № 23-14/8 «О статусе независимых директоров» определялся статус и трудовые отношения с независимым директором банков [37].

В Законе о хозяйственных обществах было определено, что «Независимым директором признается член совета директоров (наблюдательного совета) хозяйственного общества», а также, что его функции, «компетенции» определяются уставом общества.

Детализация роли и места независимого директора рассматривалась уже в постановление Правления Национального банка Республики Беларусь от 21 февраля 2024 г. № 62 «Об организации корпоративного управления» в котором определялось, что «Независимый директор участвует в работе совета директоров при принятии решений по вопросам разработки стратегии развития банка, оценки соответствия деятельности исполнительного органа банка избранной стратегии, внутренней оценки эффективности деятельности исполнительного органа банка, определения политики в области управления конфликтом интересов и урегулирования конфликта интересов с участием акционеров, защиты интересов миноритарных акционеров банка, а также иным вопросам, затрагивающим интересы акционеров банка» [38].

Таким образом, можно сделать вывод, что:

- 1) четкий спектр функций независимых директоров должен быть определен в Уставах Обществ;
- 2) деятельность независимых директоров реализуется в рамках работы наблюдательных советов обществ;
- 3) деятельность независимых директоров реализуется в рамках организации корпоративного управления в акционерных обществах.

Исследования опыта зарубежных компаний показывают, что независимые директора существенно влияют на корпоративные инвестиционные решения. Так, исследование 193 компаний, котирующихся на фондовой бирже Хошимина в период с 2009 по 2017 год, показало, что более высокая доля независимых директоров в составе Наблюдательных советов обществ коррелирует с сокращением корпоративных инвестиций. В частности, рост доли независимых директоров показывает отрицательную корреляцию с объемами инвестиций компаний, но положительно коррелирует с отдачей от инвестиций. Таким образом, независимые директора помогают компаниям оптимизировать эффективность инвестиций, особенно в условиях финансовых ограничений.

Из полученных результатов следует, что независимые директора выступают в качестве наблюдателей, ограничивая склонность менеджеров к неэффективным инвестициям, тем самым повышая общую эффективность инвестиционных решений. В основе лежит модель несогласия и высказывания собственной точки зрения, отличной от мнения большинства на заседаниях наблюдательных советов, что рассматривается в исследованиях зарубежных авторов, как один из показателей эффективности работы независимых директоров.

Классическая основа компетенций наблюдательного совета (совета директоров) – разработка стратегии, разработка бюджета, согласование крупных имущественных сделок, работы с рисками, разрешение конфликта интересов, решение о выплате вознаграждений и компенсации менеджменту, решение о выборе аудиторской компании и проведении внутреннего контроля. Все эти компетенции выделены на основе анализа уставных документов ряда компаний, в том числе и российских [39].

Независимые директора российских компаний в реализации выделенных функций играют значительную роль.

С учетом мировых тенденций смены парадигмы управления (таблица) меняется роль наблюдательного совета и требования к независимым директорам.

В современных условиях наблюдается смена парадигмы управления, связанная как с развитием информационно-коммуникационных технологий (гибкие методологии управления проектами, работа вне офиса, дистанционно и т. д.), так и с появлением в коллективах сотрудников поколения Z, что, несомненно, требует пересмотра подходов с «традиционного

управления» на «новое управление». Так называемое «новое управление» связано уже даже не с компетентностным подходом, а с ценностными ориентациями и формированием приверженности сотрудников данному предприятию, организации. Конечная цель смены парадигмы в инновациях, разработке и производстве такого товара, услуги, которые будут наиболее востребованы рынком. Для этого важно использовать весь потенциал сотрудников и сделать так, чтобы синергетический эффект от их совместной работы принес предприятию рост прибыли.

Изменение парадигмы управления в современных условиях

Традиционное управление	Новое управление
Принуждение, иерархия, властные полномочия	Творчество
Авторитет, материальное поощрение	Моральные стимулы, коллективизм
Директива, персональная зависимость, стимулирование	Приверженность, ценностный подход
Исполнение, инициатива	Экономические стимулы и моральная удовлетворенность
Сотрудники, как дети, патернализм	Сотрудники как взрослые (мнение, понимание, включенность в результат)
Сотрудники – ценный актив	Сотрудники – внутренние клиенты

В части стратегии речь идет конечно же не о разовой её разработке, а скорее об удержании постоянного внимания организации на стратегических проектах и инициативах, не допуская излишнего смещения фокуса на текущие задачи и проблемы.

Для эффективной работы наблюдательного совета в выборе независимых директоров в российской модели корпоративного управления можно выделить ряд полезных практик-требований к подбору кандидатов в независимые директора:

1. Взаимодополняемость (а не повторяемость) наборов компетенций у разных членов совета.
2. Способность генерировать альтернативные, зачастую спорные решения и смотреть на задачи с разных ракурсов.
3. Приглашение в состав совета специалистов с кросс-отраслевой экспертизой и опытом.
4. Привлечение экспертов-практиков из «своей» отрасли, но при этом с географически других рынков.

Привносимый ими практический опыт с соседних рынков, находящихся на разных стадиях зрелости, зачастую дает возможность более осознанно взглянуть на возможные стратегические направления собственного развития.

Заключение. Независимые директора играют важную роль в повышении экономической эффективности предприятий за счет совершенствования практики корпоративного управления. Их вклад отражается в сокращении чрезмерных инвестиций, улучшении финансовых показателей и снижении агентских расходов. По мере того, как компании все больше осознают ценность независимости советов директоров, наблюдаемые количественные преимущества подчеркивают важность интеграции независимых директоров в системы корпоративного управления во всем мире.

Библиографические ссылки

1. О статусе независимых директоров : письмо Национального банка Респ. Беларусь от 23 января 2015 г. №23-14/8 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 20.12.2024).
2. Об организации корпоративного управления : постановление Правления Нац. банка Респ. Беларусь от 21 февр. 2024 г. № 62 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 20.12.2024).
3. Рубеж М. Г. Повышение эффективности деятельности наблюдательного совета как коллегиального органа акционерных обществ в Республике Беларусь на основе компетентностного подхода // Проблемы управления. 2024. № 3(93). С. 66–75.

ЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ДЕЛОВЫХ УСЛУГ

А. В. Соколов¹⁾, Т. Ю. Гораева²⁾

¹⁾ аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
alexandr.sokolov@lifetech.by

²⁾ кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск,
Беларусь, gorayeva_tj@bsu.by

В статье описана актуальность рассмотрения интеллектуальных деловых услуг (ИДУ) в современных условиях, систематизированы подходы к сущности и значению данной категории, приведена классификация ИДУ, описаны различные типы интеллектуальных услуг. На основе предложенной систематизации выделены основные характеристики ИДУ, а также предложен авторский подход к определению ИДУ.

Ключевые слова: высокотехнологичные услуги; интеллектуальные деловые услуги (ИДУ); KIBS; сервисные высокотехнологичные компании.

MEANING AND MAIN CHARACTERISTICS OF KNOWLEDGE-INTENSIVE BUSINESS SERVICES

A. V. Sokolov¹⁾, T. Yu. Gorayeva²⁾

¹⁾ PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, alexandr.sokolov@lifetech.by

²⁾ PhD in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, gorayeva_tj@bsu.by

The article describes the relevance of considering knowledge-intensive business services (KIBS) in modern conditions, systematizes approaches to the essence and meaning of this category, provides a classification of KIBS, and describes various types of KIBS. Based on the proposed systematization, the main characteristics of the KIBS are highlighted, as well as the author's approach to the definition of the KIBS is proposed.

Keywords: high-tech services; knowledge-intensive business services; KIBS; high-tech service companies.

Введение. В условиях динамично развивающейся глобальной экономики интеллектуальные деловые услуги (ИДУ) становятся важным элементом повышения конкурентоспособности организаций и увеличения эффективности их функционирования. ИДУ включают в себя широкий спектр услуг, направленных на эффективное использование знаний, инноваций и цифровых технологий для решения сложных бизнес-задач.

Актуальность изучения ИДУ определяется не только их растущей ролью в бизнесе, но и необходимостью адаптации к новым условиям внешней среды, вызванным глобализацией и цифровизацией. Организации, в свою очередь, сталкиваются с необходимостью интеграции интеллектуальных ресурсов и знаний в свои бизнес-процессы, что не только позволяет улучшить качество принимаемых решений, но и способствует их устойчивому развитию.

Основная часть. Термин «интеллектуальные деловые услуги» (ИДУ) является прямым аналогом англоязычного понятия knowledge-intensive business services (KIBS). Данный термин вошел в оборот в 90-х годах XX века и первоначально использовался для обозначения ряда знаниеемких услуг, предоставляемых частными компаниями заказчикам из других организаций и государственных учреждений. Подразумевалось, что данные услуги всегда направлены на решение специфических бизнес-задач заказчиков, и требуют вовлечения специальных знаний либо технологий.

Значительный вклад в исследование интеллектуальных деловых услуг в разные периоды времени внесли такие специалисты как: Ян Майлз [1], Дэвид Долоре [3; 4], Эммануэль Мюллер [4], Пим ден Хертог [5], Брюс Тетер [6], Дорошенко М. Е. [7] и многие другие.

На начальном этапе исследований, компании из сектора интеллектуальных услуг рассматривались преимущественно как посредники, которые дополняют университеты и исследовательские центры в качестве источников знаний, выступая для своих клиентов инициаторами или катализаторами инноваций [2].

Позже, с развитием мониторинга инновационной деятельности на микроуровне, было установлено, что эти компании сами обладают высокой инновационной активностью и зачастую превосходят по этому показателю большинство других компаний в отрасли. В результате был обозначен новый подход, согласно которому компании сектора интеллектуальных услуг одновременно выступают как посредники, способствующие увеличению инновационной активности своих клиентов; и как инноваторы, создающие новые продукты и услуги, внедряющие инновационные решения, в том числе, в свои собственные бизнес-процессы [3].

Существует широкий спектр интеллектуальных деловых услуг, охватывающих различные отрасли и направления деятельности. Эти услуги варьируются от консалтинга и юридических услуг до информационных технологий и маркетинга. В связи с разнообразием и сложностью ИДУ возникла необходимость в их более детальной классификации и систематизации.

На сегодняшний день принято выделять два основных типа деловых услуг: профессиональные (P-KIBS); технологические (T-KIBS).

Для блока профессиональных интеллектуальных деловых услуг (P-KIBS) определяющим фактором, наряду с профессиональными знаниями, является высокий уровень внутренней организации процессов и менеджмента. Эти услуги, такие как, например, юридический и финансовый консалтинг, требуют от специалистов не только глубоких знаний в своей области, но и способности к быстрой адаптации к специфике бизнеса клиентов.

В свою очередь, для блока технологических интеллектуальных деловых услуг (T-KIBS) ключевым аспектом является интенсивное использование научных и технологических знаний. T-KIBS охватывают такие области как информационные технологии и разработка программного обеспечения. Здесь на первый план выходит способность к внедрению новых технологий и разработке инновационных продуктов, что требует от сотрудников высокой квалификации в технических дисциплинах.

В последние годы, в научной литературе, выделяют также блок C-KIBS, как отдельный тип интеллектуальных деловых услуг. Под C-KIBS подразумевают категорию творческих услуг и к ним относят деятельность в области рекламы, маркетинга, дизайна [9]. Обобщая, отметим, что данный вид услуг тесно связан с анализом социальных и культурных тенденций, имеющих определенный эстетический аспект.

Все указанные типы интеллектуальных деловых услуг характеризуются инновационностью, клиентоориентированностью и неотделимостью производства от потребления.

Выделяют следующие основные характеристики ИДУ (KIBS) [2]: они в значительной степени опираются на профессиональные знания, т. е. специальные знания или экспертный опыт; они (как правило) предоставляются частными компаниями; они либо являются источниками знаний, либо используют знания в ходе оказания посреднических услуг.

Отметим, что в рамках рассмотрения ИДУ, отдельно стоит обратить внимание на высокую степень вовлечения заказчика в процесс оказания интеллектуальных деловых услуг, что можно рассматривать как еще одну важную характеристику ИДУ.

Вовлеченность клиентов в процесс создания и адаптации интеллектуальных деловых услуг позволяет не только повысить качество предоставляемых решений, но и способствует более глубокому пониманию потребностей бизнеса со стороны исполнителя. Заказчик становится не просто потребителем, но и активным участником реализации услуги, фактически партнером, что формирует более глубокие отношения «заказчик-исполнитель» и способствует

совместному созданию инновационных решений. В процессе оказания интеллектуальной услуги, заказчики получают доступ к профессиональной экспертизе, в то время как компании-исполнители получают возможность обогатить свои знания на реальных кейсах и улучшить имеющиеся процессы.

Кроме того, зачастую именно в ходе коллабораций «заказчик-исполнитель» в секторе интеллектуальных деловых услуг и возникают новые знания. Другими словами, данный вид знаний появляется не в результате специализированной исследовательской деятельности, а непосредственно в процессе разработки кастомизированных решений и взаимодействия с заказчиком.

Суммируя существующие представления об интеллектуальных деловых услугах, предложим авторское понимание данной категории, наиболее полно, на наш взгляд, отражающее суть данного понятия: интеллектуальные деловые услуги (ИДУ) – деятельность специализированных организаций либо отдельных экспертов, которая основывается на высококвалифицированных профессиональных знаниях и навыках, зачастую имеет инновационный характер и направлена на решение профильных задач клиентов в ходе тесного взаимодействия с ними.

Здесь под профильными задачами понимаем узконаправленные задачи имеющие характерные особенности. То есть задачи, которые актуальны для конкретной отрасли или типа бизнеса клиента. Это соотносится с приведенной выше классификацией ИДУ (задачи, относящиеся к определенному кругу областей деятельности). Так же, в конце определения подчеркивается важность тесного взаимодействия с клиентом, в ходе оказания услуги, как влияющего непосредственно на результат и качество возникающего решения.

Заключение. В нынешних условиях технологической трансформации значение интеллектуальных деловых услуг становится все более очевидным. Эти услуги способствуют инновациям, повышают эффективность бизнес-процессов и помогают организациям адаптироваться к новым условиям. Роль интеллектуальных деловых услуг продолжает расти, их правильное использование может значительно повысить эффективность и устойчивость организаций, а исследование и внедрение лучших практик в области ИДУ открывают новые возможности для достижения стратегических целей и формирования долгосрочных конкурентных преимуществ.

Библиографические ссылки

1. Knowledge-Intensive Business Services: Their Role as Users, Carriers and Sources of Innovation [Electronic resource] // European Innovation Monitoring System (EIMS) Reports. URL: https://www.research.manchester.ac.uk/portal/files/32800224/FULL_TEXT.PDF (дата обращения: 03.02.2025).
2. Bilderbeek R., Den Hertog P. Technology-Based Knowledge-Intensive Business Services in the Netherlands: Their Significance as a Driving Force behind Knowledge-Driven Innovation // Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung. 1998. Vol. 67(2). P. 126–138.
3. Shearmur R., Doloreux D. KIBS as both innovators and knowledge intermediaries in the innovation process: Intermediation as a contingent role // Papers in Regional Science. 2019. Vol. 98(1). P. 191–209.
4. Muller E., Doloreux D. What we should know about knowledge-intensive business services // Technology in Society. 2009. Vol. 31(1). P. 64–72.
5. Den Hertog Pim. Knowledge-Intensive Business Services As Co-Producers Of Innovation // International Journal of Innovation Management. 2000. Vol. 4(04). P. 491–528.
6. Pina K., Tether Bruce S. Towards understanding variety in knowledge intensive business services by distinguishing their knowledge bases // Research Policy. 2016. Vol. 45(2). P. 401–413.
7. Doroshenko M., Miles I., Vinogradov D. Knowledge Intensive Business Services: The Russian Experience // Foresight and STI Governance. 2014. Vol. 8 (4). P. 24–39.
8. Miles I. Knowledge intensive business services: prospects and policies // The Journal of Future Studies, Strategic Thinking and Policy. 2005. Vol. 7(6). P. 39–63.
9. Exploring Knowledge-Intensive Business Services: Knowledge Management Strategies / I. Miles ; Под ред. E. Di Maria, R. Grandinetti, B. Di Bernardo. London : Palgrave Macmillan, 2012. 277 p.

ВАЖНЕЙШИЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЙ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ СУВЕРЕННОЙ БЕЛАРУСИ

Л. Е. Тихонова¹⁾, В. П. Пугачёв²⁾

¹⁾ доктор экономических наук, профессор, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, tihonovale@mail.ru

²⁾ доктор технических наук, профессор, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, pugachov19@gmail.com

В статье анализируются важнейшие этапы становления миграционной политики суверенной Беларуси, проводится анализ особенностей и содержания ключевых периодов развития миграционной политики страны с учетом ее участия в основных интеграционных образованиях на постсоветском пространстве в контексте миграционной безопасности и приводятся предварительные оценки складывающейся социально-экономической, миграционной и демографической ситуации в Республике Беларусь.

Ключевые слова: миграция; трудовая миграция; этапы развития трудовой миграции; миграционная и экономическая безопасность.

IMPORTANT STAGES IN THE DEVELOPMENT OF EXTERNAL LABOR MIGRATION IN SOVEREIGN BELARUS

L. E. Tikhonova¹⁾, V. P. Pugachev²⁾

¹⁾ doctor of economics, professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, tihonovale@mail.ru

²⁾ doctor of technical sciences, professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, pugachov19@gmail.com

The article analyzes the most important stages of the formation of migration policy of sovereign Belarus, analyzes the features and content of key periods of development of migration policy of the country taking into account its participation in the main integration formations in the post-Soviet space in the context of migration security and provides preliminary assessments of the emerging socio-economic, migration and demographic situation in the Republic of Belarus.

Keywords: migration; labor migration; stages of development of labor migration; migration and economic security.

Введение. Вполне обоснованно ученые и практики относят международную миграцию к числу важных социально-экономических явлений и вызовов современного мира. Как подтверждает реальная международная жизнь, именно внешняя миграция является реакцией на такие дисбалансы, как значительные различия в благосостоянии и социальные потрясения, каковыми являются военные конфликты, торговые войны, санкции и насилие. В этом плане все большее число стран принимают программы действий, разрабатывают законодательные акты и создают институциональные структуры, целью которых является, с одной стороны, содействие трудоустройству своих граждан за рубежом, стимулирование их денежных переводов на родину, обеспечение их безопасности. А с другой – контроль над миграционным потоком в их собственные страны, законодательное обеспечение приема и пребывания внешних мигрантов, своевременного выбытия трудовых мигрантов, либо их ассимиляции в социум принимающей страны. Таким образом, управляемая миграция становится необходимостью абсолютно для всех стран мира независимо от уровня

их социально-экономического развития. В этом контексте важную роль играет формирование обоснованного подхода к периодизации этапов развития миграционной политики суверенной Беларуси, чему и посвящена данная работа.

Методология исследования и результаты. После развала СССР, Беларусь столкнулась с острейшими проблемами выживания политического, социально-экономического и демографического характера, которые неизбежно и явным образом сказались на новых тенденциях миграционных процессов. Республика Беларусь стала участником международного экспорта и импорта рабочей силы. Внешняя трудовая миграция в Республике Беларусь прошла путь от стихийного развития в начале 1990-х гг. до целенаправленного государственного регулирования. Успешность решения сложных задач определения принципов и методов регулирования внешних трудовых миграционных процессов во многом определяла и определяет решение задач обеспечения экономической безопасности и устойчивости социально-экономического развития страны.

Необходимо отметить, что на международном рынке труда Республика Беларусь испытывала и продолжает испытывать серьёзную конкуренцию за квалифицированные кадры. В условиях возможных рисков и угроз в сфере кадровой безопасности, вызванных оттоком за рубеж квалифицированных работников, назрела необходимость минимизации негативного влияния внешней трудовой эмиграции на социально-экономическое развитие страны.

Вместе с тем, трудовые эмигранты могут внести и позитивный вклад в экономику страны – работая за рубежом, получая опыт работы, повышая свой профессионально-квалификационный уровень, улучшая инвестиционный климат в стране, способствуя достижению положительного платёжного баланса.

На основе анализа процессов внешней трудовой миграции в Республике Беларусь, начиная с 1990 г. и до настоящего времени, выделим следующие этапы ее развития:

Первый этап – 1990–1997 гг.;

Второй этап – 1998–2009 гг.;

Третий этап – 2010–2019 гг.;

Четвертый этап – 2020 г. – по настоящее время.

На первом этапе развития внешней трудовой миграции в Республике Беларусь становление внешней трудовой миграции, как нового для республики социально-экономического явления, потребовало создания законодательных основ государственного регулирования международных трудовых миграционных процессов. Была сформирована законодательная основа регулирования внешними трудовыми миграционными процессами:

- Закон СССР от 30 мая 1991 г. № 2177-1 «О порядке выезда из Союза Советских Социалистических Республик и въезда в Союз Советских Социалистических Республик граждан СССР, обеспечивший свободу въезда в страну и выезда из нее для всех граждан;

- Конституция Республики Беларусь 15 мая 1995 г., провозгласившая право граждан покидать Республику Беларусь и беспрепятственно возвращаться обратно;

- Закон Республики Беларусь от 30 мая 1991 г. «О занятости населения Республики Беларусь», гарантировавший гражданам право на самостоятельный поиск работы, трудоустройство за пределами Республики Беларусь в соответствии с законодательством и международными договорами Республики Беларусь;

- Уставом СНГ от 22 января 1993 года, было закреплено условие свободного движения рабочей силы на пространстве Содружества независимых государств в котором провозглашено: «Государства – члены сотрудничают в экономических и социальных областях по следующим направлениям: формирование общего экономического пространства на базе рыночных отношений и свободного перемещения товаров, услуг, капиталов и рабочей силы...» (статья 19).

Таким образом, в Республике Беларусь на основе сформированной законодательной базы происходил процесс постепенной активизации организованных, регулируемых внешних трудовых миграционных потоков. С 1994 г. ведется статистический учет внешних трудовых

мигрантов, которые выезжают из страны или въезжают в страну официально, по трудовым договорам и контрактам, заключенных в фирмах. Необходимо отметить, что заключение трудовых договоров и контрактов для трудящихся-эмигрантов в Беларуси не является обязательной процедурой, поэтому зарегистрированная трудовая миграция на основе официальных контрактов представляет собой лишь определенную их часть.

Статистические данные Государственной миграционной службы при Государственном комитете по труду и социальной защите Республики Беларусь свидетельствуют о динамичном развитии внешних трудовых миграционных процессов, связанных с увеличением численности зарегистрированных на основе договоров трудовых эмигрантов иммигрантов.

Численность трудовых мигрантов, выехавших из Республики Беларусь на основе подписанных договоров и контрактов, увеличилась с 1314 человек в 1994 г. до 3226 человек в 1997 г., или в 2,5 раза (табл. 1).

Таблица 1

Динамика численности официально зарегистрированных на основе подписанных договоров и контрактов трудящихся-иммигрантов и трудящихся-эмигрантов в Республике Беларусь в 1994–1997 гг., человек

Показатели	1994	1995	1996	1997	1997 в % к 1994
Численность трудящихся-эмигрантов	1314	1692	1894	3226	в 2,5 раза
Численность трудящихся-иммигрантов	105	225	371	457	в 4,4 раза
Сальдо внешней трудовой миграции	-1209	-1467	-1523	-2769	в 2,3 раза

Численность официально зарегистрированных на основе подписанных договоров и контрактов трудовых мигрантов, въехавших в Республику Беларусь, также стабильно увеличивалась (соответственно с 105 человек до 457 человек, или в 4,4 раза). Представленные статистические данные свидетельствуют, что сальдо внешней трудовой миграции в Республике Беларусь на протяжении всего анализируемого периода оставалось не только отрицательной, но и значительно увеличилось (в 2,3 раза). Такое ускорение процесса выезда работников за рубеж явилось негативной тенденцией на рынке труда, вызывая определенные риски и угрозы для кадровой и, соответственно, экономической безопасности страны. Отсутствие пограничного контроля и наличие безвизового режима со странами-членами СНГ способствовало бесконтрольному, свободному пересечению населением государственной границы.

На втором этапе проводилось упорядочивание процессов внешней трудовой миграции и становление законодательства Республики Беларусь в этой сфере (1998–2010 гг.). В целях регулирования миграционных процессов Указом Президента Республики Беларусь «О некоторых мерах по совершенствованию системы органов и подразделений внутренних дел Республики Беларусь» № 603 от 30 декабря 2003 г. образован Департамент по гражданству и миграции МВД Республики Беларусь на базе Департамента по миграции Минтруда и соцзащиты, а также структурных подразделений МВД. Созданный Департамент по гражданству и миграции МВД призван координировать деятельность всех органов государственного управления в сфере внешней трудовой миграции процессами на более высоком уровне.

Необходимо отметить, что в 1998–2009 гг. численность трудящихся-иммигрантов увеличивалась более быстрыми темпами, чем численность трудящихся-эмигрантов. Примечательно, что в 2009 г. сальдо внешней трудовой миграции в Республике Беларусь впервые стало положительным (табл. 2).

Таблица 2

Динамика численности официально зарегистрированных на основе подписанных договоров и контрактов трудящихся-иммигрантов и трудящихся-эмигрантов в Республике Беларусь в 1998–2009 гг., тыс. чел.

Показатели	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009 в % к 1998
Численность трудящихся-эмигрантов	3,7	3,3	4,9	4,1	4,0	6,3	5,0	4,2	4,5	7,3	6,2	4,2	113,5
Численность трудящихся-иммигрантов	3,0	2,0	1,8	1,6	1,0	1,3	0,5	0,7	0,9	1,5	2,5	4,8	160,0
Сальдо внешней трудовой миграции	-0,7	-1,3	-3,1	-2,5	-3,0	-5,0	-4,5	-3,5	-3,6	-5,8	-3,7	0,6	-

Анализ профессиональной структуры мигрантов, выехавших из Беларуси на работу за границу, показывает, что около 92 % трудовых мигрантов были заняты на строительных и сельскохозяйственных работах, на временных работах по благоустройству территорий, на работах с тяжелыми и вредными условиями труда, а также в сфере обслуживания. Большинство мигрантов, несмотря на достаточно высокое образование, были заняты в принимающей стране преимущественно не привлекательными работами, которые, не пользовались спросом у местного населения.

Трудовые легальные мигранты, занятые на работах преимущественно умственного труда, составляли всего 8 % их общей численности и выезжали, главным образом, в Россию и США¹.

На третьем этапе разрабатывались предложения и меры по совершенствованию управления процессами трудовой миграции (2010–2019 гг.).

Как показано в табл. 3, в Республике Беларусь значительно увеличилась численность трудящихся-мигрантов, въехавших в Республику Беларусь на основе подписанных договоров и контрактов. Только за 2010–2014 гг. их численность возросла в 5,6 раза и достигла 37,9 тыс. чел. Заметный рост численности трудящихся-иммигрантов в эти годы был обусловлен относительно высокой привлекательностью страны по уровню жизни и, самое главное, возможностью получения более высокого трудового дохода в сравнении со страной убытия.

Наиболее значимым фактором, влияющим на внешние трудовые миграционные процессы, выступал разрыв в размере заработной платы Беларуси с другими странами, который определял вектор и направленность внешней трудовой миграции, а также усиление оттока квалифицированной рабочей силы за рубеж. Так, в 2019 г. среднемесячная заработная плата в Беларуси составляла 522 долл. США, тогда как в Российской Федерации – 733 долл. США, Казахстане – 485 долл. США, Армении – 380 долл. США, Кыргызстане – 246 долл. США². Сопоставление динамики реальной заработной платы и показателей трудовой миграции показывает, что при росте реальной заработной платы численность въехавших иностранных работников увеличивается (в 2013–2015 гг.), при снижении реальной заработной платы – снижается (в 2016–2017 гг.). Улучшение экономической ситуации в 2018 г. способствовало повышению

¹ Тихонова Л. Е. Демография Беларуси : Учебное пособие. Минск : БГУ, 2004. С. 122.

² О заработной плате в Евразийском экономическом союзе в январе-декабре 2019 года: Экспресс-информация / Евразийская экономическая комиссия. М., 2020.

привлекательности страны для въезжающих трудящихся-мигрантов, что обеспечило прирост их численности.

На четвертом этапе в 2020–2024 гг. внешние трудовые миграционные процессы в Республике Беларусь развивались под влиянием:

- сложной эпидемиологической обстановки, сложившейся практически во всех странах мира;
- санкционного давления недружественных стран;
- турбулентности международных политических, торгово-экономических и валютно-финансовых отношений в мире.

Таблица 3

Динамика численности трудящихся-мигрантов, въехавших в Республику Беларусь и выехавших из Республики Беларусь на основе подписанных договоров и контрактов в 2010–2019 гг., тыс. чел.

Показатели миграции	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019 в % к 2010
Численность трудящихся-мигрантов, въехавших для работы на основе подписанных договоров и контрактов	6,8	8,4	8,8	18,1	37,9	31,8	20,8	15,8	16,2	20,9	в 3,1 раза
Численность трудящихся-мигрантов, выехавших для работы на основе подписанных договоров и контрактов	5,1	5,5	6,5	5,7	5,4	6,3	7,4	10,7	11,1	9,1	в 1,8 раза
Сальдо внешней трудовой миграции	1,7	2,9	2,3	12,4	32,5	25,5	13,4	5,1	5,1	11,8	в 6,9 раза

По данным Департамента по гражданству и миграции МВД Республики Беларусь, численность въехавших в республику трудящихся-мигрантов для работы на основе подписанных договоров и контрактов в 2023 г. в сравнении с 2020 г. сократилась на 7,7 % и составила 13,5 тыс. чел. (табл. 4).

Таблица 4

Динамика численности трудящихся-мигрантов, въехавших в Республику Беларусь и выехавших из Республики Беларусь для работы на основе подписанных договоров и контрактов в 2020–2023 гг., тыс. чел.

Показатели прибывших, выбывших мигрантов и сальдо	2020	2021	2022	2023	2023 в % к 2020
Численность трудящихся-мигрантов, въехавших для работы на основе подписанных договоров и контрактов	16,4	13,7	11,1	13,5	82,3
Численность трудящихся-мигрантов, выехавших для работы на основе подписанных договоров и контрактов	4,7	5,7	5,6	4,5	95,7
Сальдо внешней трудовой миграции	11,7	8,0	5,5	9,0	76,9

В анализируемом периоде позитивной тенденцией в сфере внешней трудовой миграции Республики Беларусь является сокращение численности трудящихся-мигрантов, выехавших для работы на основе подписанных договоров и контрактов. Численность таких трудящихся-

эмигрантов сократилась с 5,7 тыс. чел. в 2021 г. до 4,5 тыс. чел. в 2023 г., или на 4,3 %. Необходимо отметить, что после максимального значения данного показателя в 2018 г. наблюдается тенденция его сокращения, обусловленная, во-первых, сложной эпидемиологической обстановкой в мире и закрытием для въезда многими странами своих границ и, во-вторых, введением и расширением санкций недружественными странами.

Вместе с тем, сальдо внешней трудовой миграции сохранилось не только положительным, но и имело тенденцию к росту с 5,5 тыс. чел. в 2022 г. до 9,0 тыс. чел. в 2023 г., или в 1,6 раза. Особенно значительное сокращение трудящихся-мигрантов, въехавших в Республику Беларусь, произошло из иностранных государств, совершающих недружественные действия в отношении белорусских юридических и (или) физических лиц, перечень которых утвержден постановлением Совета Министров Республики Беларусь 06.04.2022 № 209. Так, если в 2021 г. из недружественных стран въехало в Республику Беларусь 697 трудовых мигрантов, то в 2022 г. – 471 трудовой мигрант.

Высокой востребованностью на рынке труда страны обладают иностранные квалифицированные работники и специалисты. Среди трудящихся-иммигрантов, въехавших в Республику Беларусь для работы на основании специальных разрешений на право занятия трудовой деятельностью, по роду деятельности преобладали руководители, квалифицированные работники и специалисты, доля которых в 2023 г. составила более 32 %. По рабочим профессиям трудоустроены 40,6 % трудящихся-иммигрантов.

Несмотря на введенные санкции недружественных стран, для социально-экономического развития Республики Беларусь значимым объектом привлечения высококвалифицированных иностранных работников остается Парк высоких технологий. Численность трудящихся-иммигрантов, въехавших в Парк высоких технологий, сократилась с 931 иностранных работников в 2020 г. до 267 иностранных работников в 2023 г., или в 3,5 раза.

Среди иностранных работников, въехавших в 2023 г. в Парк высоких технологий, 131 чел. (или 49,1 %) – из России, 50 чел. (12,7 %) – из Украины, 25 чел. – из Китая, 20 чел. (7,5 %) – из Казахстана.

После максимального значения показателя численности высококвалифицированных иммигрантов в 2018 г. наблюдается тенденция его сокращения, обусловленная эпидемиологической обстановкой в мире, закрытием странами своих границ и усилением санкционного давления со стороны недружественных стран запада.

Необходимо отметить, что миграционный отток работников за рубеж может привести к усилению профессионально-квалификационного и территориального дисбаланса спроса и предложения рабочей силы на рынке труда, появлению дефицита квалифицированных работников по ряду профессий и специальностей.

Заключение. Анализ тенденций сокращения трудовых ресурсов страны и численности занятых в отчетном – 2023 г. и прогнозном – до 2029 г. (с 5598,4 тыс. чел. до 5466,6 тыс. чел., и с 4154,5 тыс. чел. до 3986,3 тыс. чел. свидетельствует о том, что для Беларуси особую актуальность приобретает проблема совершенствования политики управления процессами внешней трудовой миграции как в части привлечения квалифицированных иностранных работников, так и усиления мотивации белорусов реализовать свой трудовой и интеллектуальный потенциал в родной стране.

В Республике Беларусь созданы ключевые правовые основы привлечения иностранной рабочей силы, которые предусматривают приоритетное право граждан Беларуси на трудоустройство. В соответствии с принятой новой редакцией Закона Республики Беларусь «О внешней трудовой миграции», Совет Министров Республики Беларусь может устанавливать квоты на привлечение в страну иностранцев, не имеющих разрешений на постоянное проживание в Республике Беларусь, для осуществления трудовой деятельности на ее территории с учетом государственных интересов, ситуации на рынке труда и приоритетности права граждан на занятие свободных рабочих мест.

Одновременно, учитывая, что численность белорусских граждан, работающих за пределами республики в 2023 г. в сопоставлении с 2020 г. увеличилась в 1,2 раза и превысила 110 тыс. чел., необходимо изыскивать меры по мотивации белорусов реализовывать свой трудовой потенциал на родине, с целью демпфирования оттока работников для работы за границей, что представляет определенную проблему для экономической безопасности страны.

Библиографический ссылки

1. О рассмотрении проекта новой Концепции национальной безопасности Республики Беларусь. Постановление Совета Безопасности Республики Беларусь №1, 6 марта 2023 г., URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P223s0001> – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь (дата обращения: 23.12.2023).
2. Рыбаковский О. Л., Мартыненко С. В. Миграционная политика современной России: структура и направления // Народонаселение, 2013. № 2(60). С. 51–62.
3. Толочко О. Н. Развитие законодательства Республики Беларусь о внешней трудовой миграции // Сацьяльна-эканамічныя і прававыя даследаванні. 2023. № 2. С. 48–53.
4. Тихонова Л. Е. Государственное регулирование демографических процессов в Республике Беларусь : автореферат дис. ... доктора экономических наук: 08.00.05 / Ин-т соц.-полит. исслед. РАН. М., 2002. 42 с.
5. Тихонова Л. Е., Масленкова Е. В. Диагностика проблемных компонентов международной миграции в Республике Беларусь // Миграционные мосты в Евразии : Сб. трудов XII Международного научно-практического форума. М., Изд-во «Знание-М», 2021. С. 108–119.
6. Тихонова Л. Е., Пугачев В. П. Миграционная политика: евразийский контекст и белорусские реалии // Миграция как ресурс социально-экономического и демографического развития: сборник статей. Серия «Демография. Социология. Экономика». Том 5, № 3 / Под ред. С. В. Рязанцева, М. Н. Храмовой, А. С. Максимовой. М. : Изд-во Экон-Информ, 2019. С. 208–216. ISBN: 978-5- 907057-99-9.

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ В СФЕРЕ ТРУДА: МЕЖДУ МАТЕРИАЛЬНЫМ И ДУХОВНЫМ

Л. В. Филинская

*кандидат философских наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск,
Беларусь, filinskalv@gmail.com*

В статье рассматривается трансформация отношения к труду в современном мире, где традиционные представления о работе как способе материального обеспечения дополняются такими ценностями, как самореализация, гибкость и смысл деятельности. Особое внимание уделяется мотивации труда и факторам, влияющим на выбор работы современным поколением, выросшим в эпоху цифровизации и глобализации. На основе анализа результатов опроса населения Беларуси, студентов БГУ и молодых сотрудников компании по производству снеков описываются ключевые ценности и ожидания молодежи в отношении работы.

Ключевые слова: труд; мотивация труда; молодежь; самореализация; управление человеческими ресурсами; менеджер.

VALUE ORIENTATIONS OF MODERN YOUTH IN THE SPHERE OF LABOR: BETWEEN THE MATERIAL AND THE SPIRITUAL

L. V. Filinskaya

PhD in Philosophy, associated professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, filinskalv@gmail.com

The article examines the transformation of attitudes to work in the modern world, where traditional views of work as a means of material provision are complemented by such values as self-realization, flexibility, and the meaning of activity. Special attention is given to labor motivation and the factors influencing the choice of work by the contemporary generation, which has grown up in the era of digitalization and globalization. Based on the analysis of survey results from the population of Belarus, students of Belarusian State University (BSU), and young employees of a snack manufacturing company the key values and expectations of youth regarding work are described.

Keywords: labor; job motivation; young people; self-fulfillment; human resource management; manager.

Введение. Традиционное отношение к труду в современном мире меняется. Устоявшиеся представления о труде, где работа¹ воспринималась как необходимость и способ обеспечить материальное существование, постепенно уступают место новым подходам – на первый план выходят самореализация, гибкость и смысл деятельности. Система профессионально-трудовых ценностей влияет на включенность людей в хозяйственную жизнь общества, формирование различных стратегий трудового поведения, взаимодействие с коллегами на рабочем месте.

Теоретические основы. В данном контексте обратимся к двум авторам – Дж. К. Гэлбрейту и Дэвиду Греберу. Американский экономист Дж. К. Гэлбрейт писал о том, что «существует проблема с термином «труд» ... труд может приносить удовольствие, чувство

¹ В рамках данной статьи понятия труд и работа будут использоваться как синонимические, хотя труд – более широкое понятие, включает в себя любую деятельность, направленную на создание материальных или духовных ценностей, работа – это, как правило, оплачиваемый вид труда, который осуществляется в рамках трудовых отношений между работником и работодателем.

удовлетворения, самореализации...». К такому виду автор относил труд тех, кто является руководителем корпорации, финансистом, поэтом, ученым, телекомментатором или журналистом. «Но кроме них существуют и безымянные трудящиеся массы, обреченные на монотонный, изнуряющий и унылый физический труд» [1, с. 209].

Автор эссе «О феномене бредовой работы» Д. Гребер размышляет над вопросами, которые зачастую возникают у людей: почему мы много времени занимаемся тем, что нам не нравится, от чего мы не получаем удовольствия, почему мы не видим смысла в выполняемой работе, сопровождаемой множеством бессмысленных правил и требований? Д. Гребер утверждает, что в современном мире существует огромное количество рабочих мест, которые являются «бредовыми» или «бессмысленными». Он определяет такие работы как те, которые не приносят никакой реальной пользы, не способствуют производству ценностей и не улучшают жизнь людей. По мнению автора, бюрократизация труда усиливает его бесполезность и ограничивает социальную волю индивида в осуществлении трудовых функций и профессиональных компетенций. Исследователь представляет ценностно-смысловую трактовку цивилизационного развития труда с учетом изменений общества и подчеркивает, что работа является бредовой, только если сам человек считает ее таковой. Эссе «О феномене бредовой работы» имеет большое значение для понимания современной организации труда, ее социальных последствий, затрагивает важные вопросы о смысле работы, ее ценности для общества, а также о том, как технологии и экономические факторы влияют на характер труда [2].

Результаты и обсуждение. Мотивация труда и выбор работы в настоящее время становятся ключевыми аспектами профессиональной жизни, особенно для молодежи. Современная молодежь, представляющая собой поколение, выросшее в эпоху цифровизации и глобализации, имеет свои уникальные ценности, ожидания и приоритеты в отношении работы. Для них важны не только материальное вознаграждение, но и возможность самореализации, гибкость, баланс между личной жизнью и карьерой, а также социальная значимость труда.

Как свидетельствуют результаты опроса населения Республики Беларусь в рамках «Исследование европейских ценностей» (EVS), проведенного Центром социологических и политических исследований БГУ в 2018 г., в иерархии базовых ценностей молодежи (семья, друзья и знакомые, работа, досуг, политика, религия) работа занимает второе место (на первом семья). При ответе на вопрос о ценности труда 75,1 % респондентов в возрасте 18–29 лет согласились с суждением «чтобы полностью реализовать свои способности, необходимо иметь работу», 65,1 % выразили согласие с утверждением «люди, которые не работают, становятся ленивыми», 43,0 % опрошенных согласны, что «работа – это долг по отношению к обществу», 39,7 % – согласны, что «унизительно получать деньги, которые не заработал», только 21,3 % молодых людей согласились, что «работа всегда должна быть на первом месте, даже если остается меньше свободного времени». При ответе на вопрос о важности различных характеристик работы юноши и девушки на первое место ставили высокую заработную плату (95,2 %), удобный режим работы (83,8 %), значимой является работа, на которой можно чего-то достичь (77,2 %). Более половины респондентов заявили, что ценится та работа, где есть возможность проявить инициативу и предоставляется большой отпуск (соответственно 56,8 % и 54,6 %). Молодые люди также готовы брать на себя ответственность (46,5 %) [3, с. 74–77].

Результаты опроса студентов 3 и 4 курсов 15 факультетов Белорусского государственного университета, Института бизнеса и Международного государственного экологического института им. А. Д. Сахарова по репрезентативной выборке ($N = 1374$ человека), проведенного в ноябре-декабре 2024 г., свидетельствуют, что самой популярной характеристикой будущей работы¹ являются комфортные условия труда – об этом заявили 56,3 % респондентов. Вторая по важности характеристика – высокий уровень заработной платы – 50,8 %. Материальная

¹ В инструментарий был включен вопрос «Какие характеристики работы важны лично для Вас?», можно было выбрать 3 варианта ответа, поэтому в сумме процент ответов превышает 100.

мотивация выступают одним из ключевых факторов. Студенты также ценят перспективы роста и развития своей профессии – «возможность профессиональной карьеры» отметили 43,4 % опрошенных. К средним важным характеристикам будущие выпускники БГУ отнесли творческий, интересный характер работы (40,5 %), возможность реализовать свой потенциал (28,1 %) и возможность принести пользу людям (26,3 %). Только 18,9 % студентов считают важным работать по специальности, что может указывать на гибкость в выборе профессии. На значимость высокого престижа будущей работы указали 11,9 % опрошенных, то есть престиж менее важен, чем практические аспекты, такие как зарплата и условия труда. Не является приоритетом для большинства респондентов и социальное признание – 8,4 % отметили «возможность достичь признания, уважения».

Изучение мотивации труда и факторов, влияющих на выбор работы молодыми людьми, позволяет не только понять их потребности, но и разработать эффективные стратегии для привлечения и удержания талантливых сотрудников. В условиях растущей конкуренции на рынке труда компании должны адаптироваться к новым требованиям, предлагая условия, которые соответствуют ожиданиям молодого поколения. Результаты опроса¹, проведенного в октябре 2024 г. среди руководителей и специалистов в возрасте 18–30 лет на одном из белорусских предприятий по производству снековой продукции, показали, что самым значимым фактором, основным мотиватором, побуждающим руководителей и специалистов устроиться на работу в данную компанию, является стремление реализовать себя (76,0 %). Важным фактором является также престижность компании и ее авторитет на рынке – об этом заявили 44,0 % опрошенных. Молодые люди хотят работать в компании с хорошей репутацией, что может свидетельствовать о высоких стандартах работы и привлекательных условиях труда. Удобный график работы оказался значимым для 36,0 % респондентов. Почти треть (32,0 %) участников опроса отметили важность социального пакета.

Высокая заработная плата не является фактором, который относится к главным причинам прихода в данную компанию. Возможно, в момент зачисления обещанная заработная плата работников не была столь высока, чтобы считать ее ведущей причиной. Вместе с тем, 12,0 % опрошенных связали свое решение устроиться в компанию, ориентируясь на финансовое предложение. Это может свидетельствовать о конкурентоспособной заработной плате.

Решение о работе в данной компании руководители и специалисты дополнили следующими вариантами (вариант «другое» в вопросе):

- 1) «приобрести новые навыки, знания, опыт работы», «возможность развития в новой сфере, а также продвижения»;
- 2) «новый для меня функционал и новые рынки клиентов»;
- 3) «при выборе из нескольких предложений, остановилась на этой компании, т. к. совпали взгляды на подход к работе с будущим руководителем»;
- 4) «перечень обязанностей полностью подходил под мой запрос, а также подкупило очень положительное и доброжелательное отношение сотрудников на первом личном собеседовании».

В ходе исследования участникам предложили ответить на открытый вопрос «Что Вам больше всего нравится в компании?». Этот вопрос был обязателен для ответа. Чаще всего упоминался «коллектив» – высокая значимость хороших отношений с коллегами; «корпоративная культура» – сотрудники ценят атмосферу, открытость, доброжелательность; «обучение и повышение квалификации» – ценится возможность обучаться за счет компании, включая выездные обучения; «профессиональный и личностный рост» – упоминается возможность развивать навыки и умения, карьерный рост; «организация работы с персоналом» – отмечается хорошая система управления и поддержки сотрудников; «социальные льготы» – упоминаются

¹ В инструментарий был включен вопрос «вопрос «Что определило Ваше решение устроиться на работу в эту компанию?». Можно было выбрать любое количество вариантов ответа, поэтому в сумме процент ответов превышает 100.

абонементы, оплата спортивных занятий; «отношение к работникам» – сотрудники ценят заботу компании об их благополучии; «высокий уровень оплаты труда» – подчеркивается, что зарплата выше среднего по рынку, что является важным фактором удовлетворенности; «атмосфера и мотивация» – упоминается здоровая и доброжелательная атмосфера в компании, сотрудники чувствуют высокий уровень мотивации и вовлеченности. Данная компания должна продолжить развивать мероприятия и коммуникации, укрепляющие корпоративный дух, расширять программы обучения и повышения квалификации, рассмотреть возможность введения новых социальных льгот, регулярно собирать отзывы и предложения для улучшения условий труда.

Второй открытый вопрос «Что Вам больше всего не нравится в компании?» также был обязателен для ответа. Среди негативных моментов отмечалась перегрузка и необходимость работы вечером и в выходные дни, то есть фиксируется дисбаланс между работой и личной жизнью, что может привести к выгоранию. Респонденты критиковали затянутость и неэффективность проводимых совещаний; отсутствие гибкого графика работы, возможности работать удаленно или гибридном режиме; редкие, но значимые проблемы в коммуникации между отделами и подразделениями. Решение выявленных проблем связано с пересмотром рабочих процессов для снижения нагрузки и предотвращения переработок, предоставлением сотрудникам гибридного режима работы, проведением тренингов по эффективной коммуникации.

Заключение. Успех любой современной организации во многом зависит от ее сотрудников. Люди являются главной движущей силой, которая обеспечивает достижение стратегических целей, внедрение инноваций, поддержание конкурентных преимуществ. Человеческие ресурсы определяют, насколько эффективно компания может адаптироваться к изменениям, решать сложные задачи, достигать высоких результатов. Ключевая роль менеджера – эффективное управление человеческими ресурсами, что подразумевает не только контроль и координацию, но и создание условий для раскрытия потенциала каждого сотрудника. Менеджер должен понимать потребности сотрудников, уметь выстраивать их систему мотивации, создавать атмосферу доверия и уважения в коллективе, формировать команду, где каждый сотрудник чувствует свою значимость и вклад в общее дело. Кроме того, менеджер должен уметь решать конфликты, поддерживать открытую коммуникацию, обеспечивать обратную связь, чтобы сотрудники могли видеть результаты своей работы и понимать, как их усилия влияют на успех компании.

Таким образом, эффективное управление человеческими ресурсами считается не задачей, а искусством, которое требует от менеджера лидерских качеств, стратегического мышления глубокого понимания психологических особенностей сотрудников.

Библиографические ссылки

1. Galbraith J. K. The Good Society: The Human Agenda. Boston \$ N. Y. : Houghton Mifflin Company, 1996. P. 90–91.
2. Иноземцев В. Л. За пределами экономического общества. М. : Academia-Наука, 1998. С. 209.
3. Гребер Д. О феномене бредовой работы. [Электронный ресурс]. URL: <https://admarginem.ru/2020/05/21/devid-greber-o-fenomene-bredovoj-raboty/> (дата обращения: 31.01.2025).
4. Ценностный мир современного человека: проект «Исследование европейских ценностей, волна-2018 / Д. Г. Ротман [и др.]; под ред. Д. М. Булышко, Д. Г. Ротмана. М. : БГУ, 2019. 191 с.

ИНСТИТУТЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

И. Н. Фурсевич

*кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск,
Беларусь, FursevichIN@bsu.by*

В современных экономических реалиях управление трудовыми ресурсами требует разработки институционального механизма регулирования социально-трудовых отношений. Это обусловлено тем, что переход к инновационному развитию, цифровизации экономики невозможен без развития человеческих ресурсов. Рост проблем кадрового обеспечения организаций квалифицированными работниками также свидетельствуют о необходимости развития действующей системы по управлению кадрами. Актуальность исследования определяется высокой значимостью институционального регулирования социально-трудовых отношений в Республике Беларусь, направленного на развитие сферы труда, экономики Беларуси.

Ключевые слова: трудовые ресурсы; институты регулирования социально-трудовых отношений; рынок труда.

INSTITUTIONS FOR REGULATION OF SOCIAL-LABOR RELATIONS IN THE REPUBLIC OF BELARUS

I. N. Fursevich

PhD in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, FursevichIN@bsu.by

In modern economic realities, labor management requires the development of an institutional mechanism for regulating social and labor relations. This is due to the fact that the transition to innovative development and digitalization of the economy is impossible without the development of human resources. The growing problems of staffing organizations with qualified workers also indicate the need to develop an existing system of personnel management. The relevance of the study is determined by the high importance of institutional regulation of social and labor relations in the Republic of Belarus, aimed at developing the labor sphere and the economy of Belarus.

Keywords: labor resources; institutions for regulating social and labor relations; labor market.

Анализ исследований отечественных и российских авторов свидетельствует о фрагментарном изучении проблемы институционального регулирования социально-трудовых отношений. Это отражается в разночтениях теоретической базы, в том числе отсутствии единых взглядов на содержание и сущность институтов социально-трудовых отношений.

В общем понятии под институтом понимается совокупность определенных правил и процедур. Субъектами социально-трудовых отношений выступают: государство, работодатель, работники. Регулирование социально-трудовых отношений представляет формирование устойчивых правил, норм поведения и взаимодействия государства, работодателя, работника [1].

Системообразующей институциональной формой регулирования социально-трудовых отношений выступает Трудовой кодекс Республики Беларусь, принятый Палатой представителей 8 июня 1999 года и одобренный Советом Республики 30 июня 1999 года с последующими изменениями и дополнениями (далее – ТК Республики Беларусь), другие нормативные правовые акты, регулирующие трудовые отношения (Декрет Президента Республики Беларусь от

15 декабря 2014 № 5 «Об усилении требований к руководящим кадрам и работникам организаций» с последующими изменениями и дополнениями (далее – Декрет Президента)), постановления Совета Министров, Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь в сфере управления трудовыми ресурсами и др.).

Объектами регулирования социально-трудовых отношений являются как тарифная ставка, система оплаты труда, компенсационные и стимулирующие надбавки, так и условия по охране труда и жизнедеятельности человека, оздоровление работника и др. (табл. 1).

Таблица 1

Объекты регулирования социально-трудовых отношений

Уровень регулирования трудовых отношений	Объекты регулирования
Региональный уровень	Тарифная ставка первого разряда; Единая тарифная ставка (оклад); Стимулирующие надбавки, направленные на приток трудовых ресурсов на соответствующей территории; Социальная защита и др.
Уровень организации	Система оплаты труда; Компенсирующие надбавки; Выплата пособий; Регулирование оплаты труда с учетом уровня инфляции, коллективного договора; Условия охраны труда; Гарантии работникам; Льготы работникам; Оздоровление работников; Обучение и переподготовка работников и др.

Составлено по: [2].

Следует отметить, что одним из основных инструментов регулирования социально-трудовых отношений в организации является письменное соглашение между работником и нанимателем, то есть трудовой договор (контракт) или договор гражданско-правового характера на выполнение определенных видов работ.

Институциональный механизм регулирования социально-трудовых отношений включает мероприятия как по разработке нормативной правовой базы, так и форм и методов воздействия на работников (табл. 2).

Функциональные особенности институтов регулирования социально-трудовых отношений с учетом предметной области и возможного экономического результата представлены в таблице (табл. 3).

Таблица 2

Институциональный механизм регулирования социально-трудовых отношений

Институциональный механизм регулирования социально-трудовых отношений	
Макроуровень (уровень народного хозяйства в целом)	Микроуровень (на уровне организации)
Мероприятия по воздействию на уровень занятости, по разработке нормативной правовой базы по организации трудовой деятельности, гарантий трудоустройства, компенсации и мотивации труда	Разработка методологического обеспечения по регулированию баланса экономических интересов организации и работников, социальной защищенности работников

Институциональные инструменты	
Конъюнктура рынка труда как условия, при которых осуществляется деятельность на рынке труда; Средняя реальная заработная плата в отраслях экономики; Минимальный размер оплаты труда; Уровень прожиточного минимума; Гарантии занятости и др.	Анализ профессионально-квалификационного состава трудовых ресурсов (количество, динамика); Ценовая политика, принятая в организации; Ротация трудовых ресурсов; Стимулирование развития рабочей силы; Планирование идеологической и воспитательной работы и др.

Таблица 3

Функциональные особенности институтов регулирования социально-трудовых отношений

Предметная область институтов	Функциональные особенности институтов	Сфера деятельности	Правовая база	Экономический результат
Условия взаимодействия участников социально-трудовых отношений	Регулирование трудовых отношений, их возникновение и прекращение; определение прав и обязанностей участников социально-трудовых отношений	Трудовая деятельность	ТК Республики Беларусь, Декрет Президента, трудовой договор (контракт), правила внутреннего трудового распорядка работников, должностная инструкция, трудовая книжка	Повышение эффективности производства
Стоимость рабочей силы	Регулирование зарплатообразования, то есть системы по формированию цены труда	Трудовая деятельность	ТК Республики Беларусь, постановления Министерства образования Республики Беларусь в сфере оплаты труда, трудовой договор (контракт), коллективный договор, Единый квалификационный справочник должностей служащих	Повышение производительности труда
Условия охраны труда	Обеспечение условий по сохранению жизни и здоровья работников, включая санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, социально-экономические, правовые и иные мероприятия	Трудовая деятельность	Закон Республики Беларусь об охранной деятельности, постановления Министерства труда и социальной защиты, Совета министров Республики Беларусь, Министерства здравоохранения в сфере охраны труда, правила, рекомендации, информационные письма по охране труда	Повышение эффективности производства
Защита прав работников	Обеспечение условий по соблюдению законодательства о труде	Трудовая деятельность	Закон Республики Беларусь о защите персональных данных, ТК Республики Беларусь, коллективный договор и др.	Повышение эффективности производства
Взаимоотношения между участниками социально-трудовых отношений	Обеспечение баланса интересов между участниками социально-трудовых отношений с целью рационального использования кадрового потенциала	Трудовая деятельность	ТК Республики Беларусь, коллективный договор, локальные правовые акты, должностная инструкция	Повышение эффективности производства и производительности труда

Предметная область институтов	Функциональные особенности институтов	Сфера деятельности	Правовая база	Экономический результат
Внутриорганизационная (карьерная) мобильность	Предоставление возможностей для движения работников внутри организации и в соответствии с действующим законодательством	Мобильность труда	ТК Республики Беларусь, постановления Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь в сфере управления трудовыми ресурсами, резерв кадров	Повышение эффективности производства и перераспределение экономических возможностей
Межорганизационная мобильность	Регулирование условий перевода работников между организациями	Мобильность труда	ТК Республики Беларусь, локальные правовые акты	Повышение эффективности производства и перераспределение экономических возможностей
Уровень занятости	Обеспечение рынка труда необходимыми трудовыми ресурсами, соблюдение требований по трудоустройству граждан	Мобильность труда	Закон Республики Беларусь о занятости населения Республики Беларусь, ТК Республики Беларусь	Равномерное перераспределение экономических возможностей
Координация и контроль	Осуществление функций координации и контроля за соблюдением законодательства о труде, нормативных правовых актов	Поведение участников социально-трудовых отношений	Закон Республики Беларусь об обращениях граждан и юридических лиц, ТК Республики Беларусь	Рост эффективности производства и перераспределение экономических возможностей
Развитие кадрового потенциала	Предоставление возможностей для повышения квалификации, стажировки, переподготовки кадров	Развитие руководителей, специалистов и других служащих	Кодекс об образовании Республики Беларусь, ТК Республики Беларусь, постановления Министерства образования Республики Беларусь и др.	Повышение эффективности производства и производительности труда
Развитие экономических отношений в сфере трудовой деятельности	Обеспечение баланса спроса и предложения на рынке труда	Развитие участников социально-трудовых отношений	ТК Республики Беларусь, иные нормативные правовые акты	Равномерное перераспределение экономических возможностей

Составлено по: [1–2].

Применение вышеописанных институтов регулирования социально-трудовых отношений способствует повышению эффективности трудовой деятельности, равномерному перераспределению экономических возможностей, достижению как социальной, так и экономической стабильности.

Библиографические ссылки

1. Карпушина А. В. Институциональный подход к исследованию социально-трудовых отношений // Вестник Челябинского государственного университета. Экономика. Вып. 32. 2011. № 16(231). С. 63–67.
2. Маковская Н. В. Институциональное обеспечение регулирования трудовых ресурсов в национальной экономике (на примере, Республики Беларусь) // Россия: тенденции и перспективы развития. 2020. № 15-2. С. 236–239.

ORGANIZATIONAL STRATEGY OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT UNDER THE MODERN ECONOMIC DEVELOPMENT TREND

Liu Zilin¹⁾, O. V. Miasnikova²⁾

¹⁾ master's student, School of Business of Belarusian State University, Minsk, Belarus, tszilin@yandex.ru

²⁾ PhD in economics, associate professor, School of Business of Belarusian State University, Minsk, Belarus, miasnikovaov1@gmail.com

The problem of the impact of economic and organizational trends on the human resource management is considered. The purpose of the article is to systematically analyze the paradigm impact of economic trends on HRM and determine the forward-looking HRM strategy transformation steps. The main levers of influence of trends on the HRM strategy are highlighted. The core issues facing the current organizational HRM strategy are described. Conclusions and suggestions to build sustainable competitive HRM strategy through dynamic capacity building, humanistic governance, ecosystem integration and digital transformation of the management system, in which the creation of the Digital Culture Development Center plays an important role are offered.

Keywords: human resource management; economic trends; strategy; practical challenges; transformation paths.

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Лю Цзылинь¹⁾, О. В. Мясникова²⁾

¹⁾ магистрант, Институт бизнеса Белорусского государственного университета, г. Минск, Беларусь, tszilin@yandex.ru

²⁾ кандидат экономических наук, доцент, Институт бизнеса Белорусского государственного университета, г. Минск, Беларусь, miasnikovaov1@gmail.com

Рассматривается проблема влияния экономических и организационных тенденций на управление человеческими ресурсами (HRM). Целью статьи является системный анализ парадигмального влияния экономических тенденций на HRM и определение перспективных шагов трансформации стратегии HRM. Выделены основные рычаги влияния трендов на HRM-стратегию. Описаны основные проблемы, стоящие перед текущей организационной стратегией управления человеческими ресурсами. Предлагаются выводы и предложения по построению устойчивой конкурентоспособной стратегии управления человеческими ресурсами посредством динамичного наращивания потенциала, гуманистического управления, интеграции экосистем и цифровой трансформации системы управления, в которой важную роль играет создание Центра развития цифровой культуры.

Ключевые слова: управление человеческими ресурсами; экономические тренды; стратегия; практические вызовы; пути трансформации.

Since the 21st century, global economic development has entered an unprecedented cycle of change. The interweaving of technological revolution, deepening globalization, demographic transformation, and sustainable development demands has completely reconstructed the competitive logic and survival rules of enterprises. In this context, the functional scope and strategic value of human resource management are undergoing fundamental leaps.

This article aims to systematically analyze the paradigm impact of economic trends on HRM by integrating technical economics, organizational behavior, and sustainable development theory, revealing

the core dilemma of current organizational strategies, and proposing a transformation path based on dynamic capability theory. The research will provide theoretical support and practical guidance for the evolution of HRM from «functional specialization» to «ecological strategic partnership» by combining empirical cases of multinational enterprises with authoritative institutional data.

Results and discussions. The traditional HRM model focuses on transactional management as its core, with a focus on basic functions such as recruitment, compensation, and performance evaluation. Currently, its role has shifted from a «supporting department» to a «strategic decision-making center», becoming a key engine for organizations to cope with uncertainty and build core competitiveness.

Behind this transformation is the combined impact of multiple economic trends: artificial intelligence and automation technology have disrupted the supply and demand structure of the labor market. The World Economic Forum (2020) [1] predicts that by 2030, 30 % of occupations worldwide will undergo fundamental restructuring of their skill sets. Cross border capital flows and remote work technology have given rise to a «distributed labor ecosystem». OECD data shows that the proportion of full-time remote employees in multinational corporations has reached 42 % in 2023, a threefold increase from before the pandemic. At the same time, the influx of Generation Z and Generation A into the workplace has driven «meaning driven employment» to become mainstream. Deloitte's «2023 Global Millennial Survey» pointed out that 67 % of young employees consider corporate social responsibility (CSR) as their primary criterion for career choice.

However, the gap between theory and practice is becoming increasingly prominent. Although there is a consensus in academia on the strategic value of HRM (Wright&McMahan, 2011) [2], organizations still face three paradoxes at the implementation level: the ethical tension between the efficiency pursuit of technological tools and humanized management, the conflict between global talent allocation and local cultural integration, and the imbalance between short-term performance pressure and sustainable development goals. For example, McKinsey's survey of Fortune 500 companies shows that only 18 % of HR departments have established mature digital skills reshaping systems, while as many as 73 % of companies are embroiled in labor disputes due to data abuse. These contradictions expose the adaptability deficiencies of traditional HRM frameworks in dynamic environments.

Organizational strategy of HRM is affected by the 21st century economic development trends, namely technological innovation and digital transformation, globalization and labor market mobility, sustainable development and corporate social responsibility. Let's highlight the main levers of influence of trends on the HRM strategy.

1. Technological innovation and digital transformation. According to a report by McKinsey Global Institute, by 2025, approximately 50 % of global work tasks will be automated. This trend requires companies to redefine the "human-machine collaboration" model. For example, IBM optimized its talent matching algorithm through the Watson platform, reducing the recruitment cycle by 40 %. However, the application of technological tools has also led to the widening of the «skills gap»: the World Economic Forum pointed out that 150 million workers worldwide will need systematic skill reshaping in the next five years.

2. Globalization and labor market mobility. The maturity of cross-border capital flows and remote work technology has given rise to a «borderless labor market». According to OECD data (2022) [3], the proportion of cross-border remote workers among employees of multinational corporations has increased from 12 % in 2019 to 34 % in 2023. This liquidity requires the HRM system to have cross-cultural management capabilities. For example, Unilever has implemented a cross regional rotation system for key positions by establishing a «Global Talent Pool» to enhance organizational resilience (Sparrow et al., 2016) [4].

3. Sustainable Development and Corporate Social Responsibility (CSR). The popularization of the Paris Agreement and ESG (Environmental, Social and Governance) investment standards has made it necessary to incorporate human resource management into the dimension of sustainable development. Harvard Business School research shows that companies with comprehensive CSR programs have a 25 %

higher employee retention rate than the industry average (Porter&Kramer, 2011) [5]. A typical example is Patagonia incorporating environmental values into recruitment standards, requiring supply chain managers to possess carbon footprint analysis capabilities (Delotte, 2022).

The core issues facing the current organizational HRM strategy are following.

One is the structural imbalance between skill supply and demand. The rapid development of technology has led to rapid changes in the industry, and job demands are constantly iterating. According to a study by the International Labour Organization (ILO, 2024) [6], the skills developed by the existing education system lag behind market demand by 18–24 months. For example, during Siemens' Industry 4.0 transformation, due to the application of digital twin technology, about 30 % of frontline engineers were forced to switch jobs because they did not master the technology and had difficulty adapting to new job requirements, which had a negative impact on the company's human resource allocation and transformation progress.

The second issue is the failure of the Employee Value Proposition (EVP). Generation Z and Generation A have become the main force in the workplace, pursuing greater work meaning. According to Gallup's global survey, only 20% of employees believe that existing incentive mechanisms align with their own values. In the field of gig economy, this contradiction is particularly prominent. Taking Uber as an example, frequent driver strikes are due to the traditional performance evaluation system focusing only on task volume and efficiency, neglecting the needs of flexible employees for work autonomy, life balance, and reasonable compensation. This not only undermines employee motivation but also damages the company's operations and reputation.

The third is the data-driven decision-making dilemma. In the digital age, although HR Analytics tools provide data support for enterprise decision-making, the risk of data abuse is also increasing. Research from MIT Sloan School of Management shows that Amazon has overly relied on algorithms to evaluate employee performance, fired «inefficient employees», sparked legal lawsuits and ethical controversies, highlighting the lagging construction of the enterprise's data ethics framework. If not improved in a timely manner, enterprises will face legal risks, damage brand image and social credibility.

The forward-looking transformation HRM strategy covers several areas.

One is to build a dynamic capability system. Teece's dynamic capability theory proposed in 2018 provides a framework for HRM transformation, which specifically includes perceptual capabilities that can be captured in real time through labor market scanning systems such as LinkedIn Talent Insights. Capture capability, achieved through the establishment of a modular training system, such as AT&T's \$1 billion «Future Ready» project. Refactoring capability, utilizing agile organizational design such as Spotify's «Squad Model», enables HR to quickly deploy cross functional teams.

Secondly, humanistic technological governance requires institutional innovation to balance technological efficiency and humanistic care. The principle of «human oversight» proposed in the EU's Artificial Intelligence Act is of great reference value. In practice, Microsoft has established an AI Ethics Committee to ensure that recruitment algorithms avoid gender and racial bias.

Thirdly, social ecosystem integration creates shared value through stakeholder collaboration. The United Nations' Sustainable Development Goals provide action guidelines for HRM, such as Nestle's collaboration with local governments in Africa to provide agricultural skills training, which not only ensures supply chain stability but also increases community employment rates.

Improving the quality of life of the company's employee is associated with the digital transformation of the HRM, where personnel training is becoming the most important strategy problem, as the pace of introduction of new technologies outpaces the speed of digital receptivity of personnel. And staff unpreparedness, lack of motivation and low levels of digital sensitivity can be changed through continuous development, education and upskilling of employees. Digital transformation affects the process of finding and hiring employees, the process of training and developing talents, and the work environment itself (Мясникова О.В., 2024) [7].

The formation of sustainable and innovative companies provides an organizational and executive mechanism for digital development and transformation of the management system, in which the

creation of the Digital Culture Development Center plays an important role (Мясникова О. В., 2024) [8]. For the effective digital transformation of the HRM strategy in the context of creating the Digital Culture Development Center, we have identified the following strategic steps for its development:

1. Development of human potential through training and development of personnel for work in Industry 5.0 conditions, including skills in working with new technologies, decision-making in high-risk environments.

2. Hybrid form of work through a combination of virtual and real interaction, providing a digital opportunity for remote work and cooperation, based on the development of best practices, getting rid of the routinization of work through artificial intelligence and chatbots;

3. Collaboration, building partnerships, networking and self-management. Build a dynamic network of fast, agile, small, focused, cross-functional teams to collaborate on a common set of goals that are tracked and measured.

4 Creation of a flexible and adaptive infrastructure through the development of modern automated workplaces and production sites, operating mechanisms that make it possible to quickly respond to changes in the market environment, testing solutions at test facilities, in a virtual environment, with further scaling.

5. Manage risk and security by ensuring data protection, implementing cybersecurity systems, and ensuring a sustainable power supply of smart control systems.

Conclusion. Faced with the economic paradigm shift of the 21st century, human resource management must transcend traditional functional boundaries and become a strategic hub connecting technology, humanities, and sustainable development. Through dynamic capacity building, humanistic governance, and ecosystem integration, organizations are expected to build sustainable competitive advantages in the face of uncertainty. This transformation process requires both theoretical innovation from the academic community and practical exploration from the business community.

References

1. The Future of Jobs Report2020 [Electronic resource]. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020> (date of access: 17.02.2025).

2. Wright P. M., McMahan G. C. Exploring human capital: putting 'human' back into strategic human resource management // Journal of Management. 2011. Vol. 37, No. 5. P. 1272–1290.

3. OECD Economic Outlook, Volume 2022 Issue 2 [Electronic resource]. URL: <https://www.oecd.org/economic-outlook/november-2022> (date of access: 17.02.2025).

4. Globalizing Human Resource Management [Electronic resource] / P. Sparrow, C. Brewster, C. Chung. URL: <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315668611/globalizing-human-resource-management-paul-sparrow-chris-brewster-chul-chung?context=ubx&refId=74abe0d7-be0e-45b9-97c8-b2e7ca9e82cd> (date of access: 17.02.2025).

5. Porter M., Kramer M. Creating Shared Value [Electronic resource]. URL: <https://hbr.org/2011/01/the-big-idea-creating-shared-value> (date of access: 17.02.2025).

6. Labour administration in a changing world of work [Electronic resource]. URL: <https://www.ilo.org/resource/conference-paper/labour-administration-changing-world-work> (date of access: 17.02.2025).

7. Мясникова О. В. Повышение качества жизни персонала производственно-логистической системы через создание интеллектуальной социо-киберфизической экосистемы Индустрии 5.0 // Глобальные вызовы цифровой трансформации рынков: теория и практика современного управления, экономики и сферы услуг : коллективная монография / Е. Е. Абушова [и др.] ; под ред. В. Э. Щепинина. СПб. : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2024. С. 640–657.

8. Мясникова О. В. Совершенствование корпоративной культуры для достижения целей устойчивого развития производственно-логистических систем в ходе их цифровой трансформации // Устойчивое развитие перед лицом глобальных вызовов : Сборник материалов международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 03–05 июня 2024 года. Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2024. С. 143–154.

THE FUTURE TRENDS AND CHANGES OF INFLUENCER MARKETING

Song Zhengyi

PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, abbot.s@yandex.by

Scientific adviser: **E. G. Churlei**

PhD in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, Churlei@bsu.by

Influencer marketing, also known as «social media influencer marketing», has rapidly evolved over the past decade, transforming from a niche strategy to one of the most prominent methods for brands to connect with their audiences. With the rapid growth of platforms like Instagram, TikTok, and YouTube, influencer marketing has proven to be an effective way to engage consumers. This paper explores the future trends and changes in influencer marketing, examining emerging technologies, evolving consumer behavior, and new marketing strategies that are reshaping the industry.

Keywords: influencer marketing; trends; artificial intelligence; micro-influencers; virtual influencers.

БУДУЩИЕ ТЕНДЕНЦИИ И ИЗМЕНЕНИЯ В МАРКЕТИНГЕ С УЧАСТИЕМ ИНФЛЮЕНСЕРОВ

Сун Чжэнь

аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, abbot.s@yandex.by

Научный руководитель: **Э. Г. Чурлей**

кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, экономический факультет, г. Минск, Беларусь, Churlei@bsu.by

Маркетинг с участием инфлюенсеров, также известный как «маркетинг через социальные медиа-инфлюенсеров», стремительно развивался за последнее десятилетие, превращаясь из нишевой стратегии в один из самых популярных методов связи брендов с их аудиторией. С быстрым ростом таких платформ, как Instagram, TikTok и YouTube, маркетинг с участием инфлюенсеров доказал свою эффективность в привлечении потребителей. В данной статье рассматриваются будущие тенденции и изменения в маркетинге с участием инфлюенсеров, исследуются новые технологии, изменения потребительского поведения и новые маркетинговые стратегии, которые переопределяют индустрию.

Ключевые слова: маркетинг с участием инфлюенсеров; тенденции; искусственный интеллект; микро-инфлюенсеры; виртуальные инфлюенсеры.

Initially, influencer marketing began with celebrities endorsing brands. Traditional advertising in magazines and TV were the primary vehicles for such endorsements. With the rise of social media, smaller "micro-influencers" began gaining traction, leading to a shift in how brands approached marketing. The growth of Instagram (2010), YouTube (2005), and later TikTok (2016) shifted the landscape for influencer marketing, with influencers gaining direct access to their followers. According to Statista, in 2020, the global influencer marketing industry was valued at approximately \$9.7 billion and is projected to reach \$16.4 billion by 2023 [1].

Micro-influencers (those with 10K to 100K followers) and nano-influencers (under 10K followers) are becoming increasingly popular for their higher engagement rates and more authentic connections with their followers. A 2021 survey by Influencer Marketing Hub found that 61 % of marketers believe that micro-influencers provide the highest ROI [2]. With platforms like TikTok and Instagram Reels dominating, short-form video content has become a key format in influencer marketing. HubSpot reports that video content is 1200 % more likely to be shared than any other type of content [3]. Consumers are becoming increasingly skeptical of influencer-sponsored content. As a result, there is a strong push for more authenticity, with influencers focusing on sharing personal experiences and opinions rather than just promoting products. The 2019 Nielsen Global Trust in Advertising report showed that 63 % of consumers trust influencers more when they disclose sponsored content [4].

AI tools are now being used to analyze influencer data, track audience engagement, and predict trends. AI can help brands identify the most relevant influencers based on audience demographics, engagement metrics, and past campaign performance. Tools like Influencity and Upfluence are already leveraging AI for better influencer selection. Virtual influencers, such as Lil Miquela, are gaining popularity. These AI-created personas can be programmed to align with a brand's values and engage with a specific audience. This opens up new avenues for brands to create digital avatars to represent them. A report by Business Insider in 2022 showed that virtual influencers could command as much as \$1M per campaign [5]. Blockchain technology could potentially bring greater transparency to influencer marketing by providing a decentralized platform to track payments and verify the authenticity of collaborations. Platforms like BitClave are exploring blockchain to ensure transparency and fair compensation for influencers.

Consumers are increasingly demanding that brands take a stand on social and environmental issues. Influencers who align with these values are more likely to attract brand deals. A Sprout Social study found that 70 % of consumers believe it is important for companies to stand up for social causes [6]. Generation Z, born between 1997 and 2012, is highly active on platforms like TikTok, Instagram, and YouTube. They prefer content that feels organic and personal rather than overly polished. According to a McKinsey report, Gen Z spends 60 % of their time on social media watching videos, with influencer content being a primary focus [7].

As the number of influencers grows, brands will face challenges in standing out in a crowded market. They will need to carefully select influencers whose audiences align with their target demographics. Data-driven strategies will become even more crucial to measure the effectiveness of influencer campaigns. As influencer marketing continues to grow, issues related to disclosure, authenticity, and transparency are likely to become more regulated. The Federal Trade Commission (FTC) in the U.S. has already issued guidelines on sponsored content, and similar rules may appear worldwide. Brands and influencers must maintain ethical standards to avoid legal challenges and protect their reputations.

The future of influencer marketing is promising, with new technologies, evolving consumer preferences, and changing media landscapes offering both challenges and opportunities. As the industry continues to mature, brands must adapt to these trends by focusing on authenticity, leveraging AI, embracing new digital personalities, and staying attuned to the values and interests of their target audiences. By doing so, they will be well-positioned to succeed in this dynamic and ever-changing field.

References

1. Global influencer marketing industry size [Electronic resource] // Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/1131559/influencer-marketing-market-size/> (date of access: 01.02.2025).
2. Influencer marketing benchmarks and insights [Electronic resource] // Influencer Marketing Hub. URL: <https://influencermarketinghub.com/influencer-marketing-benchmarks/> (date of access: 03.02.2025).

3. The state of video marketing [Electronic resource] // HubSpot. URL: <https://blog.hubspot.com/marketing/video-marketing> (date of access: 05.02.2025).
4. Global trust in advertising report. [Electronic resource] // Nielsen. URL: <https://www.nielsen.com/us/en/insights/article/2019/global-trust-in-advertising-2019/> (date of access: 08.02.2025).
5. The rise of virtual influencers [Electronic resource] // Business Insider. URL: <https://www.businessinsider.com/the-rise-of-virtual-influencers-2022> (date of access: 10.02.2025).
6. The impact of social responsibility on consumers [Electronic resource] // Sprout Social. URL: <https://sproutsocial.com/insights/social-media-responsibility/> (date of access: 11.02.2025).
7. Gen Z and their digital behaviors [Electronic resource] // McKinsey. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/gen-z-and-the-future-of-digital-engagement> (date of access: 15.02.2025).

CONSUMER DECISION-MAKING MECHANISMS RECONSTRUCTION BY MEANS OF RECOMMENDATION ALGORITHMS

O. Y. Zhukovskaya¹⁾, Y. Mao²⁾

¹⁾ PhD in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, zhukovskaya@bsu.by

²⁾ PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, belial-yuki@qq.com

This article examines the reconstructive effect of recommendation algorithms on consumer decision-making mechanisms. Based on empirical research from the Netflix platform, it analyzes how recommendation systems reshape user decision pathways through cognitive mechanism manipulation. The research reveals that recommendation algorithms influence user decisions through the dual-system theoretical framework (System 1 and System 2), facilitating a transition from active search to passive acceptance. Through the consideration of global market data and user behavior patterns, the study validates the commercial effectiveness and potential challenges of algorithmic intervention, providing theoretical and practical guidance for the future development of recommendation systems.

Keywords: recommendation algorithms; consumer decision-making; dual-system theory; user behavior; Netflix; cognitive resources.

РЕКОНСТРУКЦИЯ МЕХАНИЗМОВ ПРИНЯТИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ РЕШЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫХ АЛГОРИТМОВ

О. Ю. Жуковская¹⁾, Ю. Мао²⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, zhukovskaya@bsu.by

²⁾ соискатель, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, belial-yuki@qq.com

В этой статье рассматривается реконструктивный эффект рекомендательных алгоритмов на механизмы принятия решений потребителями. На основе эмпирических исследований платформы Netflix анализируется, как рекомендательные системы перестраивают пути принятия решений потребителями посредством манипулирования когнитивными механизмами. Результаты исследования показывают, что рекомендательные алгоритмы влияют на решения пользователей с помощью теоретической схемы из двух систем (Система 1 и Система 2), способствуя переходу от активного поиска к пассивному принятию. Рассматривая данные глобального рынка и модели поведения пользователей, исследование подтверждает коммерческую эффективность и потенциальные проблемы алгоритмического вмешательства, предоставляя теоретические и практические рекомендации для будущего развития рекомендательных систем.

Ключевые слова: рекомендательные алгоритмы; принятие потребительских решений; теория двух систем; поведение пользователей; Netflix; когнитивные ресурсы.

Introduction. In the digital era, recommendation algorithms have gradually penetrated the core domains of consumer decision-making. This technological revolution has not only transformed the efficiency of information distribution but has also fundamentally reshaped the allocation of human cognitive resources. We observe a significant transformation: consumer decision-making patterns have shifted from active search to passive acceptance, while the decision pathway has been algorithmically compressed into an “intuitive trigger-immediate feedback” closed loop.

The impact of recommendation algorithms on consumer decision-making mechanisms.

Recommendation algorithms reconstruct consumer decision pathways by manipulating underlying cognitive mechanisms. Based on Kahneman’s dual-system theory, this influence manifests in two dimensions: System 1 (the intuitive system) relies on heuristic rapid responses, such as users’ immediate clicks on recommended content, which typically occur at the millisecond level and depend on psychological shortcuts like visual anchoring; System 2 (the rational system) requires cognitive resource investment for cost-benefit analysis, such as subscription plan selection and long-term payment willingness evaluation, but is susceptible to information overload [1]. The dynamic interaction between these two systems determines the efficiency and quality of decision-making, while recommendation technology achieves behavioral guidance through precise intervention in this interaction. Netflix’s recommendation system serves as a prime example, successfully converting the intuitive decision-making of System 1 into an “automatic engine” through perceptual stimulus design (such as high-saturation dynamic thumbnails and character facial expression close-ups) and behavioral inertia cultivation (such as the “popular rankings” anchoring effect and auto-play functionality), significantly enhancing conversion efficiency (tab. 1).

Table 1

The dual-system theoretical framework for analyzing Netflix’s user decision mechanisms and algorithmic intervention effectiveness

Decision system type	Characteristics	Recommendation algorithm impact mechanism	Performance indicators
System 1 (intuitive system)	• Rapid response • Emotion-driven • Automated processing	• Visual stimulus optimization • Emotional triggers • Immediate feedback	• Click-through rate increased by 30% • Viewing completion rate increased by 25% • Average decision time reduced by 40%
System 2 (rational system)	• Deep thinking • Logical analysis • Cost-benefit assessment	• Information transparency • Comparison tools • User review system	• Subscription conversion rate increased by 15% • Long-term retention rate 93% • User satisfaction increased by 20%

Based on: [2; 3].

The table illustrates the impact of recommendation algorithms on dual-system decision mechanisms and their performance metrics. System 1 (intuitive system), through visual optimization and immediate feedback, achieved significant improvements with a 30 % increase in click-through rate and a 40 % reduction in decision time; System 2 (rational system), through information transparency and evaluation tools, attained a 93 % retention rate and a 20 % enhancement in user satisfaction [3]. This demonstrates that recommendation algorithms have achieved remarkable effectiveness in both rapid decision-making and deep cognitive processing domains.

Data analysis and business effects. The effectiveness of Netflix’s recommendation algorithm has been robustly validated through its global market performance (tab. 2).

Data indicates that from 2020 to 2024, the total global user base expanded from 203.66 million to 282.72 million, maintaining a stable annual growth rate within the 8–12 % range. Regional markets exhibited differentiated growth characteristics: North America, as a mature market, achieved robust growth of 14.7 % with a user base reaching 84.80 million; the EMEA region demonstrated strong performance with 44.1 % growth, reaching a user base of 96.13 million; the Latin American market maintained a growth momentum of 31.0 %; while the Asia-Pacific region led global growth with a 106.4 % increase, surpassing 52.60 million users. The recommendation system demonstrated exceptional performance in guiding user behavior, driving 75 % of viewing activities and achieving a 93 % user retention rate, with the “Popular Rankings” feature increasing click-through conversion rates by over 30 %. In emerging markets such as India, through regionalized pricing strategies (20–

60 % price reductions) combined with personalized recommendations, Netflix significantly enhanced market penetration and user engagement levels (tab. 2) [4; 5].

Table 2

Quantitative assessment matrix of Netflix’s global market performance and user dynamics

Impact dimension	Quantitative indicators	Growth effect	Business value
User scale	Global user base	203.66M → 282.72M	10% annual growth
Regional distribution	Market penetration	North America +14.7% EMEA +44.1% Asia-Pacific +106.4%	Diversified growth
User behavior	Algorithm-driven rate	75% views from recommendations	Enhanced engagement
Business conversion	Retention rate	93% user retention	Stable revenue stream

Based on: [4; 5].

Based on behavioral tracking research of a one-million-user sample from the Netflix platform, user content consumption decisions exhibit unique spatiotemporal distribution characteristics. Through in-depth analysis of decision timing, user behavior demonstrates a significant bimodal distribution, reflecting differential strategies in cognitive resource allocation. In terms of content exploration pathways, user behavior exhibits a typical “funnel effect”, forming a clear conversion pathway from a 42 % homepage click-through rate to a final 23 % viewing completion rate. Notably, the “butterfly effect” exploration pattern shows that one successful recommendation triggers an average of 2.8 consecutive content views [6]. The recommendation acceptance rate displays significant time-dependent characteristics, starting with an 85 % high acceptance rate during the initial phase, then stabilizing at around 70 % after an adaptation period, forming a unique “adaptive dynamic adjustment” pattern [4]. These findings not only deepen our understanding of user decision-making mechanisms but also provide important empirical foundations for recommendation algorithm optimization.

However, the development of recommendation algorithms faces multiple challenges. At the technical level, there is a need to seek balance between efficiency and ethics: on one hand, achieving business objectives through efficient activation of System 1 (intuitive system), while on the other hand, ensuring users’ cognitive welfare through rational guidance of System 2 (rational system) [1]. Regarding user experience, platforms need to address information overload issues, avoid filter bubble effects, while protecting users’ decision-making autonomy. To achieve sustainable development, Netflix is building a “human-calibrated” mechanism, improving content distribution efficiency through algorithm optimization, reducing user acquisition costs, and establishing a responsible technological development framework [2; 7]. This transformation has elevated recommendation algorithms from auxiliary functions to core business tools, continuously optimizing user value through tiered pricing strategies and high-quality content recommendations, driving overall improvement in platform operational efficiency.

Technical optimization and future development trajectories. The optimization of recommendation algorithms necessitates a delicate equilibrium between operational efficiency and ethical considerations: leveraging the efficient activation of System 1 for commercial objectives while simultaneously ensuring cognitive welfare through the rational guidance of System 2. This equilibrium transcends mere technical challenges, representing a fundamental safeguard for human decision-making autonomy in the digital epoch. Empirical analysis demonstrates the profound impact of recommendation algorithms on consumer behavior patterns, with Netflix’s success exemplifying the transformation of algorithms from auxiliary functions to core business utilities. However, the

intensified reliance on algorithm-driven decision mechanisms presents potential risks, including cognitive saturation and information filter bubbles. Future developmental trajectories should incorporate a more balanced methodology, ensuring user experience optimization that harmonizes efficiency with ethical considerations. The technological advancement challenge lies in the integration of “human-centric calibration” within algorithmic frameworks, facilitating sustainable growth while preserving consumer decisional autonomy.

Conclusion. Recommendation algorithms have reshaped consumer decision-making mechanisms through precise cognitive process interventions, bringing both efficiency improvements and new challenges. Research indicates that successful recommendation systems need to strike a balance between the rapid response of the intuitive system and the deep thinking of the rational system, while considering algorithmic ethics and the protection of user autonomy. Future development should focus on constructing “human-centered calibration” mechanisms, ensuring user cognitive welfare while enhancing business value. This research provides new perspectives for understanding consumer behavior in the digital age and offers practical guidance for recommendation system optimization.

References

1. *Kahneman D.* Thinking, Fast and Slow. New York : Farrar, Straus and Giroux, 2011. P. 13–24.
2. It’s all about testing: the Netflix experimentation platform [Electronic resource] // Netflix Technology Blog. URL: <https://netflixtechblog.com/its-all-a-bout-testing-the-netflix-experimentation-platform-4e1ca458c15> (date of access: 08.02.2024).
3. How Netflix used Big Data and analytics to generate billions [Electronic resource] / Selerity SAS. URL: <https://seleritysas.com/2019/04/05/how-netflix-used-big-data-and-analytics-to-generate-billions/> (date of access: 08.02.2024).
4. *Gomez-Uribe C. A.* The Netflix recommender system: algorithms, business value, and innovation // ACM Transactions on Management Information Systems. 2015. Vol. 6(4). P. 1–19.
5. Netflix Financial Reports (2020–2024) [Electronic resource] // Netflix. URL: <https://ir.netflix.net/ir-overview/profile/default.aspx> (date of access: 08.02.2024).
6. Understanding user navigation patterns [Electronic resource] // Netflix Research. 2023. URL: <https://research.netflix.com/research-area/recommendations> (date of access: 08.02.2024).
7. How Netflix’s recommendations system works [Electronic resource] // Netflix Help Center. URL: <https://help.netflix.com/en/node/100639> (date of access: 08.02.2024).

MULTINATIONAL PROJECT TEAMS AS A NEW ENGINES OF ECONOMIC DEVELOPMENT: IMPACTS AND CHALLENGES

Wang Wenyan

master's student, School of Business of Belarusian State University, Minsk, Belarus, van.ven6@yandex.ru

Supervisor: **O. V. Miasnikova**

PhD in economics, associate professor, School of Business of Belarusian State University, Minsk, Belarus, miasnikovaov1@gmail.com

The problem of using multinational project teams in human resource management is studied. This paper delves into the role of multinational project teams in economic development within the context of globalization. The purpose of the article is to systematically analyze contributions and challenges of using multinational project teams. The growth of such teams is analyzed, with a 12 % annual increase globally in the past five years and a nearly 20 % growth in the technology industry. The main levers of influence of multinational project teams on economic development are highlighted. The core issues facing the human resource management are described in terms of cultural differences, language barriers and diverse laws and policies. Conclusions and suggestions to implement strategies like cross-cultural training, using language-facilitating tools, and establishing compliance teams are offered. By overcoming these challenges, multinational project teams can fully realize their potential and drive sustainable global economic growth.

Keywords: human resource management; multinational project teams; economic development; cultural differences; language barriers; cross-cultural training; strategy; practical challenges.

МНОГОНАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ КОМАНДЫ КАК НОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ: ВЛИЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ

Ван Вэньян

магистрант, Институт бизнеса Белорусского государственного университета, г. Минск, Беларусь, van.ven6@yandex.ru

Научный руководитель: **О. В. Мясникова**

кандидат экономических наук, доцент, Институт бизнеса Белорусского государственного университета, г. Минск, Беларусь, miasnikovaov1@gmail.com

Изучается проблема использования многонациональных проектных команд в управлении человеческими ресурсами. В данной статье подробно рассматривается роль многонациональных проектных команд в экономическом развитии в условиях глобализации. Целью статьи является системный анализ вклада и проблем использования многонациональных проектных команд. Анализируется рост таких команд, который за последние пять лет увеличивается на 12 % в год, а в технологических отраслях – почти на 20 %. Выделены основные рычаги влияния многонациональных проектных команд на экономическое развитие. Основные проблемы, стоящие перед управлением человеческими ресурсами, описываются с точки зрения культурных различий, языковых барьеров и разнообразия законов и политик. Предлагаются выводы и меры по реализации таких стратегий, как межкультурное обучение, использование инструментов языковой фасилитации и создание команд по соблюдению нормативных требований. Преодолевая выделенные трудности, многонациональные проектные команды могут в полной мере реализовать свой потенциал и стимулировать устойчивый глобальный экономический рост.

Ключевые слова: управление человеческими ресурсами; многонациональные проектные команды; экономическое развитие; культурные различия; языковые барьеры; межкультурное обучение; стратегия; практические вызовы.

In the current era of deep economic globalization, multinational project teams have emerged as a crucial force driving economic development. This paper delves into the role of multinational project teams in economic development. Multinational project teams significantly contribute to economic development through innovation, market expansion, and resource allocation. They generate 25 % more innovative outcomes than single-culture teams, have a 30 % higher success rate in market expansion projects, and optimize resource utilization as exemplified by Foxconn.

The rise of multinational project teams is closely intertwined with the process of economic globalization. In recent years, the number of multinational project teams has shown a remarkable growth trend. According to relevant statistics, over the past five years, the global number of multinational project teams has increased at an annual rate of 12 %. In the technology industry, for example, large multinational companies such as Apple and Google have witnessed a nearly 20 % growth in the number of globally collaborative project teams during this period. This growth not only reflects the importance that enterprises attach to cross-border collaboration but also indicates the increasingly significant position of multinational project teams in global economic activities.

The purpose of the article is to systematically analyze contributions and challenges of multinational project teams. The research focuses on the roles, functions, and challenge addressing strategies of multinational project teams in economic development, aiming to provide new ideas and strategies for global economic growth.

Results and discussions. Multinational project teams play a *multi-faceted and critical role* in economic development (table).

Multinational project teams' role in economic development

Impact Dimension	Impact on Economic Development	Specific Data
Industrial Upgrading	Accelerate innovation, optimize the structure, and enhance the industry's competitiveness and value chain position	Push industries to increase product value-added by 25%. In the semiconductor industry, chip performance increased by 30% and prices rose by 40%.
Trade Promotion	Expand trade scale, optimize trade pattern, and enhance enterprises' status	Aid emerging markets with an average annual trade volume growth of 18%. A car company saw a 60% increase in Southeast Asia in three years.
Investment Promotion	Drive capital flow, boost construction, upgrading, and employment, and strengthen development momentum	Overseas investment projects attract an average of \$20 million in local investment. One infrastructure project attracted \$50 million.

Based on: [1–5].

In terms of innovation-driven development, members from different cultural and professional backgrounds bring diverse ways of thinking and knowledge systems to the team. Research shows that innovation projects participated in by multinational project teams can generate, on average, 25 % more innovative outcomes than single-culture teams. For instance, Tesla's multinational project team engaged in electric vehicle technology R&D integrated top-notch engineers and researchers from countries such as the United States, Germany, and Japan. Their collective efforts have led to breakthroughs in key areas such as battery technology and autonomous driving, propelling the development of the entire electric vehicle industry and creating substantial economic benefits.

From the perspective of market expansion, multinational project teams, with their in-depth understanding of different markets, assist enterprises in opening up new market frontiers. According to data from market research institutions, the success rate of market expansion projects involving multinational project teams is 30 % higher than that of single-region teams. For example, Coca-Cola Company, by forming multinational project teams to deeply study local cultures, consumption habits, and market demands, successfully launched products tailored to local tastes in emerging markets.

This has significantly increased its market share in regions such as Africa and Asia, driving a remarkable growth in the company's sales and injecting vitality into local economic development.

Multinational project teams also play an important role in optimizing resource allocation. By integrating global resources, teams can reduce costs and improve efficiency. For example, Foxconn, through establishing project teams globally, arranges its production based on the resource advantages of different regions. It locates R&D centers in areas with a high concentration of scientific and technological talents and production bases in regions with lower labor costs, achieving efficient resource utilization, enhancing the company's competitiveness, and promoting economic cooperation and development among different regions.

Challenges Faced by Multinational Project Teams. However, multinational project teams face numerous challenges in the process of promoting economic development. Cultural differences are one of the most prominent issues. Team members from different cultural backgrounds have significant disparities in communication styles, work values, and decision-making methods. A survey of multinational project teams shows that communication barriers caused by cultural differences increase the probability of project schedule delays by 18 %. For example, in some high-context cultures (such as Japan and South Korea), people communicate in a more implicit manner, while in low-context cultures (such as the United States and Germany), communication is more direct. This difference may lead to information misunderstandings and affect team collaboration efficiency.

Language barriers also cannot be ignored. Although English is the common language in international business, the varying English proficiency levels of team members affect communication to a certain extent. Statistics show that information transfer errors due to language problems occur an average of 2-4 times a week in multinational project teams.

In addition, differences in laws, regulations, and policies among different countries and regions also pose many inconveniences to the operation of multinational project teams. For example, in terms of data privacy protection, the EU's General Data Protection Regulation (GDPR) has strict requirements for enterprises' data processing and storage, while the relevant regulations in other countries and regions may vary. This requires multinational project teams to fully consider these differences when conducting business to avoid legal risks.

Coping Strategies for Multinational Project Teams. In the face of these challenges, enterprises can adopt a series of coping strategies. In terms of cultural integration, strengthening cross-cultural training is the key. Through training, team members can better understand the characteristics and differences of different cultures and improve their cross-cultural communication skills. For example, Huawei provides regular cross-cultural training courses for its multinational project teams, which has enhanced team members' sensitivity to different cultures, effectively reduced conflicts caused by cultural differences, and improved team collaboration efficiency.

Regarding language communication, in addition to strengthening language training, enterprises can adopt some auxiliary tools and technologies. For example, using real-time translation software and online collaboration platforms can break down language barriers and ensure accurate information transfer. At the same time, clarifying the communication norms and processes within the team also helps to improve communication efficiency.

In response to differences in laws and policies, enterprises should establish specialized compliance management teams to closely monitor changes in regulations and policies in different countries and regions and ensure that project operations comply with local legal requirements. For example, when Alibaba expands into overseas markets, it forms a professional legal team to deeply study local business regulations, tax policies, etc., providing strong legal support for its global business expansion.

Conclusion. Multinational project teams significantly contribute to economic development through innovation, market expansion, and resource allocation. However, they face challenges such as cultural differences (causing an 18 % increase in project delay probability), language barriers (leading to 2–4 information transfer errors per week), and diverse laws and policies. Multinational

project teams, as the new engines of economic development, have great potential and advantages.

Faced with the economic paradigm shift of the 21st century, human resource management must implement strategies like cross-cultural training, using language-facilitating tools, and establishing compliance teams. By overcoming these challenges, multinational project teams can fully realize their potential and drive sustainable global economic growth. Despite the many challenges, through effective coping strategies, organizations are expected to fully leverage their functions and promote the sustainable growth of the global economy.

References

1. *Ekemezie I. O., Digitemie W. N.* Best practices in strategic project management across multinational corporations: a global perspective on success factors and challenges // *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*. 2024. № 6(3). C. 795–805.
2. *Lu J. G., Swaab R. I., Galinsky A. D.* Global leaders for global teams: Leaders with multicultural experiences communicate and lead more effectively, especially in multinational teams // *Organization Science*. 2022. № 33(4). C. 1554–1573.
3. *Stahl G. K., Maznevski M. L.* Unraveling the effects of cultural diversity in teams: A retrospective of research on multicultural work groups and an agenda for future research // *Journal of International Business Studies*. 2021. № 52(1).
4. *Kyove J., Streltsova K., Odibo U., Cirella G. T.* Globalization impact on multinational enterprises // *World*. 2021. № 2(2). C. 216–230.
5. *Tenzer H., Pudenko M., Zellmer-Bruhn M.* The impact of language barriers on knowledge processing in multinational teams // *Journal of World Business*. 2021. № 56(2). C. 101–184.

РАЗДЕЛ 5

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В БИЗНЕСЕ, ОБРАЗОВАНИИ И СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ

УДК 658.8:004

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ МАРКЕТИНГА: ВЛИЯНИЕ НОВЫХ ВЫЗОВОВ И РИСКОВ

И. А. Аренков¹⁾, Ю. А. Бичун²⁾, М. А. Ветрова³⁾

¹⁾ доктор экономических наук, профессор, Санкт-Петербургский государственный университет,
г. Санкт-Петербург, Россия, i.arenkov@yandex.ru

²⁾ кандидат экономических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный экономический
университет, г. Санкт-Петербург, Россия, bitschun_hulia@inbox.ru

³⁾ кандидат экономических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный университет,
г. Санкт-Петербург, Россия, m.a.vetrova@spbu.ru

В статье рассматриваются ключевые аспекты трансформации маркетинга под влиянием цифровизации. Анализируются современные цифровые инструменты и технологии, такие как Яндекс.Метрика, Google Analytics, искусственный интеллект, виртуальная и дополненная реальность, которые изменяют подходы к сбору данных и взаимодействию с клиентами. Особое внимание уделяется влиянию климатической повестки на маркетинг, включая устойчивое развитие и проблему гринвошинга. Исследуются глобальные и специфические факторы, такие как деглобализация, релокализация и дедолларизация, а также их влияние на маркетинговые стратегии.

Ключевые слова: цифровизация маркетинга; цифровые технологии; климатическая повестка; гринвошинг; деглобализация; релокализация; искусственный интеллект; маркетинговые стратегии.

DIGITAL MARKETING TRANSFORMATION: THE IMPACT OF NEW CHALLENGES AND RISKS

I. A. Arenkov¹⁾, Y. A. Bichun²⁾, M. A. Vetrova³⁾

¹⁾ doctor of economics, professor, Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia,
i.arenkov@yandex.ru

²⁾ PhD in economics, associated professor, Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia,
bitschun_hulia@inbox.ru

³⁾ PhD in economics, associated professor, Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia,
m.a.vetrova@spbu.ru

The article examines the key aspects of marketing transformation under the influence of digitalization. The article analyzes modern digital tools and technologies such as Yandex.Metrica, Google Analytics, artificial intelligence, virtual and augmented reality, which are changing approaches to data collection and customer interaction. Special attention is paid to the impact of the climate agenda on marketing, including sustainable development and the problem of greenwashing. Global and specific factors such as deglobalization, localization, and de-dollarization are being investigated, as well as their impact on marketing strategies.

Keywords: digitalization of marketing; digital technologies; climate agenda; greenwashing; deglobalization; localization; artificial intelligence; marketing strategies.

Введение. В условиях стремительного развития цифровых технологий маркетинг претерпевает значительные изменения, которые оказывают глубокое влияние на бизнес-стратегии и взаимодействие с клиентами. Цифровизация проникает во все сферы жизни, предоставляя компаниям новые инструменты для анализа данных, персонализации предложений и оптимизации бизнес-процессов. Эти изменения приводят к трансформации традиционных маркетинговых стратегий и появлению новых подходов, направленных на улучшение клиентского опыта и повышение конкурентоспособности.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что в современных условиях компании вынуждены адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка и потребностям клиентов. Цифровые технологии открывают новые возможности для взаимодействия с аудиторией, позволяя создавать более точные и персонализированные маркетинговые кампании. В то же время, климатическая повестка становится важным фактором, влияющим на ожидания потребителей и требования регуляторов. Компании вынуждены интегрировать принципы устойчивого развития в свою деятельность, чтобы соответствовать современным стандартам и сохранять доверие клиентов.

Кроме того, проблема гринвошинга, когда компании преувеличивают свои экологические достижения, становится все более актуальной. Это может негативно сказаться на репутации компаний и привести к снижению доверия со стороны потребителей. В данной статье рассматриваются ключевые аспекты трансформации маркетинга под влиянием цифровизации и климатической повестки. Анализируются современные цифровые инструменты и технологии, а также их влияние на маркетинговые стратегии. Особое внимание уделяется влиянию глобальных и специфических факторов, таких как деглобализация, релокализация и дедолларизация, на маркетинг.

Материалы и методы. Для анализа трансформации маркетинга были использованы труды исследователей, таких как Капустина Н. Е., Абрамишвили Г. Г., Kumar V., Rust R. T., и другие. Были рассмотрены различные концептуальные подходы к маркетингу, включая товарный, институциональный, функциональный и системный подходы. Также проанализированы внешние факторы, такие как ESG-стратегии, влияние пандемии COVID-19 и обострения геополитической ситуации в мире, которые оказали значительное влияние на маркетинговые практики. Методы исследования включали систематизацию современной литературы и данных аналитических центров, таких как НАФИ, критический анализ нефинансовой отчетности компаний.

Результаты. Цифровые технологии значительно изменили маркетинг, предоставив компаниям новые инструменты для анализа и взаимодействия с клиентами. Например, инструменты аналитики, такие как Яндекс.Метрика и Google Analytics, позволяют собирать и анализировать данные о поведении пользователей, что помогает оптимизировать маркетинговые стратегии. По данным Google, более 50 % маркетологов используют Google Analytics для отслеживания эффективности своих кампаний [1].

Социальные сети и мессенджеры стали основными каналами коммуникации, обеспечивая быструю и эффективную связь с аудиторией. Например, компания Nike активно использует Facebook для продвижения своих продуктов, а WhatsApp и Telegram – для оперативного взаимодействия с клиентами. По данным Statista, в 2023 году количество пользователей социальных сетей достигло 4,7 миллиардов человек, что составляет около 59 % мирового населения [2]. Искусственный интеллект активно используется в рекламе, ценообразовании и автоматизации продаж, повышая точность и персонализацию предложений. Например, чат-боты на основе ИИ, используемые компанией Sephora, помогают клиентам находить нужные товары и отвечать на вопросы в режиме реального времени. По прогнозам, к 2025 году рынок ИИ в маркетинге достигнет \$40,1 миллиардов [3].

Виртуальная и дополненная реальность также находят применение, улучшая взаимодействие с клиентами и повышая конверсию. Например, компания IKEA использует

дополненную реальность, чтобы клиенты могли «примерить» мебель в своем доме до покупки, что снижает количество возвратов товара. По данным исследований, использование AR может увеличить вероятность покупки на 40 % [4].

Однако, несмотря на прогресс, существуют недостаточно изученные области цифровой трансформации, такие как анализ процессов и создание моделей. Необходимо интегрировать информационные системы для работы с большими данными и использовать аналитические инструменты на основе машинного обучения, чтобы улучшить принятие решений и персонализацию маркетинга.

Климатическая повестка становится важным фактором трансформации маркетинга. Компании вынуждены адаптироваться к изменениям климата и учитывать экологические аспекты в своей деятельности. Например, компания Patagonia известна своей приверженностью устойчивому развитию и активно продвигает экологически чистые продукты. По данным опросов, 65 % потребителей предпочитают покупать у брендов, которые демонстрируют ответственное отношение к окружающей среде [5]. Вместе с тем некоторые компании занимаются гринвошингом, преувеличивая свои экологические достижения. Например, некоторые производители пластиковой упаковки могут утверждать, что их продукция «экологически чистая», хотя на самом деле она не подлежит переработке. Это может привести к снижению доверия к компании, если потребители обнаружат, что заявления не соответствуют действительности. По данным исследований, 58 % потребителей считают, что компании занимаются гринвошингом [6].

В глобальном контексте деглобализация, релокализация и дедолларизация также влияют на маркетинговые стратегии. В России специфические факторы, такие как санкции и потребность в импортозамещении, дополнительно усложняют бизнес-среду. В результате компании активно внедряют цифровые маркетинговые коммуникации, используют мобильные приложения и мессенджеры, а также уделяют внимание информационной безопасности. По данным НАФИ, в 2023 году 74 % представителей малого и среднего бизнеса используют возможности интернета для продвижения, а 63 % малого и 55 % среднего бизнеса планируют увеличить затраты на рекламу в Интернете [7].

Заключение. Цифровизация продолжает оказывать значительное влияние на маркетинг, открывая новые возможности для взаимодействия с клиентами и оптимизации бизнес-процессов. Компании, активно внедряющие цифровые технологии, получают конкурентные преимущества и улучшают клиентоориентированность. В условиях быстрого развития технологий необходимо продолжать исследования в области цифровой трансформации маркетинга, чтобы адаптироваться к изменениям и оставаться успешными на рынке. Климатическая повестка и проблема гринвошинга требуют от компаний большей прозрачности и ответственности в своих экологических инициативах.

Библиографические ссылки

1. Google. (2023). "Google Analytics Usage Statistics". Google Analytics (дата обращения: 14.02.2025).
2. Statista. (2023). "Number of Social Media Users Worldwide". Statista (дата обращения: 14.02.2025).
3. MarketsandMarkets. (2023). "AI in Marketing Market Size". MarketsandMarkets (дата обращения: 14.02.2025).
4. Harvard Business Review. (2022). "The Impact of AR on Retail". Harvard Business Review (дата обращения: 14.02.2025).
5. Nielsen. (2023). "Consumer Preferences for Sustainable Brands". Nielsen (дата обращения: 14.02.2025).
6. Greenpeace. (2023). "Greenwashing in Corporate Marketing". Greenpeace (дата обращения: 14.02.2025).
7. НАФИ. (2023). "Использование интернета для продвижения малого и среднего бизнеса в России". НАФИ (дата обращения: 14.02.2025).

ТАДЖИКИСТАН НА ПУТИ К ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Л. И. Борисова¹⁾, З. Н. Шодиева²⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, доцент, Российско-Таджикский (Славянский) университет,
г. Душанбе, Таджикистан, lyubov@mail.ru

²⁾ кандидат экономических наук, доцент, Российско-Таджикский (Славянский) университет,
г. Душанбе, Таджикистан, zarisha@mail.ru

Актуальность статьи обусловлена современным развитием экономики на базе цифровых технологий. Цифровая трансформация представляет создание инновационных продуктов и услуг при содействии комплекса передовых технологий, формирование принципиально новых бизнес-моделей и процессов. Данная статья посвящена проблемам развития цифровой экономики в Республике Таджикистан, где происходит динамичное формирование информационного общества, главными составляющими которого являются: информационно-коммуникационная инфраструктура; информационные инструменты и программные средства.

Ключевые слова: цифровая экономика; цифровая трансформация; информационно-коммуникационная инфраструктура; информационные инструменты и программные средства, цифровая технология; национальная стратегия.

TAJIKISTAN ON THE WAY TO A DIGITAL ECONOMY

L. I. Borisova¹⁾, Z. N. Shodieva²⁾

¹⁾ PhD in economics, associate professor, Russian-Tajik (Slavonic) University, Dushanbe, Tajikistan,
lyubov@mail.ru

²⁾ PhD in economics, associate professor, Russian-Tajik (Slavonic) University, Dushanbe, Tajikistan,
zarisha@mail.ru

The relevance of the article is due to the current development of the economy based on digital technologies. Digital transformation involves the creation of innovative products and services through a complex of advanced technologies, the formation of fundamentally new business models and processes. This article is dedicated to the issues of digital economy development in the Republic of Tajikistan, where the dynamic formation of an information society is taking place, the key components of which are: information and communication infrastructure; information tools and software.

Keywords: digital economy; digital transformation; information and communication infrastructure; information tools and software; digital technology, national strategy.

Цифровая экономика сегодня – это парадигма экономического развития на основе обмена данными в режиме реального времени при помощи цифровых технологий, институтов, нормативно-правовой базы, навыков, бизнеса для ускорения экономического роста, производительности труда, улучшения качества жизни и инвестиционного климата. Развитие Таджикистана на пути к цифровой экономике способствует достижению следующих стратегических целей: повышение уровня жизни населения страны, значительное сокращение бедности, достижение приоритетных целей экономического развития республики, таких как обеспечение энергетической независимости и продовольственной безопасности, выход страны из коммуникационного тупика и переход в транзитную, ускоренную индустриализацию страны и создание новых рабочих мест.

Для цифровой трансформации Таджикистана взята за основу международная модель создания цифровой экономики, которая включает в себя, в первую очередь, ряд мероприятий по укреплению нецифрового фундамента предстоящих цифровых преобразований. Далее рассмотрим факторы влияния цифровизации на экономику и общество, а именно:

- Информационные технологии являются катализатором интенсивного развития современной экономики, благодаря высоким скоростям и большим объемам перерабатываемой информации.

- Информация и информационные технологии выступают в качестве особого товара, обладающего высокой ценностью для принятия управленческих решений.

Использование информационно-коммуникационных технологий в жизни человека позволяет быстрее и проще решать многие бытовые вопросы (оплату услуг ЖКХ, предоставление банковских услуг физическим лицам, бронирование билетов в режиме онлайн и т. д.).

Цифровизация экономики Таджикистана позволит создать новую модель экономического роста, привлечь международные инвестиции, дать толчок трансформации существующих и развитию новых видов производства, усилить экспортную ориентацию и в то же время удовлетворить внутренний спрос путем импортозамещения.

Результаты оценки текущего состояния цифровой экономики в Республике Таджикистан выявили ряд проблем, препятствующих цифровому развитию. Главным тормозом на пути ощутимых цифровых преобразований являются завышенные цены на качественный доступ в интернет, а также отсутствие современной цифровой инфраструктуры для доступа в интернет, особенно в сельской местности.

Процесс перехода на цифровую экономику состоит из трех последовательных этапов. Первый этап «Укрепление нецифровых основ и определение ключевых инициатив и проектов с каскадным эффектом» направлен на подготовку квалифицированных кадров, создание модели управления цифровой трансформацией, определение ключевых целевых показателей успеха цифровой трансформации, оценку текущего состояния цифрового развития в Республике Таджикистан и информационно-просветительское обеспечение цифровой трансформации. Второй этап позволит обеспечить широкополосный доступ, информационную безопасность, кибербезопасность и облачные технологии. Третий этап цифровой трансформации 2031–2040 годов предусматривает дальнейшее укрепление нецифровых и цифровых основ в республике и запуск цифровых проектов в ключевых отраслях экономической деятельности в республике, а также в социальной сфере в соответствии с приоритетами, предусмотренными Национальной стратегией развития на период до 2030 года, которая включает в первую очередь сельское хозяйство, энергетику, телекоммуникации и транспорт, промышленность, включая горнодобывающую, торговлю, в том числе международную, трансформацию сферы услуг, культуру, образование и медицину.

Программа развития отечественной цифровой экономики является социально ориентированной, стремится всемерно содействовать созданию новых возможностей для улучшения жизни всех социальных групп населения. В этой связи национальная программа развития цифровой экономики стремится сформулировать направления развития для формирования и поддержания наиболее благоприятных организационных, инфраструктурных и нормативно-правовых характеристик таджикской цифровой юрисдикции для развития бизнеса в условиях нового экономического уклада, а также опережающего развития национальных институтов цифровой экономики.

По словам эксперта Асомиддина Асоева, цифровая экономика, обладая высоким потенциалом, может способствовать достижению целей устойчивого развития и улучшению социального благосостояния на уровне страны. Ключевым элементом успеха в этом контексте является концепция «развития через широкое участие всех заинтересованных сторон» (participatory development). ИКТ оказывают значительное влияние на различные сектора экономики, однако степень воздействия и скорость изменений варьируются от отрасли к отрасли и от страны к стране. Таджикистан не относится к числу стран, добившихся заметных успехов в данной области. Тем не менее, цифровые технологии активно внедряются в ряде сфер, включая налогообложение, таможенные процедуры, промышленность, энергетику, транспорт, образование, здравоохранение и сельское хозяйство.

Сейчас в Таджикистане становится нормой онлайн отправка отчетов в Налоговый комитет и подача заявлений на лицензию в Министерство промышленности и новых технологий.

В 2019 году был запущен Торговый портал страны, а в 2021 году введено Единое окно, упрощающее экспортные, импортные и транзитные операции. Также в Душанбе была внедрена электронная система оплаты пассажирских услуг и многие другие инициативы.

Жители Таджикистана активно пользуются многофункциональными платформами различных банков, таких как «Алифбанк», «Эсхата», «Амонатбанк» и прочие. Эти платформы предлагают широкий спектр услуг, включая переводы денег, оплату товаров и услуг. В дополнение к этому, популярностью пользуются интернет-магазины и специальные электронные торговые площадки, такие как somon.tj, bozor.tj и Alibobo.tj.

В области государственных закупок функционирует сайт zakupki.gov.tj, который служит основой для организации тендеров. В рамках полной реализации потенциала доступных данных и согласно Концепции цифровой экономики в стране предполагается создание Единого республиканского портала открытых данных «Маълумоти кушод» на базе электронного правительства, как указано в данной концепции. Основным принципом работы портала «Маълумоти кушод» будет защита конфиденциальности личных данных граждан.

Что касается определения цифровой экономики, то по всему миру существуют различные трактовки этого понятия. Таджикский ученый М. Холматов описывает цифровую экономику как экономическую деятельность, возникшую благодаря повсеместному внедрению цифровых и информационных технологий в производственные, управленческие, государственные и другие процессы. Это делается с целью защиты национальных интересов Таджикистана и улучшения качества жизни его граждан.

Цифровое производство, в отличие от автоматизированного, характеризуется единством форматов данных на протяжении всего жизненного цикла продукта. В качестве примеров можно привести 3D-печать и электронную торговлю, которая предполагает продажу товаров и услуг через виртуальные платформы вместо традиционных магазинов, используя при этом компьютерные и мобильные сети. Также стоит упомянуть о электронных страховых услугах, которые представляют собой набор мероприятий, проводимых информационно-аналитическими и экспертно-исследовательскими подразделениями организаций.

Производители получают ряд преимуществ, среди которых: - минимизация затрат на производственные процессы, включая затраты на труд и финансы (поскольку исчезает проблема простоев в выходные и праздничные дни); - оптимизация производственных процессов (снижается количество дефектных изделий и отходов); - повышение уровня безопасности работников (интеллектуальные машины способны предупреждать сотрудников о возможных угрозах).

Таким образом, всеобъемлющее внедрение цифровых технологий, включая прорывные решения, должно стать основой для обеспечения устойчивого экономического роста и улучшения международной конкурентоспособности.

Библиографические ссылки

1. Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан (АСРТ) / Таджикистан в цифрах. Душанбе : АСРТ, 2017. С. 309.
2. Егоров Н. Е., Ковров Г. С., Павлова С. Н., Бабкин А. В. Комплексный подход к управлению инновационной деятельностью предприятия // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского политехнического университета. Экономические науки. 2010. № 3(99). С. 126–132.
3. Турдибеков Б. А. Современное состояние формирования цифровой экономики в Республики Таджикистан [Электронный ресурс] // Вестник Евразийской науки. 2018 № 1. URL: <https://esj.today/PDF/52ECVN118.pdf> (дата обращения: 15.01.2025).
4. Федченко А. А., Борисова Л. И. Опыт и перспективы развития российско-таджикского сотрудничества в сфере образования // Евразийская интеграция: экономика, право, политика: Международный научно-аналитический журнал. 2024. Том 18, № 1. С. 48–59.
5. Концепция цифровой экономики Республики Таджикистан, утверждена постановлением Правительства Республики Таджикистан от «30» декабря 2019 года, № 642.

КРЕАТИВНАЯ ЭКОНОМИКА КАК ДРАЙВЕР ИННОВАЦИЙ В СТРАХОВОЙ СФЕРЕ – НОВЫЕ РИСКИ, ВОЗМОЖНОСТИ И МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ

Т. А. Бронская

*старший преподаватель, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
bronska.tatiana@yandex.ru*

В данной статье рассматриваются взаимосвязи между быстрорастущим сектором креативной экономики и современным страховым рынком. Исследование фокусируется на том, каким образом творчество, инновации и новые бизнес-модели стимулируют появление передовых страховых решений. Автор анализирует специфику креативных индустрий, выделяет их ключевые риски, а также демонстрирует, какие страховые продукты и цифровые инструменты могут обеспечить защиту нематериальных активов и расширить возможности компаний на фоне глобальной цифровизации. А также обосновывается, что креативная экономика служит драйвером развития страховой сферы, способствуя формированию гибких, технологичных и индивидуализированных форматов предоставления страховых услуг.

Ключевые слова: креативная экономика, креативная индустрия, нематериальные активы

CREATIVE ECONOMY AS A DRIVER OF INNOVATION IN THE INSURANCE SECTOR – NEW RISKS, OPPORTUNITIES AND DEVELOPMENT MODELS

T. A. Bronskaia

senior lecturer, Belarusian State University, Minsk, Belarus, bronska.tatiana@yandex.ru

This article examines the relationship between the fast-growing creative economy sector and the modern insurance market. The study focuses on how creativity, innovation and new business models drive the emergence of advanced insurance solutions. The author analyses the specifics of creative industries, highlights their key risks, and demonstrates which insurance products and digital tools can protect intangible assets and empower companies against the backdrop of global digitalisation. It is also substantiated that the creative economy serves as a driver of development of the insurance sector, contributing to the formation of flexible, technological and individualised formats for the provision of insurance services.

Keywords: creative economy, creative industry, intangible assets.

Креативная экономика объединяет отрасли, создающие ценность за счёт творчества, инноваций и культурных продуктов (дизайн, мода, IT, реклама и др.). Её ключевые особенности – это высокая зависимость от нематериальных активов (бренды, авторские права), а также быстрое реагирование на меняющиеся запросы рынка и технологические тенденции. Их объединяет ориентация на создание уникальных продуктов и услуг с высокой добавленной стоимостью.

Страхование помогает компаниям и частным лицам уберечься от финансовых потерь, связанных с рисками, непредвиденными обстоятельствами и убытками. Для креативных индустрий эта форма защиты особенно важна, поскольку обеспечивает устойчивость проектов и охватывает такие сферы, как интеллектуальная собственность, репутация и кибербезопасность. Бренды, авторские права и деловая репутация – краеугольные камни успеха в креативной экономике: они формируют конкурентное преимущество и влияют на стоимость бизнеса. Вместе с тем, им сопутствуют серьезные риски, поэтому грамотная стратегия защиты и

управления этими активами становится решающим фактором для сохранения и приумножения ценности [1].

Цель данной работы – проанализировать, как стремительное развитие креативного сектора влияет на трансформацию страховых услуг, выявить потенциальные точки роста для страховщиков и инновационные подходы к управлению рисками в этой области.

Широкая цифровизация приводит к росту киберугроз, что особенно затрагивает креативный сектор: утечка конфиденциальных данных, хищение интеллектуальной собственности и репутационные риски становятся существенной проблемой для многих компаний. Динамика креативных индустрий также во многом определяется быстрыми переменами в трендах, из-за чего организации вынуждены регулярно обновлять свои продукты и услуги, чтобы оставаться конкурентоспособными.

Важной составляющей капитала в этой сфере часто являются бренды, лицензии и авторские права. Однако оценить их стоимость и вероятность рисков непросто, что усложняет процедуру страхования и требует привлечения специальных аналитических решений. Данные обстоятельства побуждают страховой рынок искать новые подходы, адаптированные к постоянно меняющейся среде творчества и инноваций. Среди наиболее востребованных направлений – продукты для защиты авторских прав, репутации и цифровых активов, программы кибербезопасности и полисы, учитывающие уникальные особенности творческих профессий. Так как объекты интеллектуальной собственности (музыка, фильмы, патенты, дизайны и т. д.) обладают особой ценностью и сложны в оценке, а риск утраты прав или репутации могут обернуться серьёзными финансовыми потерями, страховщики создают специализированные полисы (например, страхование музыкальных роялти или патентов), дополняя их юридической поддержкой для защиты прав и разрешения споров [2].

Широкое использование цифровых технологий в дизайне, кино, играх и IT ведёт к уязвимости перед хакерскими атаками и несанкционированным доступом к конфиденциальным проектам, поэтому современные страховые решения включают компенсацию финансовых убытков, восстановление систем и данных, правовую поддержку и PR-антикризисные инструменты, а для фрилансеров и небольших студий предусмотрены микрополисы и консультации по международным стандартам во избежание штрафов.

Страховые компании всё чаще предлагают представителям креативных индустрий гибкие тарифы и микрострахование, позволяя платить небольшие взносы и страховать только период активной работы (например, во время мероприятий или коротких проектов), обеспечивая защиту оборудования, реквизита и доходов, а в некоторых случаях объединяя в одном пакете несколько видов покрытия (здоровье, имущество, интеллектуальная собственность, репутация) и сотрудничая с профильными ассоциациями и творческими кластерами для более точной оценки рисков.

В целом, креативная экономика формирует спрос на новые форматы страхования, где учитывается значимость нематериальных активов, высокий уровень цифровизации и потребность в гибких условиях. Цифровая трансформация меняет страховой рынок, делая его продукты более персонализированными и удобными для представителей творчества и инноваций [3].

Цифровые платформы, включая онлайн-маркетплейсы, агрегаторы и мобильные приложения, упрощают поиск и покупку страховых продуктов за несколько кликов, обеспечивая прозрачность рынка, автоматизацию оформления и урегулирования (например, цифровые полисы, чат-боты, удалённая экспертиза), а также персонализированный подход через личные кабинеты и анализ клиентской истории для более точных рекомендаций.

Страховщики применяют большие данные и искусственный интеллект для гибкого расчёта тарифов (используя данные из соцсетей и других источников), выявления мошенничества, прогнозирования вероятных потерь (учитывая нематериальные факторы вроде репутации), а также автоматизации выдачи полисов и оптимизации внутренних процессов, что в совокупности снижает издержки и повышает доступность страховых услуг.

Наличие страховых полисов, защищающих от ключевых рисков (потери интеллектуальных прав, отмены мероприятий, киберинцидентов) и способствующих защите нематериальных активов (брендов, авторских прав, репутации), укрепляет доверие инвесторов, помогает избежать значительных финансовых потерь и повышает устойчивость творческих проектов к внешним колебаниям, тем самым сохраняя их рыночную ценность и перспективы развития.

Венчурные фонды, стремясь снизить риски при диверсификации портфеля, нередко требуют от стартапов наличия страховых полисов и помогают в выборе страховых брокеров, а на краудфандинговых платформах страховая поддержка повышает доверие «бэкеров» и упрощает сбор средств, причём в ряде стран государственные программы субсидируют страховые премии и предоставляют информационную поддержку по управлению рисками.

Гибридные модели страхования, включая пулы взаимного страхования (где креативные компании формируют общий фонд и совместно покрывают убытки) и комбинированные схемы (часть рисков передаётся крупной страховой компании, а часть остаётся в коллективном фонде), позволяют эффективно управлять нематериальными активами и репутационными рисками, укрепляют солидарность между участниками, снижают бюрократические издержки и способствуют более выгодному финансированию стартапов в условиях нестабильного рынка.

В разных странах существуют законодательные аспекты и защита интеллектуальной собственности, например в США, Австралии и Канаде строгое патентное и авторское право (DMCA, Lanham Act), развитая судебная система и высокие премии из-за значительных компенсаций при нарушениях.

В Европейском союзе единая база по охране IP при разных национальных нюансах, жёсткие требования по защите данных (GDPR), а также госпрограммы субсидирования стартапов.

В Азии (Китай, Япония, Южная Корея) быстрый рост IT и креативных кластеров, ужесточение мер против пиратства, но сохранение некоторых трудностей в принудительном исполнении прав.

В Великобритании, лондонский рынок (Lloyd's) – мировой центр специализированного страхования; востребованы узконаправленные полисы для глобальных или мультиплатформенных проектов.

Существуют рыночные особенности при формировании страховых продуктов: взаимное страхование – это кооперативные модели в ряде европейских стран, где участники отрасли объединяются для взаимной защиты; онлайн-сервисы и маркетплейсы, в США, Британии и Китае быстро развиваются InsurTech-платформы, позволяющие оформлять полисы (включая авторские права и киберриски) в режиме реального времени; комплексные решения, в странах с развитой креативной экономикой (ЕС, США) предлагаются «пакетные» продукты, покрывающие сразу несколько рисков (авторские права, кибербезопасность, репутация). AI и блокчейн помогают точнее оценивать риски и ускорять урегулирование страховых случаев, а в Азии внедряются скоринговые модели на базе репутационных систем.

Государственные программы субсидируют часть страховых расходов и страхование экспортных рисков в сфере культуры, ассоциации и гильдии договариваются о льготных тарифах, а международные соглашения (под эгидой ВОИС и ВТО) упрощают трансграничную защиту прав, позволяя страховым полисам действовать сразу в нескольких юрисдикциях.

В России правовая база (ГК РФ часть IV, Суд по интеллектуальным правам) предусматривает охрану авторских прав, патентов и товарных знаков, однако узкоспециализированные страховые продукты (например, киберстрахование) всё ещё развиты слабо, а малый и средний бизнес зачастую не использует страхование нематериальных активов [4]. Государственная поддержка креативных индустрий ограничивается субсидиями и грантами, а доступ к зарубежным полисам усложнён санкционным давлением и высокими перестраховочными ставками. Тем не менее формирующиеся креативные кластеры, развитие InsurTech-проектов и переориентация на «дружественные» рынки открывают возможности для создания более гибких

решений, включая репутационное страхование и краткосрочные онлайн-полисы.8. Влияние креативной экономики на будущее страхового рынка [5].

Страховщики осваивают цифровые технологии и особенности творческих процессов, чтобы создавать инновационные решения, учитывающие специфику креативных проектов.

Быстро меняющиеся тренды в креативном секторе побуждают страховые компании постоянно экспериментировать с продуктами, формами сотрудничества и оперативно выводить их на рынок. С ростом роли нематериальных активов усиливается спрос на страхование авторских прав и репутации, что позитивно влияет на имидж страхового рынка и способствует развитию новых направлений.

Новые технологические возможности, микрострахование и комплексное покрытие авторских прав и брендов создают перспективы для развития нишевых страховых продуктов и повышения конкурентоспособности компаний [6].

Тесное взаимодействие между страховщиками и креативным сектором, включая совместный анализ рисков и проработку страховых кейсов, позволит формировать максимально эффективные и актуальные для обеих сторон решения [7].

Креативная экономика открывает перед страховым сектором новые горизонты, одновременно повышая требования к качеству и гибкости страховых решений. В условиях, когда главными активами компаний всё чаще становятся идеи, репутация и эксклюзивные творческие наработки, традиционные методы оценки рисков уступают место индивидуальным моделям, основанным на цифровых технологиях и глубоком понимании специфики индустрии. Тесное сотрудничество страховщиков с профессиональными объединениями, государственными организациями и креативными стартапами позволяет разрабатывать продукты, максимально отвечающие запросам рынка и дающие устойчивость всем его участникам. В результате страховщики получают новые возможности для роста, а представители творческих профессий — необходимую защиту, способствующую долгосрочному развитию их проектов и укреплению позиций в динамичной среде креативной экономики.

Библиографические ссылки

1. Зорин Г. Е. Перспективы цифровой креативной экономики как фактора роста экспорта в цифровую экономику у развивающихся стран // Вестник Российского университета кооперации. 2022. № 1(47). С. 51–57. [Электронный ресурс]. URL: [https:// elibrary.ru/download/elibrary_48341730_39948403.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_48341730_39948403.pdf) (дата обращения: 21.01.2025).

2. Байков Е. А., Байкова И. А., Камалетдинова Э. Ф. Использование технологий изменения реальности в интересах развития креативной экономики [Электронный ресурс] // Петербургский экономический журнал. 2023. № 3. С. 74–85. URL: [https:// www.elibrary.ru/download/elibrary_54604685_64798104.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_54604685_64798104.pdf) (дата обращения: 19.01.2025).

3. Гречко М. В., Плешивцева А. А. О роли креативного работника в экономике XXI века [Электронный ресурс] // Вопросы политической экономии. 2024. № 3. С. 150–168. URL: [https:// https://www.elibrary.ru/download/elibrary_73163696_77367837.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_73163696_77367837.pdf) (дата обращения: 22.01.2025).

4. Гражданский кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: [https:// https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/) (дата обращения: 21.01.2025).

5. Бычкова А. С. Траектории развития креативных индустрий в России // Вестник науки. 2022. № 8(53). С. 5–9.

6. Фёдорова А. В., Заровняева А. И. Креативная экономика: возможности и проблемы // Индустриальная экономика. 2021. № 5. С. 583–586.

7. Амосова А. И., Кузнецова Е. А. Креативная экономика и ее значение // Бизнес-образование в экономике знаний. 2022. № 2(22). С. 4–7.

МЕХАНИЗМЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ РАСЧЕТОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Г. А. Бунич

доктор экономических наук, профессор, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, Россия, gabunich@fa.ru

В статье рассматриваются современные особенности внешнеэкономических расчетов Российской Федерации со странами БРИКС и ЕАЭС в условиях трансформации глобальной финансово-экономической системы и цифровизации мировой экономики. Геополитическая нестабильность, цифровизация мирового финансового рынка обуславливают формирование новых механизмов и инструментов внешнеэкономических расчетов. Новые формы и механизмы международных расчетов обуславливают начало формирования новой цифровой глобальной платежной инфраструктуры.

Ключевые слова: международные расчеты; цифровые валюты; цифровые финансовые активы; блокчейн; платежная инфраструктура; финансово-экономическая система.

MECHANISMS OF INTERNATIONAL SETTLEMENTS IN MODERN CONDITIONS

G. A. Bunich

doctor of economics, professor, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia, gabunich@fa.ru

The article examines the current features of the Russian Federation's foreign economic settlements with the BRICS countries, in the context of the transformation of the global financial and economic system and the digitalization of the global economy. Geopolitical instability, digitalization of the global financial market and the global economy, lead to the formation of new mechanisms and tools for foreign economic settlements. New forms and mechanisms of international settlements determine the beginning of the formation of a new digital payment infrastructure of the global economy.

Keywords: international settlements; digital currencies; digital financial assets; blockchain; payment infrastructure; financial and economic system.

В бизнесе, а особенно международном бизнесе, наиболее важным этапом оборота капитала являются расчеты за поставленные товары. Расчеты между участниками внешнеэкономической сделки в соответствии с условиями договора способствуют развитию внешней торговли, интеграции и экономическому сотрудничеству стран.

Геополитическая ситуация, сложившаяся в 2022 году, обусловила трансформацию внешнеэкономических отношений, международной валютно-финансовой системы и механизмов международных расчетов.

Особенностью развития внешнеэкономических отношений сегодня является фрагментация мировой экономики, создание и развитие экономических союзов - БРИКС+, ЕАЭС, СНГ, МЕРКОСУР и др., а также стремление этих союзов к независимым паритетным отношениям, платежным системам.

Санкции против России, в первую очередь, были направлены на изоляцию российских банков и корпораций от мировой платежно-расчетной инфраструктуры. Целью санкций является внешнеэкономическая изоляция России, трансформация межгосударственных хозяйственных связей, изоляция от международного кредитного, валютного, инвестиционного рынков. Самым значимым в пакете санкций было отключение российских банков от системы SWIFT и международных платежных систем. Вначале российские банки, обслуживавшие внешнеторговые расчеты, использовали корсчета зарубежных банков-партнеров. Однако США, угрожая вторичными санкциями, запретили зарубежным банкам-партнерам проводить расчеты с российскими банками.

В столь сложной ситуации, основными направлениями стабилизации экономического положения России являются: развитие импортозамещения и параллельного импорта. Параллельный импорт не может продолжаться долго, это временная мера. Он был призван обеспечить российские корпорации и потребителей необходимыми импортными товарами на этапе перестройки суверенной экономики России. Импортозамещение сложный капиталоемкий процесс, требующий продолжительного времени.

Российской Федерацией во внешнеэкономических расчетах были использованы два направления: - расчеты в национальных валютах; - формирование новой инфраструктуры международных платежей.

Дискредитация мировых резервных валют в связи с их волатильностью и арестом российских активов в 2022 году, послужила началом к переходу на расчеты во внешнеэкономической деятельности в национальных валютах (рисунок).

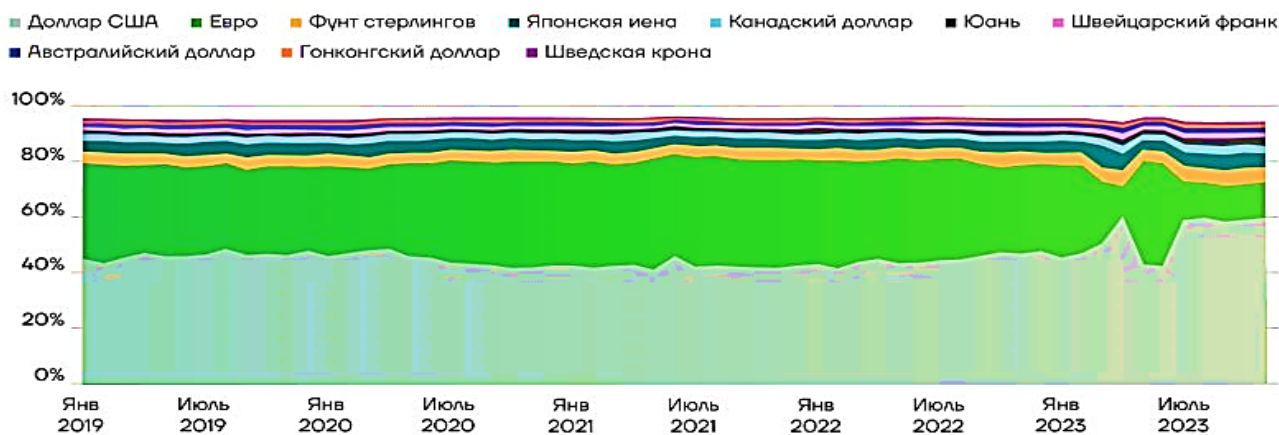
Решение о расчетах в национальных валютах в первую очередь приняли страны БРИКС. Сегодня доля расчетов в российских рублях составляет значительную долю: более 90 % со странами ЕАЭС, около 72 % со странами Африки (таблица).

Доля российского рубля в международных расчетах стран и регионов мира с Российской Федерацией

Регион, экономический союз	Доля рубля в расчетах, %
Африка	72,1
Европа	58,1
Азия	45,2
ЕАЭС	90

Наиболее используемые валюты для международных платежей в SWIFT

Доля в общей стоимости платежей в SWIFT без учета платежей внутри еврозоны



Структура валют в международных платежах, по данным SWIFT

В современных условиях дедолларизации и введения новых форм денег – цифровых CBDC валют, США не хотят сдавать своих позиций страны-лидера. Поэтому Д. Трамп заявил, что «...введет торговые пошлины в 100 % на товары из стран БРИКС в случае создания ими новой валюты или отказа от доллара». В связи с этим, представители Бразилии и Индии в БРИКС заявили о том, что они никогда не ставили вопрос о дедолларизации в международных расчетах. Поэтому формирование механизмов расчетов стран БРИКС с использованием CBDC валют и платежной системы BRICS Bridge, по-видимому, будет отложено на неопределенное время.

Правительством РФ для обеспечения внешнеэкономических расчетов предпринимаются активные меры: в действующее законодательство были внесены дополнения и изменения, которые разрешают использовать механизмы расчетов, ранее запрещенные.

Снят запрет на проведение внешнеэкономических *расчетов наличными деньгами*. В соответствии с разрешением, российские экспортеры могут получать экспортную выручку в наличной денежной форме и использовать ее по своему усмотрению.

В последнее время в системе международных расчетов также развивается *бартер* как форма зачета взаимных требований контрагентов (Указ Президента №529 от 08.08.2022 г.). Механизм международных расчетов в форме бартера, предполагает не прямой товарный обмен российских экспортеров с зарубежными партнерами, а применение цифровых платформ для поиска интересантов – экспортеров и проведения расчетов по параллельному импорту.

В связи с проблемами в международных расчетах Российской Федерации, сформировалась новая ниша международного финансового бизнеса в формате *международного факторинга*: банки и другие финансовые организации Турции, ОАЭ, Сербии, Казахстана и других стран открывают свои агентства в Российской Федерации. Основной услугой этих агентств является – проведение внешнеторговых расчетов для российских корпораций с зарубежными партнерами. В зависимости от особенностей товарного экспорта, страны импортера и условий контракта, российскому экспортеру агентством-нерезидентом предлагаются различные механизмы расчетов, которые сегодня работают. Стоимость агентских услуг при этом составляет от 2 до 5 %.

Активное развитие мировых финансов и международной платежной инфраструктуры создает возможности использования цифровых финансовых активов, утилитарных цифровых прав и гибридных цифровых прав. Внесены изменения в действующее законодательство РФ, в соответствии с которыми в системе международных расчетов возможно использование цифровых финансовых активов, эмитированных в соответствии с нормами российского права (Закон № 45-ФЗ от 11.03.2024). На основе этого, в декабре 2024 года, между Россией и Республикой Беларусь впервые и успешно были проведены расчеты с использованием ЦФА.

Выводы. Геополитическая ситуация и трансформация мировой финансово-экономической системы, обусловили формирование новых механизмов внешнеэкономических расчетов. Санкции, введенные против Российской Федерации, обусловили поиск новых решений в системе внешнеэкономической деятельности и международных расчетов. Расчеты наличными, бартер, международный факторинг, использование ЦФА и криптовалют, позволяют России поддерживать и развивать внешнеэкономические отношения в новых условиях

Библиографические ссылки

1. Мировой валютный рынок 2024. Фрагментация платежей и долгий путь к дедолларизации [Электронный ресурс]. URL: <https://worldmarketstudies.ru/article/mirovoj-valutnyj-rynok-2024-fragmentacia-platezej-i-dolgij-put-k-dedollarizacii/> (дата обращения 15.12.2024).
2. Новостной портал Тасс.ру [Электронный ресурс]. URL: <https://tass.ru/ekonomika/23018939?ysclid=m6p9pjmof26453119> (дата обращения 01.02.2025).
3. Банк документов [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/48027> (дата обращения 20.01.2025).
4. Россия и Беларусь провели первые трансграничные сделки с ЦФА [Электронный ресурс]. URL: <https://plusworld.ru/articles/61885/?ysclid=m6q88gwoqv447475274> (дата обращения 20.12.2024).

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Е. М. Бурак

*старший преподаватель, Институт бизнеса Белорусского государственного университета,
г. Минск, Беларусь, Ekaterina_bsu@mail.ru*

В статье рассматривается роль цифровой трансформации в обеспечении экономической безопасности предприятий. Анализируются ключевые аспекты цифровизации, её влияние на устойчивость и конкурентоспособность бизнеса, а также предлагается концептуальная модель обеспечения экономической безопасности, основанная на интеграции цифровых технологий. Особое внимание уделено вопросам адаптации предприятий к современным вызовам, связанным с глобализацией, цифровизацией и нестабильностью внешней среды.

Ключевые слова: цифровая трансформация; экономическая безопасность; устойчивость; конкурентоспособность; цифровые технологии; инновационный потенциал; бизнес-модели.

DIGITAL TRANSFORMATION AS A FACTOR IN ENSURING ECONOMIC SECURITY

E. M. Burak

senior lecturer, Institute of Business, Belarusian State University, Minsk, Belarus, Ekaterina_bsu@mail.ru

The article deals with the role of digital transformation in ensuring economic security of enterprises. It analyzes the key aspects of digitalization, its impact on the sustainability and competitiveness of business, and proposes a conceptual model of economic security based on the integration of digital technologies. Special attention is paid to the adaptation of enterprises to modern challenges associated with globalization, digitalization and instability of the external environment.

Keywords: digital transformation; economic security; sustainability; competitiveness; digital technologies; innovation potential; business models.

Экономическая безопасность является одной из важнейших составляющих национальной безопасности, наряду с политической, информационной, экологической и другими аспектами. В условиях глобализации и цифровизации экономики обеспечение экономической безопасности предприятий становится критически важным для их устойчивого развития. Цифровые технологии открывают новые возможности для совершенствования традиционных отраслей, оптимизации процессов и повышения конкурентоспособности. Однако их внедрение также сопряжено с рисками, которые необходимо учитывать при разработке стратегий экономической безопасности.

Цель данной статьи – рассмотреть роль цифровой трансформации в обеспечении экономической безопасности предприятий, предложить модель, учитывающую современные вызовы и возможности цифровизации.

Цифровая трансформация стала неотъемлемой частью стратегического развития предприятий. Она подразумевает интеграцию цифровых технологий в бизнес-процессы, что позволяет оптимизировать управление ресурсами, повысить производительность и снизить затраты.

Одним из важнейших шагов для любой организации, стремящейся адаптироваться к современным условиям и использовать цифровые технологии для повышения эффективности и конкурентоспособности, является создание дорожной карты цифровой трансформации.

Дорожная карта цифровой трансформации служит стратегическим инструментом, который позволяет систематизировать и упорядочить этот процесс, обеспечивая ясность и направленность действий.

Дорожная карта цифровой трансформации представляет собой документ, в котором изложены цели, стратегии и этапы внедрения цифровых технологий в организацию или государственную структуру. Она включает в себя анализ текущего состояния, определение приоритетных направлений, план действий и механизмы мониторинга и оценки результатов. Она является важным инструментом как для организаций, так и для государственных структур, обеспечивая структурированный подход к внедрению новых технологий и изменений. Эффективная реализация дорожной карты способствует повышению конкурентоспособности, улучшению качества услуг и созданию устойчивой экономики. В условиях быстро меняющегося мира наличие четкой стратегии цифровой трансформации становится не просто желательным, а необходимым условием для успешного функционирования и развития.

В условиях нестабильности внешней среды цифровизация способствует созданию гибких и устойчивых экономических систем, способных эффективно противостоять внешним и внутренним вызовам.

Ключевые аспекты цифровой трансформации включают:

- Оптимизацию процессов, которое представлено в виде автоматизации производственных, управленческих, организационных процессов, управления ресурсами.

- Инновации, как основную идею поиска и внедрения новых продуктов и услуг, с целью повышения конкурентоспособности. Инновации играют ключевую роль в развитии организаций, выступая важным потенциалом для их роста, конкурентоспособности и устойчивости в долгосрочной перспективе. Инновации позволяют организациям выделяться на фоне конкурентов за счет создания уникальных продуктов, услуг или процессов. Внедрение новых технологий или методов работы может привести к снижению издержек, улучшению качества продукции и ускорению выхода на рынок. В условиях быстро меняющейся рыночной среды инновации помогают организациям адаптироваться к новым требованиям потребителей, технологическим трендам и изменениям в законодательстве. Гибкость и готовность к изменениям становятся ключевыми факторами выживания в условиях нестабильности [1].

Инновации в процессах и технологиях позволяют оптимизировать внутренние операции, сократить время выполнения задач и повысить общую производительность. Разработка новых продуктов или услуг открывает дополнительные рыночные ниши и возможности для монетизации. Инновации могут привести к созданию совершенно новых рынков, как это произошло, например, с появлением смартфонов или облачных технологий. Они позволяют лучше понимать потребности клиентов и предлагать решения, которые точно соответствуют их ожиданиям.

- Информационные экосистемы способствуют улучшению взаимодействия между участниками рынка. Они обеспечивают участников рынка доступом к актуальной и релевантной информации, что позволяет компаниям и потребителям принимать более обоснованные решения, что, в свою очередь, улучшает взаимодействие. Это снижает транзакционные издержки и время, необходимое для завершения операций. Современные информационные экосистемы используют большие данные и алгоритмы машинного обучения для анализа поведения пользователей и рыночных тенденций. Это позволяет участникам лучше понимать потребности друг друга и адаптировать свои предложения. Информационные экосистемы позволяют компаниям выходить на международные рынки, что расширяет их возможности и способствует более активному взаимодействию на глобальном уровне.

- Цифровые технологии также способствуют трудоустройству, упрощают выбор и осуществление закупок, позволяют быстро сравнивать цены и качество услуг, что в конечном итоге повышает качество жизни.

Экономическая безопасность рассматривается как система жизненно важных экономических интересов и их субъектов (носителей экономических отношений); совокупности угроз им, обусловленных различными факторами, процессами и действиями [2].

Экономическая безопасность предприятия проявляется в гармоничном функционировании всех его подразделений, обеспечивающих финансовую, интеллектуальную, кадровую, технико-технологическую, информационную и другие виды безопасности. Внедрение цифровых технологий в управление складом, логистикой, финансовой системой и персоналом способствует повышению эффективности этих составляющих.

Однако цифровая трансформация также несёт риски, связанные с кибербезопасностью, защитой данных и адаптацией персонала к новым технологиям. Для минимизации этих рисков необходимо применять системный подход, учитывающий все аспекты деятельности предприятия.

На основе анализа современных вызовов и возможностей цифровизации предложена концептуальная модель обеспечения экономической безопасности предприятий. Центральным звеном модели является цифровая трансформация, которая рассматривается как основной инструмент обеспечения экономической безопасности. Внедрение цифровых технологий позволяет повысить эффективность и конкурентоспособность предприятий, минимизировать риски и обеспечить устойчивость в условиях нестабильности.

Цифровая экономика становится важнейшим фактором экономической безопасности, особенно в кризисные периоды. Цифровые решения могут повысить эффективность распределения международной помощи и снизить риск коррупции.

Для дальнейшего развития цифровой экономики необходимы:

- Создание законодательной базы для регулирования альтернативного финансирования.
- Реформирование системы высшего образования и повышение цифровой грамотности населения.
- Внедрение проектов цифровизации на местном уровне.
- Гармонизация законодательства в области защиты интеллектуальной собственности с европейскими стандартами.

Цифровая трансформация стала критическим фактором обеспечения экономической безопасности предприятий. Она способствует решению экономических проблем, повышению конкурентоспособности и устойчивости бизнеса. Однако внедрение цифровых технологий также порождает новые риски, которые необходимо учитывать при разработке стратегий экономической безопасности.

Предложенная концептуальная модель обеспечивает системный подход к управлению экономической безопасностью предприятий, учитывая современные вызовы и возможности цифровизации. Успешная интеграция цифровых технологий в экономику может стать решающим фактором в достижении экономических и социальных целей.

Библиографические ссылки

1. Влияние цифровой трансформации на конкурентоспособность в глобальном бизнесе // Тенденции экономического развития в XXI веке : материалы V Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 1 марта 2023 г. В. 2 ч. Ч. 1 / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: А. А. Королёва (гл. ред.) [и др.]. Минск : БГУ, 2023. С. 424–427.

2. Пузилов В. В. Вариативность показателей экономической безопасности и экономического развития // Бизнес. Образование. Экономика : Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 6–7 апр. 2023 г. : сб. ст. / редкол.: В. В. Манкевич [и др.]. Минск : Институт бизнеса БГУ, 2023. ISBN 978-985-7214-74-7. С. 235–241.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В РАМКАХ ОНЛАЙН КУРСОВ

И. П. Бурукина

*кандидат технических наук, заведующий кафедрой «Системы автоматизированного проектирования», Пензенский государственный университет, г. Пенза, Россия,
burukinairina@gmail.com*

Исследование посвящено анализу современных тенденций и перспектив развития цифровой трансформации процессов взаимодействия в рамках онлайн курсов. Представлена комплексная оценка влияния различных факторов на процесс трансформации. Описываются основные инструменты коммуникации и современные технологии, участвующие в цифровой трансформации. На основе анализа текущего состояния и тенденций даны рекомендации по улучшению взаимодействия в онлайн курсах, оптимизации использования цифровых технологий и преодолению возникающих проблем. Работа представляет интерес для специалистов в области цифровой трансформации образования и разработчиков онлайн курсов.

Ключевые слова: цифровая трансформация; взаимодействие; поддержка; онлайн курсы; инструменты коммуникации; информационные технологии

DIGITAL TRANSFORMATION OF INTERACTION PROCESSES WITHIN THE FRAMEWORK OF ONLINE COURSES

I. P. Burukina

*PhD in technical sciences, head of the department of computer-aided design systems, Penza State University,
Penza, Russia, burukinairina@gmail.com*

The research is devoted to the analysis of current trends and prospects for the development of digital transformation of interaction within the framework of online courses. A comprehensive assessment of the influence of various factors on the transformation process is presented. The main communication tools and modern technologies involved in digital transformation are described. Based on the analysis of the current state and trends, recommendations are made to improve interaction in online courses, optimize the use of digital technologies and overcome emerging problems. The work is of interest to experts in the field of digital transformation of education and developers of online courses.

Keywords: digital transformation; interaction; support; online courses; communication tools; information technology

Введение. Цифровая трансформация в сфере образования стала одним из важнейших глобальных трендов последних десятилетий [1]. Она представляет собой процесс внедрения и применения информационно-коммуникационных технологий в различных аспектах образовательного процесса, включая обучение, управление, коммуникацию и взаимодействие между участниками учебного процесса. Данный подход оказывает значительное влияние на изменение традиционных подходов к образованию, расширяя возможности доступа к знаниям, повышая гибкость и индивидуализацию обучения, а также способствуя развитию новых форм педагогического взаимодействия.

Онлайн курсы являются важной частью образовательной экосистемы, привлекая миллионы учащихся по всему миру. Однако для того, чтобы курсы оставались конкурентоспособными и

соответствовали запросам современных учащихся, требуется постоянная модернизация и внедрение инновационных решений. Цифровая трансформация играет здесь ключевую роль, обеспечивая интеграцию новейших технологий и подходов в образовательный процесс.

Одной из ключевых задач любого образовательного процесса является создание условий для активного взаимодействия участников [2]. В контексте онлайн курсов это особенно важно, так как недостаток контактов может привести к уменьшению заинтересованности и стремления к продолжению обучения. Модуль взаимодействия и поддержки позволяет решить эту проблему за счет применения различных инструментов коммуникации. Он обеспечивает активное участие учащихся в учебном процессе, способствует глубокому пониманию материала и поддерживает высокую мотивацию. Поэтому преподаватели и разработчики онлайн курсов должны уделять особое внимание разработке и внедрению эффективных инструментов взаимодействия и поддержки, чтобы организовать максимально комфортные условия для обучения.

Цель настоящего исследования заключается в анализе современных тенденций и перспектив развития цифровой трансформации взаимодействия в рамках онлайн курсов, а также в выявлении факторов, оказывающих влияние на данный процесс. Исследование ориентировано на разработку обоснованных рекомендаций по оптимизации применения цифровых технологий и преодолению возникающих трудностей.

Теоретические основы. Модуль взаимодействия в структуре онлайн курсов выполняет несколько ключевых функций. Прежде всего, регулярная и оперативная обратная связь от преподавателя, своевременная реакция на вопросы и затруднения помогает учащимся лучше осознать сильные и слабые стороны, корректировать ошибки и улучшать свои результаты. Активное взаимодействие не только с преподавателем, но и сокурсниками создает атмосферу сотрудничества и взаимной поддержки, где можно обсудить интересные моменты, задать вопросы и поделиться своими мыслями. Важной функцией модуля взаимодействия является индивидуальное сопровождение, что помогает избежать ситуации, когда учащийся «теряется» в большом объеме информации и не может справиться с заданием самостоятельно. Нельзя упускать из виду и тот факт, что участие в дискуссиях и совместных проектах способствует развитию коммуникативных навыков, аргументации и критического мышления, которые необходимы не только для успешного завершения онлайн курса, но и для будущей профессиональной деятельности.

Элемент поддержки в онлайн курсах дополняет модуль взаимодействия и направлен на обеспечение технической и административной помощи учащимся при использовании разнообразных цифровых платформ и инструментов, а также для устранения вопросов, связанных с регистрацией и доступом к учебным материалам. Особо стоит отметить важность поддержки в обеспечении инклюзивности. Специальные инструменты и сервисы, такие как субтитры, голосовой ввод текста и адаптивные интерфейсы, делают обучение доступным для всех.

Модуль взаимодействия в онлайн курсах использует различные инструменты для обеспечения эффективного общения между преподавателем и учащимися. Выделяют синхронное взаимодействие (чаты, мессенджеры, видеоконференции), когда преподаватель и учащиеся могут обмениваться сообщениями и обсуждать актуальные вопросы непосредственно в режиме реального времени. И асинхронное взаимодействие, когда преподаватель и учащиеся не находятся одновременно онлайн, самыми традиционными способами общения в таком режиме являются форумы и электронная почта.

На основе проведенного сравнительного анализа применяемых инструментов коммуникации можно составить сводную таблицу, отражающую основные характеристики и особенности применения каждого из них.

Опираясь на приведенный анализ, преподаватель имеет возможность принять взвешенное решение относительно выбора наиболее подходящих средств взаимодействия, учитывая специфические потребности учащихся, особенности содержания учебного курса и условия его реализации, а также доступные технические ресурсы. Оптимальным же решением станет

комбинация различных инструментов для достижения максимальной эффективности образовательного процесса.

Основные характеристики инструментов коммуникации

Инструменты коммуникации	Характеристики	Достоинства	Недостатки
Чаты	Предназначены для быстрого обмена короткими сообщениями в реальном времени	Мгновенная обратная связь, поддержка голосовых и видеосообщений, поддержка группового общения	Высокая степень отвлекаемости, проблемы с конфиденциальностью, отсутствие структурированного архива сообщений
Форумы	Предназначены для публикации сообщений и комментариев на определенные темы	Обширное пространство для обсуждения, архивирование всех сообщений, разделение по темам и категориям	Необходимость модерации, риск захвата темы одним участником
Видеоконференции	Используются для проведения видеовстреч в режиме реального времени	Личное общение и визуальный контакт, запись сессий, присутствие интерактивных элементов	Зависимость от качества интернет соединения, сложности организации синхронного участия, требования к техническому оснащению
Социальные сети	Предоставляют возможность обмена сообщениями в закрытых группах и сообществах	Широкий охват аудитории, простота использования, гибкие настройки приватности	Повышенное отвлечение внимания, вопросы безопасности данных
Электронная почта (e-mail)	Служит для обмена текстовыми сообщениями и вложенными файлами	Универсальность, отложенное отправление и получение, хранение истории переписки	Возможность перегруженности почтового ящика и потеря сообщений, отсутствие возможности для систематизации информации, ограничения на размер прикрепленных файлов

Чаты, форумы и видеоконференции обычно встроены в архитектуру современных систем управления обучением (Learning Management Systems, LMS) и обеспечивают непосредственное взаимодействие между участниками образовательного процесса. Многие LMS интегрированы с социальными сетями, что позволяет использовать возможности платформ для отправки оповещений и уведомлений участникам онлайн курсов. Однако интеграция внешних сервисов, таких как электронная почта, предполагает проведение дополнительных технических и организационных мероприятий для обеспечения их полной функциональности, а также соблюдения требований к защите и конфиденциальности информации. Также существует проблема большого количества входящих сообщений от учащихся, что требует для поддержания возможности оперативного ответа от преподавателя внедрения механизмов автоматической обработки писем.

В условиях цифровой трансформации автоматизация различных процессов активно интегрируется в образовательные платформы [3] и включает разнообразные инструменты, каждый из которых характеризуется определенными преимуществами и ограничениями. Одним из наиболее распространенных направлений является автоматизация тестирования и оценивания, которая обеспечивает быструю проверку и оценку заданий, а также оперативное предоставление обратной связи учащимся. Вместе с тем, данная система ограничена в своей способности оценивать сложные и творческие задания, тесты открытого типа, также существует риск

ошибок в алгоритмах проверки, что может привести к несправедливым оценкам. Персонализация обучения посредством адаптивных систем представляет собой значительный шаг вперед в повышении мотивации и эффективности обучения. Она позволяет каждому учащемуся получить индивидуальный подход, соответствующий его уровню подготовки и интересам. Но разработка и внедрение таких систем требует значительных ресурсов и данных, а ошибки в анализе могут привести к неправильным рекомендациям. Использование чат-ботов и виртуальных ассистентов дает возможность обеспечивать поддержку учащихся круглосуточно, быстро решая стандартные вопросы и освобождая время преподавателей для более сложных задач. Однако эти инструменты имеют ограниченные возможности в понимании естественного языка и неспособны решить сложные или нестандартные проблемы, что может вызвать недовольство участников онлайн курсов. Анализ данных и прогнозирование открывают перспективы для раннего выявления проблем, но здесь возникают вопросы конфиденциальности и безопасности данных, а также сложности в интерпретации и использовании результатов анализа. Геймификация и мотивационные механизмы способствуют повышению интереса и вовлеченности студентов, стимулируя конкуренцию и активность. Однако есть риск сместить акцент с содержательной части обучения на игровые элементы, что может привести к демотивации у учащихся, которым не близки подобные подходы. Важным направлением является автоматизация административных процессов, которая позволяет сократить время, затрачиваемое на рутинные операции, уменьшить вероятность ошибок и повысить удобство работы как для учащихся, так и для преподавателей. Только такая автоматизация требует значительных начальных затрат на внедрение и поддержание систем, а также зависит от надежности технического оборудования и программного обеспечения.

Результаты и обсуждение. Минимизация потенциальных рисков, связанных с внедрением указанных автоматизированных решений в онлайн курсы при цифровой трансформации, возможна за счет применения современных информационных технологий:

Блокчейн технологии – для хранения и верификации сведений об успеваемости и квалификациях учащихся, с гарантией достоверности данных и защитой от мошенничества.

Виртуальная и дополненная реальность (VR/AR) – для создания интерактивных учебных сред и симуляторов, развивающих пространственное мышление.

Облачные технологии – для хранения и обработки данных, с обеспечением доступности и масштабируемости образовательных платформ.

Биометрические технологии – для идентификации учащихся и предотвращения мошенничества при сдаче экзаменов и выполнении заданий.

Кибербезопасность и защита данных – для защиты персональных данных учащихся и предотвращения утечки информации.

Интернет вещей (IoT) – для сбора данных о физической активности учащихся, их присутствии на занятиях и взаимодействии с образовательными материалами.

Искусственный интеллект и машинное обучение – для анализа больших массивов данных об успеваемости учащихся, с возможностью создания более точных прогностических моделей и адаптацией учебного процесса под индивидуальные потребности каждого учащегося.

Впрочем, хотя многие LMS уже интегрируют некоторые из указанных выше технологий, полная реализация и масштабное использование их могут занять несколько лет, так как требуется время для адаптации, разработки и внедрения данных цифровых решений.

Факторы, которые в настоящее время влияют на цифровую трансформацию взаимодействия в онлайн курсах, многообразны и взаимосвязаны. Они касаются как технических аспектов, так и человеческих фактов, включая культуру, подготовку и регулярную среду. В первую очередь это технические возможности и инфраструктура. Надежное и быстрое подключение к интернету критически важно в условиях цифровой трансформации. Недостаточная мощность оборудования или устаревшие устройства могут мешать полноценному участию в учебном процессе, поэтому наличие современных компьютеров, смартфонов, планшетов и других устройств обязательно. Также

преподаватели и учащиеся должны обладать достаточными цифровыми компетенциями для работы с различными инструментами коммуникации: преподаватели должны быть готовы осваивать новые методы и инструменты, а учащиеся – адаптироваться к новому формату обучения. Страх перед новыми технологиями и культурные различия могут стать серьезными препятствиями для цифровой трансформации. Кроме этого, законодательство в области образования может накладывать ограничения на использование определенных технологий или жесткие требования соблюдения строгих правил защиты данных. Ограниченный бюджет многих учебных заведений замедляет процесс цифровой трансформации и ограничивает выбор доступных технологий. А неготовность руководства и коллектива к экспериментированию и внедрению таких технологий, консервативное мышление и нежелание менять устоявшиеся практики могут затормозить процесс цифровой трансформации.

В рамках данного исследования были разработаны рекомендации, направленные на преодоление проблем, связанных с внедрением цифровой трансформации в образовательный процесс:

Инвестиции в инфраструктуру и технические ресурсы – обновление серверов, сетевого оборудования и программного обеспечения, увеличение охвата высокоскоростного интернета (особенно в удаленных районах);

Повышение квалификации преподавателей и учащихся – организация регулярных тренингов, направленных на обучение работе с современными цифровыми инструментами и платформами, формирование культуры непрерывного образования;

Постоянный мониторинг и оценка эффективности – сбор отзывов и предложений от учащихся и преподавателей, использование аналитических инструментов для анализа полученных данных;

Сотрудничество и партнерство – участие в международных проектах и инициативах, направленных на обмен опытом и лучшими практиками в области цифровой трансформации, партнерство с ведущими IT-компаниями и стартапами для разработки и внедрения новых технологических решений при организации взаимодействия и поддержки в онлайн курсах;

Адаптация к изменяющимся условиям – готовность к быстрым изменениям, обеспечение непрерывности образовательного процесса в любых условиях.

Следуя этим рекомендациям, образовательные учреждения смогут не только успешно пройти этап цифровой трансформации, но и заложить основу для дальнейшего развития и совершенствования онлайн курсов, обеспечив высокий уровень качества и доступности обучения.

Заключение. Настоящее исследование свидетельствует о необходимости комплексного подхода к процессу цифровой трансформации, учитывающего как технические, так и гуманитарные аспекты. Полученные результаты представляют особую ценность для широкого круга специалистов и организаций, участвующих в процессах разработки и реализации онлайн курсов. Данные исследования помогут улучшить качество образовательных программ, повысить уровень взаимодействия между участниками образовательного процесса и способствовать дальнейшей цифровой трансформации в образовательной сфере.

Библиографические ссылки

1. Козлов О. А., Михайлов Ю. Ф. Развитие цифровой трансформации образования: проблемы и пути решения // Информатизация образования и науки. 2021. № 1(49). С. 3–10.
2. Зизикова С. И. Особенности организации педагогического взаимодействия в цифровой образовательной среде // Влияние пандемии и ценностей цифрового трансгуманизма на перспективы развития сферы услуг : Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Казань, 03 марта 2022 года. Казань : Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2022. С. 182–185.
3. Hashim M. M., Tlemsani I., Matthews R. Higher education strategy in digital transformation // Education and Information Technologies. 2022. № 27. С. 3171–3195. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10739-1>.

ИНВЕСТИЦИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ МЕДИЦИНЫ

О. П. Вандышева

кандидат экономических наук, доцент, Воронежский государственный университет, г. Воронеж, Россия, vandyshvao@mail.ru

В статье аргументируется значимость осуществления инвестиций в здравоохранение, поскольку они являются фактором повышения качества трудовых ресурсов. Значимость этих инвестиций обосновывается необходимостью укрепления физической формы и поддержания трудоспособности трудовых ресурсов в условиях активного использования новых медицинских технологий. Анализируются источники инвестиций в здравоохранение и рассматривается значение отдельных источников финансирования. Выявляются основные направления цифровизации медицинской сферы, рассматриваются риски, с которыми потенциально могут столкнуться инвесторы.

Ключевые слова: трудовые ресурсы; инвестиции в здравоохранение; цифровая медицина.

INVESTMENTS IN HEALTHCARE AS A FACTOR IN IMPROVING THE QUALITY OF THE WORKFORCE IN THE CONTEXT OF DEVELOPMENT DIGITAL MEDICINE

O. P. Vandyшева

PhD in economics, associate professor, Voronezh State University, Voronezh, Russia, vandyshvao@mail.ru

The article argues the importance of investing in the healthcare. Investments are the basis for improving the quality of the workforce. They are necessary to increase the ability to work. In this article we consider the structure of sources of investment in the healthcare. We identify the main directions of medical digitalization. We are considering the risks that investors may face.

Keywords: human resources; investments in healthcare; digital medicine.

Трудовые ресурсы нуждаются в непрерывном развитии, укреплении здоровья, получении качественных медицинских услуг, проведении лечебно-профилактических мероприятий. Основой повышения качества трудовых ресурсов являются инвестиции в здравоохранение. Необходимость осуществления инвестиций в развитие сферы здравоохранения обусловлена актуальной проблемой укрепления здоровья трудовых ресурсов, поддержания их трудоспособности, увеличения продолжительности жизни, повышение качества жизни. Инвестиции в сферу здравоохранения предполагают не только возможность для получения прибыли инвестором, но и возможность развития общества в целом. Важным фактором повышения качества трудовых ресурсов в условиях развития инновационной экономики являются инвестиции в развитие цифровых медицинских технологий.

Основными направлениями цифровизации здравоохранения являются [1]:

- формирование массивов данных о физиологическом состоянии населения;
- развитие дистанционных форм оказания некоторых видов медицинской помощи, например, создание платформ для коммуникации пациентов с врачами;
- осуществление мониторинга состояния пациентов с хроническими заболеваниями путем передачи информации с помощью специальных датчиков;
- использование искусственного интеллекта для анализа персональных рисков пациентов;
- применение оперативной диагностики путем использования удаленного доступа;

- формализация функционирования медучреждений путем использования автоматизации документооборота.

Осуществление цифровизации сферы здравоохранения происходит преимущественно на основе государственного инвестирования. В течение последних двух десятилетий расходы государства на здравоохранение значительно выросли. Однако рост несколько нестабилен (рис. 1). В процентном выражении к ВВП это составило в 2022 г. 3,3 %.

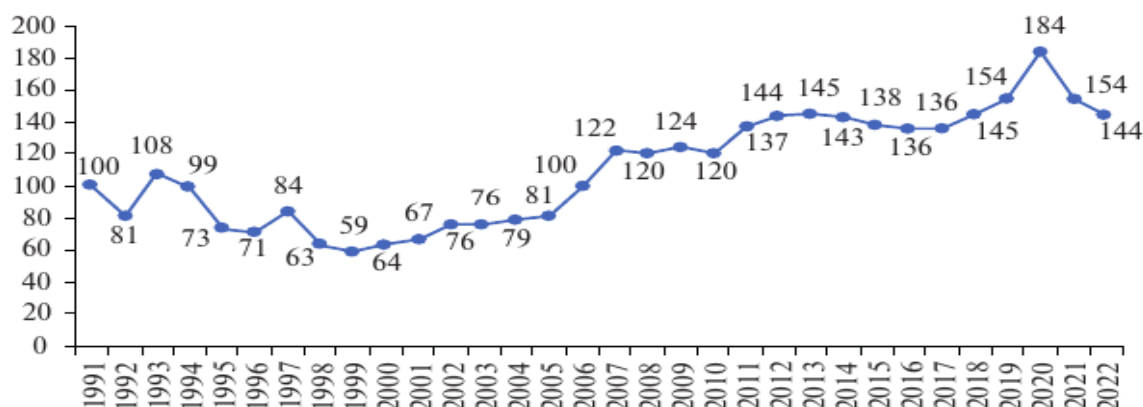


Рис. 1. Динамика государственных расходов на здравоохранение в 1991–2022 гг. (%).

Источник: [2]

Государственные инвестиции доминируют по сравнению с прочими видами инвестиций в силу высокой стоимости внедрения новых медицинских технологий, а также из-за необходимости включённости максимально возможного количества субъектов рынка медицинских услуг в процесс цифровизации. Преобразования технического характера в медицинских организациях связаны с поиском максимально эффективных источников финансирования. В настоящее время в Российской Федерации применяется многоуровневая система финансирования. Эта система предполагает взаимодействие бюджетов всех уровней, внебюджетных фондов и средств частных инвесторов. Поскольку цифровые преобразования в медицине являются составной частью процесса цифровизации социально-экономического развития России в целом, то доминирование государственных инвестиций по сравнению с прочими источниками финансирования является вполне закономерным и логичным явлением. Источники финансирования сферы здравоохранения в России в 2023 году представлены в таблице [3].

Источники инвестиций в здравоохранение, 2023 г.

Источники инвестирования	млрд руб.	% ВВП
1. Государственное финансирование, в т. ч.:	5093,7	3,3
1.1. Федеральный бюджет, фактическое исполнение	1533,0	1,0
1.2. Бюджеты субъектов Российской Федерации, в том числе:	1961,3	1,3
взносы на ОМС неработающего населения	813,8	—
1.3. Взносы на ОМС работающего населения	1599,4	1,0
2. Взносы на добровольное медицинское страхование	12,8	—
3. Платные медицинские услуги (без выплат по ДМС)	1211,9	0,8
4. Приобретение лекарственных средств и изделий медицинского назначения в розничной торговле	1785,6	1,1
5. Общие расходы на здравоохранение (1 + 2 + 3 + 4)	8104,0	5,2

В России реализуется федеральный проект «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе ЕГИСЗ». В рамках этого проекта осуществляется финансирование развития цифровых медицинских технологий. Расходы бюджета на этот проект в 2019–2024 гг.

составили 113,8 млрд рублей. Важно обратить внимание на то, что с 2023 года в этот проект включены показатели использования медицинских приборов и оборудования с искусственным интеллектом. В России 76 Субъектов Федерации закупили такие изделия на сумму порядка 405 млн рублей [3].

Кроме того, Министерством здравоохранения РФ совместно с Министерством финансов РФ разработан еще один федеральный проект. С 2025 года берет начало проект «Цифровые сервисы здравоохранения» [4]. Проект нацелен на развитие и использование искусственного интеллекта в медицине. Воплощение научных разработок по цифровизации системы отечественного здравоохранения настоятельно требует изыскания дополнительных источников инвестиционных ресурсов.

Наряду с реализацией идей по внедрению цифровых медицинских технологий, в сфере здравоохранения остаются нерешенными и некоторые проблемы. Это касается недостаточного количества высоко квалифицированных медицинских кадров, относительно низкий уровень первичной медико-санитарной помощи для населения, низкая взаимосвязь ведения документации при лечении пациентов в амбулаторных и стационарных условиях.

Несмотря на привлекательность и перспективность вложений в цифровизацию сферы здравоохранения, здесь присутствуют и некоторые виды рисков.

Риски, с которыми приходится считаться потенциальным инвесторам при принятии инвестиционных решений относительно цифровых медицинских технологий, разноплановы и многочисленны:

- Правовые риски. Например, неопределенность принятия ответственности при возникновении сбоев в работе медицинского оборудования. Возникает спорный момент: на кого ложится ответственность в случае нештатных ситуаций? На производителя оборудования? На провайдера? Или на медицинское учреждение, оказывающее ту или иную медицинскую услугу?

- Риск применения санкций по отношению к Российской Федерации. Санкционный режим способствует снижению интереса международных инвесторов в том числе и в сферу здравоохранения.

- Риск несогласованности информации. То есть, не всегда медицинская информация одних медицинских организаций доступна для других медицинских организаций.

- Риск системных сбоев при формировании и ведении единой информационной базы данных.

- Цифровое неравенство. Неоднородность уровня доступа к информационным технологиям, в том числе и медицинским, для различных экономических субъектов. Существующее цифровое неравенство многогранно. Оно охватывает как некоторые населенные пункты в рамках территориального пространства РФ, так и различные возрастные и социальные группы. – Кибербезопасность. Цифровое здравоохранение использует централизованное хранение большого объема персональных данных пациентов и прочей информации, поэтому необходимо обеспечить кибербезопасность системы здравоохранения, а это, в свою очередь, потребует дополнительных вложений.

- Риск некорректного использования искусственного интеллекта в здравоохранении и прочие этические вопросы, связанные с искусственным интеллектом.

Суммы инвестиций в разрезе различных секторов рынка цифровых медицинских технологий представлены на диаграмме (рис. 2).

Таким образом, за последние десятилетия в российской системе здравоохранения активно реализуются масштабные проекты по применению новых информационных технологий в работе медицинских учреждений: ведение дистанционного мониторинга пациентов, телемедицина, системы коммуникации в принятии врачебных решений, использование искусственного интеллекта и другие мероприятия. В России пока что только заложен фундамент рынка цифровых медицинских технологий. Данный рынок является очень сложным и достаточно рискованным. Инвесторы могут вкладывать средства в разработку новых лекарственных

препаратов, медицинской аппаратуры и технологий, которые могут иметь большой потенциал для коммерческого успеха. Инвестиции в здравоохранение имеют свою специфику, свои направления реализации и, так же, как и любые другие инвестиции, сопряжены с различными рисками. Поэтому необходим анализ рынка, чтобы принимать рациональные решения о выборе объектов инвестирования. Инвесторы могут вкладывать средства в усовершенствование медицинской аппаратуры, в новые медицинские технологии, в разработку новых лекарственных препаратов, которые могут иметь как коммерческий успех, так и социальную значимость. Поэтому сфера здравоохранения сочетает и гармонизирует интересы инвесторов и общества в целом. Инвестиции в цифровую медицину способствуют выведению национальной системы здравоохранения на качественно новый уровень.



Рис. 2. Распределение инвестиций в цифровые медицинские технологии в 2014–2024 гг.

Источник: [5]

Библиографические ссылки

1. Коробкова О. К. Сфера здравоохранения, оказывающая услуги: итоги работы и направления развития в условиях генезиса цифрового контура // Экономические науки. 2024. № 5(234). С. 247–252.
2. Российское здравоохранение: перспективы развития. Доклад НИУ ВШЭ / С. В. Шишкин, И. М. Шейман и др. ; под ред. С. В. Шишкина ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М. : Изд. дом ВШЭ, 2024.
3. Романова Н. В. Инвестиционные решения в сфере цифрового здравоохранения // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 2(176). С. 121–125.
4. Литвинова А. А., Хоминич И. П. Финансирование цифрового здравоохранения // Вестник алтайской академии экономики и права. 2023. № 12. С. 292–286.
5. Гусев А. Обзор российских инвестиций в цифровое здравоохранение [Электронный ресурс]. URL: <https://webiomed.ru/blog/obzor-rossiiskikh-investitsii-v-tsifrovoye-zdravookhranenie/> (дата обращения 12.01.24.).

АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ КОМПАНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ RPA И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Н. Н. Васюкевич

*старший преподаватель, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
vasukev@bsu.by*

В статье приведен обзор и анализ использования новых технологий, таких как роботизированная автоматизация процессов (RPA) и искусственный интеллект (ИИ). Рассмотрены возможности совместного использования RPA и ИИ в составе информационной системы. Определены основные риски и преимущества внедрения RPA и искусственного интеллекта, перечислены перспективные отрасли для внедрения комбинации вышеуказанных программных продуктов.

Ключевые слова: автоматизация бизнес-процессов; информационная система; роботизированная автоматизация процессов; искусственный интеллект; перспективы внедрения; риски внедрения; особенности роботов RPA.

AUTOMATION OF COMPANY BUSINESS PROCESSES USING RPA AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

N. N. Vasyukevich

senior lecturer, Belarusian State University, Minsk, Belarus, vasukev@bsu.by

The article provides an overview and analysis of the use of new technologies, such as robotic process automation (RPA) and artificial intelligence (AI). The possibilities of joint use of RPA and AI in the information system are considered. The main risks and advantages of implementing RPA and artificial intelligence are identified, promising industries for implementing a combination of the above software products are listed.

Keywords: business process automation; information system; robotic process automation; artificial intelligence; implementation prospects; implementation risks; features of RPA robots.

В современных условиях цифровизации и автоматизации бизнес-процессов наблюдается стремительное развитие технологий, направленных на повышение эффективности работы организаций. Появление новых технологий и инноваций изменило экономику и бизнес, открывая перед предприятиями беспрецедентные возможности для внедрения и использования этих современных цифровых решений. Как следствие, компании все чаще вынуждены уделять приоритетное внимание цифровым технологиям и превращения их в креативные бизнес-практики, инновации и бизнес-модели.

Одной из таких технологий является роботизированная автоматизация процессов (RPA), которая позволяет автоматизировать рутинные задачи, минимизировать человеческий фактор и сократить издержки. В свою очередь, интеграция RPA с искусственным интеллектом открывает новые возможности для интеллектуальной автоматизации, что позволяет адаптировать процессы к изменяющимся условиям и повышать конкурентоспособность компаний.

Роботизированная автоматизация процессов (RPA) – это недавно появившаяся технология, направленная на автоматизацию цифровых, но выполняемых вручную бизнес-процессов. В отличие от других технологий автоматизации процессов, RPA работает как дополнительный слой поверх существующих ИТ-систем, обеспечивая доступ к этим платформам через

презентационный уровень, таким образом, логика программирования не затрагивается. Это решение оказалось особенно полезным в сфере банковских и финансовых услуг, поскольку управление бизнес-процессами часто осуществляется с помощью комбинации унаследованных систем, новых технологий и ручных процессов [2].

Успешное внедрение RPA может принести организациям значительные выгоды, такие как повышение производительности труда, сокращение числа сотрудников, занятых полный рабочий день, и расходов, а также повышение надежности и непрерывности обслуживания.

Более того, RPA часто может быть внедрена быстрее и дешевле, чем ИТ-решения, опирающиеся на API для системной интеграции, и занимает от двух до четырех недель, а не месяцы или годы. Поскольку такой легкий подход к автоматизации позволяет окупить инвестиции (ROI) в более короткие сроки, RPA часто является стратегически ценной альтернативой [1].

Согласно исследованию, проведенному компанией EY, от 30 до 50 процентов первоначальных проектов RPA терпят неудачу, и только около 20 процентов организаций, внедривших RPA в 2019 году, достигли повышения стоимости бизнеса, превышающей их ожидания. Область RPA характеризуется как неизученная область, а академические исследования в области внедрения и использования только недавно начали расти.

Отличительная и основная особенность роботов RPA – возможность взаимодействия и использования пользовательского интерфейса для управления приложениями и сбора данных.

Роботизированная автоматизация процессов оптимизирует рабочие процессы, что делает организации более прибыльными, гибкими и оперативными. Это также повышает удовлетворенность сотрудников, вовлеченность и производительность за счет удаления рутинных задач из их рабочего дня.

Искусственный интеллект (далее ИИ) – это область компьютерных наук, которая занимается разработкой интеллектуальных алгоритмов и моделей, позволяющих компьютерам эмулировать человеческое мышление и принимать решения на основе данных.

Применение ИИ в автоматизированных системах управления приносит множество преимуществ. Одним из ключевых преимуществ является автоматизация работы, что позволяет сократить человеческий фактор и улучшить качество выполняемых задач. Благодаря возможностям искусственного интеллекта, программы могут самостоятельно анализировать данные, обучаться на основе имеющейся информации и делать предсказания, что способствует повышению эффективности и точности работы системы.

Одним из распространенных применений искусственного интеллекта в автоматизированных системах является то, что он включает в себя обработку и анализ больших объемов данных. Искусственный интеллект позволяет автоматически классифицировать и структурировать данные, что упрощает работу с информацией и делает ее более доступной для дальнейшего использования. Это особенно важно в таких областях, как медицина, финансы, транспорт и многие другие, где объемы данных постоянно растут и требуют автоматической обработки.

Применение ИИ для автоматизации процессов, так же, как и RPA, только начинает набирать популярность, поэтому в этих областях остается много открытых вопросов и единые практики внедрения отсутствуют, что делает этот процесс достаточно эмпирическим и индивидуальным для каждой компании. Соответственно совместное использование данных технологий имеет ряд как преимуществ, так и рисков.

Главные преимущества RPA платформ – универсальность и непрерывность, их можно использовать для широкого спектра процессов в разных секторах экономики, причем для корректной работы платформ не обязателен контроль и вмешательство человека. Вместе с применением ИИ количество сложных процессов, которые можно автоматизировать увеличивается в разы, так как нейронные сети могут заменить человека в принятии решений в ходе процесса или в действиях, логику которых невозможно описать программным кодом. Такое совместное применение называется интеллектуальной автоматизацией.

Автоматизация повторяющихся задач: RPA позволяет автоматизировать множество повторяющихся и рутинных задач, которые традиционно выполняются вручную. Например, обработка входящих запросов по электронной почте, заполнение форм и шаблонов, проверка данных и многие другие задачи могут быть автоматизированы с помощью RPA. Это позволяет сотрудникам сосредоточиться на более сложных и стратегически важных задачах. Например, банк Capital One внедрил RPA для автоматизации процессов обработки кредитных заявок, что привело к сокращению времени обработки заявок с нескольких недель до нескольких минут [3].

К преимуществам стоит отнести следующее:

- улучшение точности и минимизация ошибок,
- увеличение скорости выполнения задач,
- интеграция систем и приложений,
- масштабируемость и гибкость.

Масштабируемость и гибкость: RPA платформы позволяют легко масштабировать автоматизацию, добавлять новые роботы и настраивать рабочие процессы в соответствии с изменяющимися требованиями и потребностями организации. Например, если компания расширяет свою деятельность или внедряет новые системы, роботы RPA могут быть легко адаптированы к новым условиям и процессам, минимизируя затраты на перенастройку и обучение. Это особенно полезно в динамичных средах, где требуется быстрая реакция на изменения рынка или внутренних процессов.

Однако существует и ряд проблем. В исследовании «Challenges of robotic process automation adoption in banking and financial services» был изучен эффект от внедрения RPA в банковских услугах, его выводы включали список проблем, с которыми сталкиваются банки, использующие RPA [4]:

- проблемы, связанные с конфиденциальностью и защитой данных
- соблюдение строгих нормативных требований, касающихся банков и финансового сектора со всеми услугами, предоставляемые ими, которые в значительной степени регулируются.
- возникновение проблем при интеграции RPA с уже существующей сложной ИТ-архитектурой.

В последние годы интерес к RPA и ИИ в исследованиях с точки зрения количества поисковых запросов в поисковых системах быстро растет, что свидетельствует о растущей важности этой технологии. Интеграция этих технологий RPA и ИИ позволяет роботам справляться со сложными задачами, анализировать и обрабатывать разнообразные источники данных.

Библиографические ссылки.

1. Кузьмин А. А. Актуальность внедрения RPA-технологии в бизнес-процессы предприятия [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnost-vnedreniya-rpa-tehnologii-v-biznes-protsessy-predpriyatiya> (дата обращения: 10.02.2025).

2. Кузьмин А. А. Rpa – современная технология автоматизации бизнес-процессов [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rpa-sovremennaya-tehnologiya-avtomatizatsii-biznes-protsessov/viewer> (дата обращения: 10.02.2025).

3. Mario R. Robotic Process Automation: A case study in the Banking Industry [Электронный ресурс]. URL: https://www.researchgate.net/profile/Carlos-Costa/publication/334482701_Robotic_Process_Automation_A_Case_Study_in_the_Banking_Industry/links/6034f0c2299bf1cc26e4c057/Robotic-Process-Automation-A-Case-Study-in-the-Banking-Industry.pdf (дата обращения: 11.02.2025).

4. Dina A. A. The Potential Benefits and Risks of Adopting RPA in the Banking Sector [Электронный ресурс]. URL: https://www.researchgate.net/profile/Dina-Amr-5/publication/360609515_The_Potential_Benefits_and_Risks_of_Adopting_RPA_in_the_Banking_Sector/links/6280cb63107cae2919a8a76f/The-Potential-Benefits-and-Risks-of-Adopting-RPA-in-the-Banking-Sector.pdf (дата обращения: 11.02.2025).

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ: ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В БИЗНЕСЕ, ОБРАЗОВАНИИ И СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ

Л. В. Вуец

*кандидат экономических наук, доцент, Удмуртский государственный университет, г. Ижевск,
Россия, vuets@mail.ru*

Цифровая трансформация становится ключевым фактором успеха в современном мире, проникая в бизнес, образование и социальную сферу. Цифровая трансформация в бизнесе России в 2024 году приобрела новые масштабы, став не просто трендом, а необходимостью для выживания и развития. Особое внимание уделяется кибербезопасности, так как с увеличением цифровых активов возрастает и риск кибератак. Российские компании стремятся создать надежную инфраструктуру для защиты своих данных, что подразумевает внедрение новых защищенных систем и обучение персонала.

Ключевые слова: цифровая трансформация; бизнес; образование; медицина; социальная сфера; эффективность.

DIGITAL TRANSFORMATION OF OPPORTUNITIES: TRANSFORMATIONS IN BUSINESS, EDUCATION AND SOCIAL SPHERE

L. V. Vuets

PhD in economics, associate professor, Udmurt State University, Izhevsk, Russia, vuets@mail.ru

Digital transformation is becoming a key success factor in the modern world, penetrating into business, education and the social sphere. The digital transformation in Russian business in 2024 has acquired new dimensions, becoming not just a trend, but a necessity for survival and development. Special attention is paid to cybersecurity, as digital assets increase, so does the risk of cyber-attacks. Russian companies are striving to create a reliable infrastructure to protect their data, which implies the introduction of new secure systems and staff training.

Keywords: digital transformation; business; education; medicine; social sphere; efficiency.

Введение. Актуальность выбранной темы исследования заключается в рассмотрении необходимости внедрения цифровой трансформации в процесс интеграции цифровых технологий, включая все аспекты бизнеса, образования и социальной сферы, что в дальнейшем приведет к фундаментальным изменениям в работе хозяйствующих субъектов. Изменения отражаются на организации деятельности предприятий, фирм, которые функционируют и предоставляют ценность услуг своим клиентам, учащимся и обществу в целом. В последние годы этот процесс стал особенно актуальным, и его влияние ощущается во всех областях.

Теоретические основы. Цифровая трансформация представляет комплексный процесс мероприятий и действий государства и бизнеса, который требует изменения мышления и подходов к работе. В бизнесе, образовании и социальной сфере цифровая трансформация открывает новые горизонты, повышает эффективность и качество услуг, а также способствует более активному участию граждан в жизни общества. В 2024 году различные отрасли российской экономики демонстрировали стремление к обучению и развитию, что, в свою очередь, положительно влияет на конкурентоспособность российского бизнеса.

Результаты и обсуждение. Государственные инициативы, направленные на поддержку профессионального роста, способствуют формированию благоприятной среды для инвестиций хозяйствующих субъектов в развитие кадрового потенциала. В условиях стремительного изменения технологий и рыночных реалий, отечественные предприятия осознали важность

повышения квалификации своих сотрудников. Крупные корпорации, такие как «Сбер» и «Газпром», активно вкладывают средства в программы профессионального обучения, создавая внутренние академии и активно сотрудничая с вузами. Малый и средний бизнес также начал осваивать новые подходы к обучению своих работников. Появление онлайн-курсов и платформ для удаленного обучения сделало знания для широкой аудитории. Многие компании внедряют системы менторства и стажировок, что способствует не только повышению квалификации, но и улучшению внутренней корпоративной культуры. В 2024 году компании, которые сделали акцент на развитие кадрового потенциала, в 2025 году будут находиться в выигрышном положении. Инвестирование в обучение и профессиональный рост сотрудников становится не просто необходимостью, а стратегическим приоритетом. Это позволит не только повысить уровень компетенций, но и укрепить корпоративную культуру, что, в свою очередь, способно повысить лояльность персонала и снизить текучесть кадров.

В образовании цифровые технологии внедряются для индивидуализации учебного процесса, предоставления доступа к качественным материалам и дистанционным курсам. Платформы онлайн-обучения и интерактивные приложения открывают горизонты для обучения, формируя новые навыки, важные в изменяющемся мире. Цифровые технологии в образовании играют ключевую роль в трансформации учебного процесса в Российской Федерации. Они обеспечивают доступ учащихся к образовательным ресурсам, что расширяет горизонты знаний и способствует индивидуализации обучения. Примеры таких технологий можно встретить на различных уровнях образования – от школ до вузов. Одним из ярких примеров является использование платформ дистанционного обучения, таких как «Учи.ру» и «Фоксфорд», которые предлагают интерактивные курсы и видеолекции [2]. Эти ресурсы позволяют учащимся самостоятельно изучать материал, а преподавателям – отслеживать прогресс своих учеников. Важно также отметить, что многие образовательные учреждения внедряют электронные журналы и системы управления обучением, что оптимизирует процесс оценки и организации учебного процесса.

Социальная сфера также претерпевает изменения благодаря цифровым решениям, позволяющим улучшить качество жизни. Социальная сфера в России активно адаптируется к новым вызовам, внедряя цифровые технологии, которые значительно улучшают качество жизни граждан. Цифровые решения создают новые формы взаимодействия и солидарности, что в свою очередь формирует более устойчивое общество. Социальные сети и мобильные приложения служат инструментами для активного участия граждан в общественных процессах, что способствует демократизации и вовлеченности. Цифровая трансформация также влияет на культуру и искусство, открывая доступ к новым формам творчества и взаимодействия. Онлайн-выставки, виртуальные концерты и цифровые галереи позволяют художникам и музыкантам достигать широкой аудитории, не ограничиваясь географическими рамками. Это создает новые возможности для культурного обмена и способствует разнообразию художественных практик.

За период 2020–2024 годов цифровые технологии в здравоохранении Российской Федерации претерпели значительные изменения. Основным акцентом стало внедрение телемедицины, которая позволила улучшить доступ к медицинским услугам для жителей удаленных территорий. Расширение возможностей видео консультаций и мобильных приложений для записи на прием к врачу сделало взаимодействие между пациентами и медицинскими учреждениями более удобным и эффективным. В 2023–2024 годах перечень медицинских услуг для жителей удаленных территорий продолжал расширяться, учитывая потребности населения и недостаток специализированной помощи. По статистике, первичная медицинская помощь занимает около 50 % от общего спектра предоставляемых медицинских услуг, что подчеркивает ее ключевую роль в системе здравоохранения. Специализированная медицинская помощь, к которой относятся консультации узких специалистов и необходимость диагностики, составляет примерно 30 % [2]. Эта категория включает в себя различные медицинские центры и учреждения, которые обеспечивают доступ к высококвалифицированным специалистам, несмотря на удаленность региона. Экстренная медицинская помощь, в свою очередь,

представлена в пределах 20 % и охватывает ситуации, требующие немедленного вмешательства [2]. Сложные климатические условия и географическая удаленность требуют наличия быстрого реагирования и мобильных медицинских служб, что делает ее не менее важной для населения. Медицинское обслуживание жителей территорий Крайнего Севера в 2023–2024 годах стало предметом активного обсуждения среди властей и медицинских специалистов. В условиях суровых климатических условий и удаленности многих населенных пунктов доступ к качественной медицинской помощи остается значительной проблемой. Принятые меры по улучшению инфраструктуры и обучению медицинского персонала приносят свои плоды, однако ситуации, требующие неотложной помощи, по-прежнему требуют особого внимания. Согласно последним данным статистики, процентное изменение по медицинским услугам варьируется. Например, телемедицинские консультации увеличились на 35 %, что стало возможным благодаря улучшению интернет-соединения и внедрению современных технологий [3]. Такой рост позволяет пациентам получать консультации специалистов, не покидая своих населенных пунктов. Кроме того, наблюдается увеличение интереса к профилактическим мерам, например, медицинскому скринингу, востребованность которого увеличилась на 25 % [4]. Это говорит о том, что население стало больше осознавать важность ранней диагностики заболеваний. В свою очередь, медицинские учреждения начали предлагать более гибкие условия для проведения таких исследований. Примечательным является также рост популярности психотерапевтических услуг, которые увеличились на 40 % [5]. Пандемия подтолкнула многих людей обратиться за помощью к специалистам, и это изменение стало положительным знаком в устранении стигмы, связанной с психическим здоровьем. Ожидается, что этот тренд будет сохраняться и в будущем, открывая новые возможности для диагностики и лечения. В то же время, услуги по транспортировке пациентов в крупные медицинские центры показали снижение на 15 % из-за увеличения числа выездных специалистов [5]. Сравнительный анализ оказания медицинских услуг на территории Крайнего Севера и Приволжского федерального округа за 2023–2024 годы по сравнению с 2020 годом показывает значительные изменения. В общих чертах, уровень доступности медицинской помощи улучшился на 15 % на Крайнем Севере, благодаря внедрению телемедицины и мобильных медицинских бригад. Это позволило снизить время ожидания на получение специализированной помощи с 45 до 30 дней [5]. Анализ оказания медицинских услуг на территории Приволжского федерального округа за 2023–2024 годы показывает существенные изменения в динамике и качестве медицинского обслуживания по сравнению с 2020 годом. В частности, регионы округа продемонстрировали значительное увеличение финансирования системы здравоохранения, что позволило модернизировать материально-техническую базу и улучшить доступность медицинских услуг для населения. Наиболее заметные изменения на территории Приволжского федерального округа за наблюдаются в республиках Татарстан и Удмуртия, где внедрение цифровых технологий в медицинскую практику ускорило процесс регистрации пациентов и оказания услуг. Также, за указанный период, возросло число квалифицированных специалистов, что положительно сказалось на уровне терапевтических и хирургических вмешательств. Негативным аспектом остается неравномерность в развитии медицины в различных регионах. Например, в Чувашской Республике и Мордовии уровень доступности высококвалифицированной помощи по-прежнему остается ниже средних значений по округу. Сравнительный анализ позволяет выявить ключевые направления для улучшения и нормализации системы здравоохранения в будущем. В Приволжском федеральном округе наблюдается аналогичная тенденция, где доступность медицинских услуг возросла на 10 % [5]. Здесь акцент сделан на модернизацию учреждений и увеличение финансирования, что привело к улучшению материально-технической базы. Показатели удовлетворенности пациентов возросли с 65 % до 80 % [5]. Тем не менее, разница между регионами остается заметной: в Крайнем Севере уровень медицинских услуг остается ниже, чем в Приволжье, особенно в отдаленных населенных пунктах [6]. Важно продолжать работу над устранением этих диспропорций для равного доступа ко всем видам медицинской помощи. Кроме того, внедрение искусственного интеллекта в диагностику и лечение

заболеваний стало важным шагом вперед. Алгоритмы машинного обучения помогают врачам быстрее и точнее ставить диагнозы, а также предсказывать возможные осложнения. Это снизило нагрузку на медперсонал и повысило качество оказания медицинской помощи. Кибербезопасность также вышла на первый план в условиях роста объемов персональных данных [7]. Разработка новых стандартов защиты информации стала необходимостью, что способствовало повышению доверия населения к цифровизации в здравоохранении. Такие изменения открывают новые горизонты для развития отрасли и улучшения здоровья нации.

Заключение. Таким образом, цифровая трансформация затрагивает все аспекты современной жизни, позволяя переосмыслить не только способы работы, обучения и взаимодействия, но и полностью восприятие мира. Это требует гибкости и готовности к постоянным изменениям, что в свою очередь создает новые вызовы и возможности для будущего. Цифровые технологии в образовании 2025 года позволят значительно трансформировать процесс обучения, сделав его более доступным, персонализированным и эффективным, в 2025 году цифровые технологии в социальной сфере станут важным инструментом для создания более справедливого и доступного для общества, где каждый гражданин сможет получить необходимую поддержку и услуги в удобной для него форме. В сфере образования цифровая трансформация меняет подходы к обучению и преподаванию. Онлайн-курсы, вебинары и образовательные платформы делают знания доступными для широкой аудитории, независимо от географического положения. Студенты могут учиться в удобном для них темпе, а преподаватели используют современные технологии для создания интерактивных и увлекательных учебных материалов. Кроме того, использование аналитики данных в образовании позволяет выявлять слабые места в обучении и адаптировать учебные программы под индивидуальные потребности студентов. Это способствует более глубокому усвоению материала и повышению качества образования в целом. В социальной сфере цифровая трансформация открывает новые возможности для взаимодействия между государственными учреждениями и гражданами. Электронные услуги, такие как онлайн-запись на прием, подача заявлений и получение справок, значительно упрощают жизнь физическим лицам и делают государственные услуги более доступными. Социальные сети и платформы для обмена информацией также играют важную роль в формировании общественного мнения и активизации гражданского участия. Таким образом, цифровая трансформация представляет собой не просто тенденцию, а необходимость, диктующую новые правила игры в различных секторах и отраслях экономики.

Библиографические ссылки

1. Бацина Е. А., Попсуйко А. Н., Артамонова Г. В. Цифровизация здравоохранения РФ: миф или реальность? [Электронный ресурс] // Врач и информационные технологии. 2020. № 3. С. 73–80. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44004859> (дата обращения: 11.01.2025).
2. Бульдеева К. А. Тенденции цифровизации социального обеспечения в Российской Федерации [Электронный ресурс] // Молодой ученый. 2025. № 1(552). С. 129–130. URL: <https://moluch.ru/archive/552/121300/> (дата обращения: 10.02.2025).
3. Лебедев Г. С., Шепетовская Н. Л., Решетников В. А. Телемедицина и механизмы ее интеграции [Электронный ресурс] // Национальное здравоохранение. 2021. Т. 2, № 2. С. 21–27. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47813739> (дата обращения: 12.01.2025).
4. Официальный сайт РБК [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vo.rbc.ru/economics> (дата обращения 16.01.2025).
5. Официальный сайт Росстата [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения 19.01.2025).
6. Скобникова В. К., Шищенко Е. В. Цифровизация в Российской системе здравоохранения [Электронный ресурс] // Вестник науки. 2020. Т. 5, № 5(26). С. 278–285. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42900588> (дата обращения: 19.01.2025).
7. Цифровизация в образовательном процессе [Электронный ресурс]. URL: <https://vc.ru/u/798973-maria-lokhanina/238326-cifrovizaciya-v-obrazovatelnom-processe> (дата обращения: 20.01.2025).

ТЕХНОЛОГИЯ БЛОКЧЕЙН КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

С. Н. Говейко¹⁾, П. А. Сахаров²⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, доцент, Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины, г. Гомель, Беларусь, goveiko@list.ru

²⁾ директор, ООО «ОТЛИЧНЫЙ СЕРВИС ПЛЮС», г. Минск, Беларусь, saxarov.pavel@mail.ru

В статье проведен анализ использования технологии блокчейн и его роли в цифровой трансформации, изучен отечественный и зарубежный опыт его применение в различных отраслях экономики, определены ключевые факторы и рекомендации по использованию технологии блокчейн в отраслях экономики Республики Беларусь.

Ключевые слова: цифровая трансформация; блокчейн; цифровизация; эффективность; отрасли экономики.

BLOCKCHAIN TECHNOLOGY AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF DIGITAL TRANSFORMATION

S. N. Goveiko¹⁾, P. A. Sakharov²⁾

¹⁾ PhD in economics, associate professor, Francisk Skorina Gomel State University, Gomel, Belarus, goveiko@list.ru

²⁾ director, LLC «OTLICHNYY SERVIS PLUS», Minsk, Belarus, saxarov.pavel@mail.ru

The article analyzes the use of blockchain technology and its role in digital transformation. It examines domestic and international experiences with its application in various sectors of the economy and identifies key factors and recommendations for using blockchain technology in the industries of the Republic of Belarus.

Keywords: digital transformation; blockchain; digitalization; efficiency; branches of the economy.

Современный этап развития экономики и бизнеса характеризуется стремительным ростом цифровых технологий, которые трансформируют абсолютно все аспекты жизни общества. Ключевую роль в этом процессе занимает технология блокчейн – инновационная технология, которая предоставляет новые возможности для автоматизации и повышения эффективности процессов в различных отраслях. Блокчейн, как децентрализованная и безопасная система записи данных, имеет потенциал широкого спектра применений, включая финансовую отрасль, здравоохранение, образование, логистику и многие другие.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что блокчейн представляет собой не только технологию, но и платформу для реализации цифровой трансформации – процесса, который способствует изменению структуры и функционирования общества, бизнеса и государственного управления. Его применение связано с повышением эффективности, снижением затрат и созданием более безопасных систем. В условиях глобального роста цифровых технологий блокчейн рассматривается как важный фактор в развитии инновационных решений.

В рамках исследования следует рассмотреть, как технология блокчейн адаптируется под требования современного бизнеса и какие особенности его применения способствуют цифровой трансформации. Также важно учитывать вызовы, с которыми сталкивается технология в процессе интеграции в различных секторах экономики Республики Беларусь.

Цель исследования – проанализировать роль блокчейна в цифровой трансформации, изучить отечественный опыт его применение в различных отраслях экономики и выявить ключевые факторы, которые могут определить дальнейшее использование технологии блокчейн в Республике Беларусь.

Задачи исследования включают:

1. Сбор и анализ информации о применении блокчейна в разных секторах экономики;
2. Определение ключевых факторов, которые будут способствовать внедрению технологии блокчейн;
3. Разработка рекомендаций по возможности использования блокчейна в ключевых отраслях экономики Республики Беларусь.

Основные источники, связанные с темой исследования, включают статьи из электронных ресурсов, нормативно-правовые акты, включая Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 2 февраля 2021 г. № 66 «О Государственной программе «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы», научные публикации, материалы научных конференций и другие источники, которые рассматривают аспекты цифровой трансформации и применение технологии блокчейн.

В Республике Беларусь проведена определенная работа по внедрению технологии блокчейн. Национальным банком создана информационную сеть, которая используется для решения огромного спектра современных и перспективных банковских и небанковских задач. В частности, был реализован механизм передачи информации о выданной банковской гарантии и непосредственно самой банковской гарантии, что способствует обеспечению взаимного доступа субъектов хозяйствования государств – членов Евразийского экономического союза (ЕАЭС) к процедурам государственных закупок товаров (работ, услуг) [1].

Также проведено внедрение технологии блокчейн на рынке ценных бумаг. ОАО «Белорусская валютно-фондовая биржа» использует блокчейн для ведения реестра операций с ценными бумагами на биржевом и внебиржевом рынках [2].

Стоит также отметить созданную некоммерческую организацию – Ассоциацию «Технологии распределённых реестров», миссия которой направлена на популяризацию технологии блокчейн среди предпринимателей в качестве направления для создания собственных коммерческих проектов и других инициатив. Деятельность Ассоциации нацелена на цифровую трансформацию экономики и бизнеса, проведение и поддержку научных исследований, содействие и помощь во внедрении блокчейна в деятельность организаций. В Ассоциацию входят 22 компании, большая часть из которых расположена в Парке высоких технологий. Главной целью Ассоциации является распространение блокчейна не только в экономике, но и в социальной сфере, что будет способствовать развитию общества в условиях цифровой трансформации экономики [3].

Технология блокчейн имеет значительные преимущества по сравнению с традиционными системами, применяемыми в Республике Беларусь. Она обеспечивает высокую безопасность данных, гибкость и автоматизацию информационных процессов. Однако для полной реализации потенциала блокчейн необходимо учитывать специфические требования каждой сферы экономики и разрабатывать оптимальные системы интеграции. В перспективе использование блокчейн может привести к повышению эффективности работы правительства, бизнеса и населения, а также укреплению их доверия к системам обработки данных [4].

Ключевыми факторами, способствующими внедрению технологии блокчейн в Республике Беларусь, по нашему мнению, являются:

- государственная поддержка: включение темы развития технологии блокчейн в национальные стратегии разработки ИТ-инфраструктуры, всяческая поддержка при принятии законов и нормативных актов, упрощающих адаптацию бизнеса и блокчейн-технологий;
- общественное понимание и техническая готовность: рост общественного понимания о важности блокчейна как инновационной технологии, повышение качества технического

образования населения, готовность бизнеса к внедрению блокчейна для повышения эффективности работы;

- безопасность данных и конфиденциальность: повышенное внимание к защите персональных данных и интеллектуальной собственности, использование современных методов криптографии для обеспечения безопасности транзакций в системах блокчейн;

- международное сотрудничество и рыночная конкуренция: участие в международных проектах по развитию блокчейн, конкуренция на внутреннем рынке IT-услуг, стимулирующая развитие новых технологий, привлечение компаний СНГ для реализации проектов в области блокчейн;

- специфические нужды различных отраслей: необходимость повышения эффективности работы в сферах финансового обслуживания, логистики, образования и здравоохранения, а также проблемы с коррупцией и подделками, которые блокчейн может решить благодаря записи неизменяемых транзакций;

- маркетинговая кампания и информирование общества, состоящих в проведении кампаний, которые объясняют преимущества блокчейн и побуждают к его использованию, а также издание материалов и проведение семинаров для повышения осознания о важности технологии;

- инвестиционный климат и стимулы для предпринимателей, заключающихся в привлечении инвестиций в проекты по внедрению блокчейн;

- обучение профессионалов путём организации курсов и семинаров для специалистов, чтобы они могли эффективно работать с блокчейн-технологиями, создание учебных материалов, адаптированных под Белорусское законодательство

- совместимость с существующими системами, направленная на интеграцию блокчейн-технологии с существующими IT-инфраструктурами и процессами в Республике Беларусь, а также учёт требований к совместимости при разработке новых систем;

- гарантирование прозрачности процессов, заключающейся в прозрачности деятельности компаний и организаций, использующих блокчейн.

Эти факторы взаимосвязаны друг с другом и создают условия для успешного внедрения и адаптации блокчейн-технологий в сектора экономики Республики Беларусь.

Для дальнейшего использования блокчейна в секторах экономики Республики Беларусь можно предложить рекомендации, которые помогут извлечь максимум преимуществ и интегрировать её в ключевые отрасли.

Финансовый сектор:

- разработка автоматизированных смарт-контрактов на основе блокчейна для повышения эффективности финансовых операций, включая выпуск и обработку кредитных карт, финансовых транзакций и управление инвестициями;

- внедрение системы интеграции с ID-картами для упрощения финансовых процедур, таких как открытие счёта, подача заявок и получение кредитов;

- создание зоны для тестирования блокчейн-решений в финансовой сфере, включая проверку их соответствия законодательству Республики Беларусь.

Торговля:

- связь поставщиков и покупателей путём внедрения блокчейн-решений для повышения прозрачности и эффективности в логистике и управлении цепочками поставок;

- использование блокчейна для мониторинга и оптимизации транспортировки товаров по всей Беларуси и за её пределами;

- безопасность контрактов посредством реализации автоматизированных смарт-контрактов на основе блокчейна для снижения рисков в торговой деятельности.

Промышленность:

- внедрение систем мониторинга и управления производственными процессами через блокчейн, что позволит повышать эффективность производства и снижать риски;

- безопасность данных путём использования блокчейна для защиты персональных данных сотрудников и конфиденциальности информации в рамках производственных процессов;
- внедрение систем гарантийных марок (брендов) на основе блокчейна для повышения доверия покупателей к продуктам.

Недвижимость:

- регистрация недвижимости посредством внедрения блокчейн-решений для автоматизации и ускорения процесса регистрации недвижимости, включая выдачу свидетельств и проверку прав собственности;
- использование блокчейна для создания реестров недвижимости и управления имуществом, что позволит снизить риски недоверия;
- предоставление кредитов или инвестиций через блокчейн-платформы для финансирования проектов в сфере недвижимости.

Управление государственными закупками:

- обеспечение прозрачности закупок через внедрение блокчейна для автоматизации и повышения прозрачности процессов государственных закупок;
- снижение коррупции путём использования блокчейн-решений для проверки подачи заявок, их оценки и выбора победителей;
- организация электронных аукционов на основе блокчейна для эффективного распределения государственных закупок.

Телекоммуникации и ИТ:

- внедрение блокчейн-решений для повышения скорости и безопасности коммуникаций в сети;
- использование блокчейна для автоматизации доступа к ИТ-сервисам и ускорению процессов поддержки клиентов;
- разработка систем хранения данных на основе блокчейна для повышения их безопасности и доступности.

Социальная сфера:

- внедрение блокчейн-решений для автоматизации процессов регистрации, отслеживания и предоставления социальных услуг;
- использование системы уникального ID-номера для каждого гражданина Республики Беларусь, через который будет предоставляться доступ к государственным услугам;
- использование блокчейна для управления данными о страховых полисах и предоставлении услуг онлайн.

Образование:

- внедрение системы учёта на основе блокчейна для повышения прозрачности и упрощения процессов оценки;
- создание платформы для онлайн-обучения, где будут задействованы блокчейн-технологии для управления данными, оценкой знаний и выдачи сертификатов;
- использование блокчейна для автоматизации взаимодействия преподавателей со студентами, управлением учебными материалами.

Малые и средние предприятия, стартапы:

- внедрение платформы финансирования стартапов, где используется блокчейн для упрощения процессов регистрации, привлечение инвестиций и управления проектами;
- создание программы менторства для стартапов, включая обучение блокчейн-технологий;
- снижение барьеров для малых и средних предприятий путём внедрения специальных инструментов на основе блокчейна для упрощения работы с налогами и кредитами.

Международная торговля:

- использование блокчейн-решений для автоматизации контроля соблюдения условий контрактов при международной торговле;

- снижение рисков через внедрение систем мониторинга и уведомления о возможных нарушениях контрактов на основе блокчейна;
- использование блокчейна для ускорения процесса получения разрешений и документации при международной торговле.

Финансы:

- внедрение системы мониторинга счетов на основе блокчейна для повышения эффективности управления финансами;
- создание платёжных систем, которые будут использовать блокчейн-технологии для обеспечения безопасного и быстрого обмена средствами;
- предоставление онлайн-услуг в области финансирования и инвестиций через блокчейн-платформы.

Здравоохранение:

- внедрение системы учёта данных пациентов на основе блокчейна для повышения эффективности работы медицинских учреждений;
- использование блокчейна для автоматизации выдачи рецептов;
- внедрение решений, которые будут использоваться для повышения уверенности в точности медицинских данных.

Гражданская служба:

- проверка документов с использованием блокчейн-решений для автоматизации проверки подлинности документов и ускорения процессов предоставления услуг;
- внедрение системы обработки запросов граждан, где будет использоваться блокчейн для повышения скорости и точности ответа.

Использование блокчейн-технологий в Республике Беларусь может стать важным шагом в развитии цифровой трансформации страны, позволив повысить эффективность работы в различных секторах экономики, прозрачность, достоверность и надёжность информационных процессов. Имеющийся ИТ-потенциал Республики Беларусь и развитая цифровая экономика в сочетании с государственной поддержкой создают надёжный фундамент для эффективного решения задачи цифровизации ключевых отраслей экономики на основе технологии блокчейн.

Библиографические ссылки

1. В Беларуси создана информационная сеть по технологии блокчейн [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nbrb.by/press/6534> (дата обращения: 15.02.2025).
2. Белорусская валютно-фондовая биржа запустила пилотный проект на блокчейне [Электронный ресурс]. URL: <https://belta.by/economics/view/beloruskaja-valjutno-fondovaja-birzha-zapustila-pilotnyj-proekt-na-blokchejne-276007-2017/> (дата обращения: 15.02.2025).
3. Ассоциация «Технологии Распределённых Реестров» [Электронный ресурс]. URL: <http://blockchainbelarus.by> (дата обращения: 15.02.2025).
4. Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси на 2021–2025 годы. Утв. Пост. Совета Министров Республики Беларусь 02.02.2021 № 66 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pravo.by> (дата обращения: 15.02.2025).

АНАЛИЗ УТЕЧКИ КОНФИДЕНЦИАЛЬНЫХ ДАННЫХ

Ю. В. Евдокимова¹⁾, А. А. Евдокимова²⁾

¹⁾ кандидат философских наук, доцент, Московский городской университет управления
Правительства Москвы, г. Москва, Россия, EvdokimovaYV@edu.mos.ru

²⁾ научный сотрудник, Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана,
г. Москва, Россия, evdokimovaaa@student.bmstu.ru

В статье проведен анализ текущей общемировой и российской ситуации в фокусе произошедших успешных кибератак, результатом которых стала утечка данных. Изучены отраслевые "предпочтения" злоумышленников, динамика произошедших инцидентов, применяемые киберпреступниками методы и инструменты. Представлены страновые предпочтения по сбыту украденной конфиденциальной информации по итогу анализа предложений на теневых рынках. Также приведены методы, примененные в удавшихся злоумышленникам атаках и типы вредоносного программного обеспечения, использованного в успешных хакерских атаках.

Ключевые слова: утечка данных; кибератаки; методы кибератак; персональные данные.

ANALYSIS OF CONFIDENTIAL DATA LEAKAGE

Y. V. Evdokimova¹⁾, A. A. Evdokimova²⁾

¹⁾ PhD in philosophical sciences, associate professor, Moscow City University of Management
of the Government of Moscow, Moscow, Russia, EvdokimovaYV@edu.mos.ru

²⁾ researcher, Bauman Moscow State Technical University. Moscow, Russia,
evdokimovaaa@student.bmstu.ru

The article analyzes the current global and Russian situation in the focus of successful cyber attacks that resulted in a data leak. The industry "preferences" of intruders, the dynamics of incidents, methods and tools used by cybercriminals have been studied. Country preferences for the sale of stolen confidential information are presented based on the analysis of offers in shadow markets. The methods used in successful malicious attacks and the types of malicious software used in successful hacker attacks are also given.

Keywords: data leakage; cyber attacks; methods of cyber attacks; personal data.

Цифровая трансформация общества привела к образованию множества возможностей и, одновременно, повлекла за собой ряд проблем, требующих постоянного мониторинга и разработки новых инструментов, способных решить такие проблемы. Конфиденциальные сведения отнесены к ключевым фокусам цифрового поля. Утечка конфиденциальных данных в последние несколько лет является наиболее частым последствием произведенных кибератак. Управление конфиденциальными данными имеет решающее значение для обеспечения безопасности и целостности важной информации. Большинство произошедших кибератак не предается огласке из-за репутационных рисков, поэтому зафиксировать реальное число реализованных кибератак практически невозможно, поэтому любые отчетные данные имеют определенную погрешность, что тоже является проблемой с позиций адекватности получаемых по результатам разноплановых исследований данным.

Проводимые на мировом, национальном, региональном уровнях исследования утечки данных крайне многообразны и разнообразны, учитывая важность проблемы в условиях ускоренной цифровизации общества. На сегодняшний день интерес научного сообщества к таким

исследованиям крайне высок, однако он носит, скорее, постфактумный характер, так как флагманом в данном направлении, очевидным образом, выступает практикоориентированная среда, поставляющая обществу ключевые высокотехнологичные решения, обеспечивающие оптимальный контроль конфиденциальности данных.

Отчет Positive Technologies об общемировых актуальных угрозах информационной безопасности показал, что по итогам первой половины 2024 года, исследование утечки конфиденциальных данных выявило следующие результаты:

- Более 50 % успешных кибератак на организации в данном периоде привели к утечке конфиденциальных данных.

- В финансовом секторе и медицинской сфере утечка данных в результате удавшихся кибератак составила 80 %.

- С позиций частоты успешных атак, результатом которых была утечка конфиденциальной информации, в данном периоде оказывались государственные органы (13 %).

- В данном периоде выявлен рост утечек учетных данных (на 9 %), лидерами подобного рода утечек названы ИТ-компании.

- Доля персональных данных, попавших в публичный доступ, лидирует, она составила треть совокупных украденных в результате атак данных. К положительным тенденция можно отнести тот факт, что общая доля утечек персональных данных в первой половине 2024 года снизилась на 15 % в сравнении с аналогичным периодом прошлого года.

Вторую позицию по утечкам занимают кражи коммерческой тайны и информации ограниченного доступа (24 %), по отраслевому формату лидируют ИТ-компании, промышленные и транспортные, а также государственные структуры. Доля данных утечек выросла в сравнении с аналогичным периодом предыдущего года на 3 % [1].

Отмечается увеличение краж исходного кода, применение шифровальщиков, выявлен общий тренд на рост количества атак с применением ВПО для удаленного управления (разновидность программного обеспечения, дающая возможность получить контроль над компрометированным устройством).

Сбыт украденной конфиденциальной информации, как правило, осуществляется на теневых рынках. Данные исследования показали региональное распределение предложений по продаже таких данных (табл. 1).

Таблица 1

Предложения о продаже украденных данных в региональном разрезе

Регион	Доля предложений о продаже украденных данных в регионе, %
Азия	30
Европа	20
Российская Федерация и страны СНГ	10
Северная Америка	10
Латинская Америка и государства Карибского бассейна	10
Ближний Восток	6
Австралия и Океания	2
Африка	2
Иные страны	10

Источник: [1].

Методы, примененные в удавшихся злоумышленникам атаках на организации, приведшие к утечке конфиденциальных данных, таковы (табл. 2).

Методы, примененные в успешных кибератаках на организации

Примененный хакерами метод	Доля кибератак с применением данного метода, %
Использование вредоносного программного обеспечения	38
Социальная инженерия	31
Эксплуатация уязвимостей	19
Компрометация учетных данных	7
Компрометация цепочки поставок или каналов связи	2
Иное	4

Источник: [1].

Типы вредоносного программного обеспечения, использованного в успешных хакерских атаках, где методом атаки являлось применение ВПО, по частоте использования распределились следующим образом:

1. Шифровальщик (33 %);
2. ВПО для удаленного управления (27 %);
3. Шпионское программное обеспечение (25 %);
4. Загрузчик (9 %);
5. Иное (5 %).

Также необходимо отметить основные типы мест хранения данных в инфраструктуре организации, которые в большей степени подвергаются атак с целью похищения конфиденциальных данных:

1. Пользовательские устройства;
2. Базы данных;
3. Файловые хранилища;
4. Корпоративные хранилища;
5. Облачные данные;
6. Production-сервисы [1].

Согласно данным аналитического центра ГК InfoWatch, число утечек данных в первой половине 2024 года в Российской Федерации выросло на 10,1 % в сравнении с первым полугодием предыдущего года. Выявлена скомпрометированность примерно 1 млрд единиц персональных данных. В отраслевом разрезе лидировала торговля (30,8 %), выросла доля промышленности (5,5 %), показали значительный рост утечки в сегменте малого бизнеса и индивидуальном предпринимательстве [2].

Анализ утечек данных в Российской Федерации за 2024 год выявил снижение случаев относительно числа инцидентов прошлого, 2023, года (382 против 450), при этом произошел серьезный рост масштабов утечек данных. По объемам украденной злоумышленниками информации лидирует электронная коммерция (38 %), за ней следуют развлекательные сервисы (8 %), произошел рост успешных атак в медицинской отрасли (7 %), вновь в тренде финансовые организации. За 2024 год было похищено вдвое больше миллиона уникальных адресов (164 миллиона) [3].

Защита конфиденциальных данных приобрела ключевое значения в сегодняшней действительности. Низкая готовность государств, организаций, частных лиц защитить и обезопасить конфиденциальную информацию может привести к серьезным последствиям: угрозам национальной безопасности, потере репутации, снижению лояльности клиентов, сотрудников, финансовым издержкам [4], в связи с чем комплексная защита безопасности конфиденциальных данных становится неотъемлемой составляющей во всех областях деятельности.

Библиографические ссылки

1. Утечки конфиденциальных данных из организаций – 1-е полугодие 2024 [Электронный ресурс] // Positive Technologies : сайт. URL: <https://www.ptsecurity.com/ru-ru/research/analytics/utechki-dannyh-aktualnye-ugrozy-pervogo-polugodiya-2024-dlya-organizacij/#id3> (дата обращения: 26.01.2025).
2. В России в первом полугодии утекло почти 1 млрд персональных данных [Электронный ресурс] // InfoWatch: сайт. URL: <https://www.infowatch.ru/company/presscenter/news/v-rossii-v-pervom-polugodii-uteklo-pochti-odin-milliard-personalnykh-dannykh> (дата обращения: 26.01.2025).
3. Утечки данных в России за 2024 год: итоги [Электронный ресурс] // SecureNews: сайт. URL: <https://securenews.ru/utechki-dannyh-v-rossii-za-2024-god-itogi/> (дата обращения: 26.01.2025).
4. *Горошко М. А., Евдокимова Ю. В.* Вопросы безопасного внедрения цифровизации в Российской Федерации: риски и противодействие // Финансовая грамотность как фактор риск-ориентированного управления в различных секторах экономики : Сборник научных трудов. Под редакцией А. А. Шестемирова, Ю. В. Евдокимовой. М., 2022. С. 100–105.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ТРАДИЦИОННЫХ ПОДХОДОВ В ОБРАЗОВАНИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Е. А. Калина

*старший преподаватель, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
kalina@bsu.by*

В статье рассматривается процесс цифровой трансформации высшего образования в Республике Беларусь. Анализируются традиционные методы обучения, их эволюция в условиях цифровизации, а также основные вызовы и перспективы внедрения цифровых технологий. Особое внимание уделено программам цифрового образования, включая государственные инициативы, такие как Республиканская информационно-образовательная среда (РИОС) и проект цифрового университета. Обсуждаются ключевые проблемы и вызовы, связанные с недостаточной скоростью адаптации нормативно-правовой базы, уровню цифровой компетентности преподавателей и студентов.

Ключевые слова: цифровая трансформация; высшее образование; цифровизация; стратегии образования; искусственный интеллект.

DIGITAL TRANSFORMATION OF TRADITIONAL APPROACHES IN EDUCATION: CHALLENGES AND PROSPECTS IN THE REPUBLIC OF BELARUS

E. A. Kalina

senior lecturer, Belarusian State University, Minsk, Belarus, kalina@bsu.by

The article examines the process of digital transformation in higher education in the Republic of Belarus. It analyzes traditional teaching methods, their evolution in the context of digitalization, as well as the main challenges and prospects of implementing digital technologies. Special attention is given to digital education programs, including government initiatives such as the Republican Information and Education Environment (RIOE) and the digital university project. Key issues and challenges are discussed, including the insufficient speed of legislative adaptation, the level of digital competence of educators and students.

Keywords: digital transformation; higher education; digitalization; education strategies; artificial intelligence.

В последние годы цифровая трансформация становится неотъемлемой частью образовательного процесса во всём мире. Республика Беларусь также активно внедряет цифровые технологии в систему высшего образования, что позволяет модернизировать традиционные методы обучения. Данный процесс обусловлен глобальными тенденциями, необходимостью адаптации к современным требованиям рынка труда и развитием искусственного интеллекта (ИИ). Однако внедрение цифровых технологий сопровождается рядом вызовов, требующих комплексного решения.

Традиционная система высшего образования в Беларуси строилась на основе лекционно-семинарского формата, письменных экзаменов и тестирования. Основными методами передачи знаний являлись лекции, самостоятельная работа с учебными пособиями и практические занятия под руководством преподавателя. Несмотря на стабильность данной модели, она имела определённые недостатки, такие как ограниченные возможности интерактивного обучения и индивидуального подхода к студентам. До активного внедрения цифровых технологий высшие учебные заведения Беларуси использовали лишь ограниченное количество

электронных образовательных ресурсов. Дистанционные формы обучения применялись редко, а большинство вузов опиралось на традиционные очные формы занятий. Однако пандемия COVID-19 значительно ускорила процесс цифровизации, сделав онлайн-обучение неотъемлемой частью образовательного процесса.

В рамках своих исследований аналитическая компания HolonIQ выделяет пять стратегий цифровизации образования: традиционная, направленная на сохранение существующих образовательных моделей с постепенным внедрением технологий; региональная, ориентированная на адаптацию цифровых решений к особенностям локального образовательного пространства; рыночная, в которой ведущую роль играют коммерческие организации и частные инициативы; персонализированная, предполагающая индивидуализацию учебного процесса за счёт цифровых инструментов; и автоматизированная, в основе которой лежит широкое использование искусственного интеллекта и алгоритмов машинного обучения для управления обучением [1]. Цифровая трансформация в Беларуси, в свою очередь, происходит в соответствии с путём традиционной стратегии, где цифровые технологии скорее выполняют поддерживающую и вспомогательную функции для образовательного процесса без его радикального изменения. В качестве примера может быть рассмотрен опыт успешного внедрения платформы Moodle для дистанционного обучения при сохранении традиционных форм контроля знаний, а также развитие гибридных образовательных программ, сочетающих онлайн-курсы с очными занятиями. Такой подход позволяет внедрять инновации без кардинальной перестройки учебного процесса, что согласуется с консервативной образовательной моделью, принятой в стране.

Государственная программа «Образование и молодежная политика» на 2021–2025 годы предусматривает развитие цифровой образовательной среды. В рамках программы реализуются проекты по созданию интегрированных цифровых платформ для управления учебным процессом, таких как Республиканская информационно-образовательная среда (РИОС). Одной из ключевых инициатив является модернизация учебных заведений, включающая оснащение компьютерными классами, лабораториями виртуальной реальности и развитием облачных технологий. Дополнительно развивается проект цифрового университета, который охватывает ведущие вузы страны и направлен на полное внедрение цифровых технологий в учебный процесс [2].

Ключевые изменения, связанные с цифровизацией образования, включают внедрение онлайн-платформ и дистанционных курсов, обеспечивающих гибкость обучения, использование искусственного интеллекта и автоматизированных систем для анализа успеваемости студентов, оцифровку учебных материалов и развитие электронных библиотек, а также создание интегрированной образовательной среды, включающей виртуальные лаборатории и цифровые симуляторы. Причинами этих изменений стали глобальные технологические тенденции, требующие подготовки специалистов с цифровыми компетенциями, пандемия COVID-19, ускорившая переход на дистанционные формы обучения, и необходимость повышения конкурентоспособности белорусских вузов на международном уровне. В отчёте UNESCO за 2023 год подчёркивается, что страны, придерживающиеся традиционной стратегии цифровизации, часто сталкиваются с вызовами, связанными с ограниченными ресурсами и необходимостью адаптации нормативно-правовой базы [3]. Данная ситуация актуальна и для Беларуси, где законодательство и инфраструктура требуют значительных инвестиций для соответствия современным требованиям.

Несмотря на активное внедрение цифровых технологий, цифровизация образования в Беларуси сталкивается с рядом проблем. Недостаточная скорость адаптации законодательства приводит к тому, что изменения в нормативно-правовой базе не всегда успевают за технологическими инновациями. Различия в уровне цифровой компетентности среди преподавателей также требуют дополнительного внимания – некоторые из них не успевают адаптироваться к новым технологиям или предпочитают традиционные формы обучения. Ограниченные ресурсы для модернизации материально-технической базы вузов затрудняют массовое

внедрение инновационных решений. Одним из значимых вызовов цифровизации образования является использование студентами инструментов искусственного интеллекта без должного критического осмысления. Использование автоматизированных систем студентами без достаточного анализа полученной информации может препятствовать развитию их аналитического мышления. В связи с этим важно формировать у обучающихся способность критически оценивать данные и эффективно применять цифровые инструменты в образовательном процессе.

Цифровая трансформация образования в Беларуси является неизбежным процессом, направленным на повышение качества подготовки специалистов и адаптацию системы образования к современным реалиям. Внедрение цифровых технологий открывает новые возможности, но требует комплексного подхода, включающего совершенствование законодательства, повышение квалификации преподавателей и развитие цифровой инфраструктуры вузов. Для успешного развития высшего образования в условиях цифровизации важно сохранить баланс между традиционными методами обучения и инновационными технологиями, обеспечивая высокое качество образовательного процесса.

Библиографические ссылки

1. HolonIQ. Education in 2030 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.holoniq.com/2030> (дата обращения: 16.02.2025).
2. О Государственной программе «Образование и молодежная политика» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 29 января 2021 г., № 57 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2025.
3. UNESCO. 2023 Global Education Monitoring Report [Электронный ресурс]. URL: <https://gem-report-2023.unesco.org/> (дата обращения: 16.02.2025).

«ЦИФРОВОЙ ШЕЛКОВЫЙ ПУТЬ» КАК ФАКТОР ИНТЕГРАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОСИСТЕМЫ

И. А. Карачун¹⁾, Чан Хуэй²⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, доцент,

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, karachun@bsu.by

²⁾ аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, changlaoshi@yandex.by

В статье рассматриваются основные направления, по которым «Цифровой шелковый путь» способствует развитию инновационной экосистемы стран Евразийского экономического союза – координация политики, развитие инфраструктуры, научно-образовательное сотрудничество, развитие электронной коммерции и создание зарубежных промышленных парков. Координация политики включает унификацию технических стандартов, защиту интеллектуальной собственности и снижение барьеров для трансграничного сотрудничества; развитие инфраструктуры охватывает цифровую инфраструктуру, логистические узлы и энергетические проекты; научно-образовательное сотрудничество направлено на подготовку кадров через университетские альянсы, совместные лаборатории и программы обмена; развитие электронной коммерции создаёт новые возможности для малых и средних предприятий через платформы; зарубежные промышленные парки обеспечивают условия для коммерциализации инноваций и развития трансграничных цепочек поставок.

Ключевые слова: цифровой шелковый путь; экосистема; инновации; интеграция; цифровая экономика; «Один пояс, один путь»; ИКТ-инфраструктура.

DIGITAL TWINS IN HEALTHCARE INFORMATION SYSTEMS

I. A. Karachun¹⁾, Chang Hui²⁾

¹⁾ PhD in economics, associated professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, karachun@bsu.by

²⁾ PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, changlaoshi@yandex.by

The article examines the main areas in which the Digital Silk Road contributes to the development of the innovation ecosystem of the Eurasian Economic Union countries: policy coordination, infrastructure development, scientific and educational cooperation, e-commerce development, and the creation of foreign industrial parks. Policy coordination includes the unification of technical standards, intellectual property protection, and the reduction of barriers to cross-border cooperation; infrastructure development covers digital infrastructure, logistics hubs, and energy projects; scientific and educational cooperation is aimed at training personnel through university alliances, joint laboratories, and exchange programs; e-commerce development creates new opportunities for small and medium-sized enterprises through platforms; foreign industrial parks provide conditions for the commercialization of innovations and the development of cross-border supply chains.

Keywords: «Digital Silk Road»; ecosystem; innovation; integration; digital economy; «One Belt, One Road»; ICT infrastructure.

«Цифровой шелковый путь» как часть инициативы «Один пояс, один путь» ориентирован на улучшение ИКТ-инфраструктуры, содействие трансграничной электронной торговле и развитие цифровой экономики, что ускоряет цифровую трансформацию и развитие инновационных способностей стран-участниц. Для стран Евразийского экономического союза (ЕАЭС) он предоставляет не только расширенные рыночные связи и технологическую поддержку, но и новые возможности для научно-технического сотрудничества и согласования политик.

Углубленный анализ роли «Цифрового шелкового пути» в интеграции инновационной экосистемы позволяет лучше понять его значение в стимулировании регионального инновационного развития.

В рамках инициативы «Один пояс, один путь» Китай и страны ЕАЭС посредством двусторонних и многосторонних соглашений активно проводят согласование политики в области цифровой экономики, научно-технического инновационного сотрудничества и защиты интеллектуальной собственности. Эти шаги укрепляют институциональные основы для инновационных процессов в регионе и создают платформу для интеграции и устойчивого развития инновационной экосистемы. Координация политики значительно продвинулась и заложила прочную основу для создания инновационной экосистемы в регионе. Эти усилия направлены на унификацию технических стандартов, снижение барьеров для сотрудничества и повышение возможностей для совместных инноваций в регионе.

В рамках политического диалога, например, «Соглашение о сотрудничестве в области цифровой экономики между Китаем и Россией» (2019 г.) и «Совместное коммюнике по итогам 29й регулярной встречи премьер-министров Китая и России» [1], обе стороны развернули сотрудничество в таких областях, как стандарты цифровых технологий, безопасность данных и логистические цепочки. Единые стандарты позволяют компаниям избегать необходимости соблюдать различные технические нормы в разных странах, тем самым снижая барьеры для выхода на новые рынки и экономя технические и финансовые ресурсы. Например, единые стандарты в областях 5G-сетей и интернета вещей повышают совместимость оборудования, способствуют совместной НИОКР внутри инновационной экосистемы, ускоряя распространение технологий в регионе и повышая потенциал совместных инноваций. Аналогично «Совместное коммюнике между Китаем и Беларусью» (2024 г.) [2] включает положения о сотрудничестве сферах передовых технологий и развития промышленности, что способствует развитию региональной инновационной экосистемы и передачи технологий.

Для обеспечения безопасности и эффективности трансграничного движения данных критически важно согласование нормативно-правовых актов. Так, реформы в области регулирования электронной коммерции в Казахстане и изменения в законодательстве по защите данных в Кыргызстане, разработанные на основе международных стандартов, способствуют снижению затрат на соответствие требованиям и повышению эффективности трансграничной электронной торговли, одновременно укрепляя безопасность передачи данных. Такие меры гармонизации снижают нагрузку на компании в части соблюдения нормативных требований, облегчая деятельность транснациональных электронных коммерческих предприятий на многоканальном рынке. Например, платформы электронной коммерции могут следовать единой нормативно-правовой базе, что снижает затраты на адаптацию к законодательным требованиям разных рынков. Это согласование также способствует обмену данными между компаниями, открывая больше возможностей для сотрудничества в рамках инновационной сети.

Защита интеллектуальной собственности является основой для содействия технологическому трансферу и коммерциализации инноваций. Благодаря двустороннему и многостороннему сотрудничеству, как, например, «Соглашение о торгово-экономическом сотрудничестве между Китаем и Евразийским экономическим союзом» 2018 г. [3], Китай и страны ЕАЭС достигли консенсуса в области защиты интеллектуальной собственности. Такая координация политики эффективно снижает юридические споры в области транснационального технологического сотрудничества, предоставляя правовую защиту для коммерциализации инновационных достижений компаний. Унифицированная политика защиты интеллектуальной собственности уменьшает юридические риски для межкорпоративного сотрудничества в области технологий, особенно в сфере высоких технологий, гарантируя успешную передачу и коммерциализацию инновационных результатов.

Китай также играет важную роль в продвижении международной стандартизации технологий. Через свою стратегию «Китайский стандарт 2035» [4] он стремится интегрировать

технологические стандарты в таких областях, как 5G и Интернет вещей, с международными требованиями. Уже подписаны соглашения о сотрудничестве по стандартам с более чем 150 странами, что ускоряет распространение цифровых технологий и унификацию стандартов, а также укрепляет техническую совместимость и взаимосвязь в регионе. С унификацией стандартов и согласованием нормативной базы политика координации в рамках «Цифрового шелкового пути» способствует укреплению трансграничных инновационных сетей и интеграции производственных цепочек в регионе, снижая барьеры в логистике и технологиях в трансграничной торговле, что, в свою очередь, повышает конкурентоспособность и эффективность инноваций в регионе.

Таблица обобщает совместные инфраструктурные проекты Китая и стран ЕАЭС, а также их вклад в развитие инновационной экосистемы. Эти проекты охватывают цифровую, транспортную и энергетическую инфраструктуры и демонстрируют, как развитие инфраструктуры поддерживает и стимулирует инновационную деятельность в регионе.

Инфраструктурные проекты в рамках цифрового Шелкового пути и их влияние на инновационную экосистему

Тип инфраструктуры	Страны / регионы	Название проекта	Влияние
Цифровая инфраструктура	Китай-Казахстан-Кыргызстан	Китайско-казахстанский проект трансграничной оптоволоконной линии, Китайско-Кыргызско-Таджикский проект оптоволоконной линии	Создание высокоскоростного интернета, центров обработки данных и сетей 5G
	Китай и Беларусь	Центр обработки данных в китайско-белорусском промышленном парке	Создание сетей 4G/5G и оптоволоконного подключения к интернету, повышение эффективности связи
	Китай и Армения	Проект сотрудничества в области центров обработки данных между Китаем и Казахстаном	Создание центров обработки данных и облачных платформ
	Китай и Россия	Российский сайт AliExpress	Создание трансграничной платформы электронной торговли
	Китай и Казахстан	Китайско-казахстанский проект умной логистики	Система умной логистики, повышение эффективности торговли
Умный город	Казахстан	Проект умного города Астана, проект интеллектуальной транспортной системы Алматы	Интеллектуальные транспортные системы и инфраструктура Интернета вещей
Инфраструктура транспорта	Страны ЕАЭС	Китайско-европейский железнодорожный маршрут	Строительство железных дорог, автодорог, портов и аэропортов для улучшения региональной логистической сети
	Китай и Казахстан	Китайско-казахстанская железная дорога, железнодорожная линия Ляньюньган-Алашанькоу-Казахстан	Повышение пропускной способности грузопотоков
Энергетическая инфраструктура	Китай и Россия, Казахстан	Проект центральноазиатского газопровода	Обеспечение стабильного баланса спроса и предложения энергии
	Китай и Кыргызстан, Таджикистан	Проект электрической сети Китая и Центральной Азии	Электрическая сеть для взаимного использования и оптимизации ресурсов

В области образовательного сотрудничества Цифровой Шёлковый путь способствует развитию знаковых проектов, таких как Китайско-российский университетский альянс, Китайско-Белорусский университетский альянс и Университетский альянс Шёлкового пути. Благодаря поддержке цифровой инфраструктуры эти альянсы значительно повысили академическую мобильность и способствовали развитию инновационного мышления в условиях многообразия культур. Через совместное использование ресурсов и дистанционное обучение «Цифровой шелковый путь» обеспечивает мощную поддержку трансграничной мобильности талантов и сотрудничества между университетами, позволяя более чем 150 университетам из различных стран и регионов активно участвовать в обмене знаниями и технологиями, что способствует развитию инновационной экосистемы в регионе.

Стажировочные проекты, например, «Seeds for the Future» компании Huawei и другие программы технической подготовки, предоставляют студентам и специалистам практический опыт с использованием онлайн и оффлайн обучения, что способствует повышению их профессиональных навыков. Сотрудничество в области инкубаторов для стартапов и технопарков при поддержке «Цифрового шелкового пути» предоставляет предпринимателям необходимые ресурсы и обучение, стимулируя партнёрство между университетами и предприятиями и создавая возможности для практической подготовки кадров. Культурные и языковые проекты, такие как Институты Конфуция и онлайн-платформа для изучения китайского языка, эффективно преодолевают языковые и культурные барьеры, способствуя более глубокому сотрудничеству и взаимопониманию между странами вдоль инициативы «Один пояс, один путь». Кроме того, Молодёжная платформа стран ШОС SCOLAR Network через краткосрочные тренинги, межкультурный обмен и стажировки помогает молодёжи из Китая и стран ЕАЭС развивать лидерские навыки и международное мышление, содействуя их лидерству в экономике, политике и технологии. Различные стипендиальные программы поощряют студентов из стран Евразийского союза обучаться в Китае, особенно в таких областях как наука, технологии, инженерия и математика (STEM), которые тесно связаны с инновационной экосистемой.

Индустриальные парки, созданные Китаем в России, Беларуси и других странах Евразийского экономического союза, такие как Китайско-Белорусский индустриальный парк «Великий камень», функционируют как инновационные платформы, объединяющие научные исследования и промышленное производство. Эти парки способствуют устранению разрыва между академической сферой и индустрией, предоставляя механизмы для трансфера научных результатов в производство. Создание в рамках индустриальных парков совместных лабораторий, инкубаторов и исследовательских центров способствует внедрению научных достижений в реальный сектор экономики, стимулируя технологическое развитие и повышение инновационного потенциала местных компаний.

В условиях быстрого роста глобальной цифровой экономики трансграничная электронная коммерция постепенно становится ключевым звеном, связывающим производственные базы и потребительские рынки. В рамках инициативы «Один пояс, один путь» «Цифровой шелковый путь» оказывает мощную поддержку развитию международных электронных платформ, способствуя созданию и взаимосвязанности информационной инфраструктуры. Это, в свою очередь, содействует построению инновационной экосистемы ЕАЭС. «Цифровой шелковый путь» способствует упрощению выхода малых и средних предприятий на международный рынок. Развитие электронных коммерческих платформ, таких как AliExpress-Russia и OZON не только предоставляет местным предприятиям доступ к глобальному рынку, но и значительно снижает барьеры для входа за счет унифицированных систем международных платежей и цифровых логистических сетей. Создание этой цифровой инновационной экосистемы позволяет малым и средним предприятиям с меньшими затратами и большей эффективностью участвовать в мировой торговле, получая при этом дополнительные возможности для инновационного развития в условиях цифровой экономики.

Таким образом, исследование показало, что данная инициатива выступает важным стратегическим инструментом для содействия интеграции и развитию инновационного потенциала региона на основе следующих ключевых направлений. Координация политики: устранение трансграничных барьеров и унификация стандартов повышают эффективность взаимодействия стран ЕАЭС в цифровой экономике; внедрение единых правовых механизмов способствует защите интеллектуальной собственности и снижению рисков. Образовательное и научно-техническое сотрудничество: образовательные программы и трансграничные исследовательские проекты формируют интеллектуальную основу для развития инноваций; сотрудничество ускоряет трансфер технологий и наращивание научного потенциала. Развитие инфраструктуры: цифровая и логистическая инфраструктура является основой для взаимосвязанности и эффективного обмена ресурсами; проекты в рамках «Цифрового шёлкового пути» способствуют модернизации сетей связи и логистических цепочек. Оптимизация трансграничных цепочек поставок: интеграция интеллектуальных систем управления цепочками поставок способствует улучшению координации и снижению издержек. Развитие электронной коммерции: электронные платформы предоставляют новые возможности для коммерциализации инноваций и выхода на международные рынки.

Библиографические ссылки

1. Joint Communiqué of the 29th Regular Meeting of the Chinese and Russian Prime Ministers [Электронный ресурс]. URL: <https://www.yidaiyilu.gov.cn/p/09RQEO0N.html> (дата обращения: 10.01.2025).
2. China, Belarus pledge to boost agriculture, freight trains cooperation [Electronic resource]. Xinhua, 2024. URL: <https://english.news.cn/20240823/3bda8f57478d43799e6b0555d7f21054/c.html> (date of access: 12.09.2024).
3. Protection of Patents and Trademarks in the Eurasian Economic Union [Электронный ресурс]. URL: <https://www.aipla.org/list/innovate-articles/protection-of-patents-and-trademarks-in-the-eurasian-economic-union> (дата обращения: 10.01.2025).
4. *Baark E.* China's International Technology Standards Strategy and the Digital Silk Road // EAI Background Brief No. 1604 [Электронный ресурс]. URL: <https://research.nus.edu.sg/eai/wp-content/uploads/sites/2/2022/07/EAIIBB-No.-1604-China-Standards-and-Digital-Silk-Road-2.pdf> (дата обращения: 10.01.2025).

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ

Е. Г. Киселева¹⁾, А. Г. Сомов²⁾, А. Н. Шаренко³⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, доцент, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия, kiseleva@kafedrapik.ru

²⁾ кандидат экономических наук, ст. преподаватель, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия, somov_ag@spbstu.ru

³⁾ заведующий сектором финансов, Институт системных исследований в агропромышленном комплексе Национальной академии наук Беларуси, г. Минск, Беларусь, agrecinst@mail.belpak.by

На современном этапе технологического развития Индустрии 4.0 технологии сельского хозяйства претерпевают существенные изменения, что приводит к трансформации бизнес-модели. Самыми перспективными и революционными в сельскохозяйственном предпринимательстве считаются технологии точного земледелия, которые основаны на использовании искусственного интеллекта и Интернета вещей. В статье рассматриваются наиболее часто применяемые сельскохозяйственными предпринимателями высокоточные технологии, которые доказали свою эффективность в разных областях сельского хозяйства. Сделан вывод о необходимости стимулирования использования высокоточных технологий в России и Белоруссии с использованием механизма государственно-частного партнерства.

Ключевые слова: сельскохозяйственное предпринимательство; искусственный интеллект; технологии точного земледелия; преимущества; экономическая эффективность.

PROSPECTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN AGRICULTURAL ENTREPRENEURSHIP

E. G. Kiseleva¹⁾, A. G. Somov²⁾, A. N. Shareenko³⁾

¹⁾ PhD in economics, associated professor, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia, kiseleva@kafedrapik.ru

²⁾ PhD in economics, associated professor, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia, somov_ag@spbstu.ru

³⁾ head of the finance sector, Institute of System Research in Agriculture of the National Academy of Sciences, Minsk, Belarus, agrecinst@mail.belpak.by

Nowadays technological development of Industry 4.0 is undergoing significant changes to agricultural technologies, which leads in the transformation of the business model. The most promising and revolutionary technologies in agricultural entrepreneurship are precision farming technologies, which are based on the use of artificial intelligence and the Internet of Things. The paper discusses the most frequently used high-precision technologies by using agricultural entrepreneurs. The precision farming technology have proven their effectiveness in various areas of agriculture in many countries and can be successfully applied in emerging countries. The paper provides that the Government of Russia and the Government of Belarus needs to stimulate the high-precision technologies in agriculture for supporting agricultural entrepreneurship by using the mechanism of public-private partnership.

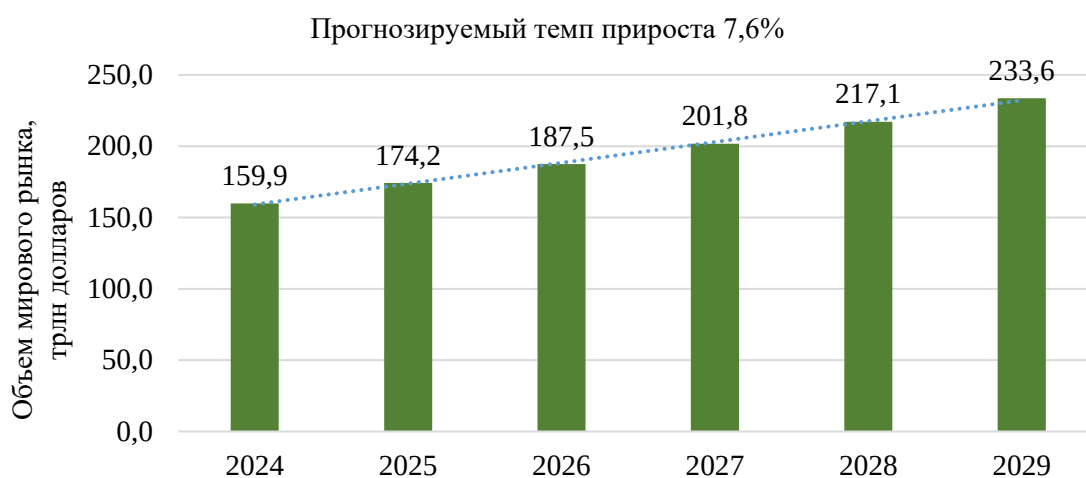
Keywords: agricultural entrepreneurship; artificial intelligence; precision farming technology; advantages; economic efficiency.

Введение. Интеграция технологий искусственного интеллекта (ИИ) в сельское хозяйство открывает значительный потенциал для повышения эффективности инвестиций, качества

продуктов питания и соответствует целям устойчивого развития ООН. Использование ИИ повышает экономическую эффективность сельскохозяйственного предпринимательства, способствует более бережному использованию природных ресурсов при одновременном улучшении качества аграрной продукции.

Материалы и методы. Исследование основано на материалах аналитических компаний и научных публикаций. К общенаучным методам исследования относятся методы обобщения, сравнения и группировки данных, анализа и синтеза информации.

Результаты и обсуждение. Внедрение технологий в сельскохозяйственное предпринимательство в глобальном смысле необходимо для решения проблем, связанных с продовольственной безопасностью, качеством продуктов питания и загрязнением окружающей среды. Часто в научной литературе и СМИ, посвящённых теории и практике применения высокоточных технологий в сельском хозяйстве можно встретить подтверждение актуальности продовольственной безопасности: «Согласно прогнозам ученых, человеческая популяция к 2050 году достигнет 10 млрд человек и поскольку увеличение сельскохозяйственных площадей невозможно, важно повысить интенсивность их использования» [1–3]. Второй аспект актуальности темы связан с возможностью высокоточных технологий контролировать и улучшать состояние почвы, а, следовательно, производить более качественные и полезные продукты питания. Третий аспект - бережливое производство: благодаря высокоточному цифровому контролю на каждой стадии сельскохозяйственного производства эти технологии позволяют более бережно использовать природные ресурсы, чем способствуют улучшению экологии. Анализ исследований, посвящённых результатам применения технологий ИИ в сельском хозяйстве разных стран показал, что в 90 % из них подчеркивают эти три преимущества [2]. Статистические данные по объёму рынка и прогнозы его развития также подтверждают рост интереса инвесторов, государства и потребителя к сельскохозяйственному предпринимательству.



Прогноз развития мирового рынка сити-фарминга.

Источник: [4]

Внедряя технологии искусственного интеллекта, предприниматели способствуют модернизации сельского хозяйства, повышают операционную эффективность и улучшают общее благосостояние сельскохозяйственного сектора. Новые технологии, такие как ИИ (artificial intelligence, AI) и интернет вещей (Internet of Things, IoT) помогают оценивать состояние сельскохозяйственных культур, почвы и погодных условий и применять роботов для различных видов деятельности. Применяя технологии ИИ сельскохозяйственные предприниматели могут добиться автоматизации сельскохозяйственных работ, проводить мониторинг состояния растений и животных, уничтожать сорняки, собирать урожай, планировать и прогнозировать

урожайность, циклы роста и созревания растений и др. При этом использование ИИ без высокоточного сельскохозяйственного оборудования и технологий невозможно.

К наиболее часто используемым сельскохозяйственными предпринимателями технологиям относятся [3; 5]:

1) технология GPS: используется для определения местоположения участков и создания точных карт полей;

2) датчики и беспилотные летательные аппараты (БПЛА): используются для сбора информации о состоянии почвы, состоянии урожая, уровне влажности, уровне удобрений и др.;

3) системы кормления с электронным управлением: применяются для оптимизации рациона животных с учетом индивидуальных особенностей;

4) анализ данных и машинное обучение: помогают фермерам в принятии решений о посадке, орошении, защите сельскохозяйственных культур, прогнозе урожайности и т. д.

Наиболее интересное и перспективное направления применения ИИ и интернета вещей в сельском хозяйстве получило название технологии точного земледелия (PFT, precision farming technology). Согласно одному из исследований «Точное земледелие - это интегрированная и устойчивая система управления фермой, использующая современные технологии для повышения прибыльности фермы за счет снижения воздействия на окружающую среду» [3]. Точное земледелие использует умные тракторы и сельскохозяйственное оборудование с поддержкой GPS, которые позволяют при посадочных работах рассчитать количество семян, удобрений, пестицидов, объем полива и проводить контроль орошения. Агрофермы получают информацию от датчиков в режиме реального времени о состоянии сельскохозяйственных культур, факторах окружающей среды и состоянии почвы, что позволяет легче выполнять сельскохозяйственные операции. Эти данные в режиме реального времени способствуют оптимальному использованию ресурсов и гибкому изменению в зависимости от меняющихся обстоятельств. Помимо этого, недавно появившееся приложение VRT (variable rate technology) помогает узнать, какие удобрения и пестициды можно вносить в соответствии с требованиями к земле. Данная программа позволяет адаптировать удобрения под разные виды почвы и повысить сбор урожая. Все эти технологии позволяют сельскохозяйственным предпринимателям определять сроки посадки, разрабатывать планы орошения, вносить удобрения и пестициды точно в срок и точно в норму.

Беспилотные летательные аппараты помогают составить карту почвы, а используются для сбора данных и для проверки данных, полученных датчиками. Преимущество БПЛА состоит в том, что сельскохозяйственные предприниматели могут получать изображения с высоким разрешением, которые помогают выявлять болезни, вредителей и дефицит питательных веществ почти сразу на стадии их возникновения. Эти данные интегрируются технологией с регулируемой нормой расхода, что помогает использовать такие ресурсы, как вода, гербициды и удобрения, точно в соответствии с потребностями различных участков поля. Благодаря этому сельскохозяйственные работы оказывают меньшее воздействие на окружающую среду при максимальном увеличении производительности.

Заметим, что PFT облегчают анализ собранных данных и позволяют оперативно выявлять и устранять проблему влияния на урожайность неблагоприятных погодных условий. Эти технологии позволяют не только легко обнаружить болезни сельскохозяйственных культур, нехватку удобрений или проблемы с ирригацией, более важный аспект в том, что эти используя эти же технологии можно для устранения этих проблем. На основе исторических данных и сложной аналитики с помощью прогностического анализа можно прогнозировать урожайность сельскохозяйственных культур, вспышки заболеваний и тенденции на рынке [3; 5]. Зная тенденции на рынке и задав тренд на будущее предприниматель может оперативно подстроиться под изменение спроса, как по количеству, так и по типу продукта. Также применении ИИ и интернета вещей в сельском хозяйстве помогают эффективно управлять водными

ресурсами, особенно в районах с ограниченным водоснабжением, и обеспечивают экономию воды за счет сокращения ее потерь.

Благодаря вышеперечисленным преимуществам PFT также используются в животноводстве, в основном для мониторинга здоровья и благополучия животных, кормления, контроля веса и автоматизации доения. Развитые страны, такие как США, Китай, Англия и страны Евросоюза, в значительной степени внедрили PFT. Основным результатом интеграции PFT в развитых странах является увеличение прибыли агробизнеса и повышение качества сельскохозяйственной продукции. Более меленное внедрение PFT в сельскохозяйственное предпринимательство в развивающихся странах (Индия, Бразилия, Россия и страны Африки) связано с финансовыми трудностями, отсутствием необходимых технических знаний и неразвитостью инфраструктуры [6; 7].

В России использование технологий точного земледелия приводит к росту сити-фарминга (city farming, vertical farming). Несмотря на то, что первая сити-ферма появилась в Москве в 2019 году, сегодня объём инвестиций в сельскохозяйственное предпринимательство с использованием высокоточных технологий растет на 25 % в год [8]. Вертикальные фермы вызывают интерес у инвесторов из-за относительно небольших капиталовложений, близкого расположения к потребителям и экономической эффективности. В среднем окупаемость проекта составляет от года до пяти лет, рентабельность 30–50 % [1; 5]. Самая большая сити-ферма в России «РусЭко», находится в Москве в здании бывшей табачной фабрики: на территории в 2,3 гектара – 6,8 гектара посевной площади. Отметим, что до 90 % сити-ферм в России работают с зелеными и овощными культурами, остальные специализируются на выращивании ягод и грибов.

В Белоруссии рынок сити-фарминга находится на начальной стадии развития, что объясняется низким уровнем цифровизации агропромышленного комплекса [9]. Первая и пока единственная сити-ферма в Республике Беларусь, специализирующаяся на выращивании микрозелени, открылась в Минске в 2021 году. В то же время финансирование информационных технологий при поддержке государственной программы «Аграрный бизнес на 2021–2025 годы» способно дать хороший импульс развитию необходимой инфраструктуры и цифровых технологий, что открывает перспективы для сельскохозяйственного предпринимательства в этой стране. Новый импульс развитию отрасли может придать также использование механизма государственно-частного партнёрства. Это механизм успешно применяется в использовании PFT в Дубае, Нью-Джерси, Сеуле и Сингапуре [6]. Правительство этих стран также ежегодно выделяет миллионы долларов сельскохозяйственным предпринимателям в виде грантов, субсидий. Однако практика использования государственных средств показала, что финансирование технологического предпринимательства с использованием государственно-частного партнерства более эффективно, поскольку проекты с применением такой схемы более рентабельны и быстрее окупаются, так как софинансирование повышает мотивацию, ответственность и производительность технологического предпринимателя.

Библиографические ссылки

1. Сацюк К. А., Кудинов И. А., Силакова Л. В. Повышение эффективности использования ресурсов на предприятиях АПК на основе технологии вертикального фермерства // Экономика. Право. Инновации. 2022. № 4. С. 4–11. <http://dx.doi.org/10.17586/2713-1874-2022-4-4-11>.
2. Pallottino F. and all. Applications and perspectives of Generative Artificial Intelligence in agriculture // Computers and Electronics in Agriculture. 2025. Vol. 230. 109919. <https://doi.org/10.1016/j.compag.2025.109919>.
3. Vecchio Y. and all. Precision farming: what do Italian farmers really think? An application of the Q methodology // Agricultural System. 2022. Vol. 201. 103466 <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2022.103466>.
4. Urban farming global market report, 2024: The Business research company [Electronic resource]. URL: <https://www.thebusinessresearchcompany.com/> (дата обращения: 11.02.2025).

5. Petrovic B., Kononets Y., Csambalik L. Adoption of drone, sensor, and robotic technologies in organic farming systems of Visegrad countries // *Heliyon*. 2024. e41408.

6. Alka T., Sreenivasan A., Suresh M. Seeds of Change: Mapping the Landscape of precision farming technology adoption among agricultural entrepreneurs [Electronic resource] // *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*. 2024.

7. Вертикальные фермы развитие в мире и Москве [Электронный ресурс] // Аналитический центр Агентства инноваций Москвы, 2022. URL: https://portal.inno.msk.ru/uploads/agency-sites/analytics/research/Vertical+Farming_AIM_2022.pdf/ (дата обращения: 11.02.2025).

8. Dawkins M. S. Smart farming and Artificial Intelligence (AI): how can we ensure that animal welfare is a priority? [Electronic resource] // *Applied Animal Behavior Science*. 2025. Vol. 283. URL: <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2025.106519> (дата обращения: 11.02.2025).

9. Перспективы цифровизации аграрного сектора Беларуси [Электронный ресурс] / П. Г. Шеметков, А. Ю. Щербак ; науч. рук. К. Н. Соболев // НИРС БГЭУ : сборник научных статей. Выпуск 12 / Министерство образования Республики Беларусь, Белорусский государственный экономический университет. Минск : БГЭУ, 2023. С. 205–209. URL: http://edoc.bseu.by:8080/bitstream/edoc/97519/1/Shemetkov_205_209.pdf (дата обращения: 11.02.2025).

ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ: ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ С ГРАЖДАНАМИ

Е. Г. Киселева¹⁾, О. Т. Ергунова²⁾, А. Г. Сомов³⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, доцент, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия, kiseleva@kafedrapik.ru

²⁾ кандидат экономических наук, доцент, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия, ergunova-olga@yandex.ru

³⁾ кандидат экономических наук, ст. преподаватель, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия, somov_ag@spbstu.ru

Статья посвящена анализу цифровых платформ, которые играют ключевую роль в трансформации социальной сферы, обеспечивая гражданам доступ к государственным и социальным услугам. Рассматриваются такие платформы, как Госуслуги, Мой Доктор, Социальный портал, Цифровая школа, СберЗдоровье и Электронное правительство, каждая из которых имеет свои преимущества и недостатки. В статье представлены данные о важности этих платформ для общества, а также статистика по их использованию, включая более 90 миллионов пользователей платформы Госуслуги, что подтверждает высокий уровень цифровизации в России. К 2024 году ожидается увеличение доли цифровых государственных услуг до 95 %. Это подчеркивает значимость продолжающейся цифровой трансформации социальной сферы.

Ключевые слова: цифровые платформы, государственное управление, онлайн-сервисы, электронное правительство, цифровая инклюзия.

DIGITAL PLATFORMS IN THE SOCIAL SPHERE: INNOVATIVE APPROACHES TO MANAGEMENT AND INTERACTION WITH CITIZENS

E. G. Kiseleva¹⁾, O. T. Ergunova²⁾, A. G. Somov³⁾

¹⁾ PhD in economics, associated professor, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia, kiseleva@kafedrapik.ru

²⁾ PhD in economics, associated professor, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia, ergunova-olga@yandex.ru

³⁾ PhD in economics, associated professor, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia, somov_ag@spbstu.ru

The article is devoted to the analysis of digital platforms that play a key role in the transformation of the social sphere, providing citizens with access to public and social services. Platforms such as Public Services, My Doctor, Social Portal, Digital School, Sberbank and E-Government are being considered, each of which has its advantages and disadvantages. The article presents data on the importance of these platforms for society, as well as statistics on their use, including more than 90 million users of the Public Services platform, which confirms the high level of digitalization in Russia. By 2024, the share of digital public services is expected to increase to 95 %. This highlights the importance of the ongoing digital transformation of the social sphere.

Keywords: digital platforms, public administration, online services, e-government, digital inclusion.

Введение. Цифровые платформы становятся важным инструментом в трансформации социальной сферы, обеспечивая гражданам доступ к разнообразным государственным и социальным услугам. В последние годы в России активно развиваются платформы, которые позволяют улучшить качество жизни, упрощая доступ к медицинским, образовательным и

социальным услугам. Однако, несмотря на достижения, все еще остаются проблемы с безопасностью данных, доступностью для некоторых групп населения и интерфейсами платформ. В статье проанализированы текущие цифровые платформы в социальной сфере, их роль в улучшении взаимодействия с гражданами и вызовы, с которыми сталкиваются эти системы.

Материалы и методы. Исследование опирается на данные аналитических компаний и научных публикаций. В рамках работы применяются общенаучные методы, включая методы обобщения, сравнения и классификации данных, а также анализ и синтез информации.

Результаты и обсуждение. Цифровые платформы играют важную роль в трансформации социальной сферы, обеспечивая более эффективное взаимодействие граждан с государственными и частными учреждениями. В статье Е. В. Балацкий рассматривает влияние четвертой промышленной революции на социальные процессы и роль цифровых технологий в изменении традиционных моделей управления в социальной сфере [1]. Ю. В. Вертакова, О. А. Крыжановская и А. Р. Степанова обсуждают, как цифровые платформы Интернета вещей меняют социально-экономические процессы, включая сферу здравоохранения и образования, создавая новые возможности для улучшения качества услуг [2]. Н. С. Загребельная и Е. Р. Бостоганашвили акцентируют внимание на цифровизации управления человеческими ресурсами и ее влиянии на развитие социальных услуг, особенно в контексте цифровой экономики [4]. О. Ф. Киреева и Ф. И. Шарков исследуют использование новых цифровых технологий в профессиональной коммуникации, что влияет на эффективность социальных и образовательных взаимодействий [5]. В. В. Кобзев, А. В. Бабкин и А. С. Скоробогатов описывают трансформацию промышленных предприятий и ее влияние на социальные процессы, подчеркивая значимость цифровых платформ для адаптации рабочих процессов в новой реальности [6]. С. В. Расторгуев и Ю. С. Тянь анализируют влияние цифровизации на государственные и социальные структуры России, уделяя особое внимание платформам как ключевым инструментам адаптации к современным вызовам [8]. А. В. Улезько и М. А. Жукова подчеркивают важность цифровизации как этапа эволюции социально-экономических систем, включая ее влияние на социальную сферу и общественные институты [11]. Е. С. Устинович в своей работе описывает процесс цифровизации социальной сферы в России, фокусируясь на цифровых платформах для обеспечения доступности социальных услуг [12]. О. Г. Чарыкова и Е. С. Маркова исследуют региональную кластеризацию в цифровой экономике и ее влияние на социальные структуры, создавая новые формы взаимодействия на региональном уровне [13]. А. В. Шевчук рассматривает переход от традиционных фабричных моделей к цифровым платформам, акцентируя внимание на изменении подходов к управлению и контролю в социальной сфере [14]. Эти исследования показывают, как цифровые платформы становятся неотъемлемой частью социальной сферы, обеспечивая ее эффективное развитие в условиях цифровой трансформации.

По данным статистики, портал Госуслуги занимает лидирующую позицию среди цифровых платформ в социальной сфере России с показателем важности 30%, несмотря на существующие проблемы с безопасностью данных. Платформа "Мой Доктор" охватывает 20% значимости в социальной сфере, предоставляя онлайн-консультации с врачами, однако сталкивается с проблемой доступности в регионах.

Таблица представляет обзор цифровых платформ, используемых в социальной сфере, с описанием их функционала, основных недостатков и важности для общества в процентном соотношении. Эти платформы играют ключевую роль в улучшении доступа граждан к государственным и социальным услугам, однако каждая из них имеет свои ограничения и вызовы в плане доступности и безопасности.

Социальный портал России, с показателем важности 15 %, обеспечивает доступ к информации о социальных выплатах и льготах, хотя требует улучшения пользовательского интерфейса. «Цифровая школа» и «Электронное правительство» делят между собой 20 % важности в социальной сфере, при этом основной проблемой остается доступ к интернету в удаленных регионах.

Перечень цифровых платформ в социальной сфере с их описанием, недостатками и важностью в процентном соотношении для социальной сферы (составлено авторами)

Цифровая плат-форма	Описание	Недостатки	Важность в социальной сфере (в %)
Госуслуги (Russia)	Платформа для получения государственных услуг онлайн, включая записи в медицинские учреждения, оплату налогов, получение справок и многое другое.	Проблемы с безопасностью данных, трудности в использовании для пожилых людей.	30%
Мой Доктор (MyDoctor)	Онлайн-сервис для консультаций с врачами, записи на прием, получения медицинских справок и назначения лечения.	Ограниченный доступ в регионах, недостаток квалифицированных специалистов.	20%
Социальный портал (Russia)	Платформа для получения информации и услуг в сфере социальной защиты, включая пособия, льготы, выплаты.	Сложности в интерфейсе, требующие усовершенствования.	15%
Цифровая школа (Digital School)	Платформа для дистанционного обучения и образовательных программ для школьников и студентов.	Проблемы с доступом к интернету в удаленных регионах, низкий уровень мотивации у некоторых студентов.	10%
СберЗдоровье	Платформа для онлайн-консультаций с врачами, покупки медицинских услуг и лекарств через интернет.	Ограниченное количество специалистов, зависимость от технологий.	8%
Электронное правительство (eGov)	Платформа для взаимодействия граждан с государственными органами через интернет, включая подачу заявлений, обращений и жалоб.	Трудности в доступе для людей с ограниченными возможностями, не всегда удобна для пользователей.	10%
Онлайн-платформа для пожилых (eSenior)	Платформа, ориентированная на помощь пожилым людям: медицинские консультации, заказ продуктов, социальная поддержка.	Трудности с освоением технологии пожилыми людьми, ограниченная функциональность.	7%

Диаграмма на рисунке ниже иллюстрирует взаимосвязь ключевых цифровых платформ в социальной сфере, таких как Госуслуги, Мой Доктор, Социальный портал, Цифровая школа, СберЗдоровье и Электронное правительство, через различные аспекты их взаимодействия в области здравоохранения, образования и государственных услуг. Эти платформы взаимодействуют между собой, создавая интегрированные решения для улучшения управления и предоставления социальных услуг.

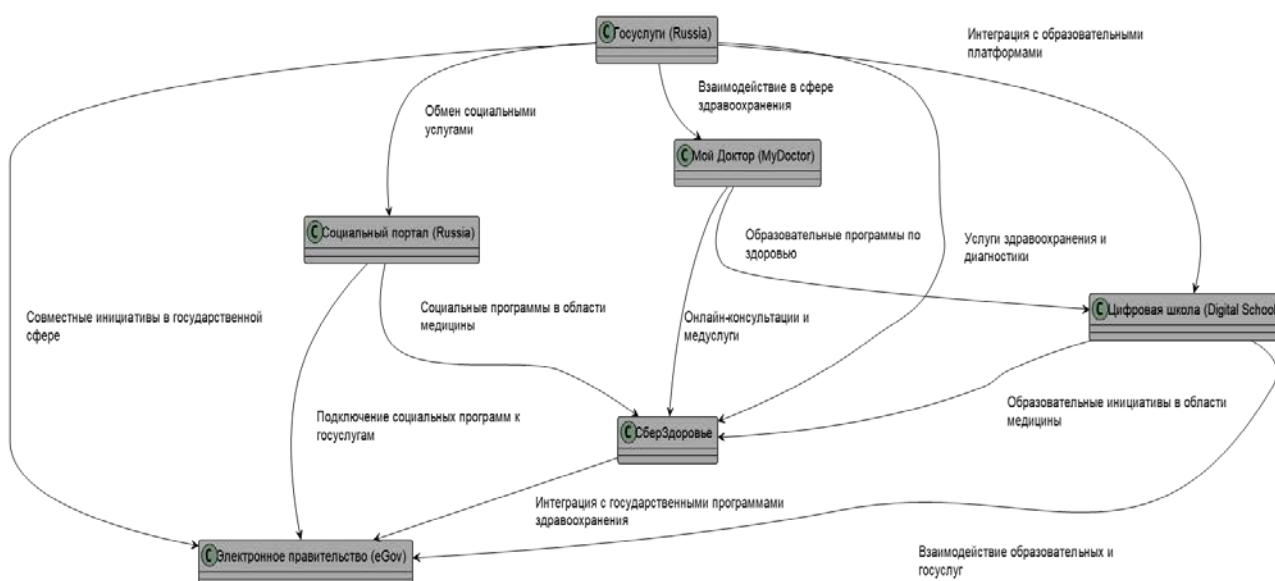


Диаграмма взаимосвязи параметров для темы цифровых платформ в социальной сфере

Платформа «СберЗдоровье» занимает 8 % в общей структуре значимости, предоставляя возможность онлайн-консультаций и покупки медицинских услуг. Онлайн-платформа для пожилых людей (eSenior) имеет наименьший показатель важности – 7 %, что связано с трудностями освоения технологий целевой аудиторией. В совокупности все семь рассмотренных цифровых платформ охватывают основные социальные потребности населения России, от медицинского обслуживания до образования. По данным Минцифры России, более 90 миллионов граждан являются пользователями портала Госуслуги, что подтверждает высокую степень цифровизации социальной сферы. К 2024 году планируется увеличение доли цифровых государственных услуг до 95 %, что говорит о продолжающейся тенденции к цифровой трансформации социальной сферы в России [3; 7; 9; 10].

Выводы. Цифровые платформы существенно изменяют взаимодействие граждан с государственными и частными учреждениями, предоставляя новые возможности для получения медицинских, образовательных и социальных услуг. Платформа Госуслуги, несмотря на проблемы с безопасностью данных, остается лидером, с более чем 90 миллионами пользователей, и играет важную роль в повышении доступности государственных услуг. Однако для дальнейшего успеха цифровой трансформации необходимо решение вопросов, связанных с доступностью платформ для разных групп населения и повышением их удобства. В будущем, с учетом прогнозов, доля цифровых государственных услуг продолжит увеличиваться, что будет способствовать дальнейшему улучшению социальной сферы.

Библиографические ссылки

1. Балацкий Е. В. Глобальные вызовы четвертой промышленной революции // Terra Economicus. 2019. Т. 17, № 2. С. 6–22. DOI 10.23683/2073-6606-2019-17-2-6-22. EDN DAOPRR.
2. Вертакова Ю. В., Крыжановская О. А., Степанова А. Р. Цифровая трансформация социально-экономических и производственных процессов на основе цифровой платформы Интернета вещей // Вестник ОрелГИЭТ. 2019. № 4(50). С. 130–135. DOI 10.36683/2076-5347-2019-4-50-130-135.
3. ВЦИОМ. Исследование «Цифровизация социальной сферы в России» // Мониторинг общественного мнения. 2023. № 5. С. 23–45.
4. Загребельная Н. С., Бостоганашивили Е. Р. Управление человеческими ресурсами в цифровой экономике // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Т. 9, № 1-1. С. 374–384.
5. Киреева О. Ф., Шарков Ф. И. Новые цифровые технологии в профессиональной коммуникации // Коммуникология: электронный научный журнал. 2021. Т. 6, № 2. С. 45–64. EDN YMNAJE.
6. Кобзев В. В., Бабкин А. В., Скоробогатов А. С. Цифровая трансформация промышленных предприятий в условиях новой реальности // π-Economy. 2022. Т. 15, № 5. С. 7–27.
7. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. Цифровая трансформация. Отчет о результатах цифровизации государственных услуг за 2023 год [Электронный ресурс]. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/statistics/> (дата обращения: 20.02.2024).
8. Расторгуев С. В., Тянь Ю. С. Цифровизация экономики России: тенденции, кадры, платформы, вызовы государству // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2019. № 5(153). С. 136–161. DOI 10.14515/monitoring.2019.5.08. EDN BBSVYI.
9. Ростелеком. Развитие цифровых платформ в России: аналитический отчет 2023. М. : Ростелеком, 2023. 156 с.
10. Сбер. Годовой отчет об эффективности платформы СберЗдоровье за 2023 год [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sberbank.ru/ru/reports> (дата обращения: 20.02.2024).
11. Улезько А. В., Жукова М. А. Цифровизация как этап эволюции социально-экономических систем // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2019. Т. 12, № 1(60). С. 169–179. DOI 10.17238/issn2071-2243.2019.1.169. EDN UIBBTD.
12. Устинович Е. С. Цифровизация социальной сферы в России // Социальная политика и социальное партнерство. 2019. № 2. С. 32–36. EDN SRAPFR.
13. Чарыкова О. Г. Региональная кластеризация в цифровой экономике / О. Г. Чарыкова, Е. С. Маркова // Экономика региона. 2019. Т. 15, № 2. С. 409–419. DOI 10.17059/2019-2-8. EDN IRTYIJ.
14. Шевчук А. В. От фабрики к платформе: автономия и контроль в цифровой экономике // Социология власти. 2020. Т. 32, № 1. С. 30–54. DOI 10.22394/2074-0492-2020-1-30-54. EDN XHQT0I.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ: СУЩНОСТЬ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Л. С. Климченя

*кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный экономический университет,
г. Минск, Беларусь, klimchenia@bseu.by*

В статье раскрывается сущность цифровой трансформации отрасли как экономического явления. Автором выделены ключевые характеристики цифровой трансформации и предложена классификация субъектов деятельности по отношению к ней. Результаты эмпирического исследования цифровых преобразований в розничной торговле позволили выделить наличие двух секторов в торговом обслуживании: реальный и цифровой. Цифровой сектор розничной торговли, включающий интернет-магазины и цифровые торговые платформы, демонстрирует свое поступательное развитие и востребованность на потребительском рынке.

Ключевые слова: розничная торговля; цифровая трансформация; потребительский рынок; электронная торговля; интернет-магазин; торговая платформа; торговый объект.

THE DIGITAL TRANSFORMATION OF RETAIL: ESSENCE AND RESULTS

L. S. Klimchenia

*PhD in economics, associated professor, Belarus State Economic University, Minsk, Belarus,
klimchenia@bseu.by*

The article reveals the essence of the digital transformation of the sectors of the economy as an economic phenomenon. The author identified the key characteristics of digital transformation and suggested a classification of subjects of activity in relation to it. The results of an empirical research of digital transformations in retail trade have made it possible to identify the presence of two sectors in retail services: real and digital. The digital retail sector, which includes online stores and digital trading platforms, is demonstrating its steady development and relevance in the consumer market.

Keywords: retail; digital transformation; consumer market; e-commerce; online store; trading platform; shopping facility

Доминирующим видом трансформации выступает цифровая трансформация, которая началась с развития электронной торговли и продолжается путем внедрения платформенных решений и цифровых технологий. При чем, именно трансформация отраслей национальной экономики обуславливает цифровую трансформацию всей экономической системы, выступая «движущим фактором» цифровых преобразований. В рамках исследования под цифровой трансформацией отрасли мы понимаем комплексные необратимые преобразования, вызванные использованием цифровых технологий в бизнес-моделях и приводящие к повышению эффективности деятельности. При этом как новое экономическое явление, которое продолжает увеличивать свою представленность в хозяйственной деятельности субъектов и в целом в экономике, цифровая трансформация всесторонне не изучена, что подтверждается и научным интересом к ней в настоящее время [1–5]. Исследователи отмечают, что «цифровизация предполагает, что значение нематериальных активов возрастает» [6, с. 14], а, следовательно, возрастает и актуальность включения в цифровую трансформацию для субъектов экономической деятельности, в том числе субъектов торговли.

Как любой процесс цифровая трансформация как отдельной отрасли, так и экономики в целом обладает характеристиками, отражающими ее свойства как экономического явления, а именно:

- выступает базовым условием перехода отрасли / экономики на новый уровень функционирования (функционирования в цифровой среде);
- изменения затрагивают все или большинство составляющих системы;
- протекает во времени и экономическом пространстве (применительно к розничной торговле началась с 1992 года, продолжается в настоящее время; изучается с учетом резидентной принадлежности субъектов торговли);
- технологическая составляющая, определяемая результатами промышленных революций, обуславливает направления и перспективы развития отрасли;
- направленность, интенсивность и темп трансформации определяет субъект экономической деятельности;
- возможны интервалы в виде экономических кризисов.

Розничная торговля как социально ориентированный сектор экономики не осталась в стороне от цифровой трансформации. Конечной целью трансформации розничной торговли, в том числе и цифровой, является повышение качества торгового обслуживания населения, что позволяет торговле выполнять ее социальную роль. Цифровые преобразования должны учитывать специфику отрасли. Для розничной торговли специфика выражается в следующем: для организации торгового обслуживания необходима специальная материально-техническая база, позволяющая осуществлять торгово-технологические процессы; торговые технологии реализуются посредством торгово-технологических процессов, участниками которых являются и конечные потребители товаров; реализация товаров осуществляется с применением разных методов продажи товаров; работники должны обладать профессиональными компетенциями, учитывающими двойственный характер их труда.

Изучению цифровой трансформации торговли уделяли внимание как отечественные, так и зарубежные исследователи [7–11]. Проведенные исследования носят описательный характер, так как в большей степени отражают применяемые цифровые технологии и решаемые посредством их задачи. Авторы отмечают, что внедрение цифровых технологий неравномерно и зависит как от объективных, так и субъективных факторов. Исходя из объективно-субъективного характера цифровой трансформации и отношения субъектов торговли к цифровой трансформации разработана их классификация. Выделено три группы субъектов торговли с учетом активности в отношении инновационных цифровых преобразований: иницирующие трансформацию; включающиеся в трансформацию; приспособляющиеся к измененным условиям деятельности. Отметим, что активность субъектов торговли по отношению к инновационным цифровым преобразованиям уменьшается от первого вида субъектов к третьему виду, который вынужден адаптироваться и внедрять отдельные цифровые технологии в торговую деятельность, чтобы не потерять свои позиции на потребительском рынке.

Наибольшие риски (коммерческий и финансовый), связанные с цифровой трансформацией деятельности несет группа «иницирующих» субъектов торговли, которые внедряют новые бизнес-модели осуществления торговой деятельности: формы торговли (электронная торговля), цифровые торговые объекты (интернет-магазины, торговые цифровые платформы). Это наиболее, по нашему мнению, сложный вид трансформации для субъектов торговли, т. к. ранее не было не только аналогов в отрасли, но и алгоритмов их работы и выстраивания взаимодействий на потребительском рынке. Такая трансформация видоизменяет сразу большинство направлений деятельности: организационную, технологическую, ресурсную, кадровую.

В розничной торговле Республики Беларусь цифровые преобразования начались с 1999 г., когда на потребительском рынке появился первый в национальной доменной зоне интернет-магазин. На начало 2024 года количество интернет-магазинов, зарегистрированных в Торговом реестре Республики Беларусь, составило 28927 единиц. За 25 лет на белорусском

потребительском рынке сформировалась альтернативная сеть объектов, осуществляющих розничную продажу товаров в рамках требований законодательства Республики Беларусь, конкурирующая с сетью торговых объектов (для сравнения: торговое обслуживание осуществляет 59826 магазинов, 6845 палаток), что позволяет сделать вывод о наличии цифрового сектора торгового обслуживания (таблица).

Динамика торговых объектов и интернет-магазинов в Республике Беларусь

Показатель	Год					
	2002	2005	2010	2015	2020	2023
Магазины, ед.	24 870	29 437	40 402	49 289	60 411	59 826
Темп изменения*, %	99,6	104,0	106,9	100,4	101,7	99,3
Палатки, ед.	4702	4800	5255	4798	7027	6845
Темп изменения*, %	93,7	106,7	94,4	105,7	110,3	95,8
Интернет-магазины, ед.	120	755	2800	11259	22552	28927
Темп изменения*, %	—	215,7	140,0	107,2	116,2	103,5

* Темп изменения рассчитан к предыдущему году.

В исследуемом периоде 2002–2023 годы сеть магазинов (стационарных торговых объектов) увеличилась на 34956 единиц или в 2,4 раза. Сеть нестационарных торговых объектов (палатки) увеличилась на 2143 единицы или в 1,5 раза. При этом сформировалась и сеть интернет-магазинов, увеличившись на 28807 единиц или в 241 раз в исследуемом периоде. Отметим, что до 2010 года сеть интернет-магазинов развивалась темпами, превосходящими развитие сети магазинов практически в два раза. По мере ее формирования темпы роста количества интернет-магазинов снижались. В 2023 году темп роста сети интернет-магазинов составил 103,5 %, т. е. снизился до уровня показателя по сети магазинов. Полученные показатели по развитию сети интернет-магазинов объясняются тем, что она до 2010 года переживала этап своего быстрого роста на белорусском потребительском рынке, т. к. представляла собой сеть, состоящую из инновационных объектов – цифровых объектов, которые появились только благодаря внедрению достижений третьей промышленной революции (компьютеризация, автоматизация розничной торговли, внедрение Интернета, замещение аналоговых технологий цифровыми).

Для сравнительной характеристики двух исследуемых сетей объектов торгового обслуживания применен показатель обеспеченности населения магазинами и интернет-магазинами на 10000 жителей республики. Только к 2005 году по исследуемому показателю на каждые 10 тыс. белорусов приходилось 30 магазинов и 1 интернет-магазин (т. е. соотношение 30:1). К 2010 году ситуация изменилась в пользу интернет-магазинов: на 10 тыс. жителей приходилось 43 магазина и 3 интернет-магазина (т. е. соотношение 14:1). К 2020 году разрыв в показателях обеспеченности магазинами уменьшился в пять раз, обеспеченность составляла 64 магазина и 24 интернет-магазина на 10 тыс. жителей или установилось соотношение 2,7:1. В 2023 году соотношение магазинов составило 2:1 или 65 магазинов и 31 интернет-магазин на 10 тыс. жителей. Приведенные данные позволяют сделать вывод об усилении позиции интернет-магазинов на белорусском потребительском рынке, т. к. каждый третий объект, в котором покупатели делают покупки являлся интернет-магазином. При этом если деятельность магазина ограничивается размером его торговой площади (на 01.01 2023 года средний размер магазина составил 107 кв. м), то таких ограничений у интернет-магазина нет, как нет и географических границ зоны обслуживания населения страны. Интернет-магазины влияют на покупательское поведение на потребительском рынке, трансформируют его [12; 13].

Несмотря на наличие сложившейся сети интернет-магазинов, функционирование цифровых торговых платформ в национальной доменной зоне Республики Беларусь, по показателю

удельного веса электронной торговли в розничном товарообороте розничная торговля республики отстает не только от стран-лидеров, но и среднего мирового показателя. В 2023 году на электронную торговлю в Беларуси приходился 8,1 % розничного товарооборота (средний мировой показатель составил 19,4 % по данным бизнес-платформы Statista.com).

Цифровая трансформация розничной торговли обеспечивает не только реализацию на потребительском рынке страны цифровых технологий, но и переход к новым моделям бизнеса, которые преобразуют взаимодействие между участниками рынка, делая его более гибким, прозрачным и эффективным. В розничной торговле цифровая трансформация обеспечила изначально развитие электронной торговли, в дальнейшем – автоматизацию деятельности субъектов торговли, переход к платформенным решениям. Как результат розничная торговля разделилась на два сектора торгового обслуживания: реальный и цифровой, которые конкурируют за покупателя. При этом для розничной торговли характерна тенденция увеличения доли электронной торговли в розничном товарообороте, смещение покупательских предпочтений в сторону интернет-магазинов и цифровых торговых платформ.

Библиографические ссылки

1. Экономика и управление цифровой трансформацией экономических систем : монография / под ред. д-ра экон. наук, проф. А. В. Бабкина. СПб. : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2024. 618 с.
2. Климченя Л. С. О сущности цифровой трансформации розничной торговли: Тенденции экономического развития в XXI веке : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 25-летию экон. фак. БГУ, Минск, 28–29 февр. 2024 г. В 2 ч. Ч. 1 / Белорус. гос. ун-т; редкол.: А. А. Королёва (гл. ред.) [и др.]. Минск : БГУ, 2024. С. 446–449.
3. Климченя Л. С. Цифровая трансформация и концепции розничной торговли // Интеллектуальная инженерная экономика и Индустрия 5.0 (ИНПРОМ) : сб. трудов X Междунар. науч.-практ. конф., Санкт-Петербург, 25-28 апреля 2024 г. В 2 т. Т.1 / Под ред. д-ра экон. наук Родионова Д. Г., д-ра экон. наук Бабкина А. В. СПб. : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2024. С. 406–410.
4. Тумаков А. В. Цифровые и виртуальные объекты современного гражданского оборота: к вопросу о разграничении понятий // Lex russica. 2024. Т. 77, № 7. С. 30–38.
5. Сидоров А. А. Развитие сферы услуг в условиях цифровой трансформации национальной экономики // Теоретическая и прикладная экономика. 2021. № 1. С. 39–47.
6. Смирнов Е. Н. Цифровая трансформация мировой экономики: торговля, производство, рынки : Монография. М. : Мир науки, 2019. [Электронный ресурс]. URL: izd-mn.com/PDF/38MNNPM19.pdf (дата обращения 29.12.2024).
7. Липидус Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией: монография. М. : ИНФРА-М, 2021.
8. Панюкова В. В. Эволюция розничной торговли и формирование ее интегрирующей роли в XXI веке: монография. М. : Креативная экономика, 2017.
9. Жуковская И. Ф. Ритейл 4.0: Розничная торговля в цифровом мире // Modern Economy Success. 2023. № 1. С. 325–331.
10. Revolution of Retail Industry: From Perspective of Retail 1.0 to 4.0. / L. L. Har, U. K. Rashid, L. T. Chuan, S. C. Sen, L. Y. Xia // Procedia Computer Science. 2022. [Electronic resource]. URL: https://www.researchgate.net/publication/359104459_Revolution_of_Retail_Industry_From_Perspective_of_Retail_10_to_40 (date of application 20.01.2024).
11. Климченя Л. С. Электронная торговля в контексте трансформации торговых процессов // Научные труды РИВШ. Минск : РИВШ, 2022. С. 57–64.
12. Климченя Л. С., Флерко С. Л. Интернет-магазины и их влияние на потребительское поведение // Экономическая психология инновационного менеджмента: сб. научн. статей XI Всерос. науч.-практ. конф., Брянск, 28 дек. 2020 г. Брянск : БГТУ, 2020. С. 95–100.
13. Безпалько Л. В. Источники доверия покупателей интернет-магазинов с позиции теории поколений // Белорусский экономический журнал. 2023. № 2(103). С. 139–152.

ВЫГОДЫ СОЗДАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЦИФРОВОЙ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ

А. А. Коган

*кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный
университет, г. Минск, Беларусь, kogan@bsu.by*

Выделены выгоды создания в Республике Беларусь универсальной цифровой транспортно-логистической платформы и обоснованы перспективы её масштабирования. Анализируется потенциал цифровизации транспортной логистики Республики Беларусь, выявляются сопутствующие риски и угрозы.

Ключевые слова: цифровая транспортно-логистическая платформа; данные как актив; выгоды цифровизации логистики; цифровые решения в логистике.

THE BENEFITS OF CREATING A NATIONAL DIGITAL TRANSPORT AND LOGISTICS PLATFORM

A. A. Kogan

PhD in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, kogan@bsu.by

The benefits of creating a universal digital transport and logistics platform in the Republic of Belarus are highlighted and the prospects for its scaling are substantiated. The potential of digitalization of transport logistics in the Republic of Belarus is analyzed, associated risks and threats are identified.

Keywords: digital transport and logistics platform; data as an asset; benefits of logistics digitalization; digital solutions in logistics.

Следуя современным трендам, всё больше логистических предприятий принимают развитие цифровых инструментов как одну из целей корпоративной стратегии, создавая платформы для анализа данных, собирая огромные объёмы клиентской информации и монетизируя трафик, что позволяет получать значительную экономическую прибыль. В связи с этим оформилась отдельное направление научных исследований – анализ данных как актива предприятия наряду с основными средствами, оборотными активами и прочими, изучению которого за рубежом уделяется огромное внимание.

В последние годы логистические компании, стремясь использовать возможности и преодолеть вызовы цифровой экономики, инвестируют значительные ресурсы в разработку цифровых платформ, активно исследуют возможности цифровой трансформации, широко применяют передовые технологии, такие как большие данные и искусственный интеллект, повышают способности к инновациям и разработкам, укрепляют экосистему цифровых систем и создают конкурентоспособность на уровне всей цепочки поставок. Данные как актив играют всё более важную роль в повышении конкурентоспособности и увеличении доходов логистических компаний, а их вклад в общую прибыль предприятия представляет собой экономическую прибыль (сверхдоходность).

Цифровизация логистики позволяет использовать преимущества данных как актива на всех этапах создания добавленной стоимости в сфере оказания транспортно-логистических услуг – управление цепочками поставок, транспортировка, складирование и другие аспекты.

На макроуровне цифровизация логистики подразумевает создание универсальных платформ с целью использования данных как актива для существенного улучшения координации

между участниками логистических процессов, снижения транзакционных издержек и повышения прозрачности операций.

Рассмотрим ожидаемые результаты и выгоды от внедрения цифровых платформ на примере планируемой к запуску в Республике Беларусь универсальной цифровой транспортно-логистической платформы. Основными её целями являются:

- упрощение взаимодействия между государственными органами, бизнесом и конечными потребителями;
- создание единого информационного пространства для всех участников логистической цепочки;
- повышение прозрачности и контроля над грузопотоками;
- снижение административных барьеров и времени обработки данных;
- упрощение бюрократических процедур.

Ожидаемые результаты внедрения платформы можно условно разделить на несколько групп:

1 Экономические выгоды:

1.1 оптимизация маршрутов доставки с помощью алгоритмов и данных GPS снижает затраты на топливо и время в пути;

1.2 ускорение процессов таможенного оформления и сокращение времени доставки грузов;

1.3 уменьшение затрат на бумажный документооборот благодаря переходу на электронные форматы.

По оценкам специалистов более рациональное использование данных как актива и применение цифровых инструментов позволит сократить до 15 % логистических затрат [1].

2 Повышение эффективности организации логистических операций:

2.1 автоматизация процессов планирования и управления грузопотоками;

2.2 оптимизация складских операций (например, с использованием роботизированных систем) сокращает издержки на хранение и обработку товаров;

2.3 улучшение координации между транспортными компаниями, складами и другими участниками цепочки;

2.4 снижение рисков потери или повреждения грузов благодаря мониторингу в реальном времени.

3 Улучшение видимости цепочки поставок:

3.1 внедрение систем отслеживания в реальном времени (например, IoT-датчиков) позволяет контролировать местоположение грузов, их состояние (температура, влажность и т. д.) и сроки доставки;

3.2 прозрачность данных помогает быстрее реагировать на сбои и минимизировать риски;

3.3 цифровые платформы для управления заказами и транспортом помогают снизить затраты на логистику за счет консолидации грузов и выбора оптимальных перевозчиков.

4 Социальные и экологические преимущества:

4.1 снижение нагрузки на транспортную инфраструктуру за счет оптимизации маршрутов;

4.2 уменьшение выбросов CO₂ благодаря сокращению холостого пробега транспорта;

4.3 повышение уровня удовлетворенности клиентов за счет более быстрой и надежной доставки.

5 Аналитика и прогнозирование: использование больших данных и искусственного интеллекта позволяет прогнозировать спрос, оптимизировать запасы и планировать логистические операции с учетом рыночных трендов.

6 Устойчивость и экологичность:

6.1 цифровизация помогает снизить углеродный след за счет оптимизации маршрутов и сокращения простоев транспорта;

6.2 электронный документооборот уменьшает использование бумаги и упрощает процессы.

Выгода от создания цифровой логистической платформы для государства состоит в увеличении налоговых поступлений за счет роста экономической активности и эффективности деятельности транспортно-логистических организаций, повышении конкурентоспособности национальной логистической системы, улучшении контроля над перемещением грузов и предотвращении незаконных операций [2].

С переходом на цифровые и инновационные технологии возникает ряд угроз, снижающих эффективность использования данных как актива посредством цифровых технологий:

- технические сложности при интеграции платформ различного функционального, ведомственного, национального назначения в единую универсальную. Для эффективного функционирования цифровой платформы необходимо интегрировать данные трех уровней: информационные системы участников цепочек поставок (грузовладельцев, торговых организаций, перевозчиков, владельцев транспортной и логистической инфраструктуры и транспортных средств, экспедиторов, страховых компаний); национальный (национальные информационные ресурсы регулирующих и контролирующих органов, финансовых учреждений, других административных органов); межстрановой (создание и обмен данными участников, объединенных в конкретной мультимодальной доставке товаров на маршруте, включая связь с другими международными логистическими платформами).

- необходимость обучения персонала и адаптации бизнеса к новым условиям;
- риски, связанные с защитой данных и кибербезопасностью.

В Беларуси специфика построения платформы состоит в том, что на национальном уровне актуальным является анализ не больших данных, а качественная информация и эффективная координация и взаимодействие со смежными секторами и странами-партнерами.

Предпосылки создания цифровой транспортно-логистической платформы в Беларуси эксперты оценивают оптимистично, т.к. наша страна обладает развитой инфраструктурой, квалифицированными кадрами, динамично развивающимся сектором услуг, в том числе транспортно-логистических и информационных, несмотря на беспрецедентное давление извне. Так, в 2024 году сфера информации и связи увеличила свой вклад в ВВП с 4,5 % до 4,9 %, транспорт – с 4,9 % до 5,1 %. На транспортные услуги приходится 50 % объема экспорта услуг страны. В 2024 году транспортным комплексом обеспечено выполнение всех целевых показателей. Экспорт транспортных услуг составил 4,5 млрд долларов, или 119,6 % к 2023 году [3].

В 2024 году по темпам роста транспорт занял 3-ю позицию среди секторов экономики Республики Беларусь, нарастив объем валовой добавленной стоимости на 5,9 %. Этому способствовали расширение логистических маршрутов и увеличение грузооборота с ключевыми партнерами [3].

Успешно продолжается работа по формированию оптимальных логистических маршрутов доставки белорусской экспортной продукции на внешние рынки. Так, объемов контейнерных железнодорожных перевозок в направлении Китай – Беларусь – Китай составил 144,3 % [4].

Несмотря на сложную внешнеполитическую обстановку, санкционное давление и затрудненную логистику, достигнут рекордный за последние 12 лет объем экспорта товаров [4].

В транспортно-логистической деятельности используются следующие цифровые решения:

- единый механизм применения навигационных пломб для отслеживания отдельных видов автомобильных перевозок по территории Союзного государства. Устройства используются при ввозе в Беларусь и Россию из третьих стран алкогольной продукции, табачных изделий, меховых изделий, обуви, электроники, опасных грузов. Уже установлено более 2 миллионов навигационных пломб [5];

- поставка товаров на территорию стран ЕАЭС с использованием электронной международной накладной e-CMR и др.

Несмотря на имеющийся потенциал, цифровизация логистических процессов в Республике Беларусь идет очень медленно. Целевые показатели Государственной программы «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы не выполняются (таблица).

**Целевые показатели цифровизации логистики Государственной программы
«Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы и их выполнение**

Наименование показателя	2021		2022		2023		2024		2025	
	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
Количество созданных типовых государственных цифровых платформ (нарастающим итогом), единиц, из них:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	7,0	0,0
<i>отраслевых государственных цифровых платформ, единиц</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	5,0	0,0
<i>региональных государственных цифровых платформ, единиц</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	2,0	0,0
Доля таможенных экспертиз, проводимых в электронной форме, от общего количества проводимых таможенных экспертиз, процентов	0,0	0,0	0,0	0,0	90,0	93,9	90,0	0,0	90,0	0,0
Доля таможенных документов, предоставляемых в таможенные органы посредством ОАИС, от общего количества предоставляемых в таможенные органы документов, процентов	10,0	16,0	50,0	51,0	90,0	91,4	90,0	0,0	90,0	0,0

Источник: [6].

Заключение. Внедрение универсальной государственной цифровой логистической платформы способно принести значительные выгоды как для бизнеса, так и для государства. Экономия ресурсов, повышение прозрачности и эффективности логистических процессов, а также улучшение экологической ситуации – это лишь часть ожидаемых результатов. Однако для успешной реализации проекта важно учитывать потенциальные риски и разработать стратегию их минимизации. Национальная цифровая транспортно-логистическая платформа – это начальный этап цифровизации логистики, который в будущем трансформируется в платформу межрегиональную, охватывая страны ЕАЭС и ШОС. Страны БРИКС также рассматривают возможности создания логистической платформы для координации и совершенствования транспортных услуг в целях обеспечения мультимодальной логистики между странами БРИКС [7].

Библиографические ссылки

1. Таначева А. IT погрузились в пути // Коммерсантъ [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7265351> (30.10.2024).
2. Коган А. А. Показатели эффективности транспортно-логистического комплекса Республики Беларусь // Тенденции экономического развития в XXI веке : мат-лы VI Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 28–29 февраля 2024 г. В 2 ч. Ч. 1 / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: А. А. Королёва (гл. ред.) [и др.]. Минск : БГУ, 2024. 576 с. С. 34–37.

3. *Маляренко А.* ВВП Беларуси в 2024 году увеличился на 4% // ibMedia [Электронный ресурс]. URL: <https://ibmedia.by/news/vvp-belarusi-v-2024-godu-uvelichilsya-na-4/> (22/01/2025).

4. С какими результатами транспортный комплекс сработал в 2024 году: состоялась итоговая коллегия Минтранса // Министерство транспорта и коммуникаций Республики Беларусь [Электронный ресурс]. URL: <https://mintrans.gov.by/ru/press-tsentr/novosti/item/13545-podvedeny-itogi-raboty-transportnogo-kompleksa-v-proshlom-godu-na-zasedanii-itogovoj-kollegii-mintransa> (12.02.2025).

5. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. URL: <https://pravo.by/novosti/obshchestvenno-politicheskie-i-v-oblasti-prava/2025/mart/87964/> (01.03.2025).

6. Витрина цифровых проектов Республики Беларусь [Электронный ресурс]. URL: <https://xn----ctbjblqxdiff1ap0a4fi.xn--90ais/analytics/summary-information-on-period/315> (19.02.2025).

7. Страны БРИКС изучат создание единой логистической платформы для государств, состоящих в объединении // Беларусь сегодня [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sb.by/articles/strany-briks-izuchat-sozdanie-edinoj-logisticheskoy-platformy-dlya-gosudarstv-sostoyashchikh-v-obedi.html> 23.10.2024).

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Н. В. Курилович

кандидат социологических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, Kurilovich@bsu.by

Рассматриваются четыре основных подхода к определению содержания понятия «цифровизация»: нормативно-правовой, экономико-управленческий, психолого-педагогический и социально-гуманитарный. Обосновывается актуальность изучения вопросов цифровой трансформации высшего образования с позиций социально-гуманитарного подхода. Подчеркивается, что результатом цифровизации высшей школы становятся новые формы социальности. Репрезентируются ключевые направления цифровизации высшего образования в Беларуси. Выделяются основные проблемы цифровизации отечественных учреждений высшего образования.

Ключевые слова: высшее образование; цифровизация образования; цифровая компетентность; проблемы цифровизации; Республика Беларусь.

DIGITALIZATION OF HIGHER EDUCATION IN THE REPUBLIC OF BELARUS

N. V. Kurilovich

PhD in sociology, associated professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, Kurilovich@bsu.by

The article deals with four main approaches to the definition of the concept's content of the «digitalization»: normative-legal, economic-managerial, psychological-pedagogical and socio-humanitarian. The author substantiates the relevance of studying the digital transformation issues of higher education from the standpoint of the socio-humanitarian approach. It is emphasised that the digitalization of higher education results in new forms of sociality. The article presents key directions of digitalization of higher education in Belarus. The author of the article highlights the main problems of digitalization of higher education institutions.

Keywords: higher education; digitalization of education; digital competence; problems of digitalization; Republic of Belarus.

Введение. Для современного человека такие понятия, как «интернет», «цифровые технологии», «искусственный интеллект», «онлайн-сервисы», «виртуальная реальность», «большие данные», «облачные вычисления», «кибербезопасность», стали уже достаточно привычными и в определенном смысле очевидными. Охватывая широкий спектр феноменов, отражающих процесс цифровой трансформации общества, перечисленные выше термины заняли свое место не только в нашей повседневности, но и в научном обороте.

В настоящее время все мы являемся свидетелями беспрецедентной скорости развития и интеграции цифровых технологий практически во все сферы общественной жизни. В этой связи особого внимания заслуживают вопросы, связанные с цифровой трансформацией высшего образования, признанного значимым фактором инновационного развития нашей страны. В Республике Беларусь данные вопросы активно изучаются представителями самых разных наук, как естественных, так и социально-гуманитарных. Среди авторов научных публикаций, посвященных различным аспектам цифровизации сферы отечественного образования, можно назвать В. А. Богуша, С. А. Бунько, О. Л. Жук, Г. Г. Головенчик, Д. С. Гузовскую, М. М. Ковалева, С. В. Костюкевич, А. Д. Короля, А. Н. Маркова, С. А. Мигалевича, Д. Б. Урганову, И. П. Салтанович, А. И. Терехову, Е. Н. Шнейдерова, Ф. И. Храмцову и др. Белорусскими исследователями, как правило, отмечается, что ускорению цифровой трансформации образования в нашей стране во многом поспособствовала пандемия COVID-19. При этом специалистами подчеркивается, что в настоящее время

внедрение цифровых технологий в сферу образования максимально ускоряется, однако до сих пор в этой области сохраняется немало серьезных противоречий, которые заслуживают самого пристального внимания со стороны государства. Обратимся к рассмотрению основных направлений и проблем цифровизации высшего образования в Республике Беларусь.

Теоретические основы. Несмотря на повсеместность использования понятия «цифровизация», универсального его определения до сих пор не существует. Принято считать, что в научный оборот это понятие было введено в 1995 году американским ученым, автором концепции цифровой экономики Н. Негропonte.

В научных публикациях, как правило, дифференцируются широкий и узкий смысл употребления понятия «цифровизация». Так, в узком смысле под цифровизацией понимается переход с аналоговой на цифровую форму передачи информации, а в широком смысле – тренд мирового развития [1, с. 634]. Кроме того, можно также выделить четыре основных подхода к определению цифровизации: 1. нормативно-правовой подход, в рамках которого содержание рассматриваемого нами понятия определяется, исходя из положений официальных документов, утвержденных на законодательном уровне; 2. экономико-управленческий подход, фокусирующийся на влиянии цифровых технологий на повышение эффективности экономики и менеджмента; 3. психолого-педагогический подход, в центре внимания которого находятся проблемы внедрения цифровых технологий, прежде всего, в сферу образования; 4. социально-гуманитарный подход, в русле которого в широком контексте анализируются позитивные и негативные последствия перехода к цифровому обществу [2, с. 50–51].

Анализ цифровизации высшего образования с позиций социально-гуманитарного подхода представляется нам наиболее плодотворным, поскольку в центре внимания в данном случае находится самый актуальный вопрос нашего времени: каким образом цифровые технологии изменяют социальную реальность? При ответе на этот вопрос позиции исследователей, как правило, варьируются в диапазоне от исключительно оптимистических до сугубо скептических оценок последствий цифровизации различных сфер общественной жизни. Однако важна не эмоциональная составляющая данных оценок, а тот очевидный факт, что в качественном своем отношении внедрение цифровых технологий порождает новые формы социальности, к числу которых исследователи с полным правом относят, например, онлайн-образование [3, с. 63].

Результаты и обсуждение. Концепцией цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы предусмотрено два основных направления цифровизации [4]: первое направление связано с внедрением цифровых технологий непосредственно в образовательный процесс, а второе – с их внедрением в сопутствующие образованию процессы, например, в системы управления учреждениями высшего образования (УВО). Следует отметить, что по обоим направлениям цифровой трансформации национальной системы высшего образования можно констатировать определенные достижения. Так, студенты и преподаватели всех отечественных УВО, в той или иной мере, используют дистанционные образовательные технологии. Например, в Белорусском государственном университете уже не первый год успешно работает образовательный портал, созданный на базе платформы LMS Moodle; многие аудитории университета оснащены интерактивными досками, которые используются в ходе проведения лекционных и семинарских занятий. В белорусских УВО есть доступ в сеть интернет, созданы сайты, функционируют электронные библиотеки, электронный документооборот и т. д. В целом существующая в стране нормативная правовая база позволяет реализовывать мероприятия по дальнейшей цифровизации высшего образования. Так, в принятой в 2022 году новой редакции Кодекса Республики Беларусь об образовании уже закреплены такие понятия, как «Республиканская информационно-образовательная среда», «дистанционная форма получения образования», «дистанционные образовательные технологии» и др. [5].

В настоящее время основное требование, предъявляемое рынком труда к системе высшего образования, заключается в подготовке профессионала, обладающего цифровой компетентностью. Под последней понимается способность индивида эффективно использовать цифровые

технологии. Важно подчеркнуть, что речь идет о наличии у выпускников УВО не только профессиональных («hard skills»), но и универсальных («soft skills») компетенций. Как показывает практика, в условиях постоянно растущей неопределенности и стресса именно универсальные компетенции, не имеющие «жесткой» привязки к профессиональной деятельности, оказываются наиболее востребованными у работодателей. К числу хорошо известных универсальных компетенций можно отнести обучаемость, креативность, умение работать в команде и др.

Белорусский экономист Г. Г. Головенчик отмечает, что цифровизация образования также связана с персонификацией и персонализацией образовательного процесса, направленных на формирование индивидуальных образовательных траекторий. Речь идет об использовании специальных программ, адаптирующихся под образовательные потребности индивида, либо позволяющих ему самостоятельно проектировать свой образовательный путь [6, с. 7].

Наряду с положительными сторонами использования цифровых технологий в УВО страны белорусские исследователи выделяют и ряд проблем: 1. дефицит квалифицированных IT-специалистов; 2. несовершенные координация и разделение функций при реализации государственных программ и проектов цифровизации; 3. недостаточная представленность образовательных ресурсов УВО в сети интернет [7, с. 66]. Кроме того, следует обратить внимание на такие проблемы, как сопротивление цифровизации со стороны определенной части преподавателей (чаще всего старшего поколения), во многом обусловленное постоянным ростом требований к уровню их цифровой компетентности; снижение мотивации обучения со стороны студентов, проявления цифрового неравенства, обусловленного наличием разрыва между обучающимися и обучаемыми из разных социально-экономических групп, и др.

Заключение. Таким образом, проведенный нами анализ цифровизации высшего образования в Республике Беларусь позволяет констатировать определенные успехи, связанные с внедрением информационно-коммуникационных технологий, как непосредственно в процесс обучения и воспитания, так и в процессы управления УВО и их инфраструктурой. Цифровая трансформация высшей школы – это глубоко социальное явление, которое не только видоизменяет характер взаимодействия всех субъектов образования, но также имеет свои очевидные плюсы и минусы, дискуссия о которых пока еще остается открытой.

Библиографические ссылки

1. Урганова Д. Б. Цифровизация высшего образования: проблемы и перспективы [Электронный ресурс] // Бизнес. Образование. Экономика : Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 1–2 апр. 2021 г. : сб. ст. / редкол.: В. В. Манкевич [и др.]. Минск : Институт бизнеса БГУ, 2021. С. 633–635. URL: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/269844> (дата обращения: 10.02.2025).
2. Катрин Е. В. «Цифровизация»: научные подходы к определению термина // Вестник Забайкальского государственного университета. 2022. Т. 28, № 5. С. 49–54.
3. Салтанович И. П. Социальность процессов цифровой трансформации // Журнал Белорусского государственного университета. Социология. 2023. №4. С. 57–66.
4. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы: утверждена Министром образования Республики Беларусь 15.03.2019 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://crit.bspu.by/wp-content/uploads/2021/08/concept.pdf> (дата обращения: 10.02.2025).
5. Кодекс Республики Беларусь об образовании [Электронный ресурс] // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь : сайт. URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk1100243> (дата обращения: 10.02.2025).
6. Головенчик Г. Г. Современные тенденции цифрового реформирования образования // Цифровая трансформация. 2020. № 4 (13). С. 5–20. URL: https://dt.bsuir.by/jour/article/view/555/202?locale=ru_RU (дата обращения: 10.02.2025).
7. Марков А. Н., Мигалевич С. А. Готовность учреждений высшего образования к цифровой трансформации процессов // Цифровая трансформация. 2021. № 2(15). С. 64–68. URL: https://dt.bsuir.by/jour/article/view/614/221?locale=ru_RU (дата обращения: 10.02.2025).

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАЗВИТИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ ГОРОДА¹

А. В. Курочкин

*доктор политических наук, профессор, Санкт-Петербургский государственный университет,
г. Санкт-Петербург, Россия, alexkur@bk.ru*

Стремительный рост цифровой экономики, характеризующийся интеграцией цифровых технологий во все аспекты экономической деятельности, активно трансформирует города по всему миру. Искусственный интеллект с его способностью анализировать большие объемы данных, автоматизировать сложные задачи и делать интеллектуальные прогнозы, становится ключевой технологией, движущей эту трансформацию. В статье рассматриваются возможности использования ИИ для стимулирования роста и развития цифровой экономики города, включая его потенциал, приложения, преимущества и сопутствующие вызовы.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровая трансформация, городское развитие, цифровая экономика, умный город.

PROSPECTS FOR THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY OF CITIES

A. V. Kurochkin

*doctor of political sciences, professor, Saint Petersburg State University, St. Petersburg,
Russia, alexkur@bk.ru*

The rapid growth of the digital economy, characterized by the integration of digital technologies into all aspects of economic activity, is actively transforming cities worldwide. Artificial intelligence, with its ability to analyze large volumes of data, automate complex tasks, and make intelligent predictions, is becoming a key technology driving this transformation. This article explores the potentials of AI in fostering the growth and development of a city's digital economy, including its capabilities, applications, benefits, and the challenges associated with its implementation.

Keywords: artificial intelligence, digital transformation, urban development, digital economy, smart city.

Цифровая трансформация всех областей жизнедеятельности человека происходит сегодня практически повсеместно, стирая физические границы и принося новые информационные технологии в самые отдаленные уголки планеты, несмотря на зачастую плачевную и слабо меняющуюся экономическую ситуацию и низкое качество жизни там подавляющего большинства населения. Дефицит качественного питания и даже чистой питьевой воды вовсе не исключает сегодня наличия подключенного к сети мобильного телефона. Безусловными лидерами цифровизации давно уже стали городские центры, обеспечивающие необходимую коммуникационную инфраструктуру для своих жителей и сами испытывающие наиболее сильное влияние этого процесса во всех без исключения сферах городского хозяйства. В данной статье мы сделаем акцент лишь на одном из ведущих технологических направлений цифровизации – применении технологий искусственного

¹ Исследование выполнено за счет средств гранта РНФ №22-78-10049 «Государство и гражданин в условиях новой цифровой реальности»

интеллекта. В соответствии с Указом Президента РФ № 490 «О развитии искусственного интеллекта в РФ», утвердившем также «Национальную стратегию развития искусственного интеллекта на период до 2030 г.», искусственный интеллект определяется в нормативно-правовом поле как: «комплекс технологических решений, позволяющий интегрировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум с результатами интеллектуальной деятельности человека».

В условиях глобальной цифровизации искусственный интеллект наряду с другими цифровыми технологиями (блокчейн, 5G, интернет вещей, BigData, облачные вычисления, дополненная реальность и пр.) становится необходимым элементом городского планирования и управления. Он уже прочно вошел в арсенал реализации таких направлений городской политики как: сохранение энергии и поддержание устойчивого развития (посредством таких платформ, как, например, DeepMind и Googles Project Sunroof), развития транспортной инфраструктуры и городской мобильности (посредством таких систем управления транспортом, как Sidewalk Labs и Siemens Mobility), управление утилизацией отходов, обеспечиваемое программными продуктами таких компаний как, например, Sensoneo и Enevo, обеспечение общественной безопасности и борьба с преступностью, где широкое распространение получили системы видеонаблюдения и распознавания лиц NeoFace, Hikvision и др.

В сферах государственного и корпоративного управления применение искусственного интеллекта направлено на решение двух ключевых задач: принятие непротиворечивых управленческих решений и структурирование данных из множества различных источников, решаемые за счет интеллектуальной поддержки принимаемых решений. В конечном счете искусственный интеллект помогает улучшать эффективность государственных услуг, укреплять взаимодействие с гражданами и разрабатывать персонализированные решения. Использование чат-ботов, платформ для предоставления государственных услуг и основанного на данных принятия решений позволяет уменьшить бюрократизм и повысить удовлетворённость граждан качеством государственных и муниципальных услуг.

Вместе с тем, в управленческом процессе нельзя не учитывать и те вызовы, которые приносит применение искусственного интеллекта. Среди ключевых отметим:

- Угроза этическим принципам, поскольку алгоритмы ИИ могут воспроизводить существующие предвзятости и дискриминацию, если их не разрабатывать и применять с должным вниманием к вопросам этики и защиты гражданских прав.
- Угроза защиты данных, которая состоит прежде всего в том, что использование больших объёмов данных неизбежно вызывает рост рисков сохранения конфиденциальности и безопасности информации.
- Риск потери рабочих мест, который несет в себе автоматизация с использованием ИИ, что повлечет изменение структуры занятости и массовую замену рабочих мест в определённых секторах экономики.
- Необходимость создания конкурентоспособной инфраструктуры, требующей колоссальных материальных и интеллектуальных затрат.
- Обеспечение прозрачности алгоритмов. Разработка моделей ИИ должна помочь объяснить результаты решений, попутно решая проблему доверия пользователей.
- Дефицит необходимых навыков, предполагающий кратный рост количества специалистов в области ИИ и их постоянной переподготовки.

Обращаясь к лучшим практикам цифровизации и применения искусственного интеллекта в современных российских городах несложно заметить отсутствие прямой зависимости уровня бюджетной обеспеченности городского муниципального образования и степени развития и внедрения цифровых технологий. Если среди мегаполисов мы наблюдаем вполне предсказуемую картину с лидерством двух столичных центров Москвы и Санкт-Петербурга, то для крупных, средних и малых городов первая тройка лидеров рейтинга Минстроя РФ «IQ

городов» 2022 г. выглядит скорее непредсказуемо. Так в тройку лидеров-крупных городов помимо Сочи вошел Смоленск, в тройку больших городов (100–250 тысяч жителей) Уссурийск, а пятерку малых городов Горно-Алтайск, Ивантеевка и Лысьва.

Это свидетельствует в первую очередь о широком круге возможностей сравнительно небогатых муниципалитетов и регионов за счет эффективного использования цифровых инструментов и технологий существенно усилить свой инвестиционный потенциал и качество жизни горожан.

Таким образом, искусственный интеллект обладает огромным потенциалом для трансформации цифровой экономики современного города, способствуя инновациям, улучшению общественных услуг и повышению уровня жизни людей. Тем не менее, для реализации этого потенциала необходимо стратегическое планирование, преодоление технических и этических сложностей, а также внимание к социальным изменениям. Успешная интеграция ИИ в городскую цифровую экономику способствует устойчивому развитию, делает города более конкурентоспособными, а общество – более справедливым и устойчивым.

ОЦИФРОВКА КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ В КИТАЕ: ПРОБЛЕМЫ И ИНСТРУМЕНТЫ

Лю И

аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, liuyi0718@foxmail.com

Научный руководитель: **Б. Н. Паньшин**

доктор технических наук, профессор, Белорусского государственного университета, г. Минск, Беларусь, panshin@bsu.by

Рассматриваются факторы и тенденции цифровизации культурных индустрий в Китае. Констатируется, что оцифровка культурного наследия является одной из актуальных проблем, что требует проведения соответствующих исследований по выработке стратегии, подходов и применения соответствующих инструментов. Приведены экономические характеристики культурных индустрий, эффекты их цифровизации и основные вехи государственной политики Китая по развитию креативной экономики.

Ключевые слова: оцифровка в сфере культуры; индустрия культуры; государственная политика цифровизации культурного наследия в Китае.

DIGITIZATION OF CULTURAL HERITAGE IN CHINA: PROBLEMS AND TOOLS

Lu I

PhD Student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, liuyi0718@foxmail.com

Supervisor: **B. N. Panshin**

doctor of technical sciences, professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, panshin@bsu.by

The factors and trends of the digitalization of cultural industries in China are considered. It is stated that the digitization of cultural heritage is one of the urgent problems, which requires appropriate research to develop strategies, approaches and the use of appropriate tools. The economic characteristics of cultural industries, the effects of their digitalization and the main milestones of China's state policy on the development of the creative economy are presented.

Keywords: digitization in the field of culture; cultural industry; state policy of digitalization of cultural heritage in China.

В Китае в последнее десятилетие индустрии культуры стали новой точкой роста для экономического развития, предоставляя практически неограниченные возможности для внутреннего потребления и для экспорта культурных продуктов на внешние рынки и потому рассматриваются как один из государственных приоритетов. Согласно данным Национального бюро статистики, добавленная стоимость национальной культуры и смежных отраслей Китая составляет около 5 % ВВП. В стране функционирует свыше 69 000 предприятий сферы культуры и смежных отраслей промышленности. Качество культурного сектора также улучшается, что соответствует мировым тенденциям в этой сфере экономики культуры. Средний по миру вклад креативных индустрий в ВВП 6 %, в развитых странах – 8–12 % [1].

Перечень видов творческой деятельности, которые относят к индустриям культуры, достаточно обширный и насчитывает в разных странах в среднем около 30 позиций. Сам термин Cultural Industry («культурная индустрия» предложен еще в 1944 году учеными Франкфуртской школы и стал использоваться для обозначения отдельных секторов культуры: театра, танца, музыки, кино, изобразительного искусства и т. д. В настоящее время наиболее широко используется определение UNESCO, которое обозначает культурные и творческие индустрии как «секторы организованной деятельности, основной целью которых является производство или воспроизведение, продвижение, распространение и/или коммерциализация товаров, услуг и видов деятельности, имеющих происхождение культурное, художественное или связанное с охраной наследия» [2]. Основные эффекты культурных индустрий представлены в табл. 1.

Таблица 1

Экономические характеристики культурной индустрии

Фактор эффективности	Краткая характеристика фактора
Рост доходов вследствие роста масштаба продаж	Необходимость больших инвестиций на начальном этапе проекта и резкое снижение издержек при большом числе продаж, что позволяет развиваться все более крупным цифровым платформам.
Эластичность по доходу	Культурные продукты предъявляют определенные требования к уровню дохода населения и их эластичность по доходу относительно высока.
Способствует корректровке структуры и модернизации промышленности	Индустрия культуры является важной частью третичной индустрии услуг, имеющей большое значение для ускорения модернизации промышленности в трех аспектах: переход различных фондов общества в третичную индустрию, ускорение ликвидации отсталых частей традиционных индустрий, влияние индустрии культуры на повышение конкурентоспособности национальной экономики.
Увеличение внутреннего потребительского спроса	С развитием экономики и улучшением уровня жизни люди уделяют больше внимания материальному и культурному потреблению.
Создание новых рабочих мест	Проведенные в Китае исследования показывают, что на каждый 1 % прироста стоимости продукции третичной индустрии в Китае добавляется один миллион новых рабочих мест.
Способствует совершенствованию идеологического и культурного воспитания	Активное развитие индустрии культуры поможет людям улучшить духовную и культурную жизнь, снять стресс, скорректировать их менталитет, повысить счастье и улучшить качество жизни.

Значимость и эффективность культурных индустрий возрастает в условиях глобальной цифровизации. В центре внимания развития цифровых индустрий культуры в различных странах оказались восемь основных индустрий культуры: цифровые игры, анимация, цифровое обучение, программное обеспечение для цифрового контента, аудио- и видеоприложения, цифровые публикации, коммуникационные приложения и сетевые услуги [3].

Цифровизация культурных индустрий создает новые возможности для повышения их экономической эффективности. Цифровизация глубоко повлияла на культурные и художественные практики, представляя новые возможности и создавая новые проблемы, прежде всего в части защиты интеллектуальной собственности и качества контента. Интеграция цифровых технологий в искусство преобразила традиционные методы создания, производства и распространения. Это привело к появлению новых художественных форм, таких как цифровые инсталляции, виртуальная реальность и т. д.

Цифровая культурная индустрия в Китае – это новая отрасль, принимающая культурный и творческий контент в качестве основы и использующая цифровые технологии как средство производства, создания, распространения и обслуживания творческого контента (табл. 2).

Таблица 2

Основные эффекты цифровизации культурного контента

Эффект	Источник эффективности	Примеры
Появление цифровых платформ в творческих отраслях	Удешевление способов доступа к творческим продуктам и их поставки. Повышение уровня адаптации людей к новым технологиям Сетевые эффекты производства и потребления контента Платформы выступают агрегаторами контента	Spotify для музыки и Netflix для фильмов
«Сетевые эффекты» и появление многосторонних рынков	Синергетические эффекты вследствие роста числа пользователей цифровых платформ с творческим контентом. Цифровая платформа - многосторонний рынок, обеспечивающий прямое взаимодействие между различными группами пользователей и создающий сетевые эффекты между или внутри различных групп пользователей.	WeChat, Tik – Tok, Instagram и др.
Доступность огромного количества «любительских» цифровых продуктов	Цифровизация создала экономику цифрового изобилия. Наборы товаров стали огромными, состоящими из миллионов названий, как недавно созданных, так и из прошлых каталогов. Эти агрегации больше не находятся в руках «оригинальной» отрасли, а управляются платформами	YouTube, Wechat, Tik-tok и др.

В целом, экономические и социальные последствия цифровизации заключаются в следующем [4]:

1. Трансформация традиционных форм искусства: традиционные формы искусства, такие как живопись и скульптура, радикально трансформировались цифровыми технологиями (переход с физических носителей на цифровые форматы; цифровые репродукции направлены на удовлетворение развлекательных потребностей широкой аудитории, сделав искусство более доступным, но также поставив под сомнение его подлинность и ценность).

2. Новые творческие возможности и задачи: цифровые технологии открыли новые творческие возможности для художников, обеспечив большую интерактивность, сетевое общение и виртуальность в их работах, предлагая создателям контента более широкую палитру инструментов и техник.

3. Повышение уровня взаимодействия гуманитарных наук и искусства: автоматизированные инструменты и вычислительные методы создают новые формы искусства, которые сочетают интеллектуальные и творческие практики.

4. Глобальные и культурные последствия: Способ распространения и потребления искусства изменился, виртуальные туры и цифровые копии стали более распространенными, что имеет последствия для культурной устойчивости, поскольку форма участия в искусстве (личная или цифровая) по-разному влияет на качество эстетического опыта в различных культурных контекстах, но также ставит вопросы о роли искусственного интеллекта и будущем художественного творчества.

Государственная политика Китая в сфере цифровизации культуры. В 2001 году в Китае был запущен проект «Обследование культурного наследия и создание системы управления базами данных». Далее на протяжении двух десятилетий осуществлялся комплекс мероприятий по сохранению и пропаганде культурного наследия. В рамках Национального месяца цифровых технологий 2021 год был официально объявлен «14-й пятилетний план

национального экономического и социального развития Китайской Народной Республики и план долгосрочных целей на 2035 год».

В 2023 году Министерство культуры и туризма продолжило содействовать реализации национальной стратегии цифровизации культуры, совместно с Государственным информационным управлением Интернета организовало подфорум «Цифровая культура» на Шестом саммите по строительству цифрового Китая и выпустило 44 демонстрационных примера инноваций в области цифровизации культуры и туризма в 2023 году. В том же году в стране стали создаваться ключевые лаборатории культуры [5].

Краткие выводы:

1. В настоящее время при изучении оцифровки культурного наследия важно учитывать баланс между ценностью наследия и экономическими интересами рынка, а также придерживаться приоритета социальной пользы, соблюдать принцип распространения культурных ценностей и осуществлять государственное регулирование экономики культуры с целью не допускать чрезмерной коммерциализации для получения экономической выгоды.

2. Особенно большое значение это имеет для оцифровки культурного наследия (применение соответствующих цифровых форматов для передачи информации и приоритет фактора творчества). Оцифровка должна повышать ценность культурного наследия, а не подрывать его общественную ценность или создавать новые проблемы. В той мере, в какой творчество может стимулировать чувство участия молодых людей и интерактивный опыт, оно может принести дополнительную ценность.

3. Только объединив три составляющие (наследие, цифровой формат, творчество) в одно целое, можно реализовать разнообразные формы культурного наследия и содействующие его устойчивому развитию.

4. Развитие индустрии культуры способно удовлетворить интеллектуальные и культурные потребности людей, предоставить людям гибкие возможности трудоустройства, а цифровая трансформация побудит молодых людей начать собственный бизнес.

5. Государственное регулирование и поддержка имеют ключевое значение для цифровизации культурного наследия.

Это важный знак того, что реализация национальной стратегии цифровой экономики Китая вступила в новый этап, одним из важных составляющих которой является цифровая экономика культуры.

Библиографические ссылки

1. Культурная индустрия Китая продемонстрировала устойчивый рост доходов в 2023 году // Агентство Синьхуа. 31.01.2024.

2. *Игнатьева А. А.* Креативные товары и креативные услуги: понятие и особенности создания [Электронный ресурс]. URL: <https://moluch.ru/archive/458/100821/>.

3. *Цзинь Вэй.* Цифровая волна экономики культуры (на китайском языке). Пекин, 2024.

4. Культурная Ассоциация. Анализ состояния развития рынка и перспектив развития культурно-креативной индустрии в 2024 году. [Электронный ресурс]. URL: https://www.chinastationeryfair.com/exhibitor_news/1265.html (дата обращения: 23.01.2025).

5. *Логунцова И. В.* Особенности креативной экономики Китая. Государственное управление // Электронный вестник. 2023. Вып. 98. С. 21–30.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧАТ-БОТОВ И ВИРТУАЛЬНЫХ ПОМОЩНИКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

В. А. Макаревич

*старший преподаватель, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
makarevichva@bsu.by*

Статья посвящена изучению применения чат-ботов в образовании, их роли в повышении вовлеченности студентов, доступности обучения и снижении нагрузки на преподавателей. Анализируются точность ответов, безопасность данных и этические аспекты. Рассматриваются перспективы развития, включая совершенствование обработки естественного языка и интеграцию чат-ботов в образовательные платформы. Сделан вывод о потенциале чат-ботов как инструмента персонализированного обучения и поддержки студентов.

Ключевые слова: чат-боты; искусственный интеллект; образование; персонализированное обучение; цифровая трансформация; этика.

THE USE OF CHATBOTS AND VIRTUAL ASSISTANTS IN THE EDUCATIONAL PROCESS

U. A. Makarevich

senior lecturer, Belarusian State University, Minsk, Belarus, makarevichva@bsu.by

The article explores the use of chatbots in education, their role in enhancing student engagement, learning accessibility, and reducing teacher workload. It analyzes response accuracy, data security, and ethical concerns. Future directions include natural language processing advancements and chatbot integration into educational platforms. Chatbots are considered a tool for personalized learning and student support.

Keywords: chatbots; artificial intelligence; education; personalized learning; digital transformation; ethics.

Стремительное развитие технологий искусственного интеллекта оказало значительное влияние на образование. Одним из ключевых направлений этого влияния является использование чат-ботов и виртуальных помощников. Эти технологии взаимодействуют с пользователями на естественном языке, предоставляя помощь, рекомендации и персонализированную обратную связь. Их интеграция обусловлена необходимостью повышения вовлеченности учащихся, обеспечения доступности образования и оптимизации административных процессов [1].

По мере внедрения ИИ в образовательную среду чат-боты все чаще используются в качестве помощников преподавателей, средств поддержки учащихся и интерактивных преподавателей [2]. Эти технологии особенно востребованы в цифровом и дистанционном обучении, где взаимодействие с преподавателем может быть ограниченным. Однако наряду с преимуществами их применение вызывает вопросы, связанные с точностью ответов, этическими аспектами и безопасностью данных [3].

В рамках данной статьи представлен обзор роли чат-ботов и виртуальных помощников в образовании, освещены их положительные и отрицательные стороны, а также перспективы развития.

Развитие технологий искусственного интеллекта, обработки естественного языка (NLP) и машинного обучения позволило чат-ботам эволюционировать от простых систем с фиксированными сценариями к интеллектуальным моделям [4]. Современные чат-боты делятся на два основных типа:

1. Модели, основанные на поиске (retrieval-based models) – выбирают ответ из заранее подготовленной базы знаний, анализируя ключевые слова и семантику.

2. Генеративные модели (generative models) – формируют новый ответ на основе контекста запроса, используя глубокое обучение [5].

Наибольший потенциал демонстрируют гибридные модели, сочетающие обе технологии. Они обеспечивают баланс между точностью поиска и гибкостью адаптации к новым ситуациям. Благодаря этому расширились возможности практического применения чат-ботов. Сегодня они могут выступать в роли виртуальных репетиторов, административных помощников и агентов поддержки учащихся.

С точки зрения педагогики, чат-боты соответствуют конструктивистскому подходу к обучению, согласно которому знания формируются в процессе активного взаимодействия, а не передаются в готовом виде. В частности, использование виртуальных помощников способствуют формированию ориентированной на учащихся среды обучения, в которой учащиеся активно участвуют в диалогах, основанных на их запросах, а также саморегулируемому обучению, благодаря обратной связи в реальном времени, облегчению понимания сложных концепций и адаптации к индивидуальным потребностям учащихся [6; 7].

Интеграция чат-ботов в образовательный процесс изменяет стратегии обучения, способствуя улучшению доступности и эффективности образования, а также психологического благополучия и вовлеченности учащихся. Виртуальные помощники помогают адаптировать обучение к индивидуальным потребностям, уменьшают нагрузку на студентов и повышают уровень их вовлеченности. Таким образом, среди преимуществ внедрения чат-ботов на базе технологий ИИ можно выделить следующие:

1. Повышение вовлеченности учащихся и улучшение результатов обучения.

Использование чат-ботов способствует повышению уровня интерактивности образовательного процесса, обеспечивая мгновенную обратную связь и поддержку обучающихся. Исследования показывают, что такие системы способствуют повышению уровня завершения курсов и улучшению запоминания материала, особенно в STEM-дисциплинах и изучении языков [4].

2. Обеспечение доступности и инклюзивности образования.

Чат-боты способны предоставлять круглосуточную учебную поддержку учащимся из отдаленных регионов, людям с инвалидностью и многоязычным учащимся [8]. Чат-боты, оснащенные технологиями преобразования речи в текст и адаптивными интерфейсами, повышают инклюзивность образовательного процесса для учащихся с когнитивными и сенсорными нарушениями [9]. Тематические исследования также показывают эффективность виртуальных помощников в оказании помощи учащимся с нейроотличиями путем структурирования подачи контента для снижения когнитивной нагрузки и уменьшения уровня тревожности [7].

3. Снижение нагрузки на преподавателей.

Использование виртуальных помощников для автоматизации обработки типовых запросов, проверки тестовых заданий и управления расписанием позволяют преподавателям сосредоточиться на более сложных аспектах обучения, таких как наставничество и персонализация курсов [10].

4. Обеспечение эмоциональной и социальной поддержки учащихся.

При применении в цифровом и дистанционном форматах обучения чат-боты выполняют роль агентов эмоциональной поддержки, помогая студентам структурировать учебный процесс, мотивировать себя и справляться со стрессом [2; 3].

Несмотря на потенциал, внедрение чат-ботов в образование сопряжено с рядом проблем:

Одним из основных ограничений использования чат-ботов в образовании является *степень достоверности их ответов*. ИИ-чат-боты успешно обрабатывают фактологические

запросы и решают структурированные задачи. Однако они часто ошибаются при интерпретации сложных и многозначных вопросов, что может приводить к искажению информации. Как следствие, контекстуальная несогласованность в поддерживаемой ИИ обратной связи может препятствовать пониманию и усвоению материала [9].

Внедрение чат-ботов также сопряжено с *проблемами этического характера и информационной безопасностью*. В частности, использование виртуальных помощников поднимает вопросы конфиденциальности данных, предвзятости алгоритмов ИИ и информированного согласия. Многие чат-боты собирают и обрабатывают большие объемы данных о взаимодействии с учащимися, что вызывает вопросы о возможности слежки за ними, безопасности их данных, а также потенциальном злоупотреблении полученными данными. Кроме того, предвзятость при формировании наборов данных для обучения модели может способствовать ущемлению определенных демографических групп, таким образом сохраняя или развивая социальное неравенство [3].

В то время как чат-боты отлично справляются со структурированными учебными задачами и административной поддержкой, они сталкиваются с *ограничениями при решении сложных когнитивных задач*, таких как критическое мышление, решение задач открытого типа и рассмотрение этических вопросов [5]. В отличие от преподавателей-людей, чат-ботам не хватает эмоционального интеллекта и контекстуальной адаптивности, что ограничивает их роль в дисциплинах, требующих проведения сложных дискуссий, дебатов или обсуждения проблем нравственного характера.

Несмотря на возможности развития образовательной системы с помощью технологий искусственного интеллекта, *скептицизм учащихся и преподавателей* остается значительным барьером на пути их внедрения. Некоторые учащиеся считают, что чат-боты являются обезличенными и уступают по качеству обучению человеком, что приводит к снижению вовлеченности и доверия к образовательным пространствам, использующим ИИ. В то же время преподаватели выражают обеспокоенность по поводу сокращения рабочих мест и дегуманизации образования [3; 8].

В то время как текущие возможности применения чат-ботов определенно обладают положительными сторонами, будущее чат-ботов в образовании зависит от следующих направлений:

Во-первых, для улучшения понимания контекста чат-ботом, повышения точности и адаптивности его ответов решающее значение имеют достижения в области обработки естественного языка (NLP). Существующие модели часто с трудом справляются с многосмысленными и комплексными запросами, что требует создания гибридных систем ИИ, сочетающих логику, основанную на правилах, с возможностями глубокого обучения. Кроме того, мультимодальное взаимодействие ИИ, включающее в себя текст, речь и распознавание визуальных образов, может улучшить инклюзивный опыт обучения, особенно для учащихся с дополнительными потребностями.

Во-вторых, для снижения рисков, связанных с защитой персональных данных и предвзятостью алгоритмов, необходимо сделать акцент на этическом управлении ИИ. Образовательным учреждениям следует разработать прозрачную политику в области применения искусственного интеллекта в образовательном процессе и обеспечить соответствие используемых технологий нормам защиты данных. Отдельное внимание необходимо обратить на обоснование принимаемых чат-ботами решений для укрепления доверия между учащимися, преподавателями и виртуальными помощниками.

В-третьих, чтобы сформировать восприятие ИИ как вспомогательного инструмента, а не замену преподавателя, следует развивать модели взаимодействия ИИ и человека. Исследования показывают, что комбинированные стратегии преподавания с участием ИИ и человека позволяют повысить удовлетворенность учащихся и улучшить результаты обучения по сравнению с полностью автоматизированными системами. Чат-боты должны быть предназначены для укрепления наставничества, содействия дискуссиям и поддержки саморегулируемого обучения, но не для замены традиционной педагогической роли.

Наконец, развитие применения чат-ботов в развивающихся средах обучения, таких как виртуальная реальность (VR), дополненная реальность (AR) и игровые образовательные платформы, может способствовать дальнейшей персонализации образования и вовлечению в цифровые обучающие экосистемы.

Таким образом, чат-боты и виртуальные помощники становятся важными инструментами цифрового образования, улучшая доступность, вовлеченность и организацию учебного процесса. Однако их широкое внедрение требует решения технических, этических и педагогических проблем. Перспективные исследования должны сосредоточиться на развитии гибридных ИИ-моделей, этических аспектах их использования и оптимальной интеграции в учебный процесс. При правильном применении чат-боты не заменят преподавателей, а станут их мощными помощниками в создании персонализированного и эффективного образовательного пространства.

Библиографические ссылки

1. Pérez J. Q., Daradoumis T., Puig J. M. Rediscovering the use of chatbots in education: A systematic literature review // *Computers & Applications in Engineering Education*. 2020. V. 28, iss. 6. P. 1549–1565.
2. Advantages and Constraints of a Hybrid Model K-12 E-Learning Assistant Chatbot // *IEEE Access*. 2020. DOI: 10.1109/ACCESS.2020.2988252
3. Hwang G. J., Chang C. Y. A Review of Opportunities and Challenges of Chatbots in Education // *Interactive Learning Environments*. 2023. Vol. 31, iss. 7. P. 4099–4112.
4. Adiguzel T., Kaya M. H., Cansu F. K. Revolutionizing Education with AI: Exploring the Transformative Potential of ChatGPT // *Contemporary Educational Technology*. 2023. Vol. 15, iss. 3. DOI: 10.30935/cedtech/13152.
5. A Model to Develop Chatbots for Assisting the Teaching and Learning Process // *Sensors*. 2022. Vol. 22(15), iss. 5532. DOI: 10.3390/s22155532.
6. Briel A. Toward an Eclectic and Malleable Multiagent Educational Assistant // *Computers & Applications in Engineering Education*. 2021. Vol. 30, iss. 1. P. 163–173.
7. Educational Design Principles of Using AI Chatbot That Supports Self-Regulated Learning in Education: Goal Setting, Feedback, and Personalization // *Sustainability*. 2023. Vol. 15(17), iss. 12921. DOI: 10.3390/su151712921.
8. Deng X., Yu Z. A Meta-Analysis and Systematic Review of the Effect of Chatbot Technology Use in Sustainable Education // *Sustainability*. 2023. Vol. 15(4), iss. 2940. DOI: 10.3390/su15042940.
9. Kooli C. Chatbots in Education and Research: A Critical Examination of Ethical Implications and Solutions // *Sustainability*. 2023. Vol. 15(7), iss. 5614. DOI: 10.3390/su15075614.
10. The Impact of a Chatbot Working as an Assistant in a Course for Supporting Student Learning and Engagement // *Computers & Applications in Engineering Education*. 2024. Vol. 32, iss. 5.

ИЗМЕНЕНИЕ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Ма Нина

аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, nina061308@gmail.com

Научный руководитель: П. С. Лемешенко

доктор экономических наук, профессор, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, liamp@bsu.by

Статья посвящена анализу трансформации трудовых отношений в условиях цифровой экономики. Автор рассматривает влияние цифровизации на появление новых форм занятости, которые, несмотря на гибкость, сопровождаются нестабильностью доходов, отсутствием социальных гарантий и риском трудовых споров. В статье анализируются поправки в Трудовой кодекс Беларуси, включая упрощение перевода на дистанционную работу, регулирование электронного взаимодействия и гарантии частоты выплат заработной платы. Подчёркивается важность разработки дополнительных правовых норм для защиты прав работников неформального сектора и чёткого определения трудовых отношений в цифровой среде.

Ключевые слова: цифровая экономика; новые формы занятости; изменения трудовых отношений; труд право; Беларусь.

CHANGE AND REGULATION OF LABOR RELATIONS IN THE CONTEXT OF THE DIGITAL ECONOMY

Ма Нина

PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, nina061308@gmail.com

Supervisor: P. S. Liameshchanka

doctor of economics, professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, liamp@bsu.by

The article analyzes the transformation of labor relations in the context of the digital economy. The author explores the impact of digitalization on the emergence of new forms of employment, which, despite their flexibility, are accompanied by income instability, lack of social guarantees, and risks of labor disputes. The study examines amendments to the Belarusian Labor Code, including simplified procedures for transitioning to remote work, regulation of digital interactions, and guarantees for the frequency of wage payments. It emphasizes the importance of developing additional legal norms to protect the rights of workers in the informal sector and to clearly define labor relations in the digital environment.

Keywords: digital economy; new forms of employment; changes in labor relations; labor law; Belarus.

В последние годы цифровая экономика оказывает все более сильное влияние на все сферы социальной жизни, в том числе и на трудовые отношения. Четвёртая промышленная революция способствовала глобальному расширению цифровой экономики, и традиционные трудовые отношения сталкиваются с фундаментальной реконструкцией. Появление новых технологий и форм занятости привело к изменению характера труда, формы организации производства и рабочего места [1]. Поэтому необходимо адаптировать трудовое законодательство и практику к новым условиям.

В условиях цифровой экономики появились новые формы занятости, такие как работа через онлайн-платформы, мобильный офис и другие. Эти формы характеризуются гибкостью, позволяя людям работать удаленно и по своему графику. Например, многие фрилансеры могут выполнять задания для различных клиентов без фиксированного рабочего места и времени. Однако, эти формы занятости могут быть связаны с нестабильностью и отсутствием гарантий, как в случае с нулевым часовым контрактом, когда работодатель не обязан обеспечивать регулярную работу.

Цифровизация экономики привела к интеллектуализации труда, и роль знаний и навыков все больше усиливается. Работники должны постоянно обновлять свои способности, чтобы соответствовать требованиям рынка труда. Кроме того, появилось новое требование к профессиям, связанным с информационными технологиями, такими как программисты, аналитики данных и другие. Вместе с тем, автоматизация и робототехника могут привести к сокращению некоторых рабочих мест, что требует от работников адаптации и переподготовки.

В условиях цифровой экономики возникают многочисленные проблемы в трудовых отношениях, причем нестабильность занятости стоит в числе самых актуальных. Новые формы занятости часто не могут обеспечить работникам стабильный доход и социальное обеспечение. Это может привести к ухудшению социального положения и усугублению неравенства. Например, работники неформальной экономики могут не иметь прав на социальное страхование и другие льготы, что ставит их в уязвимое положение. Основные трудовые споры в сфере новых форм занятости включают проблемы определения трудовых отношений, такие как разграничение между работниками и платформенными компаниями или аутсорсинговыми предприятиями, вопросы оплаты труда, связанные с задержками расчетов и нечеткостью стандартов выплат, а также проблемы профессионального вреда, когда работники требуют компенсации от платформенных компаний или подрядных организаций при получении производственных травм [2].

Различные страны пытаются адаптировать трудовое законодательство к новым условиям. Комментарий к Закону Республики Беларусь от 29 июня 2023 г. № 273-З «О внесении изменений в законы по вопросам трудовых отношений», который изменяет Трудовой кодекс с 01.01.2024 [3]. Основные изменения и дополнения:

Положения о дистанционной работе предусматривают упрощение организации удаленной работы: теперь работодатель может перевести сотрудника на дистанционный режим простым приказом, без необходимости переоформления трудового договора, что повышает гибкость компаний в реагировании на непредвиденные обстоятельства, такие как пандемия, и способствует непрерывности бизнеса. Также четко разрешено чередование дистанционной работы и работы на рабочем месте, при этом такие условия должны быть включены в трудовой договор, что создает правовую основу для новых форм работы и помогает удовлетворить разнообразные потребности сотрудников. Установление или отмена дистанционной работы признаются существенным изменением условий труда, что требует от работодателя соблюдения соответствующих юридических процедур и проведения консультаций с сотрудниками, защищая их права на информирование и участие и предотвращая трудовые споры. В рамках положений об электронном взаимодействии работодателя и сотрудника право на электронное взаимодействие теперь закреплено законодательно, но при этом должны быть соблюдены два условия: технологии должны позволять четко идентифицировать сотрудника, и должен быть принят локальный нормативный акт, регулирующий этот процесс, что поддерживает цифровизацию рабочих процессов и обеспечивает законность взаимодействия. Однако заключение, продление и изменение трудовых договоров и договоров о полной материальной ответственности в электронной форме запрещено, что защищает юридическую силу договоров и права обеих сторон, предотвращая риски, связанные с использованием электронных технологий. Положение о том, что заработная плата должна выплачиваться не реже двух раз в месяц,

обеспечивает сотрудникам более стабильный доход, снижая риск финансовых трудностей и жизненных стрессов, вызванных длительными периодами между выплатами.

Для решения проблем, связанных с нестабильностью занятости и определением трудовых отношений, необходимо разработать дополнительные правовые нормы. Это может включать определение критериев для классификации трудовых отношений в новых условиях и создание механизмов защиты прав работников неформальной экономики. Например, можно разработать специальные правила для онлайн-платформ, чтобы они несли ответственность за условия труда и оплату труда работников

Изменение трудовых отношений в условиях цифровой экономики является неотъемлемой частью современного социального развития. Для обеспечения справедливости и устойчивого развития необходимо активно предпринимать меры по регулированию трудового законодательства и практики. Это обеспечит права работников, уменьшит нестабильность занятости и создаст условия для эффективного использования трудовых ресурсов в условиях цифровой экономики.

Библиографические ссылки

1. International Labour Organization (ILO). World Employment and Social Outlook 2021: The role of digital labour platforms in transforming the world of work. Geneva : ILO, 2021.

2. Го Гуйхуань, Хоу Инсюэ. Исследования по защите прав и интересов работников в новых формах занятости в условиях цифровой экономики // Журнал Шаньдунского университета науки и технологий (издание по социальным наукам). 2024. № 26(4).

3. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. Закон Республики Беларусь от 29 июня 2023 г. № 273-З «О внесении изменений в законы по вопросам трудовых отношений» [Электронный ресурс]. 2023. URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H12300273>.

ИНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА В МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Е. Е. Марченкова

кандидат философских наук, доцент, Белорусский государственный университет информатики и электроники, г. Минск, Беларусь, marchenkova@bsuir.by

В статье раскрывается значимость рекламы в интернете как важнейшего инструмента маркетинговой деятельности предприятия. Рассматриваются используемые в отечественном бизнесе направления рекламных коммуникаций, способствующие выработке оптимальной стратегии маркетинга компании и повышению показателей ее экономической эффективности.

Ключевые слова: продвижение; стимулирование сбыта; электронный маркетинг; реклама; маркетинговая деятельность

INTERNET ADVERTISING IN THE MARKETING STRATEGY OF THE ENTERPRISE

Y. Y. Marchenkova

PhD in philosophy, associated professor, Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Belarus, marchenkova@bsuir.by

The article reveals the importance of advertising on the Internet as the most important tool for the marketing activities of an enterprise. The directions of advertising communications used in domestic business are considered, contributing to the development of an optimal marketing strategy for the company and increasing its economic efficiency indicators.

Keywords: promotion; sales promotion; email marketing; advertising; marketing activities

Рост конкуренции во многих областях современного бизнеса побуждает предприятия к активному поиску наиболее эффективных инструментов продвижения. Одним из подобных методов становится реклама в интернете. Это целенаправленная система коммуникаций, основанная на взаимодействии с потенциальными потребителями в интернет-среде, с целью активизации интереса к объекту рекламы.

Конечной целью интернет-рекламы, используемой любым предприятием, является увеличение прибыли посредством роста числа покупателей.

Главной задачей интернет-рекламы является убеждение и донесение информации о продаваемых товарах или оказываемых услугах, а также воздействие на целевую аудиторию для побуждения к покупкам. Данный вид рекламы является управляемым инструментом электронного маркетинга и может осуществляться в различных формах. Наиболее распространенными на сегодняшний день являются контекстная, медийная и таргетированная реклама.

Уникальной особенностью контекстной рекламы является ее демонстрация получателю именно в тот момент, когда он выразил интерес или намерение купить определенный товар и начал поиск нужной ему информации. Она позволяет привлечь наиболее заинтересованную в предложении данного товара или услуги часть аудитории и показывается только после ввода запроса пользователя.

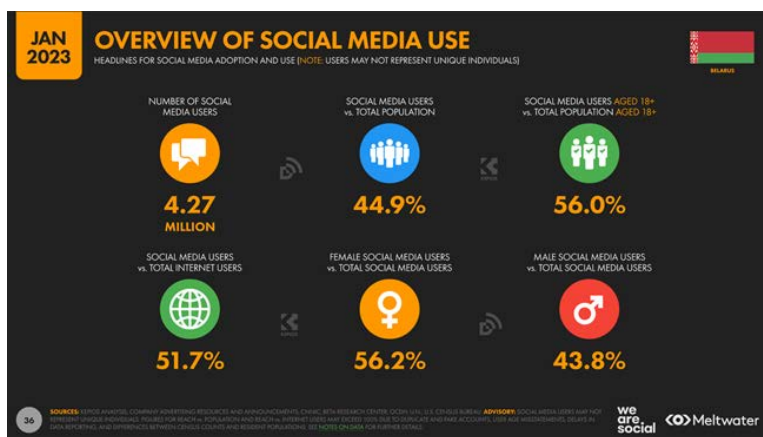
Наиболее популярными поисковыми системами в Беларуси являются Google (76.18 %) и Yandex (21.89 %), доля остальных поисковых систем составляет около 2 % [1].

Медийная (баннерная) реклама – это размещение рекламных баннеров на посещаемых потенциальными покупателями веб-сайтах, где имеется ссылка на сайт рекламодателя. Баннерная реклама является одним из самых распространенных и достаточно эффективных способов рекламы в интернете из-за ее невысокой стоимости, интерактивности, полноте фокусировок. Данная реклама может также осуществляться и в форме видео- и аудиороликов.

В таргетированной рекламе используются методы и настройки поиска целевой аудитории в соответствии с заданными параметрами людей, которые могут заинтересоваться рекламируемым товаром или услугой. Видами таргетированной рекламы считаются реклама в социальных сетях, контентно таргетированная реклама, контекстно-медийная сеть Google (KMC Google), рекламная сеть «Яндекс» (РСЯ) [2].

В последнее время все большую популярность набирает интернет-реклама в рамках SMM-стратегии многих предприятий.

В соответствии с данными отчета «Цифровые технологии 2023: Беларусь» [1] об использовании цифровых технологий в Беларуси за 2022 год, на начало 2023 года число активных пользователей соцсетей в Беларуси составило 4.27 млн человек, или 44.9 % населения страны (рисунок).



Использование цифровых технологий в Республике Беларусь на январь 2023 года

Лидерами по доле веб-трафика на начало 2023 года в Беларуси, поступающего на веб-сайты в результате кликов или нажатий на ссылки, опубликованные в социальных сетях (с любого устройства), являлись:

- 1) YouTube – 24.37% (+88.3% – в сравнении с началом 2022 года);
- 2) Pinterest – 19.62% (–23.2%);
- 3) Instagram – 18.1% (+36.8%);
- 4) Facebook – 13.49% (+2.8%).

Потенциальная аудитория, согласно данным на начало 2023 года, которую маркетологи могут охватить с помощью рекламы в социальных сетях (общий потенциальный охват рекламы) составляет:

- 1) в TikTok (возраст 18+) – 4.27 млн человек;
- 2) в Instagram – 3.4 млн человек;
- 3) во Вконтакте – 3.19 млн человек;
- 4) в LinkedIn – 800 тыс. человек [1].

Сервис Youtube является самой популярной социальной платформой в Беларуси по итогам 2022 года и лидером по привлечению трафика на сайты. Среди преимуществ рекламы с ее использованием можно выделить широкий охват целевой аудитории, скорость и простоту работы, отслеживание статистики рекламных объявлений.

TikTok – динамично развивающаяся площадка, лидирующая среди конкурентов по времени потребления контента. Самая обширная группа пользователей TikTok в России – люди от 25 до 34 лет. Также интересна сеть пользователей в возрасте 35–44 лет и 16–24 лет [3]. Пользователи TikTok на 44 % восприимчивее к рекламе брендов, чем аудитория других соцсетей. Можно полагать, что подобные тенденции характерны и для белорусских пользователей интернета.

Instagram – один из лидеров в Беларуси по числу пользователей и подписчиков.

Среди преимуществ платформы Instagram можно отметить настройки рекламы в соответствии с типичным портретом покупателя, возможность корректировки ставок, большой выбор форматов рекламных объявлений в том числе и в рамках партнерства с блогерами, возможность использования чат-ботов для автоматических ответов клиентам.

Стоит отметить, что выбор конкретных инструментов рекламы зависит от целевой аудитории, бюджета и других факторов. Каждый из этих методов имеет свои преимущества и недостатки, поэтому для максимального результата предприятию может потребоваться использовать несколько из них в комбинации для наиболее эффективного продвижения своей продукции или услуг.

Библиографические ссылки

1. Digital 2023: Belarus – DataReportal – Global Digital Insights [Электронный ресурс]. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2023-belarus>. (дата обращения: 31.04.2023).
2. Таргетированная реклама [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Таргетированная_реклама. (дата обращения: 31.04.2023).
3. Аудитория восьми крупнейших соцсетей в России в 2023 году: исследования и цифры [Электронный ресурс]. URL: <https://ppc.world/articles/auditoriya-vosmi-krupneyshih-socsetey-v-rossii-issledovaniya-i-cifry>. (дата обращения: 28.04.2023).

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ РЕСУРСОВ В ЦИФРОВЫХ УСЛОВИЯХ

О. В. Машевская

*кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск,
Беларусь, omachevskaya@gmail.com*

Автором рассматриваются теоретические основы эффективности использования ресурсов в системе государственного управления. В современных условиях цифровизации внедрение цифровых технологий в систему государственного управления требует более глубокого анализа, выработки системной оценки и наличие методического инструментария. В связи с отмеченным, считаем исследование проблемы развития государственного управления актуальным, требующим дальнейшей проработки, особенно вопросы оценки эффективности использования государственных ресурсов в цифровых условиях.

Ключевые слова: государственные ресурсы; государственный контроль; эффективность распределения ресурсов; цифровые услуги; цифровизация государственного сектора; цифровые условия

EFFICIENCY OF USE OF THE STATE RESOURCES IN DIGITAL ENVIRONMENTS

O. V. Mashevskaya

*PhD in economics, associated professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus,
omachevskaya@gmail.com*

The author of the article examines the theoretical foundations of the efficiency of resource use in the public administration system. In modern conditions of digitalization, the introduction of digital technologies into the public administration system requires a more in-depth analysis, the development of a systemic assessment and the availability of methodological tools. In connection with the above, we consider the study of the problem of the development of public administration to be relevant, requiring further study, especially the issues of assessing the effectiveness of the use of public resources in digital conditions.

Keywords: state resources; state control; efficiency of resource allocation; digital services; digitalization of the state sector; digital environments

Цифровизация национальной экономики, а также повсеместное внедрение цифровых технологий позволило не только улучшить и разнообразить современную жизнь, усовершенствовать бизнес-процессы, но и автоматизировать механизмы государственного управления, а в последствии, возможно, и полностью сделать данное управление цифровым.

Сегодня же автоматизация государственного управления нацелена, прежде всего, на «повышение качества государственных услуг в виде технологий электронного документооборота и удаленного взаимодействия с органами власти» [1]. Но на наш взгляд, существенным и позитивным моментом в работе правительства было бы использование цифровых технологий и при распределении ресурсов, что значительно улучшило бы эффективность их целевого назначения и контроль за ними.

Идеи государственного управления и контроля можно встретить еще у классиков экономической теории, когда на государство была возложена роль минимизации издержек и максимизации общественного благосостояния. В качестве критериального показателя оценки здесь

можно выделить экономическую эффективность, которая рассчитывается как соотношение затрат с результатами (выгодой).

В Новой институциональной экономике одним из ключевых аспектов является управление со стороны государства, что выражается прямой зависимостью между эффективностью и «качеством институтов». Развитие институциональных подходов к оценке эффективности позволяет увеличить прозрачность и подотчетность государственных органов, а также снизить коррупционную составляющую через установленные «правила игры». В неоклассической теории мы также видим зависимость между транзакционными издержками и уровнем эффективности (например, бюрократические процедуры значительно снижают уровень ожидаемой эффективности). Однако в условиях цифровизации внедрение цифровых технологий в процесс работы правительства, привело к появлению электронных услуг, что значительно сократило время на согласование документов.

Существует ряд других «базовых» теорий, которые формируют наше представление об уровне управления в экономике и распределении имеющихся ресурсов. Однако, чтобы провести полноценный анализ нам необходимо дать количественную оценку эффективности управления, а для этого мы должны использовать методический инструментарий.

Для количественной оценки эффективности управления предлагаем использовать метод DEA (Data Envelopment Analysis) или анализ среды функционирования. Данный метод позволяет сравнивать и давать оценку эффективности работы организаций (предприятий), их производственным процессам, оценивая производительность разных объектов и подразделений. Можно сказать, что DEA базируется на анализе производственных функций организаций, которые отображают соотношение между «входами» (ресурсами, где показателями выступают затраты на труд, инвестиционные и капитальные вложения, материалы) и «выходами» (т.е. результатами деятельности как прибыль, производительность, рентабельность и др.). Преимуществом данного метода является то, что он объективно позволяет получить независимую оценку, основанную на статистических данных, а не опирается на субъективные оценочные суждения. И еще одним преимуществом DEA является гибкость, т.е. метод можно применять для сравнительного анализа организаций, работающих в разных отраслях или с разным объемом ресурсов, что позволяет использовать данный метод как эффективный инструмент для всестороннего анализа.

Дополнить проводимый анализ можно «Стохастическим анализом границ (SFA)». Данный метод позволяет провести эконометрическую оценку эффективности с учетом случайных факторов относительно «эффективной границы». SFA позволяет оценить не только производственные границы, но и количественно проанализировать степень неэффективности, т.е. оценить уровень фактической эффективности и отставание от теоретически возможного уровня эффективности при имеющихся ресурсах, выделив таким образом «чистую неэффективность».

При использовании SFA ключевым критерием оценки будет выступать как экономическая эффективность (например, позволяющая нам рассчитать соотношение бюджета проекта и его результатов), так и социальная эффективность, которая позволит оценить влияние реализуемого проекта на качество жизни населения.

При проведении оценки, в современных цифровых условиях, появилась возможность использовать новые технологии как Big Data и искусственный интеллект, которые позволят сделать контроль за распределением и эффективностью использования государственных ресурсов более прозрачным и удобным. Данные технологии уже заменяют рутинные производственные процессы цифровыми.

Эффективность Big Data можем наблюдать и при работе цифровых платформ, которые служат для агрегации данных из разных источников, как например, областные бюджеты, объем проводимых госзакупок, реализация социальных государственных программ, налоги, отчеты контролирующих органов и другое.

Алгоритмы ИИ показали большую результативность при выявлении аномалий и нецелевого использования бюджетных средств, в частности машинное обучение ML стало активно использоваться для обнаружения подозрительных транзакций, как например, завышение цен при проведении госзакупок. NLP или обработка естественного языка стала использоваться при работе с иностранной документацией и позволила проводить анализ текстовых документов. Использование API позволило интегрировать всех имеющихся субъектов экономики, участвующих в распределении ресурсов, и др.

Теперь обратимся к международной практике использования цифровых технологий в государственном управлении в разрезе некоторых стран (таблица).

Опыт зарубежных стран применения цифровых технологий при контроле за расходованием государственных ресурсов

Страна	Используемая технология	Область и результат применения
Эстония	система X-Road	Цифровая платформа объединяет данные всех государственных учреждений в стране, что позволяет анализировать расходы в режиме реального времени.
Сингапур	платформа Smart Nation Sensor Network	Мониторинг городских ресурсов в области энергетики, здравоохранения, транспорта, жилищного строительства
Южная Корея	HIRA (Health Insurance Review & Assessment Service)	Алгоритм прогнозирования спроса на медицинские услуги ежегодно проводит анализ демографических данных по уровню заболеваемости в стране в целом и с учетом сезонности; учитывает динамику старения населения. Такой мониторинг позволяет прогнозировать потребность в медицинских услугах на текущий год; определять в каком регионе страны будет наибольший спрос на услуги врачей из-за роста заболеваемости, например, гриппа; нужна ли госпитализация и сколько для этого понадобится койко-мест, количество медикаментов и др. Такой подход позволяет своевременно корректировать выделение бюджетных средств на здравоохранение в зависимости от уровня заболеваемости
	KEDI (Korea Education Development Institute)	Алгоритм прогнозирования потребности в образовательных услугах. Проводится анализ данных о численности школьников, потребность в цифровом обучении, уровень квалификации врачей и доступность образовательных материалов. Такой мониторинг позволяет определить в каких регионах и на каких уровнях образования (начальная школа, средняя школа, среднее специальное образование или высшее) требуется дополнительное финансирование из бюджета. Платформа позволяет прогнозировать потребность в объектах инфраструктуры (учебные заведения, цифровые технологии, оборудование, необходимое для учебного процесса).
	Korean AI Research Center	Алгоритм прогнозирования и корректировки государственного бюджета. Алгоритмы анализируют данные в исторической последовательности, демографические тренды, экономические показатели, и на основании полученных данных формируют уровень спроса на государственные услуги, такие как здравоохранение, образование и социальное обеспечение
	KOSIS (Korean Statistical Information Servis)	Алгоритм прогнозирования потребности в социальных выплатах и оптимизации их распределения. Алгоритмы анализируют данные о бедности, уровне безработицы, о росте населения, чтобы проанализировать объем выплат для граждан, нуждающихся в социальной помощи государства, что позволяет обеспечить своевременное и эффективное бюджетирование данных расходов. Далее полученные данные интегрируются в систему государственного планирования и перераспределения бюджетных средств.

Страна	Используемая технология	Область и результат применения
Российская Федерация	RPA – роботизированный процессный аудит	Технология позволяет заменить рутинные операции «ботами» для сбора данных из финансовой и бухгалтерской отчетности и введение полученной информации в системы аудита с целью проверки; позволяет оценивать правильность заполнения документов, оценивать соответствие средств, которые были выделены из бюджета уровню их расходования и др.
США	PCA (Prime Contractors Audit)	Алгоритмы позволяют проводить мониторинг, оценку и аудита крупных подрядчиков, которые реализуют крупные проекты в рамках государственных и коммерческих контрактов. Система позволяет проверять не только правильность отражения финансовых результатов деятельности, но и проводит оценку комплексно, оценивая управление проектом, выполнение условий контракта, соблюдение стандартов качества и времени, эффективное использование ресурсов.
Грузия	ГИС система	Алгоритмы позволяют более точно учитывать, проводить мониторинг и осуществлять управление имеющихся земельных ресурсов государства. Происходит точное картографирование и регистрация земельных участков с помощью спутниковых снимков и беспилотных летательных аппаратов. Алгоритмы интегрированы с системой кадастровой регистрации и с системой подачи заявлений на получение разрешений на использование земельных ресурсов.
Япония	IoT датчики	Установленные на дорогах датчики предупреждают службы о необходимости обязательного ремонта инфраструктурных объектов, как например, дороги. Такой подход позволяет сокращать расходы бюджета на 20% в год

Составлено по: [1–4].

Используя международный опыт применения цифровых технологий к национальной практике, можно отметить, что это позволит более эффективно осуществлять регулирование экономики и оценивать использование государственных ресурсов за счет:

1. Увеличения прозрачности: цифровые технологии, а особенно платформы позволяют обеспечивать свободный доступ к статданным о распределении и использовании ресурсов. Распределение ресурсов становится более «прозрачным» и подотчетным, что снижает возможность для коррупции и неэффективного использования средств. «Государство в цифровых условиях как координатор берет на себя управление взаимодействием всех участников платформы и должно выступать эффективным распорядителем ресурсов, а не запретительным регулятором» [5, с. 232];

2. Оптимизация процессов и снижение потерь: цифровизация способствует автоматизации процессов распределения, тем самым минимизируя ошибки, которые могут быть допущены работником по субъективным причинам. За счет цифровых технологий происходит улучшение менеджмента распределения государственных ресурсов, происходит быстрое выявление областей деятельности и/или субъектов экономики нуждающихся во вливании государственных ресурсов.

3. Более «справедливое» распределение ресурсов: цифровые технологии более точно позволяют учесть потребности разных слоев населения как в отдельно взятом регионе, так и на уровне страны. Такой подход позволит более «справедливо» распределять имеющиеся ресурсы, например, бюджетные денежные средства;

4. Ускорение процессов управления и уменьшение бюрократизации: цифровые решения помогут ускорить процессы обработки и распределения ресурсов, снижая бюрократические

барьеры, повышая эффективность работы государственных органов и удовлетворяя потребности населения в более «ускоренном режиме»;

5. Аналитика и прогнозирование: Big Data и ИИ позволят анализировать данные в режиме реального времени, прогнозировать потребности в ресурсах более эффективно и планировать их распределение с учетом возрастающих потребностей, внешних угроз и шоков.

Библиографические ссылки

1. *Дмитриева О. А.* Международный опыт использования интернет-технологий в государственном управлении // Экономика и социум. 2024. № 2(117)-1. С. 976–982. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnyy-opyt-ispolzovaniya-internet-tehnologiy-v-gosudarstvennom-upravlenii> (дата обращения: 18.02.2025).

2. *Каприян Ю. В.* Оценка эффективности государственного финансового контроля // Сибирская финансовая школа. 2021. № 2. С. 63–72. URL: <https://sfs.elpub.ru/jour/article/view/168/>.

3. *Кузнецова И. В.* Методики оценки эффективности применения цифровых технологий в системе государственного управления // Новые технологии. 2021. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodiki-otsenki-effektivnosti-primeneniya-tsifrovyyh-tehnologiy-v-sisteme-gosudarstvennogo-upravleniya> (дата обращения: 19.02.2025).

4. *Криштаносов В. Б.* Риски и угрозы в становлении и развитии цифровой экономики Республики Беларусь : автореф. дис... д-ра экон. наук : 08.00.05 / Криштаносов Виталий Брониславович ; Белорус. гос. технолог. ун-т. Минск, 2023. 44 с.

5. *Зенькова Л. П., Машевская О. В.* Трансформация экономической системы в условиях становления цифровой экономики. Минск : ИВЦ Минфина, 2024. 239 с.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

Н. Н. Морозова¹⁾, В. М. Бондаренко²⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, заведующий отделом экономики сферы услуг, Институт экономики Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь, morozova7373@mail.ru

²⁾ кандидат юридических наук, начальник отдела аспирантуры и международной деятельности Белорусской Государственной Академии Связи, Минск, Беларусь, v.bandarenka@bsac.by

В статье отражена роль образовательных услуг в развитии человеческого капитала. Цель исследования – выявить значение цифровых технологий и их инструментов в расширении объемов оказываемых образовательных услуг как на внутреннем, так и на внешних рынках. Особое место отводится интернационализации образования и экспорту данного вида услуг. В заключении авторами предложены меры по развитию экспорта образовательных услуг в условиях цифровизации.

Ключевые слова: образовательные услуги, цифровизация, цифровые технологии, международное образование, цифровые платформы, экспорт образовательных услуг.

DIGITALIZATION AS A FACTOR IN THE TRANSFORMATION OF EDUCATIONAL SERVICES

N. N. Morozova¹⁾, V. M. Bandarenka²⁾

¹⁾ PhD in economics, associate professor, head of the department of economics of the service sector, Institute of economics of the National academy of sciences of Belarus, Minsk, Belarus, morozova7373@mail.ru

²⁾ PhD in law sciences, associate professor, head of the department of postgraduate studies and international , activities of the Belarusian State Academy of Communications, Minsk, Belarus, v.bandarenka@bsac.by

The article reflects the role of educational services in the development of human capital. The purpose of the study is to identify the importance of digital technologies and their tools in expanding the volume of educational services provided both in the domestic and foreign markets. Special attention is given to the internationalization of education and the export of this type of service. In conclusion, the authors propose measures to develop the export of educational services in the context of digitalization.

Keywords: educational services, digitalization, digital technologies, international education, digital platforms, export of educational services.

Образовательные услуги представляют собой систематизированную деятельность, направленную на передачу знаний, формирование профессиональных компетенций и культурных ценностей, удовлетворяющую потребности личности и общества. Специфической особенностью данных услуг является их нематериальность, проявляющаяся в отсутствии физической формы и в отличии от товаров, которые оцениваются материальными характеристиками (масса, объем, размер), образовательные услуги производят эффект, сложно поддающийся измерению. Например, знания, навыки и культурные ценности, приобретенные в процессе обучения, реализуются в долгосрочной перспективе через профессиональную деятельность, социальное поведение и личностное развитие. Согласно теории человеческого капитала Г. Беккера, нематериальность образования компенсируется его способностью генерировать экономическую и социальную отдачу [1]. В работе Чэнь Ли «Принципы и применение онлайн-образования» подчеркивается, что нематериальность цифровых образовательных услуг усиливается, поскольку их результаты зависят от самоорганизации обучающегося [2]. В цифровую эпоху получили развитие платформы МООС (например, Coursera), где используют аналитику поведения (время обучения, результаты тестов) для косвенной оценки

эффективности услуг. Отметим, что цифровые сертификаты становятся «материальным» подтверждением нематериальных компетенций. Цифровизация преобразует не только каналы передачи знаний, но и саму парадигму образования – от институционально-центрированной к обучающецентрированной модели.

Интерактивность образовательных услуг предполагает необходимость многоуровневого взаимодействия между субъектами образовательного процесса, которое реализуется через следующие вектора: 1) вертикальное взаимодействие преподаватель → студент, включающее традиционные лекции, индивидуальные консультации и различную обратную связь, которая в цифровой среде эволюционирует в синхронные форматы в виде вебинаров с возможностью мгновенных вопросов или AI-ассистенты, анализирующие прогресс обучающихся в режиме реального времени; 2) горизонтальное взаимодействие студент → студент, основанное на принципах коллаборативного обучения, включая групповые проекты, дискуссионные форумы и peer-to-peer, а рецензирование работ способствуют формированию критического мышления, что соответствует концепции социального конструктивизма; 3) environment взаимодействие студент → учебная среда, приобретающее особое значение в условиях цифровизации, например виртуальные лаборатории, 3D-симуляторы и адаптивные LMS-платформы (Moodle, Blackboard), которые создают иммерсивную среду для самостоятельного освоения компетенций.

Трансформация образовательных услуг под влиянием цифровых технологий охватывает три этапа: традиционный по сути очная форма обучения с физическим присутствием участников, ограниченная географическими и временными рамками; ранняя цифровизация с внедрение мультимедийных средств (электронные учебники, видеолекции) и дистанционного обучения (телевизионные курсы); полная цифровизация, предусматривающая системную интеграцию технологий ИИ, больших данных и облачных платформ, что позволяет масштабировать образовательные продукты (МООСs, микростепени), персонализировать обучение через адаптивные алгоритмы, глобализировать доступ к образовательным ресурсам.

Цифровизация расширяет объемы оказываемых образовательных услуг как на внутреннем, так и на внешних рынках. Анализ экспорта образовательных услуг в условиях цифровизации опирается на: теорию сравнительных преимуществ Давида Рикардо, когда страны специализируются на экспорте образовательных услуг в тех областях, где они обладают технологическим или содержательным превосходством (например, Китай – в инженерных науках, Беларусь – в IT-образовании); Концепцию цифрового разрыва (Норберт Винер), когда неравномерное внедрение технологий создает дисбаланс в глобальном образовательном рынке, требуя политической координации. Цифровые технологии радикально трансформируют образовательный сектор, выступая ключевым катализатором для экспорта услуг. Это обусловлено их способностью преодолевать традиционные барьеры (географические, финансовые, культурные) и создавать новые модели взаимодействия между поставщиками и потребителями образования, что проявляется в снижении транзакционных издержек. Причем последних в традиционном экспорте образовательных услуг включают расходы на: логистику (перемещение студентов, преподавателей, материалов); администрирование (оформление виз, договоров, аккредитаций); инфраструктуру (строительство кампусов, общежитий). Отметим, что цифровые технологии минимизируют эти издержки через такой механизм как онлайн-платформы, который позволяет устранить физические барьеры. Примером использования онлайн-образования для преодоления физических ограничений является китайская платформа «XuetangX», разработанная Университетом Цинхуа, которая предоставляет доступ к более чем 3000 онлайн-курсам и обслуживает аудиторию в 30 млн. пользователей из 200 стран. Ключевым преимуществом цифровых образовательных платформ является значительное сокращение затрат: согласно статистическим данным, расходы на обучение одного студента в онлайн-формате снижаются в 10 раз по сравнению с традиционной очной формой [3]. Этот эффект обусловлен экономией на инфраструктуре, поскольку университетам и образовательным учреждениям не требуется расширять учебные аудитории или строить дополнительные общежития. Кроме того, онлайн-курсы обладают высокой масштабируемостью, что позволяет одновременно обучать более 100 тыс. студентов, обеспечивая широкий доступ к образовательным ресурсам независимо от географического расположения

учащихся. Теория «транзакционного расстояния» М.Г. Мура объясняет, как цифровые инструменты минимизируют психологический барьер между участниками образовательного процесса [4].

Цифровые технологии трансформируют интерактивность образовательных услуг, предлагая разнообразные форматы взаимодействия. Синхронные инструменты (Zoom-семинары, Microsoft Teams) сокращают временной разрыв, имитируя очное взаимодействие и обеспечивая мгновенную обратную связь. Асинхронные форматы (образовательные чат-боты, дискуссионные форумы) предоставляют гибкость, позволяя студентам участвовать в обучении согласно индивидуальному графику, что особенно важно для работающих профессионалов. Гибридные модели (Blended Learning), сочетающие онлайн-модули с очными сессиями, оптимизируют баланс между структурированностью и автономией, создавая условия для персонализированного обучения. В китайской практике примером эффективного использования гибридных моделей является платформа DingTalk, которая интегрирует видеоконференции, чаты и облачное хранилище заданий, обеспечивая непрерывность образовательного процесса. В Беларуси БГУ активно внедряет виртуальные лаборатории для IT-специальностей, где студенты взаимодействуют с цифровыми симуляторами сетевых архитектур, что подчеркивает универсальность цифровых инструментов в различных образовательных контекстах.

Коммерциализация международного образования предполагает экспорт образовательных услуг через платные программы для иностранных студентов. Например, Китай, используя инициативу «Один пояс – один путь», расширяет набор студентов из Азии и Африки, предлагая англоязычные курсы по инженерии и IT. Беларусь, в свою очередь, развивает франчайзинговые программы с российскими и китайскими вузами, монетизируя свой опыт в IT-образовании. В Китае Законом «О продвижении частного образования» легализуется коммерческая деятельность учебных заведений, устанавливая при этом квоты на прибыльность. В Беларуси аналогичную роль выполняют государственные стандарты аккредитации, обеспечивающие баланс между коммерческими интересами и качеством образования.

Одним из ключевых аспектов в цифровом экспорте образования является внедрение автоматизации процессов, что способствует значительному снижению ручного труда и повышению эффективности образовательных платформ. В этом контексте, важным примером служат AI-ассистенты, которые активно используются в образовательных технологиях. Например, китайский инструмент «iFlytek Education» применяет искусственный интеллект для проверки заданий и генерации обратной связи, что позволяет значительно ускорить процесс оценки и повысить качество взаимодействия с учащимися. В Беларуси, платформа «Stepik» использует алгоритмы для автоматической оценки кода программистов, что минимизирует потребность в ручной проверке, ускоряя процесс обучения и улучшая пользовательский опыт.

Кроме того, важным элементом автоматизации являются электронные договоры и платежи, которые упрощают процесс заключения контрактов и финансовых операций в сфере онлайн-образования. Примером может служить использование китайскими EdTech-компаниями (например, «VIPKid») блокчейна для мгновенного оформления контрактов с иностранными преподавателями, что не только повышает безопасность и прозрачность сделок, но и снижает транзакционные издержки. В Беларуси система «ЕРИП» значительно упрощает процесс приема платежей от студентов из СНГ, обеспечивая высокую степень автоматизации и удобства для участников образовательных программ.

Китаем реализуется политика интернационализации высшего образования, предусматривающая содействие мобильности преподавателей и студентов, построенная в русле совершенствуется система поддержки обучения китайских граждан за рубежом. Спрос на зарубежное обучение со стороны граждан КНР возрос ввиду повышения уровня жизни (большее количество семей в Китае относится к среднему классу и имеет возможность самостоятельно оплачивать образование в иностранных университетах), поэтому китайские студенты становятся более открытыми к обучению за рубежом [5]. В числе важных задач расширения межрегиональных связей развитие сотрудничества в сфере цифровой экономике и информационно-коммуникационных технологий была принята Директива Президента Республики Беларусь № 9

от 3 декабря 2021 г. «О развитии двусторонних отношений Республики Беларусь с Китайской Народной Республикой» [6]. Данная директива выступает в качестве правовой основы развития белорусско-китайских политических и социально-экономических отношений, в том числе в сфере образовательных услуг.

Оценивая результаты усилий Республики Беларусь по интернационализации высшего образования, следует отметить, что численность иностранных граждан, получающих высшее образование в Республике Беларусь, за период с 2015 по 2020 год выросла на 26,3 % с 14 594 до 18 441 чел., отмечается рост числа студентов из Китая – на 2,9 п. п. в структуре обучающихся [7, с. 28]. Рынок образовательных услуг подвергается трансформации в условиях развития цифровой экономики. Для Республики Беларусь использование цифровых реформ неизбежно, состоящее в гибком и эффективном использовании современных технологий, обеспечивающих переход на персонализированное и направленное на результат образование [8, с. 28].

Таким образом, развитие экспорта образовательных услуг в условиях цифровизации требует комплексного подхода и использования различных стратегий и инструментов, которые могут способствовать этому процессу:

- внедрение цифровых образовательных платформ, когда использование онлайн-платформ для предоставления образовательных услуг позволяет охватить более широкую аудиторию и снизить затраты на обучение, используя управления обучением (LMS) и виртуальные классы;
- разработка и продвижение онлайн-курсов, создавая качественные программы, которые могут быть доступны студентам из разных стран, и способствующих увеличению экспорта образовательных услуг;
- государственная поддержка и финансирование через предоставление грантов и субсидий для разработки и продвижения образовательных программ на международном уровне;
- международное сотрудничество и партнерство с зарубежными образовательными учреждениями и организациями для совместной разработки и реализации образовательных программ и научных исследований;
- маркетинг и продвижение образовательных услуг на международных рынках с использованием цифровых инструментов маркетинга, таких как социальные сети, контекстная реклама с целью привлечь внимание потенциальных студентов и партнеров;
- разработка программ, учитывающих культурные и языковые особенности целевых рынков.

Данные меры помогут повысить конкурентоспособность образовательных услуг на международном рынке и способствовать их экспорту в условиях цифровизации.

Библиографические ссылки

1. Becker G. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis. University of Chicago Press, 1964.
2. Чэнь Ли. Принципы и применение онлайн-образования. Пекин: Издательство высшего образования, 2020. С. 89–90.
3. Ministry of Education of China. 2023 Report on MOOC Development.
4. Moore M. G. Theory of Transactional Distance. In *Handbook of Distance Education, 2013.
5. Demand for study abroad rising in China but students considering more destinations in 2024 [Electronic resource] // ICEF Monitor. URL: monitor.icef.com/2024/02/demand-for-study-abroad-rising-in-china-but-students-considering-more-destinations-in-2024. (access date: 02.02.2025).
6. О развитии двусторонних отношений Республики Беларусь с Китайской Народной Республикой [Электронный ресурс]. Директива № 9 от 3 декабря 2021 г. URL: <https://president.gov.by/ru/documents/direktiva-no-9-ot-3-dekabrya-2021-g> (дата обращения: 21.01.2025).
7. Морозова Н. Н. Республика Беларусь на мировом рынке образовательных услуг // Развитие сферы услуг Беларуси в контексте мировых трендов: научный доклад / Н. Н. Морозова [и др.] ; науч. ред. Н. Н. Морозова ; Ин-т экономики НАН Беларуси. Минск : Право и экономика, 2022. С. 24–41.
8. Морозова Н. Н. Рынок труда и рынок образовательных услуг в контексте обеспечения экономической безопасности // Научные труды Белорусского государственного экономического университета. Минск : Колорград, 2023. Вып. 16. С. 284–291.

ЦИФРОВОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО: ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

Д. И. Муравицкий

*аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
muravickijd@gmail.com*

В статье рассматриваются актуальные вопросы цифровизации сельского хозяйства и роль искусственного интеллекта (ИИ) в повышении эффективности агропромышленного комплекса. Анализируются различные области сельского хозяйства. Особое внимание уделяется возможностям ИИ для оптимизации использования ресурсов, снижения негативного воздействия на окружающую среду и повышения качества сельскохозяйственной продукции. В статье также обсуждаются проблемы и перспективы внедрения цифровых технологий и ИИ в агропромышленном комплексе, включая вопросы экономической целесообразности, доступности технологий и подготовки кадров.

Ключевые слова: ИИ-системы; агропромышленный комплекс, цифровизация.

DIGITAL AGRICULTURE: THE APPLICATION OF AI IN THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

D. I. Muravitsky

PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, muravickijd@gmail.com

The article discusses current issues of digitalization of agriculture and the role of artificial intelligence (AI) in improving the efficiency of the agro-industrial complex. Various fields of agriculture are analyzed. Special attention is paid to the capabilities of AI to optimize the use of resources, reduce negative environmental impacts and improve the quality of agricultural products. The article also discusses the problems and prospects of introducing digital technologies and AI in the agro-industrial complex, including issues of economic feasibility, technology accessibility and personnel training.

Keywords: AI systems; agro-industrial complex, digitalization.

Современное сельское хозяйство сталкивается с глобальными вызовами, такими как изменение климата, рост населения Земли и необходимость повышения эффективности производства. В этих условиях цифровые технологии, и в частности искусственный интеллект (ИИ), становятся ключевым фактором устойчивого развития агропромышленного комплекса (АПК).

Цифровое сельское хозяйство, основанное на применении ИИ, представляет собой революционный подход к управлению и оптимизации сельскохозяйственного производства. Оно позволяет автоматизировать многие процессы, отслеживать состояние посевов и животных в режиме реального времени, прогнозировать урожайность и оптимизировать использование ресурсов. Это приводит к снижению издержек, повышению производительности и улучшению качества продукции.

Актуальность данной темы обусловлена необходимостью поиска решения следующих задач:

- Повышение эффективности сельскохозяйственного производства. ИИ позволяет оптимизировать использование ресурсов, таких как вода, удобрения и пестициды, что приводит к снижению затрат и уменьшению негативного воздействия на окружающую среду.

- Улучшение качества продукции. ИИ помогает контролировать качество продукции на всех этапах производства, от посева до сбора урожая, что обеспечивает соответствие продукции высоким стандартам качества.

- Снижение рисков. ИИ позволяет прогнозировать погодные условия, выявлять заболевания растений и животных на ранних стадиях, что помогает предотвратить потери урожая и снизить экономические риски.

- Обеспечение продовольственной безопасности. ИИ способствует повышению урожайности и увеличению производства сельскохозяйственной продукции, что играет важную роль в обеспечении продовольственной безопасности населения [1].

Среди основных областей применения систем искусственного интеллекта на рисунке можно отметить сферу сельского хозяйства.



Основные области применения систем искусственного интеллекта (%)

Оптимизация использования ресурсов с помощью ИИ приводит к существенному снижению негативного воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую среду. Сокращение водопотребления способствует сохранению водных ресурсов, уменьшение объемов используемых удобрений и пестицидов снижает загрязнение почвы и воды, а также уменьшает выбросы парниковых газов, связанные с производством и применением этих веществ.

Помимо оптимизации использования ресурсов, ИИ предлагает и другие преимущества для сельскохозяйственного производства: Точное земледелие, Автоматизация, Прогнозирование урожайности.

Благодаря точечному земледелию ИИ-системы, анализируя данные со спутников, дронов и других источников, создают карты полей с информацией о состоянии почвы, урожайности и других параметрах. Это позволяет фермерам принимать обоснованные решения о посеве, обработке почвы и уборке урожая, что приводит к повышению урожайности и эффективности производства.

В свою очередь, автоматизация ИИ используя роботы и дроны могут выполнять различные сельскохозяйственные работы, такие как посев, прополка, сбор урожая и опрыскивание растений. Это снижает необходимость в ручном труде, повышает производительность и улучшает условия труда фермеров.

Одним из преимуществ, является прогнозирование урожайности. ИИ-алгоритмы, анализируя исторические данные о погоде, состоянии почвы и других факторах, позволяют

прогнозировать урожайность сельскохозяйственных культур. Это помогает фермерам принимать обоснованные решения о планировании производства и сбыте продукции.

ИИ-системы анализируют данные о почве, погодных условиях и других факторах, чтобы определить оптимальное время и место для посева. Это обеспечивает равномерное распределение семян и создание благоприятных условий для роста растений, что в конечном итоге влияет на качество урожая. Основанные на анализе данных со спутников, дронов и других источников, позволяют выявлять заболевания растений на ранних стадиях развития. Это позволяет своевременно принимать меры по защите растений и предотвращать распространение болезней, что сохраняет качество урожая [1].

Аналогично ИИ-системы, оснащенные камерами и другими сенсорами, могут определять степень зрелости плодов и выбирать оптимальное время для сбора урожая. Это гарантирует, что продукция будет собрана в наилучшем состоянии и будет соответствовать высоким стандартам качества.

Одной из наиболее полезных функций является, основанная на анализе изображений со спутников, дронов и других источников, способность выявлять заболевания растений на ранних стадиях развития, когда еще возможно предотвратить распространение болезни и сохранить урожай. Своевременное применение необходимых мер защиты позволяет минимизировать потери урожая и обеспечить получение качественной продукции.

ИИ-системы, способные учитывать данные о погоде, влажности почвы и потребностях растений, позволяют точно определять необходимое количество воды для полива. Это не только экономит водные ресурсы, но и предотвращает переувлажнение почвы, которое может привести к гибели растений и снижению урожайности [2].

Искусственный интеллект играет ключевую роль в трансформации современного сельского хозяйства, обеспечивая значительный потенциал для повышения эффективности, устойчивости и продуктивности агропромышленного комплекса.

Использование искусственного интеллекта для оптимизации таких ресурсов, как вода, удобрения и пестициды, не только сокращает издержки и уменьшает вредное воздействие на окружающую среду, но и способствует повышению качества сельскохозяйственной продукции. Контроль качества на всех этапах производства, от посева до сбора урожая, обеспечивает соответствие продукции высоким стандартам, повышая ее безопасность и потребительские свойства.

Перспективы развития цифрового сельского хозяйства, основанного на ИИ, огромны. Дальнейшие исследования и разработки в этой области позволят создать еще более эффективные и устойчивые решения для обеспечения продовольственной безопасности населения и снижения негативного воздействия на окружающую среду.

Несмотря на огромный потенциал ИИ для АПК, его внедрение сталкивается с рядом вызовов. Во-первых, это доступность и качество данных, необходимых для обучения ИИ-систем. Во-вторых, требуется развитая технологическая инфраструктура, включая интернет и современное оборудование. И, наконец, ИИ-системы должны быть способны адаптироваться к изменениям в сельском хозяйстве, таким как климатические изменения и болезни растений. Решение этих вызовов является ключевым для успешного внедрения ИИ в АПК.

Библиографические ссылки

1. Как искусственный интеллект повышает урожайность и снижает затраты для фермеров [Электронный ресурс]. URL: <https://aigolova.ru/blog/kak-iskusstvennyi-intellekt-povysyaet-urozainost-i-snizayet-zatraty-dlia-fermerov> (дата доступа: 17.02.2025).

2. Искусственный интеллект для управления ресурсами [Электронный ресурс]. URL: <https://alrena.ru/iskusstvennyj/> (дата доступа: 18.02.2025).

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА БЕЛАРУСИ В УСЛОВИЯХ СТАНОВЛЕНИЯ ИНДУСТРИИ 5.0

О. В. Мясникова

кандидат экономических наук, доцент, Институт бизнеса Белорусского государственного университета, г. Минск, Беларусь, miasnikovaov1@gmail.com

Рассматривается проблема разработки цифровой платформы транспортно-логистического комплекса. Цель статьи – раскрыть методологические аспекты разработки цифровой платформы. Методика предполагает пошаговый алгоритм создания механизма функционирования национальной цифровой платформы логистики. Выводы и методика обеспечивают создание экосистемы и привлечение участников транспортно-логистического комплекса для работы на платформе, позволяя повысить эффективность ее функционирования.

Ключевые слова: национальная цифровая платформа логистики; экосистема; цифровая трансформация; Индустрия 5.0; методика; механизм функционирования; принятие решений.

METHODOLOGICAL ASPECTS OF THE DIGITAL PLATFORM DEVELOPMENT FOR THE TRANSPORT AND LOGISTICS COMPLEX OF BELARUS IN THE CONTEXT OF THE FORMATION OF INDUSTRY 5.0

O. V. Miasnikova

PhD in economics, associate professor, School of Business of Belarusian State University, Minsk, Belarus, miasnikovaov1@gmail.com

The problem of developing a digital platform for the transport and logistics complex is considered. The purpose of the article is to reveal the methodological aspects of the development of a digital platform. The methodology involves a step-by-step algorithm for creating a mechanism for the functioning of the national digital logistics platform. The conclusions and methodology ensure the creation of an ecosystem and the involvement of participants in the transport and logistics complex to work on the platform, allowing to increase the efficiency of its functioning.

Keywords: production and logistics system; digital transformation; combinatorial optimization; synthesis of systems; digital twins; planning; decision-making.

Введение. Развитие логистики на основе интеграции и сквозного управления участниками транспортно-логистического комплекса представляет собой перспективную возможность обеспечения роста экспортного потенциала и эффективности его использования. В научной сфере обсуждается создание цифровых транспортных коридоров Евразийского экономического союза. В работах [1; 2] доказано, что создание Национальной цифровой платформы логистики должно базироваться на экосистемном подходе. Это предполагает организацию работы ее участников через многостороннюю IT-платформу, с достаточно широким набором сервисов, которые смогла бы обеспечить применение электронных транспортных документов и трансграничную передачу данных, запуск на единых подходах полноценного цифрового коридора в евразийском пространстве. Вместе с тем проблема создания механизма функционирования национальной цифровой платформы логистики стоит достаточно остро и в полной мере не решена. Необходимо формализовать условия привлечения участников транспортно-

логистического комплекса для работы на цифровой платформе (ЦП), обеспечивая эффективность ее функционирования. Это приводит нас к пониманию необходимости создания условий для функционирования цифровой экосистемы. Расширяя выводы и рекомендации, изложенные в работах [3; 4], в статье рассматриваются методологические аспекты разработки ЦП транспортно-логистического комплекса страны в условиях становления Индустрии 5.0.

Результаты и обсуждения. Под термином цифровая экосистема нами предлагается понимать цифровую открытую устойчивую систему, обладающую информационно-технологической инфраструктурой, объединяющую субъектов (собственника, пользователей, провайдера, разработчиков ядра и периферийных элементов), деятельность которых переплетена и успешность взаимно-обусловлена и не управляется иерархически, а также их связи и отношения, осуществляемые в цифровой форме [4]. ЦП как агрегаторы являются бизнес-моделью цифровой экономики, обеспечивающие взаимодействие грузовладельцев и перевозчиков по вопросам поиска надежных и оптимальных контрагентов. Проведенное исследование [5], в котором проанализированы 25 логистических ЦП на рынке России, позволяет говорить о различном уровне их развития и представленности сервисов. Выделены: а) базовый уровень, где ЦП служит виртуальным пространством для соединения грузовладельца и перевозчика через создание заявки на перевозку и поиска исполнителя на заявку; б) платформы управления заявкой, где ЦП обслуживает часть процессов жизненного цикла заявки; в) платформы управления логистикой, где обслуживается весь цикл заявки на грузоперевозку; г) экспертные платформы, где ЦП выступает как интеллектуальная система управления всем жизненным циклом транспортно-логистических услуг. Таким образом, развитие ЦП происходит по пути постепенного наращивания спектра оказываемых услуг.

Аналогичные цифровые решения присутствуют и на рынке Республики Беларусь. Однако логистические платформы предлагают решения по интеграции организаций, но не предполагают решений по взаимодействию с органами государственного управления, таможенными и налоговыми органами. Именно Национальная цифровая платформа логистики должна предоставлять весь комплекс сервисов по автоматизации деятельности грузовладельцев и перевозчиков, включать сервисы наднационального и национального уровня G2G, B2G, B2B взаимодействия. В Республике Беларусь РУП «Белдорсвязь» в 2021 г. определено оператором интеллектуальной транспортной системы (ИТС) Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь, а также координатором по вопросам информатизации, цифровизации и цифровой трансформации в системе Минтранса. Соответственно, вопросы построения ЦП транспортно-логистического комплекса находятся в ведении РУП «Белдорсвязь».

Становление интеллектуальной экономики и Индустрии 5.0 позволяет расширить инструменты создания ЦП транспортно-логистического комплекса. Высокий уровень проникновения интеллектуальных технологий бизнес-процессах обуславливает необходимость для транспортного бизнеса использования экосистемного подхода на базе платформ с искусственным интеллектом, где взаимодействие группы пользователей и их ресурсов в определенной комбинации обеспечивает как прямой экономический, так и косвенный сетевой эффект. Продвинутые интеллектуальные платформы (Китайские «Logink», «Neal-Net», Европейская «FENIX» и «ELP», Индийская «Think Logistics» и др.) показывают достаточно высокую эффективность подобных решений.

Про итогам анализа рынка ЦП и их сервисов, нами определено, что ЦП должна предоставлять участникам возможность сквозного бесшовного использования интеллектуальных технологий транспортного планирования, управление перевозками и транспортными средствами, директивного и косвенного управления транспортными потоками, интеллектуальных систем содействия водителю, ГНСС-позиционирования и инерциальных навигационных систем, подключаемых автомобилей, высокоточных цифровых карт, коммуникационных технологий. Как отмечает Тумель С. в работе [6] участники (субъекты) и объекты (товарная единица, упаковка нижнего и верхнего уровней, палета, контейнер, транспортное средство и прочее) перевозки

должны быть однозначно идентифицированы, а процесс доставки обеспечен комплектом документов (заказ транспортной перевозки, e-CMR, eBill of Lading, eSMGS/eCIM, ePacking list, eGoods receipt, e-invoice, eAWB, eATA Caret, eManifest, eHazardous, e-Certificate of Origin, eveterinary certificate, e-Phytosanitary certificate).

В этой связи блокчейн (Blockchain), как технология распределенного учета данных, призван обеспечить переход на интеллектуальные и безбумажные технологии взаимоотношений участников по всей цепочке поставок. Блокчейн обеспечивает передачу данных и исполнение транзакций, связанных со смарт-контрактами. Он предусматривает алгоритмизированные условия, которые запускаются при совершении заранее определенной транзакции, например, загрузка транспортного средства или оформление документа. Эта технология призвана дать доступ к информации по операциям с грузами для снижения рисков и потерь. Блокчейн должен использоваться для формирования и ведение цифрового реестра электронных документов и данных, для сопровождения транзакций с грузом, транспортными средствами, элементами инфраструктуры и активами в нескольких местах одновременно, что позволяет достичь прозрачности цепочки поставок и ее надежности.

Пошаговый алгоритм создания механизма функционирования национальной цифровой платформы логистики представлен на рисунке.



Алгоритм создания механизма функционирования национальной цифровой платформы участников транспортно-логистического комплекса

Формирование механизма функционирования национальной цифровой платформы базируются на экосистемном подходе и включает в себя следующие действия.

1. Создание ключевой ценности, которая формирует уникальность ЦП и удерживает участников транспортно-логистического комплекса на ней. Ценность для участника – получение преимуществ цифровой логистики от осуществления транзакций. Ценность выражается в экономии издержек из-за упрощения поиска поставщика, контактов с клиентом, сокращение времени транзакций, или расширение объемов и видов логистических услуг в результате более быстрого и экономного доступа к активам (информационным продуктам, данным,

технологиям), имеющим практическую значимость для транспортно-логистической деятельности преимуществами локации, национализации, интернализации или инфраструктурного потенциала. Обеспечение эффекта от работы на ЦП определяется предоставлением простого и надежного доступа участникам к ресурсам на единой площадке спроса и предложения сервисов, цифровых и физических активов, ресурсов, финансов и продукции от различных участников через биржу или маркетплейс, повышении прозрачности товарно-денежного обмена и облегчении процедуры осуществления бизнес-процессов, что дает синергетический эффект.

2. Структурирование ЦП предполагает установление ее архитектуры, стандартов, правил создания ценности, разделения ценности и функций, степени ее открытости. При создании ЦП следует заложить возможность ее развития по модульному принципу для обеспечения ценности и выстраивания взаимовыгодных отношений по мере расширения предложения ценностей. В основе методологии построения каждого модуля необходимо положить микро сервисную архитектуру, обеспечивающую гибкость и развитие платформы, ее открытость для интеграции с иными системами. ЦП должна связывать участников экосистемы сделок на рынке грузоперевозок и грузопереработки, обеспечить конкурентный отбор контрагентов по оказанию логистических услуг, перевозок грузов, утилизации товаров, техобслуживанию, ремонту, сопровождению и сервису активов и инфраструктуры, управлению бизнес-процессами, а также информационных услуг, консалтинга, страхования.

3. Определение бизнес-модели ЦП обеспечивает четкое понимание источника доходов как держателей платформы, так и ее участников. Исходя из решаемых задач в экосистеме и важности участника для создания ключевой ценности, определяются правила монетизации услуг и распределения прибыли. Работа на цифровой площадке дает возможность получить добавленную стоимость сверх обычного размера, но необходимо обеспечить справедливое разделение созданной стоимости и прибыли. Держатель платформы устанавливает механизм перераспределения путем взимания платы за вход на платформу участников с высокой чистой добавленной стоимостью. Такой механизм решает задачу субсидирования наименее мотивированных или особо чувствительных к цене участников, и стимулирование наращивания размеров сети, что приводит к возникновению сетевых эффектов масштаба и экономии на издержках, синергетических эффектов. Значительным преимуществом управления цепями поставок на базе платформ является снижение роли института традиционного посредничества и, соответственно, транзакционных и операционных издержек для грузовладельцев. За счет четкого алгоритмизированного взаимодействия участников в единой информационной среде становится возможным устранение избыточных транзакционных издержек за счет применения цифровых технологий работы с данными, изменения системы документооборота и эффективного разделения труда.

4. Механизм информационного взаимодействия участников ЦП должен подчиняться отраслевым стандартам и установленным практикам в рамках определенного алгоритма. ЦП должна выполнять сбор, хранение и обработка аналитических данных для принятия решений, включая форматы многомерных кубов и OLAP-моделей. Именно исключение ручных рутинных управленческих процессов на базе роботизации бизнес-процессов (Robotic Process Automation, RPA), искусственного интеллекта, машинного обучения и предиктивной аналитики, позволяет формировать цифровые документы на перевозку, выполнять онлайн-согласование маршрута, расписаний и условий перевозки; онлайн-мониторинг движения транспортных средств, в том числе на основе данных информационного обмена с системами транспортной телематики, фото- и видеофиксации; онлайн-мониторинг условий перевозки груза (температура, удар, наклон); контроль состояния транспортного средства, соблюдения режима труда и отдыха, контроль вскрытия грузового отсека (настройка геозон в памяти электронной пломбы, где эта операция становится возможной); рекомендации по техосмотрам и ремонтам на основе предиктивной аналитики параметров эксплуатации транспортного средства, а также рекомендации для водителя по итогам электронного предрейсового и послерейсового медицинского осмотра и мониторинга его состояния.

5. Обеспечение удержания участников и защита экосистемы. Цифровая платформа как инструмент взаимодействия участников экосистемы функционирует по стандартам и протоколам коммуникаций, следовать которым должны ее участники. Держатель платформы как бенефициар экосистемы создает систему стандартов для защиты входа на рынок, что позволяет в том числе выстраивать неценовые барьеры вместо ценовых предложений на рынке и служит инструментом реализации политики государственного регулирования экономики. ЦП позволяют выстраивать партнерство, что дает доступ к финансированию, обучению кадров, обмену лучшими практиками, обеспечивает управление комплексом на базе «мягкого менеджмента», где сочетаются методы механистического (стандарты, регламенты, инструкции, расписания) и органического подходов (ценности, смыслы, сообщества) для совместного достижения целей.

Заключение. Цифровая экосистема и платформа как наиболее предпочтительная модель интеграции участников транспортно-логистического комплекса и органов государственного управления, должна создаваться на условиях государственно-частного партнерства. Интеграция участников на основе технологий цифровой логистики Индустрии 5.0 дает возможность применения электронных транспортных документов и трансграничной передачи данных, запуска полноценного цифрового коридора на единых подходах для производственных и сервисных компаний национальной экономики. Предложенный алгоритм создания механизма функционирования национальной цифровой платформы участников транспортно-логистического комплекса рекомендуется к использованию при планировании поэтапного ее становления и обеспечивает ее формирование с оптимальными затратами.

Библиографические ссылки

1. Мясникова О. В., Таболич Т. Г. Разработка подходов к созданию организационно-функциональной структуры экосистемы цифровых транспортных коридоров Евразийского экономического союза // Цифровая трансформация. 2020. № 1(5). С. 23–35.

2. Мясникова О. В. Структура и функционал сервисов национальной цифровой платформы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС. Методические подходы к проектированию сервисов национальной цифровой платформы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС // Транзитный потенциал Республики Беларусь: методология оценки и возможности развития / А. Д. Молокович [и др.] ; под ред. А. Д. Молоковича. Минск : Ин-т бизнеса БГУ, 2023. С. 173–185.

3. Мясникова О. В. Методические и организационные аспекты цифровой трансформации транспортно-логистической деятельности организаций // Экономический механизм развития транспортно-логистической деятельности на предприятиях / Р. Б. Ивуть, П. И. Лапковская, О. В. Мясникова, Д. Н. Месник. Минск : БНТУ, 2022. С. 211–227.

4. Мясникова О. В. Интегративный подход к обеспечению эффективного процесса формирования экосистем умных производственно-логистических сетей Индустрии 5.0 // Стратегическое управление цифровой трансформацией интеллектуальной экономики и промышленности в новой реальности : Монография. Санкт-Петербург : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2024. С. 276–297. DOI 10.18720/IEP/2024.3/11.

5. Логистические платформы – маркетплейсы как инструмент для организации грузоперевозок [Электронный ресурс] // Общественная потребительская инициатива. URL: <https://whiteindex.ru/> (дата обращения: 15.02.2025).

6. Тумель С. Единая Цифровая европейско-евразийская транспортно-логистическая платформа [Электронный ресурс] // Транспорт & Транзит. URL: <https://transport-tranzit.by/edinaya-tsifrovaya-evropejsko-evrazijskaya-transportno-logisticheskaya-platforma/> (дата обращения: 15.02.2025).

АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ УРОВНЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Б. Н. Паньшин¹⁾, М. А. Корнеевец²⁾

¹⁾ доктор технических наук, профессор, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, panshin@bsu.by

²⁾ аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, korneyevets.maksim@gmail.com

Данная работа посвящена анализу международного опыта оценки цифровизации и методик, используемых в ведущих мировых индексах, таких как ICT Development Index, e-Government Development Index и Global Innovation Index. Рассматриваются основные показатели, лежащие в основе этих индексов, их методологические подходы.

Ключевые слова: цифровизация; индексы цифрового развития; ICT Development Index; e-Government Development Index; Global Innovation Index; цифровые технологии.

ANALYSIS OF INTERNATIONAL APPROACHES TO ASSESSING THE LEVEL OF DIGITALIZATION

B. N. Panshin¹⁾, M. A. Korneevets²⁾

¹⁾ doctor of technical sciences, professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, panshin@bsu.by

²⁾ PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, korneyevets.maksim@gmail.com

This paper analyzes international experience in assessing digitalization and methods used in leading global indices, such as the ICT Development Index, e-Government Development Index and Global Innovation Index. The main indicators underlying these indices and their methodological approaches are considered.

Keywords: digitalization; digital development indices; ICT Development Index; e-Government Development Index; Global Innovation Index; digital technologies.

Введение. Цифровизация – ключевой фактор социально-экономического развития, влияющий на трансформацию институтов, модернизацию производства и экономический рост. Она способствует росту ВВП за счёт повышения производительности, автоматизации и создания новых цифровых рынков. Развитие цифровых технологий меняет модели производства и потребления, формирует цифровые платформы и расширяет трансграничный обмен. Применение международных методик обеспечивает валидность и объективность оценки, способствует привлечению инвестиций и расширению сотрудничества, повышая конкурентоспособность национальной цифровой экономики.

1. ICT Development Index

Развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) находит отражение в одном из ведущих международных рейтингов – индексе развития ИКТ (IDI). Новая методология расчета индекса, утвержденная в рамках Резолюции 131, базируется на агрегировании нескольких индикаторов, объединенных в два ключевых суб-индекса: «Универсальная возможность установления соединений» и «Реальная возможность установления соединений» [1]. Первый компонент оценивает доступность цифровой инфраструктуры, охват населения мобильными и фиксированными сетями, а также уровень распространения интернета и цифровых устройств. Этот компонент отражает потенциальные возможности людей подключаться к цифровым сервисам. Второй компонент отражает степень фактического использования ИКТ,

уровень цифровых навыков у населения и интенсивность применения цифровых технологий в повседневной жизни и экономической деятельности.

Поскольку индикаторы измеряются в разных единицах, они приводятся к единой шкале с использованием метода min-max. В качестве минимального значения указывается пороговое значение, в качестве максимального – целевое. Для каждого отдельного показателя используются различные пороговые и целевые значения. В табл. 1 представлены данные значения по каждому индикатору.

Таблица 1

Пороговые и целевые значения индикаторов Индекса цифрового развития

Индикатор	Пороговое значение	Целевое значение
Доля отдельных лиц, пользовавшихся интернетом	0	95
Доля домашних хозяйств, имеющих доступ к интернету дома	0	95
Количество активных абонентов мобильной связи на 100 человек	0	150
Процент населения, охваченного сетью мобильной связи не ниже 3G	0	100
Процент населения, охваченного сетью мобильной связи не ниже 4G	0	100
Трафик мобильного широкополосного доступа в интернет в расчете на одного абонента мобильной широкополосной связи, ГБ	0	500
Трафик фиксированного широкополосного доступа в интернет в расчете на одного абонента мобильной широкополосной связи, ГБ	0	10 000
Цена корзины мобильных данных и мобильной голосовой связи с высоким потреблением, % ВНД на душу населения	21,33	1,0
Цена корзины фиксированного широкополосного доступа в интернет, % ВНД на душу населения	33,33	1,0
Доля отдельных лиц, владеющих мобильными телефонами, %	0	95

На втором этапе расчета нормализованные индикаторы объединяются на основе простого среднего значения, исключением является объединение двух индикаторов «процент населения, охваченного сетью мобильной связи не ниже 3G» и «процент населения, охваченного сетью мобильной связи не ниже 4G/LTE». При их объединении в рамках индикатора «охват сетями мобильной связи» применяется средневзвешенное значение со следующими весовыми коэффициентами: 0,4 для 3G и 0,6 для 4G/LTE.

2. e-Government Development Index

Индекс развития электронного правительства (EDGI) – ежегодный показатель ООН, оценивающий эффективность электронного правительства в предоставлении госуслуг [2]. EDGI представляет собой агрегированное значение трёх компонентов: индекса телекоммуникационной инфраструктуры (ТИ), индекса онлайн-услуг (ОСИ) и индекса человеческого капитала (НСИ). ТИ, основанный на данных Международного союза электросвязи, отражает развитие телекоммуникаций в стране. ОСИ рассчитывается на основе независимой онлайн-оценки Экономического и социального совета ООН и анкет государств-членов. НСИ формируется на базе информации ЮНЕСКО и оценивает уровень образования и навыков населения.

Суб-индекс телекоммуникационной инфраструктуры (ТИ) – среднее арифметическое пяти показателей: доступ к интернету; количество абонентов беспроводного широкополосного доступа на 100 жителей; цена мобильной связи (данные и голос) в % ВНД на душу населения; цена фиксированного широкополосного доступа в % ВНД на душу населения; количество абонентов мобильной связи на 100 жителей. Вычисление ТИ трёхэтапное: расчет показателей по всем странам; стандартизация индикаторов Z-оценкой; расчет ТИ как среднего арифметического пяти показателей с min-max стандартизацией.

В отличие от ТП, индекс онлайн-услуг (OSI) предполагает качественный анализ. Удобство и доступность онлайн-ресурсов оцениваются экспертно, на основе анализа национальных веб-сайтов на родном языке. Критерии оценки: функциональность госинформресурсов ($v = 0,05$); развитие нормативно-правовой базы электронного правительства ($v = 0,1$); доступность информации и вовлеченность граждан ($v = 0,05$); взаимодействие с госорганами онлайн ($v = 0,35$); получение госуслуг в цифровом формате ($v = 0,45$). Основной акцент в расчете делается на возможности реализации бюрократических процедур онлайн, что отражает ключевую идею электронного правительства – минимизировать прямое взаимодействие граждан с государственными органами.

Поскольку третий суб-индекс в структуре EDGI, во-первых, не имеет прямой связи с развитием ИКТ-инфраструктуры и, во-вторых, отражает общий социально-экономический контекст развития стран, анализ его методологии в рамках данной работы нам представляется нецелесообразным [3]. Уточним лишь то, что данный компонент имеет равный вес с компонентами ТП и OSI, формируя общее значение, отражающее уровень развития электронного правительства в стране.

3. *Global Innovation Index*

Global Innovation Index (GII) является одним из ключевых инструментов для оценки уровня инновационного развития стран и их способности к внедрению и распространению новых технологий [4]. В структуру индекса входят 78 показателей, отражающих множество социально-экономических аспектов. В рамках данной работы целесообразно сосредоточиться на отдельных индикаторах, отражающих развитие ИКТ-инфраструктуры. К таковым относятся индикаторы, входящие в структуру индекса 3.1 «Информационно-коммуникационные технологии», а также иные отдельные индикаторы, характеризующие сферу ИКТ.

Уровень развития в рамках ГИ, в соответствии с индексом 3.1, отражается в четырех его компонентах: доступ к ИКТ – составной индекс, оценивающий уровень доступности информационно-коммуникационных технологий; использование ИКТ – показатель, отражающий степень использования цифровых технологий; индекс государственных онлайн-услуг (OSI) – отражает степень внедрения цифровых технологий в деятельность государственных органов. Ранее данный индекс рассматривался в рамках индекса EDGI; индекс электронного участия (EPI) – является частью OSI и оценивает уровень вовлеченности граждан во взаимодействие с государственными структурами через цифровые платформы.

Поскольку два последних из компонентов были рассмотрены ранее, сосредоточимся на описании первых двух индикаторов. «Доступ к ИКТ» и «Использование ИКТ» формируются как среднее арифметическое значение равновесных показателей, входящих в их структуру. «Доступ к ИКТ» включает долю владельцев мобильных телефонов, процент домохозяйств с интернетом и охват сетями 3G/LTE. «Использование ИКТ»: стоимость фиксированного и мобильного интернета, объем трафика на абонента и число активных пользователей мобильного широкополосного интернета на 100 человек.

Финальный индекс 3.1 рассчитывается путем min-max нормализации всех показателей в диапазоне от 0 до 1, после чего их значения агрегируются. Этот метод позволяет сравнивать страны независимо от единиц измерения исходных показателей, сохраняя относительные различия между ними. Помимо отдельного интегрального показателя развития информационно-коммуникационных технологий в рамках ГИ используются отдельные индикаторы, характеризующие сферу ИКТ, такие как: импорт ИКТ-услуг в процентах от объема внешней торговли, объем затрат на программное обеспечение, экспорт ИКТ-услуг в процентах от объема внешней торговли, количество доменов верхнего уровня, количество коммитов на платформе GitHub и объем затрат на разработку мобильных приложений.

Результаты и обсуждение. Международные организации, оценивая уровень развития ИКТ-инфраструктуры, прежде всего акцентируют внимание на доступности и качестве связи, а также на обеспечении широкой доступности интернета для населения. Это включает в себя

анализ инфраструктурных компонентов, таких как наличие высокоскоростных сетей и мобильной связи, а также доступность и распространение устройств, необходимых для подключения к цифровым платформам. Важным аспектом является также оценка уровня покрытия интернет-сетями, включая как городской, так и сельский регионы.

Кроме того, международные организации оценивают, насколько эффективно используются существующие ИКТ-ресурсы в повседневной жизни и в экономической деятельности. Это связано с тем, что наличие доступа к интернету и техническим средствам еще не гарантирует полноценное использование этих ресурсов. Также акцентируется внимание на инновационных решениях, таких как развитие технологий пятого поколения (5G), которые обещают значительные улучшения в скорости и качестве связи. Анализ представленных индексов позволяет сформировать перечень из 22 уникальных показателей, отражающих развитие ИКТ-инфраструктуры, сгруппированных в 4 основных направления (табл. 2).

Таблица 2

Основные направления развития ИКТ-инфраструктуры и показатели, отражающие их уровень

Направление	Показатель
Развитие сети Интернет	Доля отдельных лиц, пользовавшихся интернетом
	Доля домашних хозяйств, имеющих доступ к интернету дома
	Трафик мобильного широкополосного доступа в интернет в расчете на одного абонента мобильной широкополосной связи, ГБ
	Трафик фиксированного широкополосного доступа в интернет в расчете на одного абонента мобильной широкополосной связи, ГБ
	Цена корзины фиксированного широкополосного доступа в интернет, % ВНД на душу населения
	Количество абонентов беспроводного широкополосного доступа в сеть Интернет
Развитие мобильной связи	Количество активных абонентов мобильной широкополосной связи на 100 человек
	Процент населения, охваченного сетью мобильной связи не ниже 3G
	Процент населения, охваченного сетью мобильной связи не ниже 4G
Развитие мобильной связи	Цена корзины мобильных данных и голоса с высоким потреблением, % ВНД на душу населения
	Доля отдельных лиц, владеющих мобильными телефонами
Развитие государственной ИКТ-инфраструктуры	Функциональность государственных информационных ресурсов
	Уровень развития нормативно-правовой базы и регуляторных механизмов в области электронного правительства
	Доступность и разнообразие информации на национальных интернет-порталах и уровень вовлеченности в них граждан
	Наличие возможности для взаимодействия с органами государственного управления посредством государственных информационных ресурсов
	Возможность осуществления административных процедур и получения важнейших государственных услуг в цифровом формате
Внешнеэкономическая политика в области ИКТ	Импорт ИКТ-услуг в процентах от объема внешней торговли
	Экспорт ИКТ-услуг в процентах от объема внешней торговли
Внутреннее развитие ИКТ-индустрии	Объем затрат на программное обеспечение, в % от ВВП
	Количество доменов верхнего уровня на 1000 человек
	Количество коммитов на платформе GitHub на 1000 человек
	Объем затрат на разработку мобильных приложений, в % от ВВП по ППС

К преимуществам перечисленных подходов можно отнести объективность сравнения стран, комплексность и высокую сопоставимость оценок; к недостаткам – сглаживание различий и высокую зависимость от качества исходных данных.

Заключение. Анализ международных индексов цифровизации (IDI, EDGI, GII) выявляет общие подходы к оценке уровня развития ИКТ, фокусирующиеся на доступности инфраструктуры, использовании технологий и развитии государственных цифровых сервисов. Несмотря на различия в методологиях, все индексы стремятся к объективному сравнению стран и стимулированию развития цифровой экономики. Однако, необходимо учитывать ограничения, связанные с доступностью и качеством данных, а также спецификой национальных контекстов.

Библиографические ссылки

1. RESOLUTION 131, Measuring information and communication technologies to build an integrating and inclusive information society // International Telecommunication Union [Electronic resource]. URL: <https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-131-E.pdf> (date of access: 10.02.2025).
2. UN E-Government Survey 2024 // UN E-Government Knowledgebase [Electronic resource]. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data-Center> (date of access: 10.02.2025).
3. Aart Kraay. Methodology for a World Bank Human Capital Index // World Bank Development Research Group [Electronic resource]. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/300071537907028892/pdf/WPS8593.pdf> (date of access: 10.02.2025).
4. Global Innovation Index 2024 // World Intellectual Property Organization [Electronic resource]. URL: https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index_2024/assets/67729/2000%20Global%20Innovation%20Index%202024_WEB3lite.pdf (date of access: 10.02.2025).

ЦИФРОВЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ И ИХ РОЛЬ В СОЗДАНИИ УСТОЙЧИВОЙ ТОРГОВЛИ

В. А. Погорельская

*младший научный сотрудник, Институт экономики Национальной академии наук Беларуси,
г. Минск, Беларусь, veronikapogorelskaa@gmail.com*

В статье рассматривается концепция цифровых экосистем и их роль в обеспечении устойчивой торговли. Особое внимание уделяется роли цифровых экосистем в переходе к циклической экономике, что способствует минимизации отходов и оптимизации использования ресурсов. В заключение подчеркивается необходимость разработки новых подходов к регулированию и управлению цифровыми экосистемами для достижения устойчивого экономического роста в условиях глобализации.

Ключевые слова: цифровые экосистемы; циклическая экономика; цифровая трансформация; экономический рост; глобализация

DIGITAL ECOSYSTEMS AND THEIR ROLE IN CREATING SUSTAINABLE TRADE

V. A. Pogorelskaya

*junior researcher, Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus,
veronikapogorelskaa@gmail.com*

The article examines the concept of digital ecosystems and their role in ensuring sustainable trade. Special attention is paid to the role of digital ecosystems in the transition to a circular economy, which helps to minimize waste and optimize resource use. In conclusion, the necessity of developing new approaches to the regulation and management of digital ecosystems for achieving sustainable economic growth in a globalized environment is emphasized.

Keywords: digital ecosystems; cyclical economy; digital transformation; economic growth; globalization

Цивилизация XXI века, функционирующая в условиях глобализации, поставила реализацию концепции цифровой экономики в ряд ключевых факторов, определяющих общественное развитие. Это обстоятельство актуально несмотря на существующие социальные и политические различия между странами. Эмпирические исследования подтверждают значительное воздействие данного фактора на рост благосостояния как мирового сообщества в целом, так и отдельных стран, независимо от их уровня экономического развития, политического устройства, социальных целей и средств их достижения.

Цель настоящего исследования заключается в обосновании общих тенденций и особенностей процессов цифровизации экономики и общества в различных странах. Особое внимание уделяется изучению роли цифровых экосистем в создании устойчивой торговли.

Концепция общего регулирования деятельности групп организаций, занимающихся разработкой различных цифровых сервисов в рамках единой «экосистемы» [1], предполагает определение термина «цифровая экосистема» как клиентоцентричной бизнес-модели. Эта модель объединяет два или более наборов продуктов, услуг и информации, которые могут быть как собственными, так и предоставляемыми другими участниками рынка, с целью удовлетворения конечных потребностей потребителей.

Понятие «цифровой экосистемы» пока не сформулировано в законодательствах стран мира и остается на сегодняшний момент неформальным. В большинстве стран, исследование

и формулирование этого понятия осуществляются с помощью регуляторов, которые выделяют определенные признаки, позволяющие формировать представление о цифровых экосистемах. Однако, несмотря на наличие отдельных признаков, комплексная и всеобъемлющая дефиниция остается недостаточно четкой и не позволяет выработать единые правила функционирования подобных объектов.

Цифровая экосистема часто интерпретируется как совокупность объектов, которые осуществляют свою деятельность посредством цифровых технологий. К таким объектам относятся не только технологические платформы и сервисы, но и акторы, взаимодействующие внутри этой системы – от малых стартапов до крупных транснациональных корпораций. Однако на практике это понимание значительно варьируется, что создает трудности для формулирования единых подходов к регулированию и управлению данными экосистемами.

В некоторых странах понятие цифровой экосистемы расширяется до включения в него не только самих цифровых технологий, но и связанных с ними инфраструктурных элементов, таких как сети связи, облачные вычисления, а также сетевые протоколы и стандарты. Кроме того, все более актуальным становится аспект правил и норм, регулирующих использование цифровых технологий. Эти правила могут касаться как технических аспектов интеграции и взаимодействия различных цифровых объектов, так и правовых норм, обеспечивающих защиту данных, конфиденциальность пользователей и безопасность информационных систем.

Следовательно, цифровые экосистемы представляют собой комплекс взаимосвязанных цифровых технологий, платформ, приложений и услуг, работающих совместно для формирования единого интегрированного пространства. Эти экосистемы объединяют различные цифровые компоненты, такие как устройства, системы, программное обеспечение и данные, что обеспечивает их взаимодействие и обмен информацией. Основные характеристики цифровых экосистем включают интероперабельность, централизацию данных, адаптивность, гибкость и безопасность.

Следовательно, анализ роли цифровых экосистем в создании устойчивой торговли требует рассмотрения нескольких ключевых аспектов:

- интероперабельность: способность различных систем и приложений взаимодействовать и обмениваться данными является критически важной для повышения эффективности торговых операций. Интероперабельность обеспечивает гладкое и беспрепятственное перемещение информации между участниками торгового процесса, что способствует ускорению и улучшению качества торговых сделок. Это, в свою очередь, ведет к снижению транзакционных издержек и повышению общей производительности;

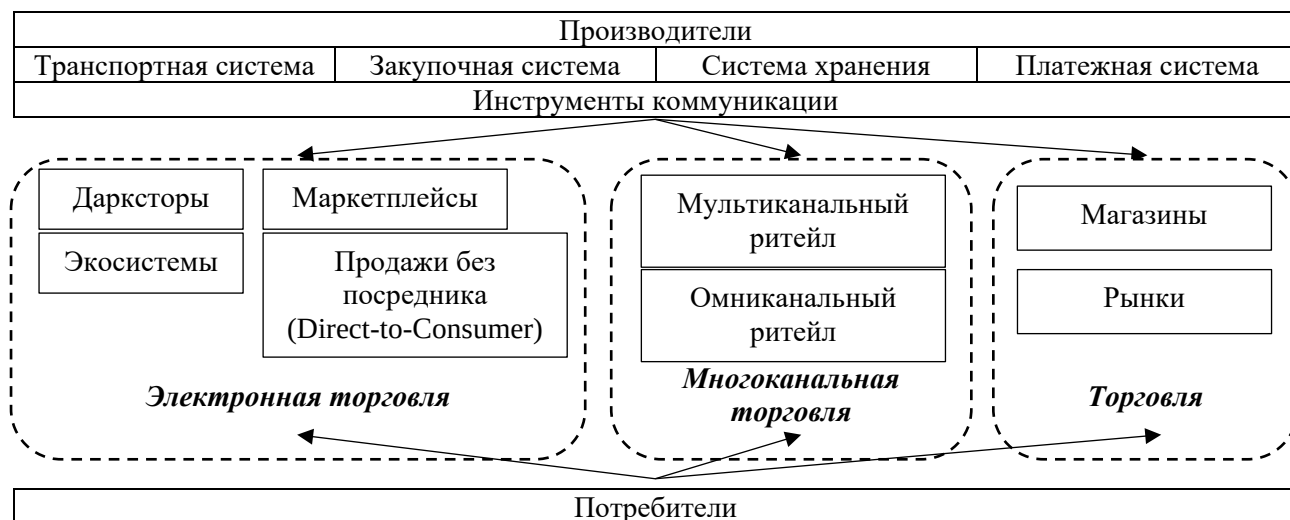
- централизация данных: хранение и управление данными в едином центре позволяет значительно повысить эффективность анализа и использования информации. Централизованный подход способствует принятию обоснованных и стратегически важных решений, основанных на данных. Кроме того, централизация данных позволяет избежать дублирования информации и обеспечивает единый источник правды для всех участников экосистемы, что критически важно для точности и надежности данных;

- адаптивность: способность цифровой экосистемы адаптироваться к изменениям и новым требованиям рынка является залогом ее устойчивости и долгосрочного развития. Адаптивность позволяет экосистеме быстро реагировать на изменения в рыночной конъюнктуре, законодательной базе или технологических тенденциях. Это свойство обеспечивает конкурентоспособность и устойчивость экосистемы в условиях динамичного и непредсказуемого рынка;

- гибкость: возможность интеграции новых технологий и приложений без существенных изменений в основной структуре экосистемы является важным фактором для ее успешного функционирования. Гибкость позволяет экосистеме быстро и без значительных затрат адаптироваться к появлению новых инноваций и технологий, что способствует поддержанию актуальности и эффективности экосистемы на протяжении времени;

- безопасность: обеспечение защиты данных и информационной безопасности на всех уровнях является необходимым условием для доверия участников торговых операций. Безопасность данных предотвращает утечки, несанкционированный доступ и киберугрозы, что защищает интересы всех участников экосистемы. Высокий уровень безопасности способствует повышению доверия к цифровой экосистеме, что является критически важным для ее успешного функционирования и развития.

Проникновение информационных технологий и систем в сферу торговли способствовало ее становлению лидером в контексте цифровой трансформации в области товарного обращения. Ключевым фактором этой трансформации является реализация бизнес-модели, принятой в рамках цифровой идеологии, а также внедрение цифровых инструментов на уровне основных бизнес-процессов.



Модели современного ритейла в сфере товарного обращения.
Источник: [2]

В настоящее время в сфере товарного обращения выделяются три основные категории бизнес-моделей: электронная торговля (E-Commerce), многоканальный ритейл, офлайн-торговля (рисунок). Внедрение бизнес-модели круговой экономики в ритейле может стать ключевым фактором роста в ближайшие годы. Эта модель способствует увеличению ресурсов за счет сокращения производственных потерь и оптимизации управления отходами в цепях поставок.

Цифровые экосистемы, представляющие собой комплекс взаимосвязанных цифровых технологий, платформ, приложений и услуг, становятся необходимым инструментом для эффективного управления логистикой розничной торговли [3]. Выделяют два основных направления движения материальных потоков: прямую и обратную логистику. Прямая логистика включает в себя непосредственно движение товаров от производителей, поставщиков и розничных сетей к конечным потребителям. А обратная логистика охватывает процессы управления и координации обратного потока товаров, начиная от потребителя и возвращаясь к их исходному источнику в цепи поставок. Это направление включает в себя такие аспекты, как возврат, переработка и утилизация товаров, обработка гарантийных случаев, повторное использование и перенаправление вторичных ресурсов, что важно для минимизации отходов и оптимизации эффективности использования ресурсов.

В условиях цифровых экосистем оба этих направления, при правильной организации, способны образовать замкнутую цепь поставок, что гарантирует целостность управления материальными потоками. Более того, интеграция цифровых технологий в управление логистикой позволяет повысить прозрачность и скорость обработки данных, что значительно улучшает

принятие решений. Построение такой замкнутой цепи поставок становится основой внедрения бизнес-модели циклической (круговой) экономики на предприятиях розничной торговли, помогая им адаптироваться к современным вызовам и требованиям рынка.

Цифровые экосистемы в свою очередь оказывают значительное влияние на национальные рынки, трансформируя их структуру и динамику (таблица). Они способствуют повышению эффективности бизнес-процессов, улучшению взаимодействия между участниками рынка, снижению транзакционных издержек и ускорению обмена информацией. Благодаря внедрению цифровых экосистем, предприятия получают возможность оперативно реагировать на изменения спроса и предложения, адаптироваться к новым рыночным условиям и эффективно управлять ресурсами. Эти изменения оказывают положительное воздействие на экономический рост и устойчивое развитие национальных экономик.

Влияние цифровых экосистем на национальные рынки

Показатель	Влияние
Инфляция и цены товаров и услуг	Возможно разнонаправленное влияние в зависимости от величины платформы и ее доли рынка: – снижение инфляции в случае роста конкуренции между игроками и снижения асимметрии информации; – увеличение цен в случае монополизации рынков и реализации winner-take-all эффекта (характерно и для нецифровых компаний).
Международная торговля	Способствует росту объемов международной торговли за счет сокращения транзакционных издержек покупки товаров за рубежом.
Рынок труда	Появление платформ снижает транзакционные издержки и позволяет компаниям переводить часть услуг, в первую очередь непрофильных, таких как уборка, охрана и логистика, на аутсорсинг. Развитие фриланс-платформ может приводить к повышению гибкости спроса и предложения труда, снижению географических барьеров на рынке труда увеличению числа занятых за счет привлечения людей с ограниченными возможностями.
Потребительский опыт	Возможно разнонаправленное влияние: – рост числа участников платформенных рынков за счет появления новых услуг, экономии времени при осуществлении взаимодействия между участниками рынков онлайн. Повышение удобства использования сервисов за счет единой точки доступа к разным категориям услуг, программ лояльности, экономия за счет пакетных предложений. – снижение интереса пользователей к платформам в случае дискриминационного персонализированного ценообразования, которое может дискриминировать пользователей по необъективным критериям, а также из-за рисков утраты данных (в том числе платежных данных и данных документов).

Источник: [4].

В настоящее время в Республике Беларусь наблюдается активное развитие процессов цифровизации, направленных на достижение стратегических задач государства. По проведенному статистическому анализу 2024 г. стал динамичным периодом для белорусской экономики, который характеризуется возвращением к более диверсифицированной модели экономики. В частности, сектор торговли продемонстрировал значительный рост, заняв второе место по темпам роста среди основных отраслей, уступив лишь строительству, и показав прирост на 8,1 % [5].

Процессы цифровизации охватывают широкий спектр отраслей и сфер деятельности, включая торговлю, промышленность, финансовый сектор, образование и здравоохранение.

Основные направления цифровизации включают развитие электронных платформ, внедрение цифровых технологий, таких как искусственный интеллект и большие данные, развитие цифровой инфраструктуры и подготовку квалифицированных кадров.

Рост сектора торговли стал результатом комплексного подхода к развитию отрасли и активного использования цифровых технологий. Цифровизация торговли способствует повышению конкурентоспособности предприятий, улучшению логистических процессов и расширению доступа к международным рынкам.

Для достижения устойчивого экономического роста в условиях глобализации возникает необходимость разработки новых подходов к регулированию и управлению цифровыми экосистемами. В условиях стремительного развития технологий и растущего объема данных важно обеспечить надежную правовую и нормативную базу, которая будет способствовать интеграции и взаимодействию всех участников цифровых экосистем. Такие подходы должны включать меры по защите данных, интероперабельности, обеспечению прозрачности и безопасности, а также стимулированию инноваций и справедливой конкуренции. В заключение подчеркивается, что эффективное регулирование и управление цифровыми экосистемами играет ключевую роль в достижении устойчивого экономического роста и создании благоприятных условий для развития торговли в цифровую эпоху.

Библиографические ссылки

1. Концепция государственного регулирования цифровых платформ и экосистем [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/departments/d31/koncepciya_gos_regulirovaniya_cifrovyh_platform_i_ekosistem/ (дата обращения: 17.02.2025).
2. Бизнес-модели цифровых экосистем сферы товарного обращения / Н. Б. Завьялова, Д. В. Завьялов, О. В. Сагинова, Ю. Л. Сагинов // Вопросы инновационной экономики. 2022. Т. 12, № 4. С. 2369–2382.
3. Кошечарова П. Я., Шарова И. В. Оценка внедрения бизнес-модели круговой экономики в цепи поставок розничной торговли // Экономика, предпринимательство и право. 2024. Т. 14, № 3. С. 787–798.
4. Цифровые экосистемы в России: эволюция, типология, подходы к регулированию [Электронный ресурс]. URL: https://www.iep.ru/files/news/Issledovanie_jekosistem_Otchet.pdf (дата обращения: 18.02.2025).
5. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. URL: <https://www.belstat.gov.by> (дата обращения 17.02.2025).

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

Н. Я. Синицкая

*доктор экономических наук, профессор, Северный (Арктический) федеральный университет
имени М. В. Ломоносова, г. Архангельск, Россия, n.sinickaya@narfu.ru*

Развитие цифровой экономики оказывает существенное влияние на многие составляющие качества жизни современного человека. При всех неоспоримых преимуществах, которые несут цифровые технологии, необходимо учитывать и сопутствующие им риски, заключающиеся, в первую очередь, в опасности утечки персональных данных, потери денежных накоплений и имущества, угрозе вовлечения в противоправную деятельность. Самыми уязвимыми перед угрозой стать жертвой кибермошенников являются подростки и пожилые граждане, которым необходимо обеспечение государственной цифровой безопасности.

Ключевые слова: качество жизни; риски цифровизации; киберпреступность; кибермошенники; цифровая безопасность.

SOME ASPECTS OF THE INFLUENCE OF THE DIGITAL ECONOMY ON THE QUALITY OF LIFE OF THE POPULATION

N. Y. Sinitskaya

*doctor of economics, professor, Northern (Arctic) Federal University named after M. V. Lomonosov,
Arkhangelsk, Russia, n.sinickaya@narfu.ru*

The development of the digital economy has a significant impact on many components of the quality of life of a modern person. With all the undeniable advantages that digital technologies bring, it is necessary to take into account the accompanying risks, which consist primarily of the danger of leakage of personal data, loss of savings and property, and the threat of involvement in illegal activities. The most vulnerable to the threat of becoming victims of cyber fraudsters are teenagers and elderly citizens who need to ensure state digital security.

Keywords: quality of life; risks of digitalization; cybercrime; cyber fraudsters; digital security.

Введение. Развитие цифровой экономики отражается не только на производственной и хозяйственной деятельности социума, но и ведет к существенным изменениям как в общественной, так и в частной жизни населения, влияя в первую очередь на изменение качества его жизни. Целью данного исследования было определить проблемные факторы, оказывающие негативное воздействие на качество жизни самых уязвимых членов общества – подростков и пожилых людей, и предложить некоторые пути снижения этого воздействия.

Теоретические основы. Дефиницию «качество жизни» в контексте данной статьи автор использует как обобщающий показатель, включающий в себя характеристику всех составляющих основных потребностей современного человека, как материальных, так и духовно-нравственных. Особо необходимо отметить, что помимо индикаторов занятости, благосостояния, здоровья, образования, культуры, жилищных условий и социального обеспечения, важнейшими характеристиками качества жизни являются также безопасность и права человека.

Изменения, происходящие в экономических, социальных и культурных отношениях в обществе под влиянием развития цифровой экономики, дают как бесспорные преимущества, так и таят в себе ощутимые риски, могущие вести к негативным последствиям, снижающим качество жизни людей.

Результаты и обсуждение. Естественно, что прежде всего влияние цифровой экономики проявляется в сфере занятости, находя отражение в таких индикаторах, как трудоустройство по специальности, структура занятости и безработицы, мобильность и текучесть кадров. Появление новых профессий, требующих кадры более высокой квалификации, внедрение новых форм трудовой занятости, дающих большую свободу работающим, делают трудовую деятельность современного человека более творческой и понуждающей к постоянному пополнению знаний.

Однако обратной стороной становятся риски потери работы из-за ликвидации рабочих мест, заменяемых автоматами, или из-за недостаточной новым требованиям квалификации работника.

Прямой ожидается связь между развитием цифровой экономики и ростом благосостояния населения. Планируемое повышение производительности труда должно вести к росту предпринимательского дохода, а возрастание значения и ценности человеческого капитала – к более высокой оплате труда наемных работников.

Вместе с тем, развитие цифровой экономики, создавая возможность для гибкой занятости, способствует разобщению трудовых коллективов, а значит, у наемных работников становится меньше рычагов для коллективного отстаивания своих финансовых интересов перед работодателем, что делает их позицию в трудовых спорах более уязвимой.

Преимущества, которые получают люди от развития и широкого внедрения цифровых технологий, очевидны и в бытовом, и в социальном плане. Массовое внедрение так называемых «технологических платформ» облегчает жизнь и обеспечивает удобство для всех категорий граждан. Это возможности удаленно учиться, получать врачебные консультации, совершать покупки, иметь постоянный доступ к источникам информации и объектам культуры и искусства, использовать вычислительные устройства (так называемый «интернет вещей») для выполнения разнообразной домашней работы и облегчения быта современного человека, запрашивать и получать в электронном виде банковские, государственные и муниципальные услуги, и многое другое.

Но все эти преимущества также имеют обратную сторону, поскольку опережающее внедрение цифровых технологий без системы мер цифровой безопасности сопряжено с очень высокими рисками.

Для граждан эти риски связаны прежде всего с угрозой утечки личной информации, утраты денежных средств, угрозой оказаться жертвой мошеннических схем или быть втянутым в противоправные действия.

Самой уязвимой частью населения являются, по объективным причинам, самые молодые и самые престарелые ее представители.

Молодые люди, только вступающие в жизнь и не имеющие достаточного опыта, легко могут стать жертвами скрывающего с помощью нано-технологий реальную личность киберпреступника.

Киберпреступность в сфере высоких технологий становится печальной приметой сегодняшней действительности. Самыми опасными цифровыми угрозами являются кибер-унижение, кибер-агрессия, противоправный контент, сексуальные домогательства [1].

Альянс по защите детей в цифровой среде провёл в 2023 г. социологическое исследование «Организация защиты детей и подростков от негативного воздействия интернета в России», опросив 800 юношей и девушек 14–17 лет [2].

Только 4 % подростков ответили, что не сталкивались с цифровыми угрозами. Подавляющее большинство детей и подростков уже имеют негативный опыт, связанный с преступным использованием информационно-цифровых ресурсов, в первую очередь, социальных сетей.

Данное исследование выявило, что с дезинформацией и фейковыми сообщениями сталкивались 73 % подростков, с мошенничеством в интернете – 72 %, с кибербуллингом (травля в сети) – 64 %, с шантажом через соцсети и мессенджеры – 52 %. О сексуальных домогательствах через социальные сети и мессенджеры сообщило 40 % подростков, о попытках вовлечения их в криминальную деятельность – 35 %. При этом подростки еще не могут полностью оценивать величину угроз, с которыми им приходится сталкиваться. Так, к угрозам личной безопасности относят создание и распространение порнографии с участием детей 94 % родителей, но 80 % подростков; вовлечение детей и подростков в противоправную деятельность – 91 % родителей и 80 % подростков; распространение контента, вредного для подрастающего поколения – 91 % родителей и 63 % подростков.

Три четверти опрошенных подростков сталкивались с противоправным контентом, содержащим призывы к террористической деятельности, к проявлению вражды по расовым, национальным и религиозным признакам, склоняющим к суициду, пропагандирующим прием наркотических средств и т. п.

Проблемой является и то, что не все дети, столкнувшись с цифровыми угрозами, готовы обратиться за помощью. Каждый пятый подросток не обращается к родителям при возникновении угроз психологического характера, не желая их беспокоить или расстраивать, или, наоборот, опасаясь гнева взрослых, ужесточения родительского контроля, лишения доступа в интернет.

Неудивительно, что среди мер, необходимых для регулирования защиты детей и подростков в интернет-пространстве со стороны государства, на первое место и подростки (23 %), и родители (33 %) поставили контроль над контентом.

В настоящее время защита детей и молодежи от агрессивного воздействия интернета сводится в России в основном к удалению противоправного контента и блокировке отдельных страниц в социальных сетях. Но зачастую между выявлением и блокировкой опасных сайтов происходит значительное время, а потом многие из заблокированных страниц возрождаются под новыми адресами.

Решить эту проблему без саморегулирования самих цифровых платформ, в первую очередь, социальных сетей и мессенджеров, невозможно, но для этого нужны законодательные усилия со стороны государства, такие, например, к каким прибегла Австралия [3].

В ноябре 2024 года там принят закон, которым вводится новое определение - «социальные сети с возрастными ограничениями» и устанавливается минимальный возраст для их пользователей – 16 лет. При этом меры по предотвращению создания учетных записей лицами моложе 16 лет возлагаются законом исключительно на платформы социальных сетей, а не на родителей или подростков.

Кроме того, цифровым платформам законодательно вменяется требование изолировать и уничтожать любую собранную информацию для защиты персональных данных всех австралийцев, а также вводятся крупные финансовые санкции за нарушения безопасности в интернете.

Введение возрастных ограничений для регистрации на цифровых платформах с одновременным ужесточением контроля за деятельностью платформ со стороны государства могут значительно снизить цифровые риски для подрастающего поколения.

Для людей преклонного возраста цифровые технологии, интернет вещей тоже становятся неотъемлемой составляющей жизни. Цифровые сервисы, цифровые потребительские и государственные услуги, несомненно облегчают быт пожилых людей. Общение через социальные сети и мессенджеры позволяет им оставаться на постоянной связи с родственниками и друзьями, снижают риск социальной изоляции.

Но, в отличие от молодого поколения, родившегося и растущего в период развития цифровой трансформации, большинство пожилых людей, во-первых, не обладает достаточным уровнем цифровой грамотности, и, во-вторых, в силу возрастных психологических и физиологических особенностей, не в состоянии с легкостью воспринимать новые знания и овладевать цифровыми технологиями [4].

Цифровые мошенники, используя возможности интернета, разрабатывают все новые схемы обмана, в результате чего происходит утечка персональных данных и утрата денежных накоплений у значительного числа российских граждан. Цифровая некомпетентность пожилых людей ведет к возрастанию угрозы безопасности личных данных, и, соответственно, к высокому риску оказаться жертвой киберпреступников. К наиболее уязвимой части населения Центральный банк России относит пенсионеров в возрасте 60 лет и старше. Они стали в 2024 году жертвами 27 % случаев кибермошенничества [5]. Помимо недостаточной цифровой грамотности эту категорию россиян отличает то, что их становление как личностей проходило в советское время, и они привыкли безоговорочно доверять любым органам власти. Злоумышленники, используя методы социальной инженерии, манипулируют их доверчивостью, представляясь ответственными работниками Социального фонда России, Центробанка, следственных органов или лечебных учреждений, и зачастую добиваются требуемого.

Согласно данным исследования, проведенного компанией «Киберпротект» и деловой социальной средой TenChat, 62 % россиян признались, что их пожилые родственники сталкивались с кибермошенничеством. В 28 % случаев это были попытки взлома аккаунтов в мессенджере или социальной сети, в 21 % случаев – фейковые сообщения о победе в лотереях и конкурсах, в 17 % случаев – предложения о нелегальном заработке в интернете [6].

16 % встреч с кибермошенниками закончились кражей средств с банковских счетов пожилых людей.

О масштабах мошенничества с банковскими вкладами можно судить по следующим цифрам. За 2022 год кибермошенниками у клиентов было похищено свыше 14 млрд руб., в 2023 году общая сумма украденных средств составила 15,8 млрд руб., а за три квартала 2024 года – 18,3 млрд руб.

Можно с уверенностью предположить, что не менее четверти этих средств похищено у пенсионеров. Необходимо учитывать, что негативные последствия этих противоправных операций не ограничиваются утратой сбережений, это неминуемый стресс, опасный для здоровья и жизни пожилого человека. Поэтому нужны безотлагательные шаги законодательной защиты пожилых людей от действий кибермошенников. Профилактических мер, направленных на информирование населения и на повышение киберграмотности пожилых людей, явно недостаточно. Очень своевременным явилось внесение в июле 2024 года в Федеральный закон № 161-ФЗ «О национальной платежной системе» изменений, согласно которым при проведении денежного перевода финансовая организация должна сверяться со списком признаков мошеннических операций и при наличии хотя бы одного из них блокировать сомнительную операцию. В случае, если система защиты банка допустила мошеннический перевод, банки обязаны возместить ущерб пострадавшим клиентам в полном объеме. Благодаря этим законодательным инициативам сумма возмещенных банками средств в третьем квартале 2024 года достигла 11,9 %, хотя до того не превышала 4,4 % [7].

Заключение. Развитие цифровой экономики, широкое использование цифровых информационно-коммуникационных технологий оказывают существенное влияние на экономические, социальные и культурные отношения в обществе. Цифровая трансформация, с одной стороны, приносит широкие возможности для повышения качества жизни населения, но, с другой стороны, генерирует новые риски и угрозы, крайне опасные в первую очередь для подростков и пожилых людей. Задача государства – разработать и принять законодательную базу для обеспечения комплексной системы мер цифровой безопасности граждан независимо от их цифровой грамотности и осуществлять постоянный контроль за ее соблюдением.

Библиографические ссылки

1. *Оганов А. А.* Признаки, воздействующие на борьбу с киберпреступностью в отношении несовершеннолетних в интернет-пространстве // Вестник Московского университета МВД России. 2019. № 3. С. 137–40.
2. Организация защиты детей и подростков от негативного воздействия интернета в России [Электронный ресурс] // Альянс по защите детей в цифровой среде: сайт. URL: https://internetforkids.ru/Безопасность_в_интернете_исследование_Альянса.pdf (дата обращения: 02.02.2025).
3. Безопасность детей в интернете [Электронный ресурс] // TADVISER. Государство. Бизнес. Технологии: сайт. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Безопасность_детей_в_интернете (дата обращения: 02.02.2025).
4. *Саргаева Л. А., Бахрунова В. С., Копалкина Е. Г.* Цифровые технологии и качество жизни пожилых людей в современных условиях // Социальная компетентность. 2023. Т. 8, № 1. С. 119–128.
5. Как законодательно обезопасить пожилых людей от действий мошенников [Электронный ресурс] // Активное долголетие в Республике Саха (Якутия): сайт. URL: <https://sakhadolgoletie.ru/blog/front/view?id=205> (дата обращения: 05.02.2025).
6. Кибермошенники нацелились на пожилых россиян [Электронный ресурс] // Российская газета: сайт. URL: <https://rg.ru/2025/01/20/kibermoshenniki-nacelilis-na-pozhilyh-rossii.html> (дата обращения: 08.02.2025).
7. Противодействие мошенническим операциям: итоги III квартала [Электронный ресурс] // Банк России: сайт. URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=23217> (дата обращения: 08.02.2025).

ФАКТОРЫ ВЫБОРА МОДЕЛИ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Е. В. Сошникова

*старший преподаватель, Белорусского государственного университета, г. Минск, Беларусь,
soshnikova@bsu.by*

Несмотря на широкое использование цифровых платформ, в современном бизнесе далеко не всегда учитываются особенности организационных моделей и структур в контексте внедрения платформенных решений. В статье рассматриваются основные факторы, влияющие на выбор конкретной модели платформы в зависимости от особенностей организации.

Ключевые слова: цифровые платформы; цифровые бизнес-модели; архитектура предприятия; факторы стратегического развития.

FACTORS FOR CHOOSING A DIGITAL PLATFORM MODEL, CONSIDERING THE SPECIFIC NEEDS OF THE ORGANIZATION

E. V. Soshnikova

senior lecturer, Belarusian State University, Minsk, Belarus, soshnikova@bsu.by

Despite the widespread use of digital platforms in modern businesses, the specific organizational models and structures when implementing platform solutions are often overlooked. This article discusses the main factors that influence the choice of a particular platform model, based on the unique characteristics of each organization.

Keywords: Digital platforms; digital business models; enterprise architecture; strategic development factors.

Современные цифровые платформы играют важную роль в экономической деятельности предприятия, предоставляя инструменты для эффективного взаимодействия с клиентами, дилерами, поставщиками и другими заинтересованными сторонами. Выбор подходящей модели платформы зависит от множества факторов, которые напрямую связаны с особенностями организации и является ключевым аспектом в процессе принятия решений на уровне управления. Одним из, возможно, самых важных факторов безусловно является масштаб организации. Для крупных компаний, с большим количеством пользователей и сложными бизнес-процессами, может потребоваться более мощная и масштабируемая платформа, а для малого и среднего бизнеса может быть достаточно использование более простой и гибкой модели, которая обеспечит необходимую функциональность без излишних затрат. Другим ключевым фактором является отраслевая специфика организации и модель цифровой коммерции используемая либо планируемая предприятием.

Отдельно необходимо выделить платформы взаимодействия между предприятиями, обеспечивающими работу модели электронной коммерции B2B, которые предоставляют услуги подключения и обмена данными и конкурируют за счет специализированных сервисов, таких как выставление электронных счетов, товарных накладных и счет-фактур. В Республике Беларусь с 2023 года доступен портал-сервис выставления электронных счет-фактур на сайте Министерства по налогам и сборам интегрируемый с различными платформами такими как 1С, программами Пента-ЭСЧФ, система электронных документов и накладных ЭДиН.

Однако, до сих пор было проведено не много исследований, посвященных изучению факторов, влияющих на выбор предприятий среди конкурирующих платформ. Среди них можно выделить эмпирическое исследование группы ученых финского университета Аалто по руководством профессора Э. Пенттинена, где на основе проведенного анализа была разработана модель выбора платформы из девяти характеристик: охват, общая стоимость, удобство использования, простота системной интеграции, возможность внедрения, поддержка платформы для улучшения обслуживания, индивидуализация обслуживания, репутация платформы и долгосрочная устойчивость. Анализ проводился на основе данных 282 компаний. Установлено, что все функции, за исключением возможностей поставщика, оказывают существенное влияние на выбор платформы. Две характеристики – удобство использования и охват – являются определяющими при выборе и влияют на почти 50 % вероятного результата. Некоторые факторы по-разному доминируют в зависимости от масштаба предприятия, крупные компании предпочитают совместимость и интегрируемость, масштаб и сетевые эффекты, в то время как небольшие компании ценят эффективность и простоту использования на местах, поскольку их больше заботит удобство использования и стоимость [1].

Британскими учеными было проведено исследование и выявлено девять основных факторов, влияющих на решение о выборе цифровых платформ для традиционных производственных предприятий. Такими факторами, которые являются движущей силой для стратегического решения развития электронной коммерции были выделены: изменение поведения клиентов, как возможность применения различных цифровых моделей; развитие возможностей информационных технологий; повышение эффективности организационной структуры; конкурентные силы, возникающие в результате внедрения информационных технологий; преимущества использования цифровых платформ; экономические факторы, такие как макроэкономические события, влияющие на финансовую устойчивость предприятия; возможный доступ к прорывным технологиям через сторонних поставщиков цифровых технологий; созданию автономной корпоративной структуры; соответствие нормативным требованиям [2].

Исходя из анализа современной научной литературы и базируясь на результаты предыдущих исследований автора можно сформировать набор определяющих факторов, влияющих на выбор конкретной модели платформы в зависимости от особенностей организации.

Согласование с целями и стратегией предприятия. Выбор цифровой платформы должен соответствовать общим целям и стратегическому видению предприятия. Необходимо учитывать такие аспекты, как позиционирование на рынке, стратегии привлечения клиентов и долгосрочные цели роста. Должно быть сформировано четкое представление насколько хорошо платформа может поддерживать выбранную цифровую бизнес-модель и стратегические инициативы.

Размер и масштабируемость предприятия. Как было замечено выше размер организации существенно влияет на выбор платформы. Крупным организациям могут потребоваться более надежные и масштабируемые решения, в то время как небольшие предприятия могут отдавать предпочтение экономической эффективности и простоте использования.

Для больших предприятий существенным является целый ряд дополнительных функциональных требований к цифровой платформе. Например, необходимо учитывать более сложную иерархическую структуру, цифровая платформа должна поддерживать множество ролей пользователей, разрешений и рабочих процессов, интегрированные средства коммуникации и совместного управления проектами. Увеличение масштаба предприятия и количества пользователей не должно влиять на производительность платформы. Необходимо так же учитывать возможность добавлять дополнительные функции или модули, позволит предприятиям масштабировать свою деятельность без необходимости полной смены платформы.

Если предприятие работает в нескольких регионах или странах, платформа должна поддерживать многоязычные и мультивалютные функции, а также соответствовать местным нормативным актам.

Отраслевые требования. Различные отрасли предъявляют специфические требования, которые определяют особенности платформы. Это могут быть, например, нормативные требования в промышленной сфере или безопасность данных в финансовой сфере.

Удобство пользования и доступность. Удобство использования на самом деле имеет решающее значение для внедрения и эффективного использования цифровой платформы. К показателям данного фактора можно отнести дизайн пользовательского интерфейса, доступ различных групп пользователей и совместимость с мобильными устройствами обеспечения высокого уровня вовлеченности и производительности среди сотрудников и клиентов.

Возможности интеграции. Данный фактор учитывает совместимость с устаревшими системами, API и взаимодействие со сторонними приложениями.

Способность платформы к плавной интеграции может существенно повлиять на операционную эффективность, поток данных и общий опыт пользователей. Цифровая платформа должна быть способна взаимодействовать и функционировать параллельно с предыдущими системами, не требуя значительных модификаций иметь возможность плавного переноса данных из устаревших систем, обеспечивая сохранность и доступность баз данных.

К обязательным требованиям в области интеграции можно отнести поддержку сторонних приложений. Это может быть возможность интеграции как с широко используемыми корпоративными системами (такими как CRM-системы, ERP-решения, маркетинговые инструменты и т. д.), так и с торговыми площадками, что позволит расширить функциональность, не требуя специальных дополнительных разработок.

В общей сложности перед выбором и внедрением цифровой платформы необходимо провести тщательный анализ текущего технологического ландшафта и будущих потребностей, чтобы убедиться, что выбранная платформа будет способствовать повышению эффективности и сможет обеспечить плавный переход в ходе реализации инициатив по цифровой трансформации.

Учет затрат на внедрение и использование. Стоимость всегда является приоритетным фактором, влияющим на выбор платформы. Это включает в себя не только первоначальные затраты на приобретение, но и текущее обслуживание, поддержку и потенциальные скрытые затраты, связанные с масштабированием. Анализ затрат и эффективности необходим для того, чтобы убедиться в том, что выбранная платформа обеспечивает ценность по сравнению с общей стоимостью владения и достаточно сложен, так как речь идет не о цифровом продукте и, к сожалению, далеко не все предприятия учитывают скрытые и альтернативные издержки. В таблице приведены примеры видов затрат на внедрение и обслуживание цифровой платформы.

Виды затрат на внедрение и обслуживание цифровой платформы

Первоначальные затраты на приобретение	Текущие расходы на обслуживание	Скрытые затраты	Альтернативные издержки
Лицензионные сборы. Первоначальные затраты, связанные с покупкой платформы, могут сильно различаться в зависимости от предлагаемых функций	Абонентская плата. Периодические расходы на облачные платформы, могут увеличиваться по мере роста организации.	Затраты на интеграцию. Затраты, связанные с интеграцией новой платформы с существующими системами.	Затраты времени. Время, затраченное на обучение и внедрение, могло быть использовано для других производственных целей.
Затраты на внедрение. Расходы, связанные с установкой, настройкой, необходимым оборудованием, программным обеспечением и профессиональными услугами.	Услуги поддержки. Расходы, связанные с технической поддержкой, включая услуги службы поддержки, устранение неполадок и обновления.	Затраты на миграцию данных. Процесс переноса данных может потребовать значительного времени и ресурсов.	Влияние на производительность. Задержки или осложнения во время внедрения могут привести в конечном итоге к финансовым затратам.

Первоначальные затраты на приобретение	Текущие расходы на обслуживание	Скрытые затраты	Альтернативные издержки
Затраты на обучение. Затраты на обучение сотрудников работы с новой платформой, могут включать наем внешних консультантов.	Обновления и усовершенствования. Обновления платформы требуют дополнительных затрат.	Затраты на масштабируемость. Цены меняются в зависимости от использования и модификации.	—

Учитывая большое количество разнообразных затрат необходим тщательный анализ затрат и выгод, поэтому в качестве рекомендаций можно рекомендовать использовать следующую совокупность экономических расчетов и методов: рассчитать совокупную стоимость владения (ТСО); рассчитать рентабельность инвестиций (ROI); провести анализ сценариев для определения пороговых значений, при которых затраты могут неожиданно возрасти; провести сравнительный анализ альтернатив предлагаемых на рынке платформ. Такой тщательный подход может привести к минимуму риск непредвиденных расходов и увеличит отдачу от инвестиций в технологии.

Технологические тенденции и готовность к будущим изменениям. Облачные вычисления, Интернет вещей, искусственный интеллект и анализ данных – далеко не все технологические тенденции, которые предприятия должны учитывать при выборе цифровой платформы. Готовность к будущему гарантирует, что платформа сможет адаптироваться к меняющимся рыночным условиями и ее способности внедрять новые технологии и инновации в организации.

Организационная культура и управление изменениями. Культура организации может существенно повлиять на принятие и эффективность новой цифровой платформы. Сопротивление инновациям и новым методам работы может помешать цифровой трансформации бизнес-процессов, а значит необходимо разработать стратегии управления изменениями, для принятия их заинтересованными сторонами.

В заключении можно отметить, что выбор цифровой платформы это не простое, а многогранное решение, на которое влияют различные организационные характеристики. Тем не менее систематический и аналитический подход к учету факторов влияния помогут принять предприятию обоснованные решения для реализации инициатив по цифровой трансформации и устойчивому развитию.

Библиографические ссылки

1. What Influences Choice of Business-to-Business Connectivity Platforms? / E. Penttinen, M. Halme, K. Lyytinen, N. Myllynen // International Journal of Electronic Commerce [Electronic resource]. URL: <https://doi.org/10.1080/10864415.2018.1485083> (дата обращения: 09.09.2024).
2. Dwivedi Digital Transformation of Incumbent Pipeline Firms through Platformization / D. Sharma, N. Yadav, Yogesh K. Dwivedi, M. Giannakis // International Journal of Electronic Commerce [Electronic resource]. URL: <https://doi.org/10.1080/10864415.2024.2332047> (дата обращения: 15.10.2024).

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Г. Н. Стреха

учитель, Крапивенская средняя школа Оршанского района, г. Орша, Беларусь, strekha23@rambler.ru

В статье рассматриваются основные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в сфере цифровизации образовательного процесса, разнообразие и особенности использования информационных ресурсов для формирования финансовой грамотности как одной из важных компетенций граждан нашей страны в эпоху глобализации в учреждениях образования Республики Беларусь.

Ключевые слова: цифровая трансформация процессов; финансовая грамотность; информационно-образовательные ресурсы; инновационные методы; учащиеся.

DIGITAL TECHNOLOGIES AS A MEANS OF FORMING FINANCIAL LITERACY OF SCHOOLCHILDREN

G. N. Streha

teacher, Krapivenskaya Secondary School of Orsha district, Orsha, Belarus, strekha23@rambler.ru

The article examines the main regulatory legal acts regulating legal relations in the field of digitalization of the educational process, the diversity and features of the use of information resources for the formation of financial literacy as one of the important competencies of citizens of our country in the era of globalization in educational institutions of the Republic of Belarus.

Keywords: digital transformation of processes; financial literacy; information and educational resources; innovative methods; students.

Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы определён один из приоритов развития государства – качественное и доступное образование, раскрытие личностного потенциала, развитие науки. Создание образовательной системы нового типа, нацеленной на воспитание гражданина, формирование его навыков и компетенций, в полной мере отвечающих потребностям экономики. Такая система будет основой для человека, способного ставить перед собой цели и достигать их, имея актуальные знания и умения, оставаясь востребованным в течение всего жизненного пути [1]. Перед учебными заведениями стоит задача подготовки знающих высококомпетентных граждан Республики Беларусь, способных решать большой спектр различных задач, которые постоянно ставит перед нами жизнь.

Функциональная грамотность – тот навык, который поможет молодым людям достойно встретиться с вызовами современности, успешно социализироваться, применить свои знания, умения и навыки в постоянно меняющихся жизненных обстоятельствах. Важность формирования функциональной грамотности у учащихся подчёркнута в Инструктивно-методическом письме Министерства образования Республики Беларусь «Об организации в 2024/2025 учебном году образовательного процесса при изучении учебных предметов и проведении факультативных занятий при реализации образовательных программ общего среднего образования» [2].

Компонентами функциональной грамотности являются:

- читательская грамотность;
- математическая грамотность;

- естественно-научная грамотность;
- финансовая грамотность;
- глобальные компетенции;
- критическое и креативное мышление.

Финансовая грамотность – набор компетенций, необходимых для разумного принятия финансовых решений.

В нашей стране в 2023 году было проведено национальное исследование качества образования (НИКО), результаты которого легли в основание рекомендаций по формированию финансовой грамотности. Данные рекомендации размещены на сайте государственного учреждения образования «Академия образования».

Мы живём в эпоху глобализации, которая затрагивает все сферы жизни. Составляющей глобализации является цифровизация, которая пронизывает все отрасли жизнедеятельности человека. Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы, принятая в нашей стране в 2021 году, направлена на внедрение информационно-коммуникационных технологий в различные сферы жизнедеятельности. Одна из задач программы - обеспечение доступности образования, основанного на применении современных информационных технологий как для повышения качества образовательного процесса, так и для подготовки граждан к жизни и работе в условиях цифровой экономики [3].

В марте 2019 году в Беларуси была принята Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы. В Концепции определены цели, задачи, основные направления цифровой трансформации процессов в системе образования, этапы её реализации. Одной из целей является подготовка обучающихся к жизни в цифровом обществе [4].

Перед учителем стоит задача применять в процессе обучения разнообразные инновационные методы, в том числе и информационно-коммуникационные технологии. Это даёт возможность сэкономить время на подготовку к уроку и проверку работ учеников, применять различные способы визуализации, сделать процесс обучения более интересным, мотивировать школьников к самостоятельному поиску информации, расширить круг общения детей, повысить вовлечённость учащихся в познавательную деятельность, привлечь их к проектной и исследовательской деятельности, способствует формированию творческого мышления.

С 1 января 2021 года в Беларуси работает единый информационно-образовательный ресурс (ЕИОР), где представлены материалы по различным направлениям предметных областей (<https://eior.by>). Это дополнительный ресурс для самостоятельной работы учащихся в домашних условиях. На нём имеются материалы для организации обучения на всех ступенях общего среднего образования. Это – образовательные модули по различным учебным предметам по всем классам, электронные версии учебных пособий, ссылки на олимпиады, конкурсы, видеофрагменты уроков, каталог интернет-ресурсов «Учитель – ученику», в который включены ссылки на образовательные ресурсы, разработанные педагогами Республики Беларусь. Размещены электронные версии учебных пособий для учреждений образования, которые реализуют образовательные программы специального образования на уровне общего среднего образования. Расширены возможности применения информационных технологий в инклюзивном образовании.

Есть ссылка на электронные образовательные ресурсы, что даёт возможность использовать в образовательном процессе материалы проектов республиканского конкурса «Компьютер. Образование. Интернет» (конкурс КОИ), размещённые на сайте Национального образовательного портала (<https://e-asveta.adu.by/>) и интерактивные задания (<https://boxapps.adu.by/>).

На национальном образовательном портале (<https://adu.by>) размещены материалы по финансовой грамотности. Предложены тренировочные задания, которые носят ознакомительный характер и могут использоваться для подготовки учащихся к национальному исследованию качества образования.

Национальным Банком Республики Беларусь создан Единый портал финансовой грамотности (<https://fingramota.by>). Основная цель работы портала – помочь гражданам повысить свои компетенции в финансовой сфере. На портале представлены ссылки на полезные ресурсы, перечень проводимых различными организациями мероприятий (конкурсов, олимпиад). В разделе «Советчик» представлены материалы по различным темам банковской, налоговой и страховой сферы, необходимые людям, проживающим на территории Республики Беларусь, для повышения их грамотности. Раздел «Сервисы» содержит финансовые игры и приложения, калькулятор для расчёта банковских операций, тесты с ответами и пояснениями, видео на финансовые темы, присланные на конкурс видеоблогеров, библиотеку, включающую большой объём различных материалов.

Особо следует выделить раздел «Педагогам». Там содержатся материалы, которые педагогические работники могут использовать при проведении уроков, факультативных занятий, внеклассных мероприятий. Есть ссылки на учебные пособия по основам финансовой грамотности, представлены презентации и иные материалы, доступные для скачивания. Размещены задания прошедших олимпиад, которые могут быть использованы для подготовки высокомотивированных учащихся к дальнейшему участию в подобных мероприятиях. Предложены более 20 тестов на различные темы с последующим пояснением правильных ответов, которые дают возможность проверить и закрепить знания в области финансов.

Интересный материал представлен на Детском правовом сайте (<https://mir.pravo.by>). Подборан теоретический материал и рекомендации для учителей и родителей. Для детей представлены видео, игры и конкурсы. Есть ссылки на другие порталы, освещающие вопросы финансовой грамотности.

На просторах интернета представлено большое количество ресурсов, разработанных в других государствах. Особый интерес для практического применения имеют материалы, созданные в Российской Федерации. Это обусловлено исторической, языковой, культурной общностью наших народов.

Научно-исследовательским финансовым институтом Министерства финансов Российской Федерации разработан ресурс «Мои финансы» (<https://моифинансы.рф>). В разделе «Для образования» представлены материалы для финансового просвещения, учебно-методические комплекты по финансовой грамотности, сценарии уроков, презентации, раздаточный материал для занятий, квиз «Первые деньги», сценарии для проведения внеклассных и внешкольных мероприятий по финансовой грамотности, мини-сериал для детей «Кредитные истории».

Большой объём теоретического, наглядного и практического материала представлен на сайте Финансовая грамотность на уроках Всеобщей истории и истории России (<https://fingram-history.oc3.ru>). Есть ссылка на приложение «Финансовая грамотность на уроках Всеобщей истории и истории России» для мобильных телефонов. Данный сайт разработан по заказу Министерства финансов Российской Федерации в ходе реализации совместного Проекта Российской Федерации и Международного банка реконструкции и развития «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации». Может быть полезен для учителей истории не только Российской Федерации, но и нашей страны.

По заказу Министерства финансов Российской Федерации создана игра-приложение «Финзнайка». Игра рассчитана на учеников 1–6 класса. Учителя и родители могут не только следить на сайте (<https://fz.oc3com.com>) за ходом игры детей, но и сами предлагать им задания.

Монеткины (<https://first-money.oc3com.com>) – бесплатный онлайн-сервис для обучения учащихся 2–8 классов основам ведения бюджета. Предусмотрены разные задания. Есть возможность применения материалов и заданий для осуществления проектной деятельности в школе.

Материалы по финансовой грамотности и задания для организации проектной деятельности размещены на сайте <https://media.prosv.ru>, где представлены цифровые ресурсы и сервисы «Лаборатория проектов» (<https://media.prosv.ru/lsp/>) и «Банк заданий по функциональной грамотности» (<https://media.prosv.ru/fg/>).

Цифровой сервис «Банк заданий по функциональной грамотности» содержит комплексные задания по шести компонентам функциональной грамотности для учеников 7–9 классов, один из которых – финансовая грамотность. Задания могут использоваться во время уроков и во внеклассной работе. Каждое задание сопровождается дидактической карточкой для учителя. Предлагается 2 режима решения заданий: тренажёр и мониторинг.

Лаборатория проектов – цифровой образовательный ресурс, который предназначен для сопровождения проектной деятельности учащихся 5–11 классов. Сервисом предлагается школьникам 4 вида проектов: исследовательский, творческий, производственный социальный. Предусмотрено 4 вида сложности для дифференцированного подхода. Уровень сложности дети выбирают сами или с помощью учителя. Имеется каталог готовых проектов, которые учителя могут использовать в своей работе.

Для поддержки проектной и исследовательской деятельности разработана платформа Глобал-Лаб (<https://globallab.ru/>). На платформе представлены задания для различных возрастных категорий (дошкольников, школьников, взрослых). Есть материалы, разработанные редакцией и материалы, разработанные участниками. В одном проекте могут участвовать жители разных регионов. Предусмотрены к каждому проектному заданию протокол проведения работы и правила техники безопасности. Для учителя предусмотрен широкий спектр методических и практических материалов. Предлагаются проектные задания для реализации программ воспитания.

Использование информационных технологий в образовательном процессе способствует повышению качества образования, развитию интеллектуальных и творческих способностей учащихся, формированию навыков активного взаимодействия всех участников процесса, креативного мышления.

Но, необходимо учитывать и проблемы, препятствующие достаточному уровню цифровизации образовательного процесса:

- недостаток компетенций у педагогических работников;
- низкий уровень знаний и умений у учащихся;
- несформированность навыка самостоятельной целенаправленной работы с цифровыми инструментами у детей;
- недостаточная обеспеченность учебных заведений техническими средствами;
- могут быть неэффективными технологические меры безопасности.

Библиографические ссылки

1. Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 29 июля 2001 г., № 1292 // Официальный Интернет-портал Президента Республики Беларусь. URL: <https://president.gov.by/ru/documents/ukaz-no-292-ot-29-iyulya-2021-g> (дата обращения: 22.01.2025).

2. Инструктивно-методическое письмо Министерства образования Республики Беларусь «Об организации в 2024/2025 учебном году образовательного процесса при изучении учебных предметов и проведении факультативных занятий при реализации образовательных программ общего среднего образования» [Электронный ресурс]. URL: <https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fadu.by%2Fimages%2F2024%2F08%2Fimp-2024-25-obshch-chast-1.docx&wdOrigin=BROWSELINK> (дата обращения: 05.02 2025).

3. О Государственной программе «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Республики Беларусь, 2 февраля 2021 г. № 66 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. URL: https://etalonline.by/document/?regnum=c22100066&q_id=4301007 (дата обращения: 15.02.2025).

4. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы [Электронный ресурс]. URL: <https://crit.bspu.by/wp-content/uploads/2021/08/concept.pdf> (дата обращения: 09.02 2025).

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЦИФРОВЫХ ПРОДУКТОВ В ОБЛАСТИ БИЗНЕС-АНАЛИЗА ЧЕРЕЗ ОЦЕНКУ ЦИФРОВЫХ ПРОЕКТОВ С ПОМОЩЬЮ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ «КОНУСА НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ»

В. Н. Цветкова

*аспирант, Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Беларусь,
arizona1998@tut.by*

В настоящей статье рассматривается методика «конуса неопределенности» как фактор совершенствования методики оценки цифровых продуктов через оценку всего проекта в области цифровой трансформации. Актуальность рассматриваемой темы обусловлена наличием множества проблем и трудностей, с которыми сталкиваются предприятия в процессе подбора и внедрения цифровых продуктов, что решается с помощью грамотной оценки цифровых продуктов.

Ключевые слова: цифровой продукт; методика «конус неопределенности»; оценка цифрового проекта; оценка цифрового продукта.

IMPROVING THE DIGITAL PRODUCT EVALUATION SYSTEM IN THE FIELD OF BUSINESS ANALYSIS THROUGH THE EVALUATION OF DIGITAL PROJECTS USING THE «CONE OF UNCERTAINTY» METHODOLOGY

V. N. Tsvetkova

PhD student, Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus, arizona1998@tut.by

This article examines the «cone of uncertainty» methodology as a factor in improving the methodology for evaluating digital products through the evaluation of the entire digital transformation project. The relevance of the topic under consideration is due to the many problems and difficulties faced by enterprises in the process of selecting and implementing digital products, which is solved through a competent assessment of digital products.

Keywords: digital product; «cone of uncertainty» methodology; evaluation of a digital project; evaluation of a digital product.

Введение. Как обобщенное понятие термин «цифровые технологии» включает в себя обширный набор технических средств, программного обеспечения и методик, предназначенных для работы с информацией.

Появление огромных объемов информации и необходимости работы с ней повлекли за собой интенсивное развитие цифровых технологий, основными направлениями которых являются большие данные, искусственный интеллект, системы бизнес-анализа для принятия решений и прочие [1, с. 85]. Цифровые технологии уже оказывают положительное влияние, стимулируя рост и конкурентоспособность не только между предприятиями, но и на глобальных мировых рынках на уровне государств [2, с. 15].

Но наряду с растущими возможностями благодаря применению цифровых технологий растет и неопределенность в плане их грамотного подбора под каждую модель предприятий в соответствии с набором его бизнес-процессов, из-за чего, согласно исследованиям, только 30–35 % всех программных проектов завершаются успешно, то есть в запланированные сроки и в рамках определенного бюджета. Наиболее частой причиной чего является неудачная оценка цифрового проекта, основанная на отсутствии объективности [3, с. 456]. В данных

исследованиях говорится о том, что в основном неудачу терпят проекты, оценка которых была основана на опыте, и напротив, успехом завершаются именно те проекты, оценка которых была произведена путем четких измерений и анализа [3, с. 456].

Необходимость развития системы методик оценки программного обеспечения имеет наибольшую важность также и для МСП, так как они в большей степени зависят от финансовой ограниченности.

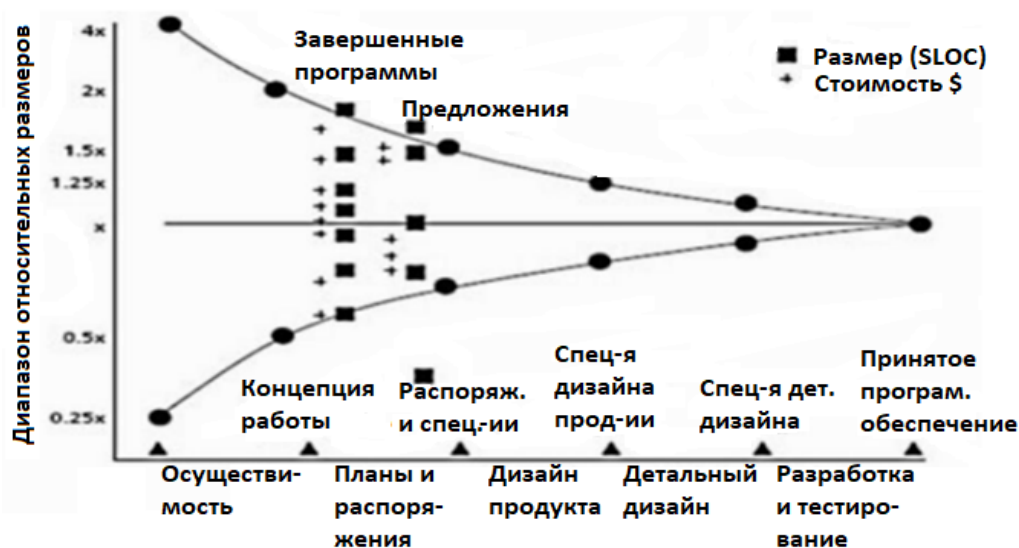
Теоретические основы методики «конуса неопределенности» для оценки цифровых продуктов в области бизнес-анализа. Под методикой оценки программного обеспечения в бизнесе следует понимать систему показателей, которые дадут представление об эффективности программного обеспечения, то есть о соотношении уровня способности решения поставленных задач и цен программного обеспечения.

На сегодняшний день существует масса методик оценки, например, оценки предприятий в целом, оценки какого-либо бизнес-проекта, инвестиционного проекта, но больше всего вопросов возникает при оценке программного обеспечения, особенно программного обеспечения для бизнес-анализа, так как эффект от данного программного обеспечения не всегда финансовый и может быть вовсе не быстрый [4, с. 56].

Так, например, согласно одной из теорий оценки процесс создания ценности в информационных технологиях основан на причинно-следственном подходе, так как для создания ценности ИТ-оборудование и программное обеспечение должны иметь синергию с другими информационными средствами и операционными системами организации [4, с. 61].

Развертывание цифрового продукта на предприятии можно рассматривать как проект из-за наличия в данном процессе классических признаков проекта: временные рамки, обучение сотрудников, уникальность, четкие цели, которых предприятие должно достигнуть после внедрения программного обеспечения, а также финансовые ограничения, что особенно касается МСП.

Сутью данной теории является концепция о том, что оценка усилий, определенная на ранних стадиях проекта, может отличаться от окончательной в четыре раза. Соответственно, основной данной концепции измерения выступает «конус неопределенности», на котором отмечаются стадии течения проекта на протяжении его жизненного цикла с определением фактических затрат в соотношении с запланированными [3, с. 456]. Пример такого конуса приведен на рисунке.



Конус неопределенности с корректировками

Подход к измерению цифрового проекта на основании данной концепции основан на трех основных принципах:

1. Набор анализируемых данных о проекте должен содержать подробную информацию (проектные характеристики и документацию по всем продуктам в наборе данных) о программных продуктах проекта, необходимых для его завершения.

2. Должны быть подробно и понятно описаны методики оценки проекта с подробным анализом методов, которые будут применены в ходе оценки проекта.

3. Модели методик анализа должны описывать математические модели и инструменты, используемые в исследовании [3, с. 458].

В основе данной методики оценки цифрового проекта лежит применение математического расчета весовых сумм характеристик проекта, коэффициента линейной зависимости объема усилий для завершения проекта от общего объема проекта [3, с. 466].

Также данный метод предполагает использовать в качестве критерия для оценки применимости показателей коэффициент корреляции продукта и момента Пирсона, где значение корреляции должно варьироваться от 0 до 1. Значения, близкие к 1, указывают на то, что существует лучшая корреляция между размерами и усилиями. Размеры, которые сильно коррелируют с усилиями, могут быть использованы в качестве достоверных показателей системы для проведения оценки данным методом [3, с. 467].

Нужно отметить, что это только одна из множества существующих методик оценки, которые могут быть применены к оценке цифрового проекта в зависимости от набора продуктов проекта, набора факторов, оказывающих влияние на проект, а также целей и ожиданий от проекта.

Результаты и обсуждения. Программное обеспечение для бизнес-анализа на сегодняшний день имеет немалую стоимость, но применение методики «конуса неопределенности» в оценке цифровых продуктов через оценку общего проекта по разворачиванию цифровых продуктов позволит избежать возможных дополнительных затрат по ходу осуществления проекта за счет подхода к разворачиванию программного комплекса с точки зрения проектирования с четким анализом результатов прохождения каждого этапа для возможности дальнейшего проектирования и доработки проекта. Это позволит работать над возникающими проблемами по ходу осуществления проекта более точно и детально.

Применение цифровых продуктов в бизнес-процессах предприятий, особенно для бизнес-анализа сулит массу выгод и повышение общей эффективности только в том случае, если грамотно подобран и выстроен «портфель» цифровых продуктов, что как раз в свою очередь возможно обеспечить грамотным проектированием при помощи использования рассмотренной методики «конуса неопределенности», так как в начале любой проект полон неопределенности и вопросов, управляя которыми предприятие повышает шансы на успешное осуществление своих проектов, в том числе и в области цифровизации бизнес-процессов.

Любой проект полон неопределенностей и подвержен огромному количеству изменений в ходе его осуществления, особенно это касается проектов по разворачиванию цифровых продуктов и цифровых систем в области бизнес-анализа, так как они, как правило, имеют большие сроки и являются ресурсозатратными, вследствие чего применение методики «конуса неопределенности» может повысить эффективность системы оценки цифровых продуктов в области бизнес-анализа.

Заключение. Цифровые технологии в современном мире являются неотъемлемой частью всех сфер жизнедеятельности человека, включая и бизнес.

Так как цифровые продукты имеют не прямой экономический эффект и способны создавать ценность в сочетании с другими продуктами предприятия, особенно актуальным становится вопрос совершенствования системы методик оценки данной продукции, особенно для предприятий малого и среднего бизнеса, так как именно на них в большей степени оказывает влияние фактор ограниченности ресурсов.

Грамотная оценка цифровых продуктов обеспечит эффективное формирование их портфеля, что может не только улучшить многие показатели предприятий, но и в целом помочь принимать эффективные, стратегически важные решения, способные продлить или даже повернуть вспять жизненный цикл всего предприятия в целом.

Для предотвращения негативного эффекта от внедрения цифровых продуктов нужно придерживаться рассмотренных выше методик, которые могут помочь в достижении целей цифровых проектов, итогом которых будет являться успешно внедренное программное обеспечение и, как следствие, повышение эффективности работы всего предприятия.

Также нужно всегда помнить, что на рынке программного обеспечения нет единых универсальных продуктов, способных удовлетворить нужды и ожидания разных компаний с разными объемами ресурсных мощностей и экономическими моделями, соответственно портфель цифровых продуктов в том числе и в области бизнес-анализа должен подбираться индивидуально под каждое предприятие, а эффект бывает не только финансовым и не всегда быстрым, но от этого он не становится менее значимым и важным.

Библиографические ссылки

1. *Цветкова В. Н.* Роль цифровых технологий в развитие бизнеса в Республике Беларусь // БНТУ. Минск, 2021. С. 85–89.
2. *Chai J.* Artificial Intelligence and its Impact in the Business World. 2024. С. 43.
3. *Popović J., Bojić D.* A Comparative Evaluation of Effort Estimation Methods in the Software Life Cycle // University of Belgrade. Belgrade, Serbia, 2011. № 1, Vol. 9. С. 455–484.
4. *Afrak A., Shafiz A. M., Farhad O. Y.* Understanding the Business Value Creation Process for Business Intelligence Tools in the UAE // Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems. 2019. № 3, Vol. 11. С. 55–88.

ВНЕДРЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ КСО ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МАРКЕТИНГОВОЙ ПОЛИТИКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПАНИЙ КИТАЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Я. Чжао¹⁾, К. Н. Киккас²⁾

¹⁾ аспирант, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
г. Санкт-Петербург, Россия, zy2048934389@gmail.com

²⁾ кандидат экономических наук, доцент, Санкт-Петербургский политехнический университет
Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия, kikkas_kn@spbstu.ru

В работе исследуется влияние цифровой трансформации на интеграцию корпоративной социальной ответственности (КСО) в маркетинговые стратегии китайских производственных компаний, а также изучаются способы вовлечения потребителей и создания ценности бренда. На основе кейс-стади компаний ERKE, Xiaomi, Evergrande Spring и Shuanghui эмпирически подтверждено, что цифровизация усиливает прозрачность КСО-практик и повышает конверсию потребительского взаимодействия. Ключевые выводы: Индекс качества взаимодействия (IQI) является эффективным инструментом оценки КСО; Прямые трансляции становятся ключевым каналом реализации социально-ориентированного маркетинга.

Ключевые слова: корпоративная социальная ответственность; цифровая трансформация; маркетинговая стратегия; китайские компании; индекс качества взаимодействия.

IMPLEMENTATION OF CSR TOOLS TO IMPROVE THE MARKETING POLICY OF CHINESE MANUFACTURING COMPANIES IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

Y. Zhao¹⁾, K. N. Kikkas²⁾

¹⁾ PhD student, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia,
zy2048934389@gmail.com

²⁾ PhD in economics, associated professor, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
St. Petersburg, Russia, kikkas_kn@spbstu.ru

The paper examines the impact of digital transformation on the integration of corporate social responsibility (CSR) into the marketing strategies of Chinese manufacturing companies, as well as examines ways to engage consumers and create brand value. Based on the case studies of ERKE, Xiaomi, Evergrande Spring and Shuanghui companies, it has been empirically confirmed that digitalization enhances the transparency of CSR practices and increases the conversion of consumer interaction. Key findings: The Interaction Quality Index (IQI) is an effective CSR assessment tool; Live broadcasts are becoming a key channel for implementing socially oriented marketing.

Keywords: corporate social responsibility; digital transformation; marketing strategy; Chinese companies; interaction quality index.

Введение. Актуальность исследования обусловлена трансформацией бизнес-моделей под влиянием цифровых технологий, где корпоративная социальная ответственность (КСО) становится стратегическим элементом маркетинга [1]. Согласно теории стейкхолдеров, цифровизация изменяет ожидания заинтересованных сторон, требуя от компаний прозрачности и интерактивности в реализации КСО-программ [2].

Цель исследования – выявить механизмы влияния цифровых инструментов на эффективность интеграции КСО в маркетинговые стратегии китайских компаний.

Исследовательские задачи:

- Систематизировать теоретические подходы к взаимодействию между КСО и цифровым маркетингом;
- Разработать методику оценки эффективности КСО и цифрового маркетинга;
- Сформулировать рекомендации для производственных компаний.

Материалы и методы. Методология исследования основана на применении трёх взаимодополняющих подходов: **кейс-стади; систематический обзор научной литературы; эмпирический анализ.**

Эмпирическая база сформирована преимущественно на материалах китайского рынка, **что обусловлено** его статусом как второго по объёму глобального торгового кластера и крупнейшего экспортёра товаров [3]. **Фокус на китайских кейсах** обеспечивает высокую **практическую значимость исследования** в контексте современных вызовов цифровой трансформации.

Результаты и обсуждение. В цифровом пространстве наблюдается динамичное развитие новых медиатехнологий. В отличие от традиционных каналов коммуникации – таких как печатные издания, радио и телевидение – современные медиа обладают значительным информационным потенциалом и обеспечивают экспоненциально высокую скорость распространения контента. Ключевым преимуществом становится интерактивное взаимодействие пользователей, позволяющее осуществлять мгновенный обмен данными в глобальном масштабе. Данная особенность не только способствует правомерному раскрытию информации, формированию позитивного общественного мнения и комплексному управлению социальными процессами, но и создает предпосылки для спонтанного возникновения виртуальных дискурсов – от оперативного обсуждения актуальных тем до масштабных медийных кампаний.

В рамках тематического анализа, проведенного китайской компанией ERKE, специализирующейся на производстве спортивной одежды, выявлена значимость реализации программ (КСО) в системе многоуровневого маркетинга. Данное исследование демонстрирует, что до 2021 года предприятие находилось в кризисном состоянии, о чем свидетельствуют количественные показатели, представленные в табл. 1. Анализ эволюции бизнес-стратегии ERKE подчеркивает прямую корреляцию между внедрением принципов КСО и улучшением операционных КРІ компании, включая рост управленческой эффективности и расширение рыночного позиционирования. Особое внимание в работе уделено роли структурированных социальных инициатив в трансформации маркетинговых коммуникаций, что позволило организации преодолеть системные проблемы, характерные для докризисного периода.

Таблица 1

Сравнение операционных показателей ERKE и конкурентов в 2020 году

Показатели	ERKE	ANTA	LI NING
Рыночная доля, %	1	15,4	6,7
Доход, млн юаней	2842	35 510	14 457
Чистая прибыль, млн юаней	-220	5162	1700

Источник: [4].

21 июля 2021 года китайская компания ERKE разместила на официальной странице в социальной сети Weibo заявление о выделении гуманитарной помощи пострадавшим от масштабного наводнения в провинции Хэнань, общая стоимость которой составила 50 миллионов юаней. Несмотря на значительный объем пожертвования публикация не привлекла существенного внимания аудитории. Однако на следующий день ситуация радикально изменилась:

пользовательский комментарий под постом компании – «Удивительно, как организация, находящаяся на грани банкротства, продолжает осуществлять столь масштабные благотворительные взносы» – возглавил рейтинг горячих тем платформы Weibo. Сформированный медийный нарратив, маркированный хештегом «Душераздирающие комментарии ERKE», собрал свыше 700 миллионов просмотров, став доминирующим предметом онлайн-дискурса в китайском сегменте интернета. Данный кейс иллюстрирует трансформацию восприятия корпоративных действий в цифровой среде: первоначальная коммуникационная пассивность сменилась эффектом «виральности», что контрастирует с ранее зафиксированным кризисным состоянием компании.

В 23–24 июля 2021 года, компания ERKE достигла объема продаж в 237 млн юаней через платформы *Taobao* и *Douyin* достигнув 237 миллионов юаней, при этом в рамках трансляций *Douyin* было зафиксировано 420 миллионов положительных реакций пользователей (лайков), что установило новый рекорд для данного формата на платформе. Параллельно в офлайн-магазинах компании был зафиксирован феномен иррационального потребительского поведения, выразившийся в добровольной оплате сумм, вдвое превышающих стоимость товаров. Данная поведенческая аномалия спровоцировала кризис логистического управления: свыше 40 товарных позиций оказались отсутствующими на складах, а производственные мощности функционировали в режиме экстремальной нагрузки, что свидетельствует о системной дезадаптации операционных процессов компании к резкому росту спроса.

В ходе указанного периода достоверность благотворительной инициативы компании ERKE неоднократно становилась предметом публичного скепсиса, однако фактологическая база была подтверждена опубликованными двумя принимающими организациями материалами: архивом коммуникаций с представителями ERKE от 21 июля 2021 года и официально заверенным договором о пожертвовании. Дополнительным верификационным актором выступила Национальная комиссия по надзору при Центральной комиссии по проверке дисциплины **Коммунистическая партия Китая**, предоставившая экспертное заключение о соответствии действий компании законодательным нормам и фактическому исполнению обязательств. Данный кейс релевантен для исследования динамики потребительских ожиданий в контексте КСО, демонстрируя, что ключевыми критериями общественной оценки становятся не только масштаб участия бизнеса в социальных проектах, но и уровень прозрачности механизмов их реализации.

Обозначенный кейс реплицирует ключевой парадигмальный сдвиг в общественных ожиданиях относительно КСО, одновременно выступая эмпирическим подтверждением трансформационной роли сетевого трафика как критического актива коммерческого маркетинга. В контексте анализа выявлена синергетическая модель, при которой компании достигают стратегических маркетинговых целей через выполнение социально-ориентированных обязательств, активизируя механизмы вирального распространения контента. Данный алгоритм формирует экосистему ко-креации ценностей, где бизнес-субъекты и потребительские сообщества взаимно усиливают социально-экономический эффект: предприятия оптимизируют репутационный капитал, тогда как аудитория реализует активистские практики посредством участия в цифровых коммуникационных процессах. Применение иерархии потребностей Маслоу к интерпретации событий демонстрирует, что компания, удовлетворяя базисные общественные запросы, инициировала каскадный переход к актуализации потребности в самореализации, выраженный в стихийной мобилизации пользователей для поддержки корпоративных инициатив.

Упомянутый инцидент стимулировал реструктуризацию восприятия КСО, сделав ее ключевым фактором потребительской лояльности, а также актуализировал исследования интерактивных стратегий бизнеса и аудитории в контексте цифрового маркетинга в Китае. В дополнение к ERKE, производитель электроники *Xiaomi* иллюстрирует аналогичный паттерн: методологическая интеграция КСО в бизнес-стратегию спровоцировала рост символического

капитала бренда. В противоположность этому производители бутилированной воды Evergrande Spring и Компания по переработке пищевых продуктов Shuanghui столкнулись с деконструкцией имиджа вследствие системных нарушений обязательств перед стейкхолдерами. Содержащиеся в табл. 2 компаративные метрики цифрового взаимодействия четырех компаний на платформе *Douyin*.

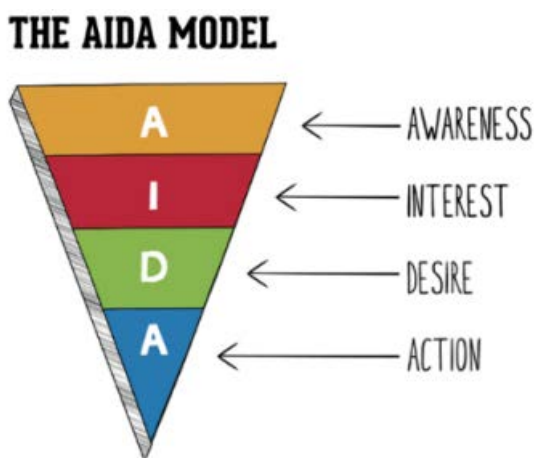
Таблица 2

Данные интернет-магазина платформы *Douyin* за период с 2021 по 2024 год

Показатель	1	2	3	4
	ERKE	Xiaomi	Evergrande Spring	Shuanghui
Подписчики, тыс.	12 873	10 843	37	1037
Пользовательский контент, тыс.	14	24	1,36	12
Лайки, тыс.	23 848	23 850	107	8169
Конверсия продаж, тыс.	7014	5407	104	442

Наблюдается прямая корреляция между уровнем интеграции КСО в бизнес-стратегии и эффективностью цифровых коммуникаций. Это подчеркивает роль социальной ответственности не только как этического императива, но и как конкурентного преимущества в условиях гиперконкурентной цифровой экосистемы.

Представленные эмпирические данные демонстрируют структурное соответствие классической модели AIDA. Одной из первых и наиболее популярных моделей является модель потребительского поведения AIDA, разработанная в 1898 г. Э. Льюсом. Этапы модели: A – awareness (внимание); I – interest (интерес); D – desire (желание); A – action (действие). Модель представлена на рис. 1 [5].



Модель потребительского поведения AIDA.
Источник: [5]

На основе представленных данных расчет среднего количества лайков на единицу пользовательского контента осуществляется путем деления общего количества лайков на количество пользовательского контента. Данный показатель отражает уровень вовлеченности аудитории в интерактивные материалы компании. Для оценки конверсии аудитории в реальных потребителей применяется коэффициент трансформации подписчиков, рассчитываемый как отношение объема заказа к числу подписчиков. Совокупный анализ этих метрик позволил разработать индекс качества взаимодействия (Interaction Quality Index, IQI), интегрирующий как количественную оценку вовлеченности, так и экономическую эффективность коммуникаций:

$$IQI = \frac{L}{N} \times \frac{O}{F},$$

где F – подписчики; N – пользовательский контент; L – лайки; O – объем заказа.

В табл. 3 приведены результаты расчетов этих данных.

Таблица 3

Индекс качества взаимодействия 2021–2024 гг.

Показатель	Формула	1	2	3	4
		ERKE	Xiaomi	Evergrande Spring	Shuanghui
Среднее количество лайков	$\frac{L}{N}$	1703	994	79	681
Коэффициент конверсии потребителей, %	$\frac{O}{F}$	54	50	281	43
IQI	$\frac{L}{N} \times \frac{O}{F}$	928	496	221	290

Указывает на положительную корреляцию между социально ответственными практиками компаний и мультипликативным эффектом в метриках цифрового взаимодействия. Примечателен парадокс Evergrande Spring ($\frac{O}{F} = 281\%$) индекс IQI остается минимальным (221). Это противоречие объясняется следующими факторами:

- **Низкий базовый engagement** ($\frac{L}{N} = 79$) – аудиторное взаимодействие контента крайне ограничено;
- **Тактическая оптимизация призывов к действию** – высокая конверсия может быть следствием гиперфокусировки на дизайне призывов к действию, игнорирующей долгосрочную репутационную стратегию;
- **Диссоциация метрик** – пользователи совершают импульсные покупки, но не формируют устойчивой лояльности к бренду.

Сравнительно низкий IQI Shuanghui (290) при умеренных значениях $\frac{L}{N} = 681$ и $\frac{O}{F} = 43\%$ подтверждает тезис о необходимости баланса между виральностью контента и социальной релевантностью бренда в экосистеме Douyin.

Заключение. Результаты подтверждают гипотезы: Цифровизация повышает прозрачность КСО; Индекс IQI демонстрирует прямую корреляцию между КСО и маркетингом; Прямые трансляции Douyin становятся ключевым инструментом для китайских компаний.

Исследования в области КСО свидетельствуют, что эффективное выполнение социальных обязательств требует от компаний реализации комплексного подхода, включающего два взаимосвязанных аспекта: систему оперативной обратной связи и динамическую адаптацию стратегий. Эмпирические данные демонстрируют, в частности, что промышленные предприятия, интегрирующие избыточные материальные ресурсы в программы социально ориентированного донорства, достигают стратегической синергии. Эта практика не только минимизирует логистические издержки, связанные с хранением нереализованных запасов, но и формирует устойчивые конкурентные преимущества:

- последовательное улучшение корпоративного имиджа за счет публичной демонстрации социальной вовлеченности;
- усиление репутационного капитала, трансформирующегося в долгосрочное позиционирование на рынке;

- создание инструмента косвенного маркетинга через медиатизацию благотворительных инициатив.

Цифровая трансформация формирует инновационный механизм интеграции КСО и коммерческого маркетинга. Реализация социальных обязательств в сочетании с прозрачным соответствующими данными позволяет компаниям достичь устойчивого роста цифровой вовлечённости и усилить медийное присутствие. Полученные метрики, включая показатели взаимодействия и лояльности потребителей, трансформируются в стратегический ресурс для оптимизации маркетинговых кампаний.

Ключевым элементом данной синергии является формирование позитивного корпоративного имиджа через КСО-практики, что создаёт основу для внедрения интерактивных маркетинговых моделей. Подобные модели, ориентированные на диалог с целевой аудиторией, демонстрируют прямую корреляцию с повышением эффективности коммерческой деятельности, включая рост доходов и рыночной доли.

Важным следствием цифровизации становится перестройка отношений между компаниями и стейкхолдерами. Создаваемая предприятиями социальная ценность (social value) стимулирует потребителей к соучастию в формировании брендовой идентичности, что устанавливает новую парадигму балансирования экономических целей и социально-этических приоритетов.

Библиографические ссылки

1. Du S., Bhattacharya C. B., Sen S. Maximizing Business Returns to Corporate Social Responsibility (CSR): The Role of CSR Communication // *International Journal of Management Reviews*. 2010. Vol. 12. P. 8–19.
2. Тумилевич Е. Н. Анализ программ КСО в условиях цифровизации // *Вестник БГУ*. 2024. № 1. С. 120–127.
3. World Trade Statistical Review 2023 [Electronic resource] // ВТО : сайт. URL: https://www.wto.org/english/news_e/news23_e/stat_31jul23_e.htm (date of access: 17.02.2025).
4. Чэнь Лиронг. Анализ рыночного положения компании ERKE [Электронные ресурсы] // Институт перспективных отраслевых исследований, 2021. URL: <https://www.qianzhan.com/analyst/detail/220/210827-d44107ba.html> (дата обращения: 09.02.2025).
5. Топтун В. Р. Процесс управления поведением потребителей в цифровой среде // Сборник трудов X Конгресса молодых ученых : Материалы Конгресса, Санкт-Петербург, 14–17 апреля 2021 года. Том 3. Санкт-Петербург : Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский университет ИТМО", 2021. С. 305–310.

ЦИФРОВАЯ КУЛЬТУРА В СФЕРАХ ОБЩЕСТВА

А. С. Шабалтас

аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, shabaltas.01@mail.ru

В работе рассматривается цифровая культура в сферах общества, которая охватывает влияние технологий на образование, искусство и коммуникации. В образовании цифровые инструменты делают обучение более доступным и интерактивным. Искусство адаптируется к новым медиа, расширяя творческие горизонты. В сфере искусства наблюдается интеграция традиционных форм с новыми медиа, что расширяет возможности для творчества. Особое внимание уделяется обучающимся на цифровых специальностях, которые сталкиваются с уникальными вызовами и возможностями в быстро меняющемся цифровом мире.

Ключевые слова: цифровая культура; образование; цифровизация; общество; знания.

DIGITAL CULTURE IN THE SPHERES OF SOCIETY

A. S. Shabaltas

PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, shabaltas.01@mail.ru

The paper examines digital culture in the spheres of society, which covers the impact of technology on education, art and communication. In education, digital tools make learning more accessible and interactive. Art adapts to new media, expanding its creative horizons. In the field of art, there is an integration of traditional forms with new media, which expands the possibilities for creativity. Special attention is paid to students in digital specialties who face unique challenges and opportunities in a rapidly changing digital world.

Keywords: digital culture; education; digitalization; society; knowledge.

Формирование общества и цифровых знаний – новый этап современной цивилизации, который непрерывно испытывает серьезные внутренние противоречия и проблемы. Развитие цифровой культуры включает в себя интеграцию технологий в различные сферы общества, который влияет на коммуникацию и взаимодействие. Цифровая культура меняет наше восприятие мира, формируя новые способы взаимодействия с информацией и культурой. Этот процесс открывает возможности для инноваций, но также ставит перед обществом вызовы, связанные с этикой, доступом и сохранением культурного наследия. Формирование общества и цифровых знаний в различных сферах имеет глубокие последствия для развития культуры, экономики и социальной структуры.

Рассматривая каждую сферу отдельно, можно обозначить как или иначе цифровые технологии постепенно интегрируются в наш мир. В сфере образования обеспечивается доступ к обширным образовательным ресурсам, позволяя людям учиться в любом месте и в любое время. Онлайн-курсы, образовательные платформы и цифровые библиотеки делают знания доступнее. Использование мультимедийных инструментов в обучении повышает вовлеченность студентов. Платформы с элементами геймификации и интерактивные курсы способствуют более глубокому усвоению знаний. Таким образом медицина продолжает развиваться, открывая новые горизонты для диагностики и лечения. Повышается эффективность медицинских услуг, улучшается качество жизни пациентов и расширяется доступ к медицинской помощи.

Согласно belstat.gov.by, индекс цифровой грамотности вырос на 2,65 % за последние десять лет. Несомненно, эксперты в области информатики имеют самый высокий уровень цифровой грамотности. Рост индекса в значительной степени зависит от развития интереса молодежи к ИТ-технологиям. Это можно проследить по динамике числа студентов, завершивших обучение по профилю «Техника и технологии» (рис. 1).

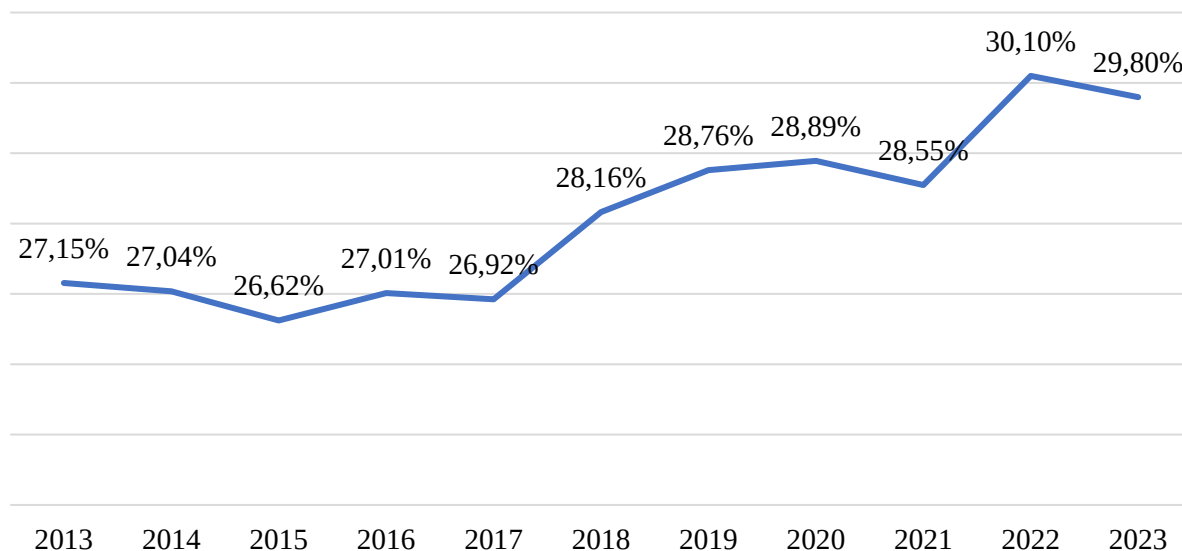


Рис. 1. Доля выпускников, закончивших профиль «Техника и технологии». Составлено по: [1]

Технологии в *здравоохранении* играют ключевую роль в улучшении качества обслуживания пациентов, повышении эффективности лечебных процессов и расширении возможностей диагностики. Цифровые технологии позволяют пациентам получать медицинские консультации удаленно, что улучшает доступ к медицинским услугам. Некоторые пациенты ограничены в доступе к медицинскому учреждению, с помощью технологий они могут получать медицинские советы и консультации от врачей через видеозвонки. Устройства для удаленного мониторинга здоровья (например, носимые устройства) позволяют врачам отслеживать состояние пациентов в реальном времени. Системы управления данными помогают в эффективном ведении истории болезни и улучшении качества обслуживания. Алгоритмы ИИ могут анализировать медицинские данные, полученные путем осмотра, и создавать индивидуализированный план лечения. EMR системы могут собирать данные из различных источников, что помогает в комплексной оценке состояния здоровья. Использование роботизированных систем для проведения операций повышает точность и уменьшает время восстановления.

Согласно Указу Президента Республики Беларусь от 29 ноября 2023 г. № 381 «О цифровом развитии» до 2030 года целью цифрового развития здравоохранения должно стать создание единой телекоммуникационной инфраструктуры здравоохранения со 100%-м включением в нее организаций здравоохранения, поэтапное освоение новых методов персонифицированной цифровой медицины.

Для достижения указанной цели настоящей Стратегией предусматривается:

- создание централизованной информационной системы здравоохранения, включая:
- модернизацию сетей передачи данных организаций здравоохранения;
- переоснащение парка рабочих мест работников здравоохранения, включая мобильные рабочие места;
- внедрение интеллектуальной системы для дистанционного мониторинга здоровья, включая:

- телемедицину;
- роботизацию проведения высокотехнологичных операций;
- мобильную цифровую транкинговую связь и республиканскую информационную систему скорой медицинской помощи;
- создание среды поддержания здорового образа жизни граждан Республики Беларусь посредством разработки и внедрения персонифицированных наборов сервисов для поддержания здорового образа жизни;
- предоставление проактивных и электронных сервисов для граждан и бизнеса.

До 2024 г. будет обеспечена реализация «Проекта будущего» в здравоохранении – «Инновационное здравоохранение», в рамках которого должны быть созданы центр гибридной кардиохирургии, биофармацевтическое производство лекарственных средств, а также внедрение в медицинские учреждения современных технологий электронного здравоохранения. Ключевым мероприятием в рамках цифрового развития выступит «Электронное здравоохранение как основа модернизации Республики Беларусь».

«Проект будущего» «Биотехнологии для фармацевтики» предусматривает создание производства лекарственных средств для лечения вирусных, сердечно-сосудистых и других заболеваний, противоопухолевых лекарственных средств и ряда других производств [2].

Со временем технологии включали во все сферы, в том числе и в медицине. Развитие носимых устройств и мобильных приложений для мониторинга здоровья также стало важной тенденцией. Эти технологии позволяют людям следить за своими показателями здоровья, такими как уровень физической активности, сердечный ритм и даже уровень сахара в крови.

Таким образом принято решение о развитии технологий в данной сфере, так как это поможет предотвратить заболеваемость населения в стране. Технологии не только улучшают качество медицинского обслуживания, но и помогают более эффективно реагировать на вызовы, связанные с распространением заболеваний. Они помогают не только в диагностике и лечении, но и в профилактике заболеваний, что в конечном итоге способствует улучшению общего состояния здоровья населения.

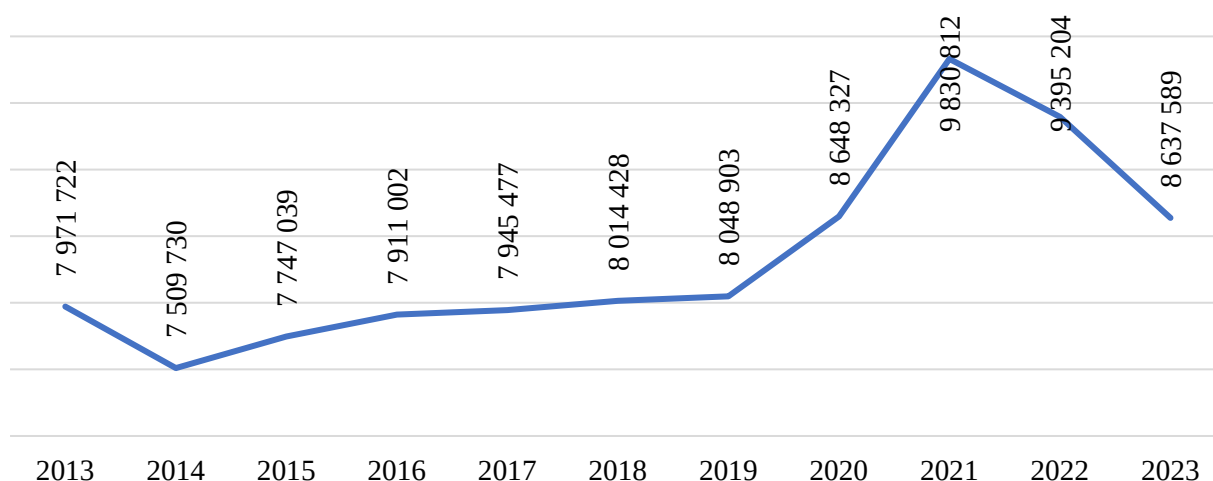


Рис. 2. Число заболевших людей в Республике Беларусь.
Составлено по: [1]

По рис. 2 заметен рост заболеваний в Республике Беларусь на протяжении 10 лет. В особенности число заболеваемых начало расти в 2020 году, что связано с появлением COVID-19. Далее динамика начала падать, что является хорошим признаком улучшения работы в медицинских учреждениях, в том числе развитие информационных технологий также повлияло на данный спад.

Если просматривать динамику роста заболеваемых, то с 2014 по 2016 года рост возрастал примерно на 200 тысяч человек в год. Но с внедрением различных электронных приборов, с 2017 года динамика уменьшилась, что помогла сократить число больных людей.

В особенно после вспышки вируса, с 2022 года данный показатель уменьшается, что является заметным прогрессом в области здравоохранения, в отличие от предыдущего десятилетия.

Технологии в искусстве и культуре радикально изменили способы создания, распространения и восприятия художественных произведений. Художники используют цифровые технологии для создания новых форм искусства, таких как видеоигры и интерактивные инсталляции. Виртуальные музеи и выставки позволяют людям из разных уголков мира знакомиться с культурным наследием. Музеи предлагают виртуальные туры, позволяя людям исследовать культурные артефакты из любого места. Творцы используют цифровые технологии для создания и распространения искусства, что расширяет аудиторию и делает культуру более доступной. С помощью цифровизации наше поколение способно сохранять и архивировать культурные артефакты, делая их доступными для будущих поколений. Использование программного обеспечения для создания цифровых картин, анимаций и 3D-моделей позволяет художникам экспериментировать с новыми формами выражения. Художники создают интерактивные VR-опыты, позволяющие зрителям погружаться в искусство и взаимодействовать с ним. ИИ используется для создания произведений искусства на основе алгоритмов и данных, что ставит вопросы о авторстве и креативности. Также он может анализировать тенденции в искусстве и предсказывать, какие направления будут популярны. В музыке аранжировщики и композиторы используют DAW (Digital Audio Workstations) для создания и редактирования музыки. Технологии в искусстве и культуре открывают новые возможности для творческого самовыражения и взаимодействия с аудиторией. Они меняют традиционные формы искусства, создавая новые форматы и жанры, а также способствуют более широкому доступу к культурным ресурсам. В то же время это поднимает важные вопросы о праве собственности, этике и природе творчества в цифровую эпоху.

В Беларуси проводится программа от 29 ноября 2023 г. № 381 «О цифровом развитии» до 2030 ключевыми технологическими трендами в сфере культуры стали:

- рост объема цифровых материалов, рост количества и разнообразия производителей цифрового онлайн-контента;
- онлайн-формат взаимодействия с потребителями услуг (виртуальные экскурсии, концерты, выставки, спектакли и др.), использование виртуальной и дополненной реальности, виртуальных помощников;
- цифровизация историко-культурных фондов;
- электронный формат взаимодействия между сотрудниками сферы культуры.

В актуальных реалиях цифровая трансформация культуры должна учитывать проблематику сохранения национальных культурных ценностей и культурной идентичности и активно вовлекать население в цифровую культурную среду.

На 2021–2025 годы в Национальной библиотеке Беларуси ведется работа по включению автоматизированной системы электронных библиотек в государственную программу цифрового развития, которая включает создание единой библиотечной платформы с помощью облачной инфраструктуры, а также единая точка доступа к информационным ресурсам. На данный момент в библиотеке есть услуга «Электронная доставка документов», она позволяет читателю заказать цифровую копию документов, не выходя из дома [3].

Технологии значительно изменяют сферу услуг, повышая их качество, доступность и эффективность. Многие услуги, от бронирования билетов до заказа еды, теперь доступны через мобильные приложения и веб-сайты. Платформы, такие как Uber, Airbnb и различные сервисы доставки, упрощают доступ к услугам и делают их более удобными для потребителей. Государственные и финансовые учреждения предлагают электронные услуги, позволяя гражданам

получать доступ к информации и услугам без необходимости посещения офисов. Это улучшает качество обслуживания и снижает время ожидания. Многие компании используют чат-ботов для обработки запросов клиентов и предоставления информации. Это позволяет сократить время ожидания и улучшить качество обслуживания, обеспечивая круглосуточную поддержку. Сервисы, доступные через мобильные приложения, становятся все более популярными. Это позволяет пользователям получать доступ к услугам в любое время и в любом месте, делая взаимодействие с компаниями более удобным. Технологии продолжают трансформировать сферу услуг, делая их более доступными, эффективными и адаптированными к потребностям клиентов.

В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 29 ноября 2023 г. № 381 «О цифровом развитии» до 2030 года говорится, что в сфере услуг цифровое развитие сосредоточено на усовершенствовании управленческих процессов. Это включает в себя оцифровку документооборота, автоматизацию бизнес-процессов и роботизацию взаимодействия с клиентами.

Вывод исследования о цифровой культуре в сферах общества подчеркивает значительное влияние цифровых технологий на образовательные процессы, искусство, коммуникации и бизнес. Обучающиеся на цифровых специальностях играют ключевую роль в адаптации к новым требованиям рынка и в формировании будущих трендов. Однако, несмотря на множество возможностей, возникают проблемы, связанные с безопасностью данных и цифровым неравенством. Это подчеркивает необходимость критического осмысления цифрового опыта и развития навыков, необходимых для успешной интеграции в цифровое общество.

Библиографические ссылки

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс] // URL: <https://www.belstat.gov.by> (дата обращения: 23.12.2024).
2. Министерство связи и информатизации Республики Беларусь [Электронный ресурс] // URL: <https://www.mpt.gov.by> (дата обращения: 20.12.2024).
3. Национальная библиотека Беларуси [Электронный ресурс] // URL: <https://www.nlb.by/content/news/national-library-of-belarus/tsifrovizatsiya-kak-trend-bibliotechnogo-razvitiya-v-efire-yasnae-tv/> (дата обращения: 23.12.2024).

КОНЦЕПЦИЯ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ: ПРИНЦИПЫ, МЕХАНИЗМЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Н. И. Шандора

*старший преподаватель, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
shandoranatasha@tut.by*

В современном мире в сфере здравоохранения актуальной является проблема улучшения качества и эффективности предоставления медицинских услуг при одновременном контроле над затратами. Концепция бережливого производства способна стать одним из решений основных задач по организации работы в медицинских учреждениях для оптимизации процессов оказания медицинской помощи. Концепция бережливого здравоохранения может помочь повысить уровень удовлетворенности не только работников, но и пациентов.

Ключевые слова: бережливое производство; медицинские учреждения; андон; канбан.

LEAN MANUFACTURING CONCEPT IN HEALTHCARE: PRINCIPLES, MECHANISMS AND RESULTS

N. I. Shandora

senior lecturer, Belarusian State University, Minsk, Belarus, shandoranatasha@tut.by

In the modern world, the healthcare sector faces a pressing problem of improving the quality and efficiency of medical services while simultaneously controlling costs. The concept of lean manufacturing can become one of the solutions to the main problems of organizing work in medical institutions to optimize the processes of providing medical care. The concept of lean healthcare can help increase the level of satisfaction not only of employees, but also of patients.

Keywords: medical services; medical institutions; social media; andon; kanban.

Бережливое производство (Lean production) – концепция управления, которая в первую очередь основывается на непрерывном стремлении предотвращения всех видов потерь и предполагает вовлечение всех без исключения сотрудников в процесс оптимизации. Принципы бережливого производства впервые были применены на практике японской автомобильной компанией Toyota в 1950–1960-х годах. Сам же термин «бережливое производство» был предложен американским исследователем и специалистом в области управления производственными процессами Джоном Крафчиком в 1988 году в статье «Триумф системы бережливого производства». Данную концепцию можно применить в любой компании и любой сфере, так как смысл бережливого производства заключается в создании атмосферы, которая будет способствовать изменениям. Специалистами Toyota составлялась карта добавленной стоимости, куда вносились лишь действия сотрудников, которые превращали сырье в конечный продукт. Внедрить предложенную модель можно, если следовать 14 основным принципам, объединенных в свою очередь в 4 компонента.

Первый компонент – философия: предполагает следованию долгосрочной перспективе (краткосрочные решения в компании должны приниматься с учетом долгосрочной перспективы). Все должно быть направлено на создание «ценности» для потребителя и общества.

Компонент 2 подразумевает выстраивание правильных процессов для получения правильных результатов. Было отмечено, что большинство процессов в компаниях состоит на 90 % из

потерь и только 10 % работ, которые действительно добавляют ценность продукта. Таким образом, хорошо отлаженные процессы внутри компании могут принести масштабный результат. Самыми частыми ошибками в производстве являются потери, от которых необходимо избавиться: перепроизводство (ведет к увеличению складских помещений, персонала и всей инфраструктуры); ожидание (сотрудники, ожидающие своего этапа из-за нехватки информации, инструмента, загрузки и др.); излишняя обработка (неэффективные решения, неподходящий инструмент, в данную категорию также относятся завышенные требования к качеству); лишние движения (сотрудникам для выполнения своей задачи необходимо что-то искать, подбирать и т. д.); дефекты (появление дефектов требует в дальнейшем много ресурсов на их устранение или утилизацию дефектного товара); избыток запасов (продукция морально устаревает, запасы мешают выявлять проблемы с поставками и со сбалансированностью производства); лишняя транспортировка (например, готовых изделий между отделами или складами); нереализованный творческий потенциал сотрудников.

Компонент 3 заключается в уважении сотрудников и партнеров. Главный принцип данного компонента: люди – основная ценность. Необходимо прислушиваться к работникам и их идеям в процессе планирования.

Компонент 4 – решение фундаментальных проблем, что стимулирует к развитию всей организации [1].

Таким образом, можно подвести итог, что бережливое производство – это не просто краткосрочный набор стандартов, это ценностная стратегия организации производства с ориентацией как на продукт, так и на процессы, которую можно применить в любой сфере конвейерного производства или предоставления услуг, например, медицинских услуг в сфере здравоохранения. Использование бережливых технологий в здравоохранении будет способствовать созданию пациентоориентированной системы предоставления медицинских услуг при обеспечении безопасности, своевременности, полноты и качества медицинской помощи.

Процесс предоставления медицинской услуги в системе здравоохранения начинается еще с выбора медицинской организации и завершается выходом пациента за пределы медицинского учреждения. Этот процесс можно структурировать на связанные между собой подпроцессы, которые включают прием пациента, проведение диагностических мероприятий, лечебные и реабилитационные процедуры, а также оформление выписки.

Ценностью исходя из концепции бережливого производства в здравоохранении для пациента может являться непосредственно прием, осмотр врачом или рекомендации данные врачом и т. д.; потерями же – все что было до – ожидание, регистрация и др. Самой значительной потерей является – ожидание. Чаще всего первая линия ожидания начинается уже в регистратуре (дистанционно по телефону либо непосредственно у регистратора). Соответственно, именно улучшение работы регистратуры должно стать первым шагом для повышения производительности и снятия негативного фона. Вторая линия ожидания возникает непосредственно у кабинета врача, диагностических ли процедурных кабинетов. В данном случае необходимо опираться на принцип выравнивание, определение «узких» мест и четкое управление очередью пациентов.

Составляющие ценностного оказания медицинской услуги: доступность, компетентность, безопасность, коммуникабельность, осязаемость, доверительность и др. При сокращении всех видов потерь будет обеспечиваться ценностное и качественное оказание медицинской помощи, экономя ресурсы медицинской организации. Так как именно знание основных видов потерь составляет фундаментальную основу в аспектах бережливого производства. Необходимо отметить, что в бережливом здравоохранении должны учитываться ценности не только пациента, но так называемого внутреннего клиента – сотрудника медицинского учреждения, а также здравоохранения и государства в целом.

Применение концепции бережливого производства относительно потерь в здравоохранении может выглядеть следующим образом: перепроизводство (назначение анализов, которые

впоследствии не востребованы); лишние движения (врач вынужден заниматься не только лечебной деятельностью, лишние перемещения медсестры по кабинету из-за непродуманной планировки); ненужная транспортировка (необходимость посещать лечебное учреждение несколько раз в разные дни); излишние запасы (очереди пациентов в регистратуру, процедурный кабинет, непродуманная система поставок расходных материалов, реагентов); избыточная обработка (дублирующие анализы, дублирование ввода данных); ожидание (неравномерная нагрузка на персонал, длительные приемы при прохождении медосмотров); дефекты (необходимость сдавать анализы с ограниченным сроком действия повторно из-за отсутствия специалистов или невозможности посетить лечебное учреждение в указанное время).

Основные инструменты устранения потерь, которые используются в бережливом производстве применимы и к медицинской организации. Для выявления коренных причин проблем предлагается использовать различные методы, применяемые как комплексно, так и автономно, в первую очередь решение зависит от специфики исследуемого процесса.

Андон – визуальный сигнал остановки процесса или остановки потока (информационное управление, которое обеспечивает мониторинг текущего процесса). Этот механизм один из ключевых элементов в реализации принципа «дзидока», который предполагает остановку процесса с целью повышения качества. Средствами визуальных сигналов могут быть сигнальные лампы, световые табло, информационные панели и мониторы. Однако необходимо понимать, что должно происходить, если произошел процесс остановки потока (например, скопилась большая очередь возле кабинета), т. е. андон – это не только сигнал, но еще и решение при обнаружении проблемы.

Канбан – обеспечивает непрерывность потока, позволяя реализовать один из главных принципов бережливого производства – «точно в срок», в нужном количестве и в нужное время. Применяется принцип «вытягивания», а не «выталкивания» (например, когда дается распоряжение по вакцинации населения и медицинское учреждение должно поставить эти вакцины). Принцип «вытягивания» будет учитывать различные факторы (контингент без противопоказаний, процент отказа в прошлом году и др.) и в зависимости от этих факторов, будет принято решение о количестве вакцин, которые будут доставлены в нужном количестве и в нужное время. Примером данного подхода может также являться маркировка лекарственных препаратов при минимально допустимом запасе. Должен определяться для всех медикаментов и расходных материалов индивидуально. При достижении минимального порога запаса уполномоченный сотрудник сообщает о необходимости получения со склада или закупки.

Стандартизация – в бережливом производстве принято называть стандартными операционными картами (СОК), однако не все можно описать с помощью карт. Правила построения карт – краткость, визуализация, отражение последовательности действий и безопасности. При составлении СОК необходимо ориентироваться на наблюдение за выполнением описываемого процесса разными сотрудниками. Количество наблюдений – не менее 7–10 циклов.

Визуализация – инструмент, который позволяет преобразовать информацию в доступную для восприятия. Принцип визуализации присутствует практически во всех инструментах бережливого производства. Например, для управления потоками в поликлиниках используется навигация.

Система 5 С – систематизировать рабочее пространство: сортировать (разделить все вещи на рабочем месте на три категории – нужные всегда, нужные иногда, ненужные); соблюдать порядок (все лежит на своих местах; все на видном месте (легко взять, легко использовать, легко вернуть на место)); содержать в чистоте (это не просто уборка, это проверка и поддержание порядка в системе); стандартизация; совершенствование.

Встроенное качество опирается не на сам контроль предоставления медицинской услуги методом постфактум, а на предотвращение возникновения каких-либо несоответствий. При внедрении концепции встроенного качества производится последовательный анализ, выявляются первопричины проблем, а также разрабатываются корректирующие мероприятия и

только затем контроль результатов. Наиболее эффективное использование можно наблюдать при автоматизации бизнес-процессов, предотвращая ошибки и некачественные действия сотрудников медицинских организаций (автоматизированные медицинские системы).

Всеобщее обслуживание оборудования (TPM) путем вовлечения не только мастера, но и сотрудников, которые непосредственно работают на этом оборудовании.

Быстрая переналадка (SMED) – позволяет оперативно перенаправить сотрудника с одного процесса на другой (универсальная медицинская сестра).

Кайдзен (KAIZEN) – формат работы медицинской организации, включающей определение проблемных зон, выработка стандарта лучшей практики, реализация мероприятий улучшений, выявление предложений по новым улучшениям, внесение изменений в стандарт, охватывающей все процессы и потоки, что должно в свою очередь приводить к увеличению эффективности работы медицинской организации в целом. Это инструмент подачи предложений от любого сотрудника, который регламентируется нормативно-правовым актом (приказом главного врача), где прописано кто может подать предложение, целевые показатели. Необходимо отметить, что, следуя данному принципу не менее 30 % предложений от сотрудников должны быть приняты к реализации.

Основными отличиями традиционной медицинской организации и бережливого производства: рекомендации в приказном порядке – решения об улучшении принимаются сообща, включая самые «низкие ступеньки» организации; работники немотивированные, так как отсутствуют возможности внедрить изменения – работники вовлечены в процесс улучшения, желают проводить изменения и участвуют в них; улучшения время от времени – непрерывные изменения и улучшения; ограниченная информированность – налаженная коммуникация; низкий уровень удовлетворенности работников – высокий уровень удовлетворенности сотрудников; поиск и наказание виновных в ошибках – нет поиска виновных, так как все недостатки являются недостатками системы, которая создала условия для совершения ошибок.

Примером бережливого производства в здравоохранении является проект, разработанный Минздравом РФ «Бережливая поликлиника», который реализуется с 2016 г. при участии госкорпорации «Росатом». В Республике Беларусь принципы бережливого производства инициированы пилотным проектом «Заботливая поликлиника», направленным на формирование комфортной среды для пациентов. Основные изменения касаются работы регистратуры, четкой маршрутизации пациентов, а также оптимизации рабочих мест медицинского персонала. Развитие амбулаторно-поликлинических учреждений по принципу «Заботливая поликлиника» закреплено в Государственной программе «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2021–2025 годы (п. 44 приложения 3) и Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы, утвержденной Указом № 292 (п. 5.1).

Бережливое производство – это особая философия, основанная прежде всего на устранении потерь в процессах и на принципах взаимосвязи между ними, а также уважения и постоянного непрерывного совершенствования.

Таким образом, бережливое здравоохранение это – медицинское учреждение, ориентированное на пациента и бережное отношение к временному ресурсу. В такой организации работа основана на принципах эргономики с соблюдением объемов рабочего пространства, позитивном образе медицинского работника, сокращении нагрузки на медицинский персонал.

Библиографические ссылки

1. *Лайкер Дж.* Дао Toyota : 14 принципов менеджмента ведущей компании мира. М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. 402 с.
2. *Ивашинников А. В., Нямец А. М., Шуплецова, В. А.* Бережливое производство в здравоохранении / 2-е изд., испр. Тюмень : РИЦ «Айвекс», 2022. 180 с.

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ЛИЧНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ТРУДОВОЙ АДАПТАЦИИ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

А. А. Шерстнева

кандидат технических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций имени профессора М. А. Бонч-Бруевича, г. Санкт-Петербург, Россия, shers7neva@gmail.com

Целью статьи является разработка методики для поддержки выпускников университетов и молодых специалистов на начальном этапе их трудовой деятельности. Приведены предложения по преодолению сложностей и стереотипов в поведении и отношениях, а также даны конкретные рекомендации для корректного определения целей и намерений сотрудников на период выполнения их рабочих задач. Статья представляет пошаговую структуру системы интегрирования рабочих и учебных задач, итогом которой должна быть приоритизация и смещение акцентов с целью достижения профессионального роста.

Ключевые слова: образование; управление; компетенция; навык.

METHODS OF PERSONAL COMPETENCE DEVELOPMENT IN THE LABOR ADAPTATION OF YOUNG PROFESSIONALS

A. A. Sherstneva

PhD in technical sciences, associated professor, St. Petersburg State University of Telecommunications named after Professor M. A. Bonch-Bruевич, St. Petersburg, Russia, shers7neva@gmail.com

The article purpose is to develop a methodology to support university graduates and young specialists at the initial stage of their work activity. Suggestions are given for overcoming difficulties and stereotypes in behavior and relationships, as well as specific recommendations for correctly defining the goals and intentions of employees during the period of performing their work tasks. The article presents a step-by-step structure of the system for integrating work and educational tasks. The expected results include prioritization and shifting of emphasis in order to achieve professional growth.

Keywords: education; management; competence; skill.

Применительно к учебному процессу при определении эффективности результатов обучения необходимо иметь объективную оценку работоспособности каждого студента, которая производится на основе его личностных характеристик, взаимодействия с преподавателем, добросовестного отношения к учебе, способности находить решение в нестандартных ситуациях, устойчивости мышления, способности оценивать перспективы, т. е. самоэффективности. Анализ полученных сведений подлежит сортировке и упорядочиванию по классификационным признакам.

Однако, комбинирование перечисленных выше показателей самоэффективности студента не дает возможности достоверно оценить результативность его работы, поскольку этот фактор зависит не только от студента, но и от преподавателя, занятого в этой области деятельности. Предлагается рассмотреть модель развития социально-трудовой адаптации.

Обобщенной целью составления модели является дополнительное развитие профессиональных компетенций в части получения практических навыков. Теоретические знания уточняются и дополняются результатами практических исследований [1–3]. Ожидаемые результаты от внедрения модели развития социально-трудовой адаптации обучающихся и обучающихся заключаются в

следующих тезисах. На этапе адаптации происходит уравнивание значимых и второстепенных факторов при принятии решения. Неравномерность и непоследовательность суждений и, как следствие, излишнее обобщение, отсутствие конкретных причин принятия управленческих решений постепенно сменяется на обучение для решения различных вопросов. Сотрудники начинают прояснять, расспрашивать заинтересованные стороны о том, что необходимо делать, по каким критериям принимать решение, получать необходимые инструкции и действовать в строгом соответствии с ними. При «глухой» инструкции без разъяснений о выполнении заданий, где сотрудники ограничены стандартной постановкой задачи, самим сориентироваться им непросто. В этот момент фиксируются нарушения в логике изложения, чрезмерное обобщение при определении целей, наблюдается тенденция к уравниванию внутрисистемных факторов, смысловые искажения при определении задач и разноплановость мышления.

В процессе выполнения трудовых обязательств на этапе получения обратной связи важно начинать не с логической обоснованности в разборе трудностей, а с выполнения конкретных действий по преодолению сложностей и с демонстрации нового стиля реагирования для разрушения стереотипов в поведении и отношениях.

Задача заключается в разработке идеального дня и недели, которая включает привычки, ежедневную рутину дел, и те полезные вещи, которые студент хотел бы видеть в своем ежедневном расписании.

Шаг 1. Составить перечень всех дел, которые включаются на постоянной основе. Например, упражнения йоги, медитация, ведение дневника, возможно, игра на гитаре, рисование.

Записывать следует в виде большого списка. Другой способ заполнения – спросить себя, что идеальная, лучшая версия студента делала бы ежедневно, еженедельно. У каждого свое видение лучшего «я», того, что делает этот человек регулярно – занимается спортом, гуляет с собакой.

Шаг 2. Разберите свой лист на две подсети. В первой – задачи, которые выполняются каждый день и регулярно, без смещения. Вторая – лист недельной активности, т. е. один или два раза в неделю.

Также сделайте третью колонку на месяц, если есть то, что вы хотите делать, может быть, раз в месяц. Сюда заносится то, что приносит радость, но это не является частью вашего ежедневного или еженедельного расписания.

Шаг 3. Просмотреть свой ежедневный список и определить, сколько времени в идеальном варианте возможно тратить на каждое из этих занятий. Уточнить, сколько времени занимает каждое занятие в течение часа. Например, медитация, занимает ли 5 минут или 30 минут. Для каждого пункта запишите идеальное количество времени, которое вы хотели бы потратить на это занятие.

Шаг 4. Начать планировать свой день, встраиваясь во все эти занятия.

Здесь следует определить вещи первой необходимости, например, сколько времени вам приходится тратить на поездки до учебы и на работу, а также на утреннюю рутину, например, чистку зубов, завтрак. Сколько времени уделяется на каждое занятие в течение дня.

Принимая во внимание, что в сутках 24 часа, как правило, на этом этапе выясняются все нестыковки идеального расписания. Для того, чтобы выполнить все запланированные события требуется больше 24 часов и тогда начинается планирование и упорядочивание.

Шаг 5. Сложить все время, которое складывается в идеальный день. Если меньше 24 часов – отлично, достаточно времени, чтобы сделать все, что хотелось. Если больше 24 часов – тогда придется что-то удалять, т. е. быть реалистом (рис. 1).

Шаг 6. Встроить в свое расписание также и те занятия из второй колонки на пятом шаге недельной и более активности.

Неплохо оставить свободное время, для незапланированных действий и оставить возможность добавить в свое расписание новые привычки и дела. Таким образом, найти свободное место в расписании, чтобы чередовать нерегулярные занятия.

Шаг 7. Выполнение и обратная связь. По ходу выполнения своего плана вносятся изменения, убираются 2–3 занятия трудновыполнимые либо неуместные. Происходит приоритезация и смещение акцентов.

Выполнение

- ➔ Что поможем мне чувствовать себя на пути к успеху
- ➔ Перечень

Шаблоны

Утро

[перечень]

Вечер

❖ Движение
[перечень]

❖ Здоровая еда
[перечень]

❖ Свободное время
[перечень]

❖ Выходные
[перечень]

Рис. 1. Пример реализации системы интегрирования рабочих и учебных задач

Общая рекомендация заключается в разделении рабочих и учебных задач, формировании двух независимых списков.

Кроме того, утренние и вечерние задачи имеет смысл разбивать сотрудникам с нормированным рабочим и учебным графиком с целью расчета часозатрат на выполнение как учебных, так и рабочих задач и определения сдвига в сторону тех или иных. По желанию, возможно выделение выходных и свободных дней в отдельную группу для внесения отдельного расписания и свободных часов (рис. 2).

Шаблоны

Утро

✓ [перечень]

Вечер

❖ Движение
✓ [перечень]

❖ Здоровая еда
✓ [перечень]

❖ Свободное время
✓ [перечень]

❖ Выходные
✓ [перечень]

Рис. 2. Система разбивки рабочих и учебных задач по времени выполнения

После выполнения инструкции, имеет смысл вернуться к первому шагу и еще раз просмотреть весь перечень дел, составленный на месяц. Определиться с дальнейшими задачами, узнать какие

не были выполнены либо на недостаточно хорошем уровне и, в целом, отметить какие задачи занимают большее количество времени и при необходимости переориентироваться.

Таким образом, при следовании предложенной методики достигается не только упорядочивание собственных дел, но и наблюдается рост профессиональных и личных компетенций, что, в свою очередь, значительно облегчает этап вливания в новый рабочий коллектив, нахождения своего места в этом коллективе, понимание целей своего труда и путей достижения профессионального роста.

Библиографические ссылки

1. *Шерстнева А. А.* «Модель организации управления проектами в учебном процессе», свидетельство о регистрации электронного ресурса ОФЭРНиО от 21.02.2022, № 24951.

2. *Шерстнева А. А.* Предпринимательская самоэффективность как инструмент ESG формирования // V Международная научно-практическая конференция «Научные исследования современных проблем развития России». СПбГЭУ, Санкт-Петербург, 2024. С. 122–125.

3. *Шерстнева А. А.* Развитие социально-трудовой адаптации // VI Национальная научно-методическая конференция с международным участием «Архитектура университетского образования». Санкт-Петербург, 2024. С. 249–252.

4. *Шерстнева А. А.* Модель организации управления проектами в структуре ESG // V Международная научно-практическая конференция «Предпринимательство и инновации на рынках Азиатско-Тихоокеанского региона-2023». ДВФУ, Владивосток, 2023. С. 20.

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА И СТРУКТУРЫ ЗАНЯТОСТИ В КИТАЕ

С. Ши

*аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
qqqq491459878@gmail.com*

Научный руководитель: **Б. Н. Паньшин**

*доктор технических наук, профессор, Белорусский государственный университет, г. Минск,
Беларусь, panshin@tut.by*

Рассматриваются аспекты изменения структуры рынка труда под воздействием цифровизации и роста платформенной экономики. Анализируется влияние цифровой трансформации на качество занятости и влияние развития цифровой экономики на структуру занятости во вторичных и третичных отраслях экономики. Подчеркивается, что цифровая трансформация оказывает глубокое влияние на рынок труда и на многие потребности в знаниях и навыках работников, а технологические инновации, обусловленные цифровой трансформацией, оказывают значительные изменения в спросе на рабочую силу в различных секторах и отраслях, включая качество занятости, структуру рабочей силы и требования к квалификации. Предлагается, что для достижения соответствия рынка труда потребностям экономики необходима интеграция образования и обучения с занятостью.

Ключевые слова: Китай; занятость; качество занятости; структура занятости; цифровизация; цифровые платформы.

THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON IMPROVING THE QUALITY AND STRUCTURE OF EMPLOYMENT IN CHINA

S. Shi

PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, qqqq491459878@gmail.com

Supervisor: **B. N. Panshin**

doctor of technical sciences, professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, panshin@tut.by

The article considers aspects of changing the structure of the labor market under the influence of digitalization and the growth of the platform economy. It analyzes the role of digital transformation on the quality of employment and the impact of digital economy development on the employment structure in the secondary and tertiary sectors of the economy. It is emphasized that digital transformation has a profound impact on the labor market and on many knowledge and skill needs of workers, and technological innovations caused by digital transformation have significant changes in labor demand in various sectors and industries, including employment quality, labor force structure, and skill requirements. It is suggested that in order to achieve the alignment of the labor market with the needs of the economy, it is necessary to integrate education and training with employment.

Keywords: China; employment; employment quality; employment structure; digitalization; digital platforms.

Занятость в Китае развивается в соответствии с логикой изменения характера труда и является важнейшим государственным приоритетом. В настоящее время 70 % располагаемого дохода на душу населения в Китае и 80 % дохода семей, поступают за счет заработной платы и доходов от бизнеса. Занятость связывает социальный спрос и предложение и является важным ориентиром для измерения качественного экономического развития. Реализация государственной политики занятости на макроуровне рассматривается как важная основа и осуществляется путем возмещения расходов на сохранение рабочих мест и предоставления субсидий на создание дополнительных рабочих мест.

В 2024 году на пленуме ЦК компартии Китая 20-го созыва было принято «Постановление о содействии качественной и полной занятости», в котором обозначены задачи углубления реформы системы и механизма занятости в целях придания нового импульса содействию качественной и полной занятости. Впервые был выпущен документ для систематического планирования, интеграции и продвижения принципов высококачественной и полной занятости, под которой понимается создание следующих условий: достижение достаточных возможностей для трудоустройства, справедливой деловой среды, оптимизированной структуры занятости, эффективного соответствия людей и рабочих мест, а также гармоничные трудовые отношения. В результате для работающего населения обеспечиваются основные гарантии: стабильная работа, достойный доход, надежная защита, охрана труда, легкий поиск работы, доступные услуги по трудоустройству, а также постоянное улучшение защиту прав и интересов трудящихся. Полная и качественная занятость в основном проявляется в том, что у работников не только есть работа, но и она стабильна, доход приемлем, безопасность надежна и соблюдаются правила техники безопасности.

Ситуация с занятостью в Китае в целом остается стабильной. Занятость в городах за последние 10 лет увеличивалась в среднем на 13 миллионов человек в год. Несмотря на то, что эпидемия оказала огромное влияние на Китай, число новых рабочих мест в городах страны достигло 11,8 млн, 12,79 млн и 12 млн в 2020, 2021 и 2022 годах соответственно. В 2023 году в городах было создано 12,4 млн новых рабочих мест, что является следствием эффективности государственных мероприятий по обеспечению занятости [1].

Структура занятости является важным параметром для измерения потенциала занятости. С точки зрения городской и сельской структуры, доля городских работников в Китае достигла более 60 % от общей численности занятых в стране, а структура городской и сельской занятости претерпела исторические изменения. При этом сфера услуг стала крупнейшим поставщиком рабочих мест [2].

Занятость в Китае частично улучшилась благодаря быстрому развитию цифровой экономики. Технологические инновации, обусловленные цифровой трансформацией, оказывают значительные изменения в спросе на рабочую силу в различных секторах и отраслях включая качество занятости, структуру рабочей силы, и требования к квалификации. Некоторые традиционные секторы могут сокращать возможности трудоустройства, в то время как новые сектора, использующие цифровые технологии, создают новые возможности трудоустройства. Появление онлайн-рынков труда и платформ «экономики свободного заработка» с новыми формами занятости, такими как работа по требованию на основе приложений, улучшило подбор рабочих мест и создало много новых рабочих мест и форм, а также ускорило исчезновение некоторых существующих рабочих мест.

Цифровая трансформация оказывает влияние на качество занятости в следующих двух важных аспектах:

1. Развитие инфраструктуры, обусловленное цифровой трансформацией, улучшает региональную ситуацию с занятостью и увеличивает соответствующий доход [3].

2. Цифровая экономика увеличивает возможности для самозанятости, обеспечивает больше рабочих мест в частном секторе и улучшает среду занятости [4].

В целом, интеграция цифровой трансформации с государственными мероприятиями по улучшению занятости поможет улучшить рынок труда, оптимизировать распределение рабочей силы, а также способствует повышению квалификации работников и развитию человеческого капитала. Например, высококвалифицированные группы имеют высокую степень адаптации к изменениям, вызванным цифровизацией и, напротив, низкоквалифицированные группы испытывают, в краткосрочной перспективе, трудности с адаптацией к сложным требованиям цифровой занятости.

Цифровая экономика увеличивает (уменьшает) высокотехнологичную (трудоемкую и среднетехнологичную) занятость. Аналогичным образом, процесс цифровой трансформации предприятий значительно увеличивает спрос на технических, ориентированных на услуги и высококвалифицированных сотрудников, одновременно создавая эффект замещения для низкоквалифицированных сотрудников, и эти эффекты структуры занятости более выражены на крупных предприятиях, государственных предприятиях.

Влияние развития цифровой экономики на структуру занятости более существенно во вторичных и третичных отраслях, чем в сельском хозяйстве и добывающей промышленности [5].

Как и изменения на мировом рынке труда, появление и быстрое развитие новых форм занятости стало одной из основных тенденций на рынке труда Китая в последние годы. Эти факторы способствовали распространению и быстрому развитию новых форм занятости, представленных в основном цифровыми трудовыми платформами в Китае. По сравнению со стандартными формами занятости и традиционными нестандартными формами занятости, новые формы занятости Китая отличаются контрактом, используемым платформенными компаниями и работниками, и способом организации работы, таким как вход и выход с работы, рабочее время и место работы, что явилось следствием действия следующих факторов:

1. Интеграция цифровых технологий и с производством и потреблением продуктов и услуг, что оказало фундаментальное влияние на образ жизни в китайском обществе.

2. Постоянная поддержка и поощрение правительством политики предпринимательства устранили институциональные ограничения на развитие новых форм занятости (в 2014 году премьер-министр Ли Кэцян впервые предложил политику «массовых инноваций и массового предпринимательства»).

3. Соответствие новых форм занятости текущему запросу компаний на большую гибкость на рынке труда (в 2014 году экономическое развитие Китая вступило в «новую нормальность», когда темпы роста ВВП сместились с высоких темпов роста более 10 % на средние).

4. Рост потребностей работников в гибкой занятости (новые формы занятости, особенно работа на цифровых платформах труда, имеют более низкие барьеры для входа и выхода, и поэтому служат резервуаром занятости для работников).

Данные о распределении новых форм занятости на цифровых платформах приведены в таблице.

Распределение новых форм занятости на цифровых платформах

Рейтинг	Отрасли промышленности	Темпы роста
1	Веб-трансляции (в основном шоу и игры)	32,5 %
2	Колл-центры	22,4 %
3	Доставка	20,0 %
4	Онлайн-образование	16,1 %
5	Онлайн-здравоохранение	14,9 %
6	Общая логистика	1,3 %

Выводы. Занятость в Китае развивается в соответствии с логикой изменения характера труда и является важнейшим государственным приоритетом. В Китае качественная занятость это направление развития, а полная занятость является основной целью. Структура занятости

является важным параметром для измерения потенциала занятости. Цифровая трансформация оказывает глубокое влияние на рынок труда и на многие потребности в знаниях и навыках работников. Технологические инновации, обусловленные цифровой трансформацией, оказывают значительные изменения в спросе на рабочую силу в различных секторах и отраслях включая качество занятости, структуру рабочей силы, и требования к квалификации. Некоторые традиционные секторы могут сокращать возможности трудоустройства, в то время как новые сектора, использующие цифровые технологии, создают новые возможности трудоустройства. Для достижения соответствия рынка труда потребностям экономики необходима интеграция образования и обучения с занятостью. Рост платформенной занятости способствует обеспечению высококачественной и полной занятости, создает возможности контролировать структурную безработицу и оптимизировать структуру рабочей силы.

Библиографические ссылки

1. На пути к новой трансформации занятости в Китае: о содействии качественной и полной занятости [Электронный ресурс]. Министерство трудовых ресурсов и социального обеспечения Китайской Народной Республики, 2024. URL: https://www.mohrss.gov.cn/SYrlzyhshbzb/dongtaixinwen/buneiyaowen/rsxw/202411/t20241101_528919.html.
2. Статистическое сообщение Китайской Народной Республики о национальном экономическом и социальном развитии в 2023 году [Электронный ресурс]. Центральное народное правительство Китайской Народной Республики, 2024. URL: https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202402/content_6934935.htm.
3. Лян Цзин, Лю Чэнь. Влияние развития цифровой экономики Китая на занятость и меры противодействия // Журнал Макронаблюдение VOC Research. 2022. № 20. С. 1–13.
4. Уведомление Государственного совета об опубликовании Плана содействия занятости на 14-ю пятилетку [Электронный ресурс]. Центральное народное правительство Китайской Народной Республики, 2021. URL: https://www.gov.cn/zhengce/content/2021-08/27/content_5633714.htm.
5. Тан Цзин, Фэн Сиюнь. Исследование влияния цифровой трансформации на совокупную производительность факторов производства предприятий сферы услуг // Журнал Университета международного бизнеса и экономики: Международный бизнес. 2023. № 3. С. 121–140.

ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ДОВЕРИЯ В ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛЕ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

Х. Юй

аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, yuhao1412@gmail.com

Научный руководитель: **Б. Н. Панышин**

доктор технических наук, профессор, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, panshin@tut.by

Рассматриваются вопросы формирования механизма доверия в электронной торговле в социальных сетях как необходимого условия для ведения бизнеса в цифровой среде на макро- и микроуровне. Анализируются этапы развития механизмов доверия в социальных сетях, начиная от первоначального доверия, сотрудничества и стабильного доверия. Показано, что внедрение цифровых инструментов управления взаимодействием обеспечивает гарантию развития доверия к платформам электронной торговли в социальных сетях. Предлагается совершенствование механизма доверия в электронной торговле в социальных сетях в трех взаимосвязанных аспектах: институциональное доверие, доверие к цифровым технологиям и эмоциональное доверие.

Ключевые слова: электронная торговля; социальные сети; эволюция механизма доверия в социальных сетях.

FORMATION OF A TRUST MECHANISM IN ELECTRONIC COMMERCE IN SOCIAL NETWORKS

H. Yu

PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, yuhao1412@gmail.com

Supervisor: **B. N. Panshin**

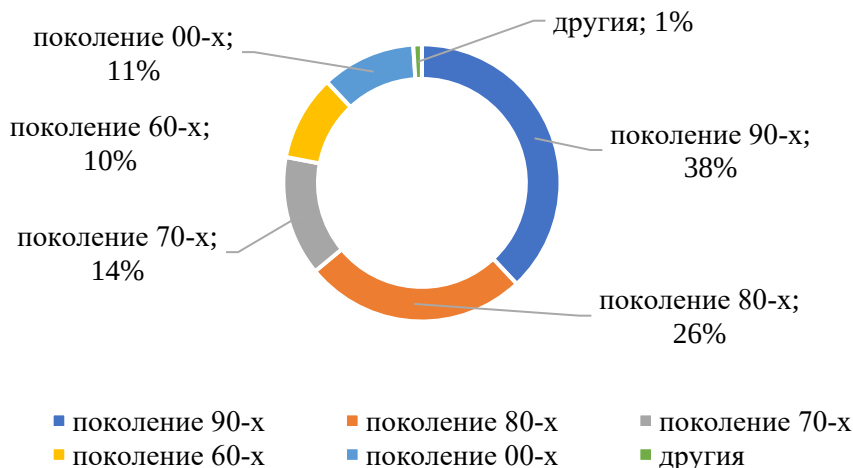
doctor of technical sciences, professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, panshin@tut.by

The article considers the issues of forming a trust mechanism in electronic commerce in social networks as a necessary condition for doing business in the digital environment at the macro- and micro levels. The stages of development of trust mechanisms in social networks are analyzed, starting from initial trust, cooperation and stable trust. It is shown that the introduction of digital interaction management tools ensures the development of trust in electronic commerce platforms in social networks. It is proposed to improve the trust mechanism in electronic commerce in social networks in three interrelated aspects: institutional trust, trust in digital technologies and emotional trust.

Keywords: electronic commerce; social networks; evolution of the trust mechanism in social networks.

Электронная торговля в социальных сетях является новым цифровым форматом торговли, основой которого является интеграция функций общения участников сети (рекомендаций, обмена информацией, обсуждений и т. д.) и транзакций электронной торговли. Согласно данным статистического отчета о развитии сети Интернет в Китае за 2023 год количество интернет-пользователей в Китае достигло 800 млн человек, а уровень проникновения Интернета составил свыше 76 %.

При этом, общее количество пользователей TikTok превысило 800 миллионов (95 % от общего числа интернет – пользователей), ежедневная активность включает 700 млн человек, а среднесуточное время нахождения человека в сети превышает 2 часа [1]. В 2023 году объем рынка электронной торговли в социальных сетях в Китае составил 2764,8 млрд юаней (545,6 млрд долларов США). При этом, распределение участников торговли в социальных сетях в зависимости от возраста выглядит следующим образом (рисунок) [2].



Доля покупок сельскохозяйственной продукции по разным возрастным группам

На социальных платформах электронной торговли формирование доверия представляет собой сложный и критический процесс, включающий множество факторов. В электронной торговле в социальной сети две стороны не могут противостоять друг другу из-за их отсутствия. Они могут полагаться только на доверие к оборудованию, такое как узнаваемость бренда, сертификация и гарантия платформы, а также оценка и рейтинг пользователей.

Как только оно переходит в стадию стабильного доверия, доверие возрастает до эмоционального. На основе доверия пользователей к платформе, продавцам или другим пользователям также интегрируются эмоциональные факторы, включая заботу и сочувствие.

Этот вид эмоционального доверия может помочь построить более глубокие и прочные доверительные отношения, способствовать бесперебойным транзакциям и повысить лояльность пользователей.

В электронной торговле социальные платформы в основном имеют четыре бизнес-модели: покупки, групповые покупки в сообществе, членство и контент [3]. К примеру, модель электронной торговли в популярной в Китае социальной сети Pinduoduo, опирается на отношения знакомств для получения трафика, позволяя чувствительным к цене пользователям стать точками связи и принося потребителям выгоду посредством крупных заказов. Модель групповых закупок в сообществе получила быстрое развитие после эпидемии COVID-19, позволив решать проблему эффективного распределения товаров через сообщество (как единое целое с лидером группы в качестве ядра) и снизить эксплуатационные расходы на рекламу и продажи продуктов. В основном, это касается свежих овощей и полуфабрикатов, товаров для дома и т. д. [4].

Вступая в стадию сотрудничества, две стороны доверяют друг другу выносить когнитивные суждения о поведении транзакций на основе определенного опыта транзакций, взаимодействия с платформой, опыта пользователей и т. д. На платформах электронной торговли в социальных сетях существуют большие различия в отношениях между продавцами, третьими лицами и пользователями, что обуславливает актуальность формирования соответствующей системы доверия в следующих двух аспектах:

1. Система доверительного управления платформами электронной торговли. Пространство транзакций, в котором расположена социальная платформа электронной торговли, основано на технологии облачных вычислений для создания виртуального пространства. С помощью таких услуг, как облачные серверы и облачное хранилище, реализуются возможности хранения, вычислений и расширения и удобная для пользователя среда.

2. Доверие среди пользователей, продавцов и других участников платформы. Доверие потребителей к бизнесу в основном обусловлено качеством продукции и услуг, прозрачностью, репутацией и авторитетом, послепродажным обслуживанием и т. д. Доверие потребителей к экспертам в основном зависит от их интерактивности, профессионализма и полезности, которые оказывают существенное положительное влияние на доверие потребителей [6].

Таким образом, формирование первоначального доверия пользователей к социальным платформам электронной торговли основано на надежности и межличностном доверии системы управления платформой. Внедрение технологий проверки качества товара и надежности поставщиков не только позволяет системе управления платформой эффективно предотвращать и контролировать риски, но также эффективно и удобно устанавливать связи с со всеми участниками сделок. Поскольку пользователи и платформа глубоко интегрированы, повышение доверия к знаниям и консенсусного доверия будет способствовать эмоциональному вкладу пользователей. После того, как у пользователей разовьется определенная степень зависимости от платформы, они будут делиться опытом покупок, комментировать продукты, ставить лайки друг другу и т. д. на социальных платформах и могут рассматривать платформу как важную часть своей повседневной жизни. То есть, эмоциональное доверие основано на идентичности сообщества, которая должна формироваться посредством идентичности, сходства и сплоченности [7]. Кроме того, доверие к общественным институтам также является основой обеспечения стабильного развития социальных платформ электронной торговли. Институты являются важной гарантией для пользователей защиты собственных интересов и результатов сотрудничества.

Поставщики платформенных услуг должны действительно начинать с точки зрения потребителей, фокусироваться на потребностях пользователей, давать потребителям чувство безопасности и доверия, снижать восприятие рисков, улучшать признание потребителей, создавать здоровую и долгосрочную среду для развития электронной торговли. Доверие и восприятие риска – это факторы, которые платформа должна учитывать, чтобы улучшить покупательское намерение. На основании этого выдвигаются предложения по снижению восприятия риска потребителями и повышению доверия: повысить надежность платежей и безопасность платформы; сократить сбор и использование частной информации; улучшить послепродажное обслуживание; усовершенствовать соответствующие законы и правила, а также улучшить условия и положения о конфиденциальности транзакций. Основные направления работ по укреплению доверия приведены в таблице.

Подводя итог, можно сказать, что внедрение цифровых инструментов на самом деле не создает доверия. Вместо этого люди используют инструменты для устранения барьеров доверия в процессе общения и сотрудничества, стимулирования желания людей к сотрудничеству и формирования ценностей совместного создания. Зрелое доверие является результатом столкновения и интеграции цифровых технологий и человеческого доверительного познания. С развитием новых технологий идеологические изменения людей переходят от незнания к принятию. В цифровом обществе люди все больше привыкают к использованию цифровых инструментов для участия в социальной деятельности и постепенно формируют доверие к цифровым технологиям.

Направления по укреплению доверия потребителей к электронной торговле в социальной сети

Направления	Характеристика	Инструмент
Информационная прозрачность	Является основой для укрепления доверия потребителей.	Подлинные отзывы пользователей, мультимедийное представление информации. Подробная информация о продукте, включая описания продукта, технические характеристики, руководства по использованию, цены и послепродажное обслуживание.
Социальное взаимодействие	Имеет решающее значение в электронной торговле в социальных сетях.	Дискуссионные форумы, комментарии и прямые трансляции, данные о реальном опыте других людей.
Рекомендации	Формируются на основе доверительных отношений между пользователями для повышения узнаваемости и доверия к продуктам и продавцам.	Использование больших данных и технологии искусственного интеллекта для предоставления индивидуальных рекомендаций, основанных на интересах и потребностях пользователей, обобщение мнений KOL (ключевые лидеры мнений) и интернет-знаменитостей в социальных сетях.
Устная коммуникация	Отзывы пользователей и обмен информацией (пользовательский контент привлекает потенциальных потребителей и повышает узнаваемость бренда.	Поощрение пользователей предоставлять объективные оценки после транзакций и делиться своим опытом потребления с помощью механизма вознаграждения.

За последние пять лет количество опубликованных статей по исследованиям в электронной торговле в социальных сетях, том числе, анализ взаимной интеграции механизмов доверия (возникновения и потери доверия) имеет тенденцию к увеличению. Представляется целесообразным объединить теоретические исследования с фактическими опросами в социальных сетях, чтобы уточнить факторы укрепления доверия пользователей к электронной торговле.

Библиографические ссылки

1. Отчет о данных по сельскохозяйственной помощи и электронной торговле [Электронный ресурс]. URL: <https://trendinsight.oceanengine.com/arithmetic-report/detail/1004>.
2. Ван Бинчэн, Чжао Цзинъи, Ян Чжэньхуа. Исследование пути идентификации потребителя в контексте новой социальной модели розничного бизнеса // Обзор менеджмента. 2023. № 35(8). С. 198–208.
3. Чжоу Гуйлинь. Краткое обсуждение процесса формирования доверия в сфере электронной торговли на основе виртуального сообщества // J Academic Exchange. 2009. № 7. С. 139–141.

ВОЗМОЖНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО РЫНКА В ОБРАЗОВАНИИ

Х. Д. Язханова

кандидат технических наук, старший преподаватель, Туркменский Государственный институт экономики и управления, г. Ашхабад, Туркменистан, yazhanowahesel@gmail.com

Инновационное образование представляет собой комплекс знаний, организованный по взаимосвязанной цепочке «знания – технологии – производство» и направлено не только на совершенствование образования в образовательных учреждениях, но и на организацию целостной системы подготовки специалистов для работы в учреждениях и на предприятиях. Это также важно для решения таких гибких задач, как связь учебных заведений с работодателями, обеспечение эффективности управления и связь предприятий с образованными выпускниками.

Ключевые слова: образования; многоступенчатый процесс; стратегия; высокотехнологичная продукция; новая технология; инновационные проекты; инновационный рынок.

POSSIBILITIES OF THE INNOVATIVE MARKET IN EDUCATION

H. D. Yazkhanova

PhD in technical sciences, senior lecturer, Turkmen State Institute of Economics and Management, Ashgabat, Turkmenistan, yazhanowahesel@gmail.com

Innovative education is a complex of knowledge, organized by the interconnected chain «knowledge – technology – production» and is aimed not only at the improvement of education in educational institutions, but also at the organization of a comprehensive system of training specialists for work in institutions and enterprises. It is also important for solving such flexible tasks as connecting educational institutions with employers, ensuring effective management and connecting enterprises with educated graduates.

Keywords: education; multi-stage process; strategy; high-tech products; new technology; innovative projects; innovative market.

Введение. Основной целью принятой в Туркменистане Концепции развития цифровой системы образования является обеспечение молодежи на всех ступенях образования в стране интерактивными методами обучения на основе облачных технологий, программ, позволяющих осуществлять дистанционное обучение по электронной почте, учебных баз данных, тестовых и других интерактивных инструментов.

Материальные и методы / теоретические основы. В системе образования действует инновационная система управления, которая представляет собой многоступенчатый процесс, включающий взаимодействие с учителями, учениками и родителями, информационную поддержку и мониторинг процесса.

Инновационное развитие имеет следующие характеристики:

1. Стратегия инновационного развития;
2. Повышение уровня жизни населения;
3. Обеспечение глобального развития страны.

Инновационное развитие – тип экономики, основанный на потоке инноваций, постоянном совершенствовании технологий, производстве и экспорте высокотехнологичной продукции, а также самих технологиях. Такая ситуация создается не концентрацией материального

производства (индустриальной экономики) и финансов (капитала), а главным образом интеллектом новаторов и ученых, а также информационной индустрией.

Инновационное образование представляет собой комплекс знаний, организованный по взаимосвязанной цепочке «знания – технологии – производство» и направлено не только на совершенствование образования в образовательных учреждениях, но и на организацию целостной системы подготовки специалистов для работы в учреждениях и на предприятиях. Это также важно для решения таких гибких задач, как связь учебных заведений с работодателями, обеспечение эффективности управления и связь предприятий с образованными выпускниками.

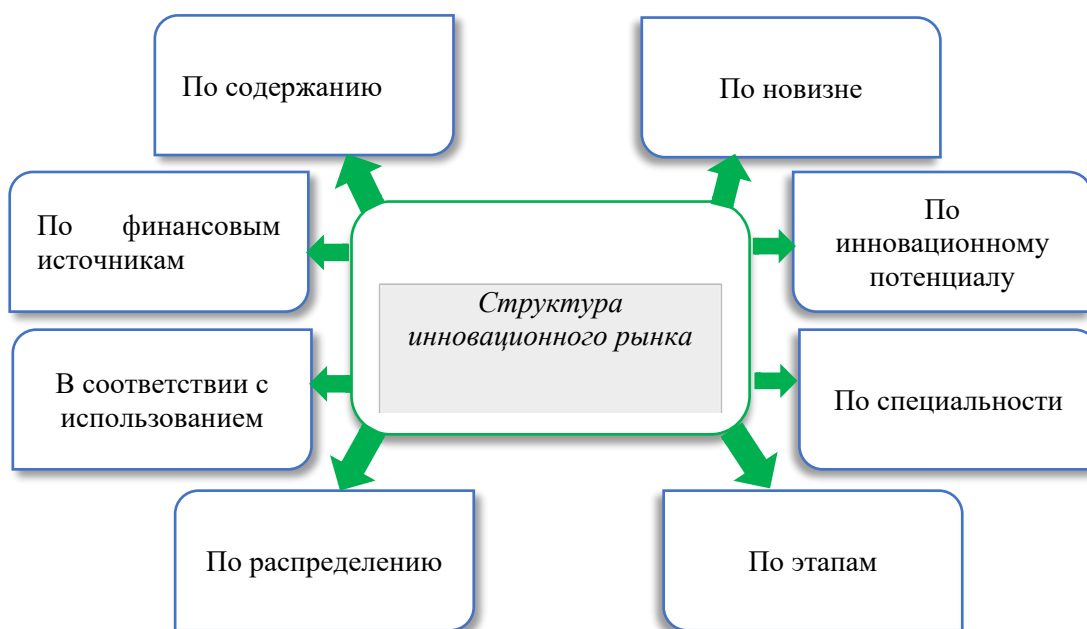
Инновация связана с внедрением и обновлением новой технологии и направлена на достижение результатов. Большое количество инноваций, сгруппированных по критериям типологии, свидетельствует о широком использовании этого междисциплинарного термина в системе образования.

Результаты и обсуждение. Внедрение инноваций в образовательном учреждении осуществляется в виде программы развития, в соответствии с которой организуется работа коллектива, выполняющего эту работу. В результате создается инновационная платформа – накопление новых продуктов и идей вносит значительный вклад в улучшение процесса обучения.

Инновационные проекты и программы в образовании возникают как идеи отдельных личностей, которые затем превращаются в оригинальные новшества или становятся общепринятыми нормами.

Инновации делятся на следующие группы (рисунок):

1. По степени новизны: как открытия или модифицированные и усовершенствованные проекты;
2. По педагогическим объектам и категориям;
3. по масштабу: от конкретного учебного заведения до всей страны;
4. по авторскому способу – индивидуальный или коллективный проект;
5. По источникам – сторонний заказ или собственное изобретение



Общая структура развития инновационного рынка

Как видно из рисунка, уроки, основанные на инновационных технологиях, влияют на самостоятельное мышление учащихся, развивают их интеллектуальную осведомленность и создают возможности для коллективного обсуждения. Внедрение и использование современных

технологий и мультимедийных устройств в повышении качества образования свидетельствует о важности интерактивного обучения.

При более детальном типологическом описании образовательных инноваций их разделяют на несколько групп в зависимости от интенсивности рынка инноваций в системе образования:

1. Нулевой уровень инновации – это ее первые элементы;
2. Первый уровень инноваций – это качественные, количественные изменения;
3. Второй уровень инноваций – формирование новых групп;
4. Третий уровень инноваций – уровень адаптации к новым условиям;
5. Четвертый уровень инноваций – повышение функциональности;
6. Пятый уровень инноваций – появление «новых поколений»;
7. Шестой уровень инноваций – возникновение нового типа системы образования;
8. Седьмой уровень инноваций – радикальное изменение системы образования, возникновение новой системы.

Внедрение инновационных образовательных технологий в образовательный процесс имеет следующие преимущества:

Инновационные образовательные технологии:

- содействовать решению существующих проблем в сфере образования за счет использования в равной степени инновационных образовательных технологий посредством использования электронного обучения и технологий дистанционного обучения;
- увеличить круг лиц, которые получают качественное образование;
- определение нового уровня социальной и профессиональной мобильности;
- изучение эффективных инструментов управления обучением;
- обучать студентов труду и общению с использованием современных средств.

В настоящее время, с развитием интеллектуальных сетей, считается целесообразным уделить особое внимание следующим основным направлениям применения инновационных образовательных технологий:

- изменение и распространение образовательных ресурсов для общественного пользования;
- создать систему профессиональной переподготовки граждан;
- создание единого образовательного пространства в стране;
- эффективное использование научно-педагогического потенциала;
- предоставление компьютерной техники и доступа к глобальной сети.

Современная структура образовательного учреждения включает академические и инновационные модели обучения, традиционные и интерактивные формы взаимодействия участников процесса обучения в реальном и виртуальном пространстве. Единая информационно-образовательная среда образовательного учреждения включает в себя создание и интеграцию электронных образовательных информационных ресурсов институтов, факультетов и кафедр, персональных сайтов или блогов сотрудников образовательного учреждения, а также организацию и проведение виртуальных конкурсов и виртуальных олимпиад.

Для реализации принципа равных возможностей необходимо разрабатывать и внедрять педагогические технологии, позволяющие вывести образовательный процесс на более высокий уровень за счет электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Оптимизировать обработку образовательной информации, разрабатывать электронные учебно-методические ресурсы, готовить и проводить интерактивные лекции и вебинары; Ключевую роль играют такие технологии, как организация электронных экзаменов и проведение виртуальных экскурсий.

Характерной особенностью обучения с использованием инновационных образовательных технологий является комплексное и оптимальное использование технологий как системной совокупности методов реализации деятельности:

- информация (способы сбора, хранения, изменения и передачи информации);
- образование (методы взаимодействия с учащимися по усвоению материала);

- коммуникация (способы взаимодействия всех участников процесса обучения).

Одним из способов решения проблемы является создание безбарьерной среды обучения с помощью инновационных образовательных технологий.

Основными направлениями внедрения современных образовательных технологий в образовательный процесс являются:

1. Смешанное обучение: интеграция электронного и традиционного обучения;
2. Мобильное обучение: мобильные устройства, такие как мобильные телефоны и коммуникаторы;
3. Технологии, позволяющие организовать процесс обучения с использованием средств связи;
4. Интеграция, игровое мышление и интеллектуальный мыслительный процесс;
5. Визуализация (визуальная): Методы представления данных в форме, удобной для визуального наблюдения и анализа.

Его особенностью является то, что организационная, научно-исследовательская и методическая работа по использованию образовательных инноваций требует внедрения в образовательный процесс современных технологий и методов обучения, а также подготовки педагогических и кадровых кадров.

Заключение. Основой образовательного процесса в системе образования с использованием инновационных образовательных технологий является инструмент обеспечения контролируемого, последовательного и эффективного образования, при котором обучающийся может заниматься по индивидуальному плану в удобном для него месте. В результате создание электронных средств обучения, возможность общения с преподавателем по электронной почте, в чате или на форуме, а также другие средства цифровой коммуникации позволят повысить качество образования.

В его основе лежит преобразование знаний и идей в ценности, востребованные потребителями, и инновации, ведущие к повышению производительности и, в конечном итоге, росту бизнеса. Инновационная деятельность выступает важнейшим фактором динамичного развития и конкурентоспособности современной экономики.

Библиографические ссылки

1. Бердымухамедов Г. К новым высотам прогресса. Избранные произведения. Том 11. Ашхабад : Туркменская государственная издательская служба, 2018. 567 с.
2. Утверждена Концепция развития цифровой образовательной системы Туркменистана [Электронный ресурс]. URL: <http://www.turkmenistan.ru/ru/articles/42861.html> (дата обращения: 16.09.2017).

SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGIES DRIVEN BY GREEN INTELLIGENT MANUFACTURING

An Yu

PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, anyu15036893383@163.com

Supervisor: **O. Y. Zhukovskaya**

*PhD in economics, associated professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus,
oyzhukovskaya@gmail.com*

Amid increasing global resource constraints and escalating environmental challenges, green intelligent manufacturing has emerged as a vital strategy for achieving high-quality development in the manufacturing sector. By integrating advanced intelligent technologies with sustainable practices, it promotes efficient resource utilization while reducing environmental impact. This paper reviews the latest research and practical applications in green intelligent manufacturing, highlighting the critical role of interdisciplinary talent development, technological innovation, and policy support. Key advancements include enhanced digitalisation, intelligent transformation, and green process innovations, which collectively drive the sustainable transformation of industries such as automotive and steel manufacturing. Furthermore, the “14th Five-Year Plan for Intelligent Manufacturing Development” demonstrates China’s strategic commitment to advancing intelligent manufacturing, with significant growth observed in the industry’s market size, reflecting a compound annual growth rate of over 16 % from 2017 to 2023. This study provides valuable insights into the core strategies and future directions for fostering sustainable development through green intelligent manufacturing.

Keywords: green intelligent manufacturing; sustainable development; intelligent transformation; digitalization; policy guidance.

СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ НА ОСНОВЕ «ЗЕЛЕНОГО» ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Ань Юй

*соискатель, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
anyu15036893383@163.com*

Научный руководитель: **О. Ю. Жуковская**

*кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск,
Беларусь, e-mail: oyzhukovskaya@gmail.com*

В условиях растущей нехватки глобальных ресурсов и обострения экологических проблем «зеленое» интеллектуальное производство стало жизненно важной стратегией для достижения высококачественного развития в производственном секторе. Интегрируя передовые интеллектуальные технологии с устойчивыми практиками, оно способствует эффективному использованию ресурсов при одновременном снижении воздействия на окружающую среду. В данной статье рассматриваются последние исследования и практические приложения в области «зеленого» интеллектуального производства, подчеркивается критическая роль междисциплинарного развития талантов, технологических инноваций и политической поддержки. Ключевыми достижениями являются усиленная цифровизация, интеллектуальная трансформация и инновации в области «зеленых» процессов, которые в совокупности способствуют устойчивой трансформации таких отраслей, как автомобилестроение и производство стали. Кроме того, «14-й пятилетний план развития интеллектуального производства» демонстрирует стратегическую приверженность Китая развитию интеллектуального производства, при этом наблюдается значительный рост объема рынка отрасли, отражающий совокупный годовой темп роста более 16 % в период с 2017 по 2023 год. Данное исследование дает ценное представление

об основных стратегиях и будущих направлениях содействия устойчивому развитию посредством «зеленого» интеллектуального производства.

Ключевые слова: «зеленое» интеллектуальное производство; устойчивое развитие; интеллектуальная трансформация; цифровизация; методические указания.

Amid growing global resource constraints and mounting environmental pressures, green intelligent manufacturing has emerged as a critical pathway for advancing high-quality development within the manufacturing sector. By leveraging the deep integration of intelligent technologies, green intelligent manufacturing not only fosters sustainable development but also ensures the efficient utilization of resources. This review synthesizes the latest advancements in the field of green intelligent manufacturing, critically examines its core strategies for driving sustainable development, and offers a forward-looking perspective on future research and practical directions.

1. Research status and analysis

Some scientists [1] suggest that the foundation for advancing the sustainable development of green intelligent manufacturing lies in establishing a new engineering talent training model that aligns with contemporary needs. Their study highlights that fostering interdisciplinary integration and enhancing practical innovation capabilities can provide the intellectual foundation for the green transformation of the manufacturing industry. This finding underscores that systematic planning and development of talent reserves are essential prerequisites for achieving sustainable development in green intelligent manufacturing.

Jiang Hongde [2] emphasized that the high-end, intelligent, and green transformation of the manufacturing industry is the central pathway to achieving sustainable development. The study comprehensively examines critical measures to promote industrial transformation and upgrading through policy support, technological innovation, and market-oriented strategies. These insights offer strategic guidance for advancing green and intelligent manufacturing across multiple dimensions.

Lv Yue and Wang Jianhao [3], using the Zhejiang Province Green Intelligent Automobile and Parts Technology Innovation Centre as a case study, explored the pivotal role of intelligent manufacturing in driving the green development of the automobile industry. Their research demonstrates that integrating technological innovation with production model optimization significantly enhances ecological transformation in the automotive sector. This case provides a valuable reference for other industries seeking to advance green and intelligent manufacturing practices.

Ye Yongheng and Li Chengzhi [4] focused on the pre-iron processes in steel metallurgy and investigated technological advancements and future trends in green intelligent manufacturing. Their findings reveal that adopting advanced intelligent technologies and green processes can substantially reduce energy consumption and environmental pollution. This research offers critical insights into achieving green intelligent transformation in energy-intensive industries, highlighting scalable practices and strategies.

These studies collectively illuminate the diverse dimensions of green intelligent manufacturing and underscore its critical role in fostering sustainable development across various industrial contexts.

2. Policy guidance

The “14th Five-Year Plan for Intelligent Manufacturing Development” outlines ambitious targets for the advancement of intelligent manufacturing in China. By 2025, the plan aims for digitalisation to become a standard feature among manufacturing enterprises above a designated size, with key industry leaders achieving initial intelligent transformation. By 2035, the goal is to achieve widespread digitalisation and enable the fundamental intelligent transformation of core enterprises in key industries. These objectives underline a strategic trajectory for integrating intelligent systems into manufacturing, driving innovation, and enhancing competitiveness. As China’s manufacturing sector continues to exhibit stable growth, the intelligent manufacturing industry has emerged as one of its primary driving forces. Through initiatives such as pilot demonstrations, cultivation of system

solution providers, and the development of standard systems, the digitalisation, networking, and intelligent levels of China's manufacturing enterprises have improved significantly. According to data from the Ministry of Industry and Information Technology (MIIT), the output value of the intelligent manufacturing industry has shown remarkable growth, increasing from 1.27 trillion yuan in 2017 to 2.68 trillion yuan in 2022. By 2023, this figure has exceeded 3.2 trillion yuan, reflecting a compound annual growth rate (CAGR) of over 16 % [5]. This substantial growth highlights the critical role of intelligent manufacturing in driving China's transition toward high-quality and sustainable industrial development.



China's intelligent manufacturing market size (2017–2023).

Source: [5]

This paper synthesizes existing research on green intelligent manufacturing, focusing on its potential to address global sustainability challenges. Key findings include the necessity of interdisciplinary talent cultivation, strategic policy implementation, and the adoption of advanced intelligent technologies. Case studies highlight successful applications in industries such as automotive and steel, demonstrating the scalability of green intelligent transformation. China's policy initiatives, particularly the "14th Five-Year Plan for Intelligent Manufacturing Development", further underscore the critical role of intelligent manufacturing in driving sustainable and high-quality development. The significant growth in market size – from 1.27 trillion yuan in 2017 to over 3.2 trillion yuan in 2023 – reinforces the sector's impact. Future research should emphasize cross-sector collaboration, cost-benefit optimization, and global experience-sharing to further advance green intelligent manufacturing.

References

1. Ai Xianfeng, Liu Siwen. Hu Kang. Research on the new engineering talent training model for industrial design oriented to intelligent manufacturing and green manufacturing // *Industrial Design*. 2024. № 10. P. 81–85.
2. Jiang Hongde. Promoting high-end, intelligent, and green transformation of the manufacturing industry // *China Informatization*. 2024. № 09. P. 22–23.
3. Lv Yue, Wang Shenhao. Zhejiang Province green intelligent automobile and parts technology innovation center: leading the automotive industry towards innovation with intelligent manufacturing // *Today's Science & Technology*. 2024. № 08. P. 44.
4. Ye Yongheng, Li Chengzhi. Progress and prospects of green intelligent manufacturing in the pre-iron processes of steel metallurgy // *Intelligent Buildings and Smart Cities*. 2024. № 08. P. 23–25.
5. The panoramic map of China's intelligent manufacturing industry in 2024 [Electronic resource] // Qi-anzhan. URL: <https://www.qianzhan.com/analyst/detail/220/241111> (date of access: 11.11.2024).

THE IMPACT OF DIGITAL ECONOMY ON THE DEVELOPMENT OF SOUTHWEST CHINA

Chen Kaimo

PhD student, Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus, kaimochen52@gmail.com

This study employs provincial panel data to examine the influence of the digital economy's development on the economic growth in Southwest China (2015–2024) over the past decade. The fixed-effects model demonstrates that digital infrastructure investment significantly promotes the growth of the gross domestic product (GDP), and human capital and policy support further amplify this effect. Ultimately, the research findings suggest that it is exceedingly crucial to adopt a coordinated digital strategy to tackle regional disparities. In this article, I will give specific implementation suggestions.

Keywords: digital economy; regional development; panel data; infrastructure; Southwest China; Sustainable Development.

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА РАЗВИТИЕ ЮГО-ЗАПАДНОГО КИТАЯ

Чэнь Каймо

*аспирант, Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Беларусь,
kaimochen52@gmail.com*

В данном исследовании используются панельные данные провинций для анализа влияния развития цифровизации на экономический рост в Юго-Западном Китае за последнее десятилетие (2015–2024). Модель с фиксированным эффектом демонстрирует, что инвестиции в цифровую инфраструктуру значительно способствуют росту ВВП, а человеческий капитал и политическая поддержка усиливают данный эффект. В целом, результаты исследования подтверждают, что чрезвычайно важно принять скоординированную стратегию цифровизации для устранения неравномерности регионального развития. В статье предложены конкретные предложения для реализации.

Ключевые слова: цифровая экономика; региональное развитие; панельные данные; инфраструктура; Юго-Западный Китай; устойчивое развитие.

Introduction. As an important node of the "Digital Silk Road", Southwest China has seen significant growth in its digital economy in recent years, but there are still major challenges such as uneven infrastructure problems, data islands and brain drain. Therefore, this study is based on the provincial panel data from 2015 to 2024, focusing on three aspects: how the digital economy affects the economic growth of southwest China, what role that human capital and policy support plays in the digitalization process, and how to narrow the regional development gap through differentiation strategies.

Materials and Methods. Next, I will use the fixed-effect panel model to control the individual heterogeneity, so that the model can better fit the data and improve the explanatory power of the model. In addition, when evaluating the effect of policies, the fixed-effect model can control the inherent characteristics of individuals, more clearly identify the impact of policy variables on the explained variables, and help to more accurately evaluate the effectiveness of policies.

Furthermore, to ensure the robustness of the regression results, I will include a series of control variables, such as economic indicators, demographic characteristics, and social factors, which may potentially affect the dependent variable. By incorporating these controls, I aim to mitigate the risk of omitted variable bias and strengthen the credibility of my findings. Additionally, I will utilize statistical software, such as Stata or R, to perform the regression analysis and interpret the results, paying special attention to the significance levels, coefficient values, and R-squared values to assess the model's performance and the impact of the independent variables on the dependent variable.

$$GDP_{it} = \alpha_i + \beta_1 Digital_{it} + \beta_2 Human_{it} + \beta_3 Policy_{it} + \varepsilon_{it}.$$

GDP_{it} indicates the GDP growth rate of province i in year t . $Digital_{it}$ represents the digital economy index (ranging from 0 to 100) of province i in year t , including the Internet penetration rate, e-commerce transaction volume, and added value of the digital industry. $Human_{it}$ represents the number of college students per 10,000 people in province i in year t . $Policy_{it}$ indicates the proportion of digital economy-related investment in the provincial fiscal expenditure of province i in year t .

Note: In this sample, the corresponding data of southwest region from the period from 2015 to 2024 were selected for construction. The data of some regions cannot be disclosed due to their particularity, and the missing value was constructed by means of moving average method.

Empirical Results.

Table 1

Descriptive statistics of digital economic index and economic growth

Province	Digital Economy Index (mean value)	Annual annual GDP growth rate (%)	Human capital (mean value)
Sichuan	75.2	7.8	420
Guizhou	60.4	6.9	380
Tibet	35.7	5.2	150

Note: The digital economy index is synthesized by principal component analysis (PCA) with Cronbach's $\alpha = 0.89$.

Table2

Regression Results

Variable	squared (β)	standard error	P-Value	significance
Digital Economy Index	0.65	0.08	0.000	***
Human Capital	0.22	0.07	0.004	**
Policy Support	0.18	0.05	0.001	***
*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$; The confidence interval is calculated based on the robust standard error.				

Model Fit: Within $R^2 = 0.83$, $F - statistic = 32.6 (P < 0.001)$

Goodness-of-fit results:

1. For every 1-unit increase in the digital economy, the GDP growth rate increases by 0.65 percentage points ($P < 0.001$) indicating that digitization is the core engine of regional growth.

2.The synergistic effects of human capital ($\beta = 0.22$) and policy support ($\beta = 0.18$) are significant. However, due to the lagging infrastructure in Tibet, the digital economy index there is only 47.5% of that in Sichuan.

3. Heterogeneity analysis shows that Guizhou has achieved catch-up through the "big data center" strategy, while Tibet needs to prioritize solving problems related to network coverage and educational investment.

So it can be known that the three independent variables, the digital economy index, human capital, and policy support, all have a significant positive impact on the dependent variable, and the impact is statistically reliable. Among them, the impact of the digital economy index is the most significant, and its square coefficient is 0.65, indicating that it is the most important factor affecting the dependent variable in this model. Human capital and policy support also show a significant positive correlation, and their square coefficients are 0.22 and 0.18 respectively. These results indicate

that strengthening the development of the digital economy, promoting human capital, and providing strong policy support are crucial for promoting the relevant dependent variables.

Conclusion and Recommendations. The digital economy has a significant positive impact on the economic growth in the southwestern region, but the regional differences are obvious. It can also be seen that human capital and policy support are two key points that amplify the digital dividend. In the face of such a situation, for remote areas such as Tibet and Yunnan, we can accelerate the construction of 5G base stations and data centers. For leading provinces such as Guizhou and Sichuan, we can increase support for artificial intelligence and industrial digitization. For areas like Tibet, we can provide financial inclination and corresponding technical assistance.

Furthermore, to ensure the sustainable development of the digital economy, it is crucial to strengthen cross-regional cooperation and knowledge sharing. By establishing regional digital economic zones and promoting the flow of digital resources and talents, we can enhance the overall competitiveness of the southwestern region. Additionally, policies should be formulated to encourage innovation and entrepreneurship in the digital sector, fostering a vibrant ecosystem that supports the growth of digital enterprises. Overall, by addressing regional differences and leveraging human capital and policy support, the southwestern region can fully harness the potential of the digital economy to drive economic growth and social progress.

The following are specific suggestions:

1. Regional differentiation strategy

1) Tibet and Yunnan (underdeveloped areas)
infrastructure:

Goals: To increase the coverage rate of 5G networks in administrative villages from 30 % to 70 % by 2025, and to add 500 new base stations;

Measures: The central government will set up a "digital frontier special fund" to subsidize operators to build networks in remote areas.

Measures: The central government will set up a "digital frontier special fund" to subsidize operators to build networks in remote areas.

Target: To increase the number of college students per 10,000 students to 250;

Measures: 1. Implement the "Digital Talent Targeted Training Plan", and jointly open distance education courses with universities in eastern China; 2. Send the technical team to support it, and train 1,000 local digital management talents every year.

2) Guizhou and Sichuan (leading provinces)

Measures: 1. For enterprises with more than 5 % R & D investment, 30% income tax will be exempted; 2. Set up the "Southwest AI Innovation Center" to provide computing power subsidies (such as 50% reduction of cloud service fee)

2. Cross-regional synergy mechanism

Establish a "Southwest Digital Resource Sharing platform" to promote data exchange (such as Guizhou data Center opening disaster recovery and storage services to Tibet);

Pilot the "digital enclave economy" to encourage Sichuan enterprises to outsource their data center operation and maintenance business to Guizhou to reduce operating costs.

References

1. National Bureau of Statistics. China Statistical Yearbook. Beijing : China Statistics Press, 2024.
2. China Academy of Information and Communications Technology. White Paper on China's Digital Economy Development. 2023.
3. World Bank. Digital Economy and Inclusive Growth: Lessons from Southwest China. 2023.
4. Li Q., Zhang W. Digital Economy and Regional Economic Synergy // Economic Research Journal. 2022. Vol. 58, № 5. P. 45–60.
5. Brynjolfsson E., McAfee A. The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. New York : W. W. Norton & Company, 2014.

INTERNET-ENABLED TRADE DEVELOPMENT UNDER ECONOMIC DIGITALISATION

Huang Taiqing

master's student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, 609524637@qq.com

Supervisor: J. G. Abakumova

senior lecturer, Belarusian State University, Minsk, Belarus, abakumovajg@bsu.by

The digitalization of the economy has had a significant impact on the development of e-commerce and online trade, contributing to market expansion and the transformation of traditional business. Analyzing the models and tools used in digital transformation helps to form an understanding of future trends in the development of online trade, logistics, and e-commerce, predict future changes, and develop effective strategies for business. Among the leaders in the online trade market, the supply chain and logistics management model of the Chinese company JD Logistics was chosen for analysis.

Keywords: digital economy; internet trade; e-commerce.

РАЗВИТИЕ ИНТЕРНЕТ-ТОРГОВЛИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Хуан Тайцин

магистрант, Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь, 609524637@qq.com

Научный руководитель: Ю. Г. Абакумова

*старший преподаватель, Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь,
abakumovajg@bsu.by*

Цифровизация экономики оказала большое влияние на развитие электронной коммерции и интернет-торговли, способствовала расширению рынка и трансформации традиционного бизнеса. Анализ используемых моделей и инструментов цифровой трансформации помогает сформировать представление о будущих тенденциях развития интернет-торговли, логистики и электронной коммерции, прогнозировать будущие изменения и разрабатывать эффективные стратегии для бизнеса. Среди лидеров рынка онлайн-торговли для анализа была выбрана модель китайской компании по управлению цепочками поставок и логистике – JD Logistics.

Ключевые слова: цифровая экономика; интернет-торговля; электронная коммерция.

In the era of the digital economy, internet trade is reshaping the global business landscape at an unprecedented speed. The deep integration of digital technologies such as cloud computing, big data, and artificial intelligence has given rise to new business models like cross-border e-commerce, social e-commerce, and live-streaming e-commerce [1]. These innovations have broken the time and space limitations of traditional trade and restructured global value and supply chains. The widespread use of digital technologies has not only reduced trade costs and improved transaction efficiency but, more importantly, has created entirely new business models and value growth opportunities. In this context, internet trade has become a key engine driving global economic growth and a crucial area for

countries to seize future development advantages. The innovative application of digital technologies is redefining trade rules, changing the competitive landscape for businesses, and driving the transformation of the global economic governance system.

The report "Business e-commerce sales and the role of online platforms" presents data based on statistics from EU countries and partner countries, covering 43 developed and developing nations [2]. In 2021, the e-commerce sales volume approached 25 trillion USD, accounting for about three-quarters of global GDP (76 % of global GDP and 73 % of exports worldwide). Compared to pre-pandemic levels, this shows a 15% growth from 2019 to 2021, and in 2022, sales are estimated to have grown by another 10 %, reaching nearly 27 trillion USD. The volume of retail e-commerce sales in China in 2021 was estimated at more than 2.49 trillion USD, representing a 15 % year-on-year market growth. In consonance with Statista forecasts, retail online sales in China are expected to exceed 3.6 trillion USD this year.

According to official data from the National Bureau of Statistics of China [3], sales have grown 6.5 times from 2013 to 2023 (fig. 1). Meanwhile, e-commerce sales in wholesale and retail trade, as well as e-commerce sales in transportation, warehousing, and postal services, have shown a ninefold growth during the same period. Many businesses choose to exist solely in the digital realm and sell online, while others try to combine increasing online sales with order acceptance through more traditional methods.

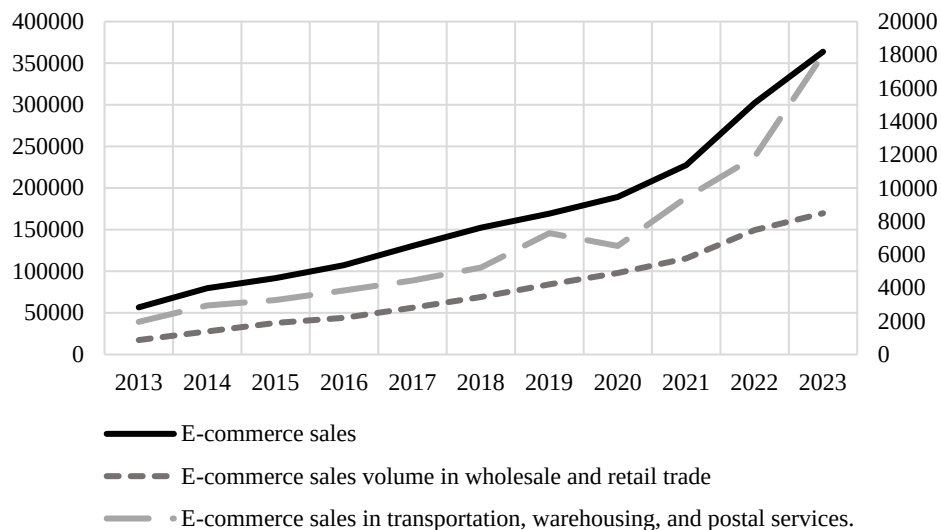


Fig. 1. E-commerce sales of China in 2013–2023, 100 mln yuan

The huge number of orders and personalized demands in internet trade have forced the logistics system to undergo digital and intelligent transformation. This has accelerated the rapid application of technologies such as smart warehousing, route optimization, and real-time tracking. At the same time, the improvement in logistics efficiency and service quality has provided a solid foundation for internet trade to expand market space and enhance user experience. This mutually beneficial relationship is particularly evident in cross-border e-commerce. The improvement of international logistics networks and customs clearance efficiency has significantly reduced the cost of cross-border trade and promoted the prosperous development of global digital trade. The application of big data technology enables logistics companies to accurately predict market demand and optimize resource allocation, while the consumer data accumulated by internet platforms provides important insights for logistics companies to innovate service models. Driven by digital technology, internet trade and the logistics industry are building a highly integrated ecosystem through data sharing, system connectivity, and process collaboration. This has formed a deeply coordinated and mutually reinforcing symbiotic relationship, jointly driving the innovative development of the digital economy [4].

The use of cutting-edge technologies like the Internet of Things, big data, and artificial intelligence is pushing the logistics industry to change from being labor-intensive to being driven by technology, opening a new chapter in smart development. Smart warehouse systems use automated equipment and robots to sort items efficiently. Blockchain technology ensures that supply chain information is true and traceable. Drones and self-driving technology are changing the way last-mile delivery works. These tech innovations not only improve logistics efficiency and reduce operating costs but also change how value is created in logistics services. The deep use of digital technology allows logistics companies to offer personalized and customized solutions, transforming from simple transport services to comprehensive supply chain service providers. Driven by digital technology, the logistics industry is rapidly moving towards being more networked, intelligent, and green, providing important support for building a modern circulation system and promoting high-quality economic development.

China, along with the UK, have significantly higher online retail sales than other economies, accounting for around 25–30 percent of all retail sales. Overall E-commerce sales growth over the pre-pandemic level has been 25 % and China's contribution to this growth is significant (fig. 2). Analysis of Chinese company JD Logistics model and business logic, its digital transformation path, provides insight into future development trends of e-commerce logistics.

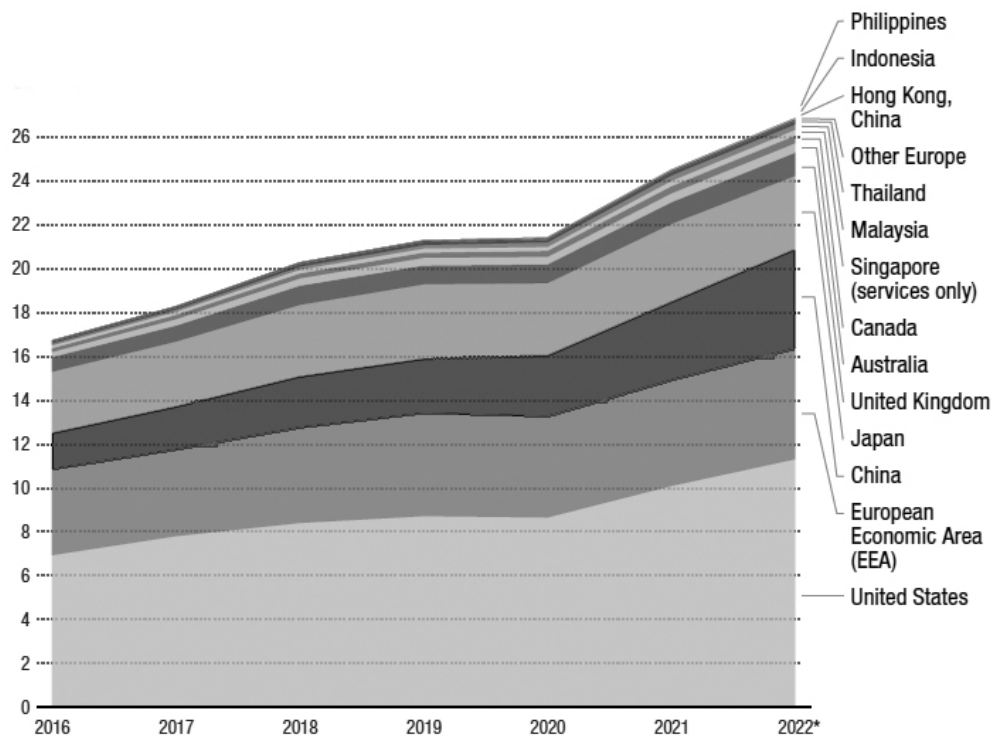


Fig. 2. E-commerce sales by businesses 2016–2022, trln USD.
Source: [2]

JD Logistics Overview. Since JD Group launched its “self-built logistics” strategy in 2007, JD Logistics has evolved from an internal logistics department serving only the group into a comprehensive logistics enterprise open to the entire society after more than a decade of continuous investment and development. In 2017, JD Logistics Group officially became an independent entity and was listed on the Hong Kong Stock Exchange in May 2021. Its business covers warehousing networks, integrated transportation, delivery networks, large-item logistics, cold chain logistics, and cross-border logistics, aiming to provide customers with integrated supply chain solutions. In 2023, JD Logistics achieved annual revenue of 166.6 billion yuan, with a net profit of 1.167 billion yuan.

Its continuous innovation in logistics technology has provided strong momentum for high-quality development.

JD Logistics' Digital Transformation Journey. The digital transformation of JD Logistics can be divided into three stages:

Initial Stage (2007–2016): As JD.com's internal logistics department, JD Logistics built the "Asia No. 1" smart e-commerce logistics center in Shanghai in 2014, which was then China's leading facility. In 2016, the company launched a smart warehousing and logistics system and established the X Division, focusing on drone delivery, unmanned warehousing, and intelligent robotics.

Expansion Stage (2017–2020): In 2017, JD Logistics Group was officially established and began offering services to external customers. In 2018, the company built the Global Smart Supply Chain Network (GSSC). In 2019, JD Logistics completed Asia's largest 5G smart logistics demonstration park, further advancing intelligent logistics.

Intelligent Stage (2021–Present): After its successful IPO, JD Logistics adopted "technology-driven" as its core strategy, launching upgraded digital products such as the third-generation Tianlang system and the fifth-generation smart delivery. In 2023, the company introduced "JD Logistics Brain" and "Jinghui 3.0", powered by big data models, to optimize supply chains. By 2024, JD Logistics expanded its L4 autonomous delivery vehicles to 200 cities in China, while its drone delivery network achieved regular operations in remote areas, significantly improving logistics efficiency and convenience.

The issue should be considered what allowed JD Logistics not only consolidates its advantages in the field of traditional e-commerce logistics, but also accumulates experience and reputation in the logistics and distribution of duty-free goods.

1. JD Logistics' Integrated Supply Chain Management Model

Using advanced digital technology, JD Logistics covers all aspects including warehousing, transportation, and delivery, creating a complete service chain. Its digital operation system mainly consists of three core parts. First, an intelligent decision-making platform that focuses on analyzing operational anomalies, offering optimization suggestions, and quickly adjusting resource allocation for rational decision-making. Second, digital operation management, which relies on self-developed systems for inventory management (WMS), transportation management (TMS), and order management (OMS), providing end-to-end supply chain transparency for customers. Lastly, the intelligent operation level, which is key to achieving unmanned logistics, involves the use of technologies like smart robots and automated guided vehicles (AGV), making processes such as storage, sorting, and handling more automated and intelligent. By continuously upgrading its proprietary digital operation service system, JD Logistics can expand its supply chain product portfolio and offer standardized supply chain solutions in various industries such as electronics, auto parts, fast-moving consumer goods, and pharmaceuticals, helping customers effectively reduce costs and improve efficiency. It is reported that in 2023, JD Logistics' revenue from integrated supply chain services reached 81.47 billion yuan, a 94.7 % increase over the past five years, and is expected to continue to rise in the future.

2. JD Logistics: Differentiated Integrated Logistics Services

JD Logistics has built a unique competitive advantage with its self-operated warehouse network and delivery system. Unlike traditional courier companies that focus on delivery speed, JD Logistics follows a "storage over transportation" approach. By placing warehouses closer to customers, they reduce transportation distances and ensure efficient fulfillment. As of 2023, JD Logistics' warehouse network covers nearly all counties in China, including 1,600 self-operated warehouses and over 2,000 cloud warehouses. With strong data analysis capabilities, JD Logistics pre-positions goods in the nearest warehouses and optimizes inventory strategies, leading the industry in operational efficiency.

After acquiring Kuayue Express and Deppon Logistics, JD Logistics expanded its resources, operating over 19,000 delivery stations by 2023, ensuring timely deliveries. Targeting mid-to-high-end customers, JD Logistics uses a "premium service + brand effect" model to maintain stable pricing

and business growth. In 2023, its revenue from express delivery and freight services reached 85.2 billion yuan, a 42 % increase, ranking among the top in China [5].

3. Innovative Logistics Technology Applications

Since JD Logistics initiated its technology transformation strategy in 2017, the company has continuously explored the boundaries of technological innovation. By leveraging digital, intelligent, and integrated hardware-software logistics technology products and solutions, JD Logistics has promoted high-quality development in the logistics industry. As of 2023, JD Logistics' total investment in research and development has risen to 3.57 billion RMB, a 14.4 % increase compared to the previous year. Currently, JD Logistics' technology team consists of nearly 4,600 professional R&D personnel, with cumulative investments in technology R&D exceeding 90 billion RMB. Notably, in 2023, R&D expenditures accounted for 2.14 % of the company's revenue, significantly higher than that of its industry competitors.

Products supported by advanced logistics technology are now widely applied in core supply chain processes and key nodes, including warehouse management, goods sorting, transportation scheduling, and last-mile delivery. In terms of cost structure, JD Logistics' main operating costs are concentrated in labor expenses and external service procurement. Employee salaries and related benefits, covering compensation for warehouse, sorting, transportation, and delivery personnel, have decreased from 42 % to 36 % of total costs between 2019 and 2023. With the expansion of business scale and the increase in operational staff, the application of high-tech logistics equipment, such as intelligent robots, has significantly improved human resource efficiency [6].

In terms of outsourcing, expenses for express delivery services, freight transportation, and other auxiliary services constitute another major cost. Through the optimized allocation of intelligent transportation resources, JD Logistics has successfully reduced the proportion of additional costs incurred by pursuing fast delivery, thereby further enhancing overall operational efficiency.

The rapid growth of the digital economy and internet trade has brought new energy to the global economy, improved efficiency, and created new opportunities. However, we must also face its negative effects. Increased market monopoly squeezes the survival space of small and medium-sized businesses and reduces competition. Algorithm-driven recommendations create "information bubbles", worsening social division and cognitive biases. Over-reliance on digital platforms promotes instant gratification and shallow thinking, weakening deep thinking skills. While enjoying the benefits of the digital economy, we must take effective measures to address these challenges for healthier and more sustainable development.

References

1. *Abakumova J. G., Huang Baijun* Research on the dynamic link between live broadcast content, online comments and consumer purchase intention // Journal of the Belarusian State University. Economics. 2024. Vol. 1. P. 60–67.
2. Business e-commerce sales and the role of online platforms [Electronic resource] // UNCTAD. URL: <https://unctad.org/publication/business-e-commerce-sales-and-role-online-platforms> (date of access: 18.02.2025).
3. National Bureau of Statistics of China [Electronic resource]. URL: <https://data.stats.gov.cn/> (date of access: 18.02.2025).
4. *Meltzer P.* Governing digital trade // World Trade Review. 2019. Vol. 1. P. 23–48.
5. *Xing Jian.* Research on the coordinated development of digital logistics and Regional economy in the era of digital economy – A case study of the Yangtze River Delta Region // Era trade. 2024. Vol. 10. P. 150–154.
6. *Klumpp M., Ruiner C.* Artificial intelligence, robotics, and logistics employment: The human factor in digital logistics // Journal of Business Logistics. 2022. Vol. 3. P. 297–301.

METHODS FOR EVALUATING DIGITAL PLATFORM INNOVATION MECHANISMS

I. A. Karachun¹⁾, Zhai Yanyan²⁾

¹⁾ *PhD in economics, associated professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, karachun@bsu.by*

²⁾ *PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, yannzoie12@gmail.com*

A comparative analysis of digital platform innovation research methods is conducted in the research topic. Some research methods, such as single-case studies and regression analysis, have the disadvantages of few research cases, single research factors, and poor timeliness. Digital platform innovation research is multifactorial and can be realized through multiple paths. PLS-SEM and fsQCA were finally selected.

Keywords: PLS-SEM; fsQCA; ecosystem; innovation; digital platform.

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ МЕХАНИЗМОВ ИННОВАЦИЙ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ

И. А. Карачун¹⁾, Чжай Яньян²⁾

¹⁾ *кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, karachun@bsu.by*

²⁾ *аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, yannzoie12@gmail.com*

В работе проводится сравнительный анализ методов исследования инноваций в области цифровых платформ. Некоторые методы исследования, такие как исследования отдельных случаев и регрессионный анализ, имеют недостатки в виде небольшого количества исследовательских закономерностей, отдельных факторов исследования и несвоевременности. Исследование инноваций в области цифровых платформ является многофакторным и может быть реализовано несколькими путями. В конечном итоге были выбраны методы PLS-SEM и fsQCA.

Ключевые слова: PLS-SEM; fsQCA; экосистема; инновации; цифровая платформа.

Previous scholars on the research methods of innovation mechanisms will help to establish the research methods of digital platform innovation mechanisms and make the research results achieve effectiveness and reliability. Irfan, M., Razzaq, A., Sharif, A., & Yang, X. applied the difference-in-differences (DID), mediation effects, and panel vector autoregression (Panel VAR) model to empirically test the impact mechanism and policy effectiveness of capacity green finance on green innovation. The results show that green finance innovation reform areas have more obvious regional effects on green innovation and growth. In addition, industrial structure, economic growth, and R&D investment are the core transmission channels for green finance to affect innovation [1]. Wang Haijun, Chen Xiao, Mou Dai, Jin Shutong constructed an evolutionary game theory based on the Hotelling model to explore the implementation mechanism of complementary innovation of digital platforms. They introduced the interactive behaviors of the platform core modules, innovation profits, and complementary modules into the dynamic game and obtained the optimal difference between the complementary modules and the core modules of the digital platform [2]. Ren Zhimin studied the platform innovation ecology based on the niche theory. The study proposed to use the order of dissipative structure to characterize the effectiveness of the innovation ecology and constructed a model of the operation mechanism of the platform innovation ecology. Finally, the clear-set qualitative comparative analysis method (csQCA) was used to verify the examples of 10 network platforms [3]. Shao Peng and Hu Ping adopted the multiple case study method and the semi-structured interview method. The study selected seven cases as research samples and conducted interviews. The research results

proposed different development stages of e-commerce platforms: technology-driven, market-driven, value chain-driven, and economies of scope-driven mechanisms [4]. Li Wei, Dong Jiangyuan, Yang Xuecheng adopted the single case study method and selected Chongqing Miaoyin Technology Co., Ltd. as the research object. The qualitative data came from primary and secondary data. The primary data was obtained through structured, in-depth interviews. The secondary data came from the collected materials. The research results show that technical resources and cognitive systems are the main factors for the innovation of efficiency-centered platform business models. The driving forces for the NPI are market resources and regulatory systems. The driving mechanisms for the upgrade of the EPI to the NPI are operational resources and regulatory systems [5]. Peng Benhong and Zhong Zhaoqiang focused on the role of governance mechanisms and network embeddedness in platform-open innovation and constructed a theoretical model. The research hypotheses were empirically tested based on questionnaire surveys and regression analysis methods. The results showed that there is an inverted U-shaped relationship between governance mechanisms and platform-open innovation. In addition, different network embeddedness modes have different interactive effects on platform open innovation [6]. Gu Enshu derived the mechanism of business model innovation and value co-creation of video platforms through literature analysis and typical case studies. On this basis, he developed an evaluation scale, collected data in the form of questionnaires, and conducted quantitative research [7]. A. P. Codini, T. Abbate, A. M. Petruzzelli used a case study approach to investigate a company's business model innovation through expansion. The case analysis approach identified key expansion processes that activated value creation, value delivery, and value capture mechanisms [8]. Zhang Jichang and Long Jing used data from listed high-tech enterprises from 2007 to 2019 as samples to empirically test the positive impact of digital transformation on corporate innovation performance. Dynamic capabilities have a significant mediating effect between digital transformation and corporate innovation performance through the three aspects of innovation, absorption, and adaptability [9]. M. J. Beynon and P. Jones used fsQCA to demonstrate the path of key internal strategies of UK SMEs to support enterprise innovation. This study helps to provide an overview of the goals and priorities of SMEs in different sectors, which helps to effectively evaluate enterprise development plans and provide information for decision-making [10].

Combining the advantages (see the table) and disadvantages of different research methods, this study uses a combination of PLS-SEM (Partial least squares structural equation modeling) and fsQCA to explore the mechanism of digital platform innovation. And literature analysis, multiple case analysis, and mathematical statistics will also be selected.

1. Literature analysis method. This research collects and sorts out the literature related to the theory and economic essence of digital platform innovation. In addition, it investigates the latest research on innovation factors and methods, which lay the theoretical foundation for the overall research.

2. Multi-case analysis method. Based on the official classification of Chinese digital platforms, this paper selects innovative digital platform companies in different industries and fields as cases. Then, the fsQCA research method is used to analyze the configuration effect between factors so as to derive a general and universal innovation mechanism. In the multi-case analysis method, cases come from China Management Case Sharing Center (CMCC) and China Business Case Library (CBCP). Because the two case libraries are mostly reports collected and compiled by scholars or companies after field research, they have a higher degree of reliability and persuasiveness.

3. Mathematical statistics method. After scoring the case, researchers need to use mathematical statistics methods to test the reliability and validity.

4. PLS-SEM method. Using PLS-SEM to analyze digital platform innovation has the following advantages: PLS-SEM is suitable for exploratory prediction studies. It has advantages in analyzing the net effect of multiple antecedent variables on one or more outcome variables. [11; 12]. PLS-SEM can be used to estimate small sample data [13]. While CB-SEM needs data to follow a normal distribution, PLS-SEM is less strict about the type of data distribution and doesn't need the data to follow a normal distribution [14].

Advantages and disadvantages of the innovation mechanism methods

Methods	Advantage	Disadvantages
DID, mediation effects, and Panel VAR model	Those methods estimate the causal effect of factors on innovation.	Only a single factor or the relationship between multiple factors and the dependent variable can be measured.
Hotelling model	This method can derive the optimal difference between the complementary modules and the core modules of the platform innovation.	It is not possible to measure configuration effects between factors.
Questionnaire	This method can explore the combined effects of multiple factors on innovation.	The small number of questionnaires limited the number of factors.
csQCA	csQCA can measure the presence or absence of variables	csQCA cannot measure the presence or absence of variables, thus reducing the complexity of the phenomenon.
Semi-structured interviews	Semi-structured interviews allow for in-depth investigations based on the interviewee's background and circumstances, allowing for better interpretation and analysis of data.	Due to the limited sample size, only a few cases could be explored in depth.
Longitudinal case study method	The complete development process and key turning points are clear in this method. Case studies are more targeted.	This method has poor timeliness, and the innovation mechanism studied has weak universality.
Regression analysis	This method estimates the causal effect of factors on innovation.	This method cannot measure the configuration effects between factors
Typical cases	Typical case studies provide a deeper understanding of a company.	Typical case studies provide a deeper understanding of a company.
Single case study method	Single-case studies are more targeted.	Single-case studies are more targeted.
Quantitative research	Quantitative research data is more objective.	Quantitative research data is more objective.
fsQCA	This method demonstrated the configuration effect between various factors and successfully developed multiple innovation paths.	This method has only been used in small and medium-sized enterprises and has not yet been expanded to the platform field.
Literature analysis	This approach analyzes digital platform innovation from a macro perspective.	The research is too macro and lacks support.

Therefore, this study uses the partial PLS-SEM method to test the direct effect of a single factor in the model. This method can effectively calculate multiple indicators, such as path coefficients, significance levels, goodness of fit, and model prediction correlations between antecedent variables and outcome variables.

The PLS-SEM model contains two parts: the measurement model and the structural model. We use measurement models to assess the validity and reliability of our measurement tools. Structural models are used to study the causal relationships between variables. It can be used to explore direct, indirect, mediating, or moderating effects between variables. PLS-SEM uses path coefficients to represent the direct effects between variables and uses the bootstrap method to evaluate the significance of the effects. The measurement steps of PLS-SEM are as follows:

- Data preparation: Dealing with missing values and outliers is necessary to ensure the quality of the data.

- Model setting: Build a model based on theory or hypotheses.
- Model evaluation: Test the reliability and validity of the measurement model.
- Model estimation: Gradually improve the explanatory power of the model through the PLS algorithm and find the best model configuration.

The PLS-SEM estimation results show not only the path coefficients but also a number of other pieces of information, like the model's fitting index and predictive correlation. These metrics help us evaluate the fit and predictive power of the model.

5. FsQCA, the main research method for exploring the path of digital platform innovation, has the following advantages:

First, digital platform innovation is a complex process that is affected by multiple factors. It is the result of the interaction of technology, organization, and environment. A single factor cannot determine digital platform innovation. Whether it is the binary analysis based on variance theory or the moderating effect based on contingency theory, it is impossible to explore the impact of multi-factor interactions from a holistic perspective. Only qualitative analysis can conduct research from a holistic perspective. This method breaks through the boundaries of single factor analysis and is suitable for studying the impact of the configuration of three or more different conditional variables on digital platform innovation.

Second, from a practical point of view, there may be multiple implementation paths for the same outcome variable. That is, different conditional variables can achieve the same result through complex interactions. In general, statistical methods, when the conditioning variable is changed, the outcome variable is limited to either substitution or cumulative relationships. This will form mutually exclusive theories or non-equivalent explanations. However, fsQCA has path equivalence when different conditional variables explain the outcome variables. fsQCA can well study the paths that are driven by technology, organization, and environment. And by comparing different combination configurations, the research mechanism can be better discussed. This is more in line with the actual situation of digital platform innovation.

Third, the fsQCA research method has the dual attributes of case analysis and qualitative analysis. While focusing on causal relationships, the fsQCA evaluation method pays more attention to case-oriented analysis. The fsQCA research method is applicable to all case studies, and the robustness of the analysis results depends on whether the sample is representative. It can not only take into account the in-depth understanding of the case but also simplify the relationship between the conditional variables and the outcome variables with the help of quantitative analysis tools.

Fourth, fsQCA is more accurate than csQCA and mvQCA. There are continuous variables in this study. CsQCA and mvQCA have limitations in data processing. Before the fsQCA method is used for data analysis, the scores of each variable need to be converted into membership scores in the set. This provides a more accurate grasp of the comprehensive impact of the conditional variable on the outcome variable.

Digital platform innovation is a complex and dynamic evolution process. It is determined by the configuration of multiple factors, and multiple paths can achieve the same result. For causal asymmetry, fsQCA is more applicable. And fsQCA has the dual attributes of case analysis and qualitative analysis. Since the variables are continuous, fsQCA is more accurate than csQCA. Based on the above considerations, this study finally selected fsQCA for the configuration analysis of digital platform innovation paths. Based on the above considerations, this study finally selected PLS-SEM and fsQCA for digital platform innovation analysis.

References

1. *Irfan M., Razzaq A., Sharif A., Yang X.* Influence mechanism between green finance and green innovation: exploring regional policy intervention effects in China // *Technological Forecasting and Social Change*. 2022. № 182, 121882.

2. Wang Haijun, Chen Xiao, Mou Dai, Jin Shutong. Research on the realization mechanism of complementary innovation of digital platforms under the optimal differentiation strategy // Science and Technology Management Research. 2023. № 14. P. 178–187. DOI: CNKI:SUN:KJGL.0.2023-14-020.
3. Ren Z. Research on the operation mechanism and evolution of the innovation ecology of network platforms [Electronic resource]. 2020 (PhD dissertation, Zhejiang Gongshang University). URL: <https://kns.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbname=CDFDLAST2022&filename=1020340721.nn>.
4. Shao Peng, Hu Ping. A case study on the innovation and evolution of e-commerce platform business model // Science Research Management. 2016. № 37(07). P. 81–88. DOI: 10.19571/j.cnki.1000-2995.2016.07.010.
5. Li Wei, Dong Jiangyuan, Yang Xuecheng. Path and implementation mechanism of business model innovation of platform-based enterprises: a case study based on Miaoyin Technology // Management Case Studies and Reviews. 2018. № 11.04. P. 333–348. DOI: CNKI:SUN:GLAL.0.2018-04-002.
6. Peng Benhong, Zhong Zhaoqiang. The impact of governance mechanism and network embeddedness on the open service innovation performance of platform enterprises // Science and Technology Progress and Countermeasures. 2021. № 38(03). P. 96–105.
7. Gu Enshu. Research on the interactive mechanism of value co-creation and business model innovation of online video platforms (PhD dissertation, Communication University of China). 2022. DOI:10.27483/d.cnki.gbjgc.2022.000006.
8. Codini A. P., Abbate T., Petruzzelli A. M. Business Model Innovation and exaptation: A new way of innovating in SMEs // Technovation. 2023. № 119. 102548.
9. Zhang Jichang, Long Jing. Digital transformation, dynamic capabilities and corporate innovation performance: empirical evidence from high-tech listed companies // Economics and Management. 2022. № 36(03). P. 74–83.
10. Beynon M. J., Jones P., Pickernell D., Huang S. Growth and innovation of SMEs in local enterprise partnerships regions: A configurational analysis using fsQCA // The International Journal of Entrepreneurship and Innovation. 2020. № 21(2). P. 83–100.
11. Sarstedt M., Ringle C. M., Henseler J., Hair J. F. On the emancipation of PLS-SEM: A commentary on Rigdon // Long range planning. 2014. № 47(3). P. 154–160.
12. Hair J., Hollingsworth C. L., Randolph A. B., Chong A. Y. L. An updated and expanded assessment of PLS-SEM in information systems research // Industrial management & data systems. 2017. № 117(3). P. 442–458.
13. Hair J. F., Risher J. J., Sarstedt M., Ringle C. M. When to use and how to report the results of PLS-SEM // European business review. 2019. № 31(1). P. 2–24.
14. Dash G., Paul J. CB-SEM vs PLS-SEM methods for research in social sciences and technology forecasting // Technological Forecasting and Social Change. 2021. № 173. 121092.

INNOVATIVE DEVELOPMENT OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGY AND ASSET TRADING MODELS IN THE 21ST CENTURY

Zhang Shuyuan

master student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, arale7919@gmail.com

Supervisor: J. G. Abakumova

senior lecturer, Belarusian State University, Minsk, Belarus, abakumovajg@bsu.by

Since entering the 21st century, technological innovation has continued to reshape the financial transaction model. Blockchain, with its technological features such as decentralization and tamperability, is reconfiguring the infrastructure for traditional asset transactions. This paper systematically analyzes the transformative impact of blockchain technology on the core links of asset authentication, circulation and settlement, and promotes the construction of a credible digital asset trading ecosystem through the construction of cross-domain synergistic mechanisms and the improvement of the digital governance system, so as to facilitate the high-quality development of the digital economy.

Keywords: digital economy; blockchain; asset digitization; asset tokenization.

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН И МОДЕЛЕЙ ТОРГОВЛИ АКТИВАМИ В 21 ВЕКЕ

Чжан Шуюань

магистрант, Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь, arale7919@gmail.com

Научный руководитель: Ю. Г. Абакумова

*старший преподаватель, Белорусский государственный университет,
Минск, Беларусь, abakumovajg@bsu.by*

С начала 21 века технологические инновации продолжают изменять модель финансовых транзакций. В качестве технологической парадигмы блокчейн переоснащает инфраструктуру традиционных операций с активами благодаря своим техническим характеристикам, таким как децентрализация и неизменяемость. В данной статье системно анализируется трансформационное воздействие технологии блокчейн на ключевые этапы аутентификации активов, их обращения и расчетов, а также подчеркивается важность создания доверенной экосистемы торговли цифровыми активами через построение межотраслевых синергетических механизмов и совершенствование системы цифрового управления для содействия высококачественному развитию цифровой экономики.

Ключевые слова: цифровая экономика; блокчейн; цифровизация активов; токенизация активов.

In recent years, the digital asset trading market has become increasingly prosperous, and the types and scale of digital assets have been expanding. Digital assets, or digital assets for short, are assets created, stored, managed and traded through digital technology. Unlike traditional physical assets, it exists in electronic form, is owned or controlled by an individual or enterprise, is transmitted and traded through the Internet, and can bring economic value or has potential economic value for the owner. Digital assets are characterized by virtuality, replicability, ease of transmission, security,

etc., and cover a wide range of forms such as cryptocurrencies and digital securities. With the deepening application of blockchain technology in the financial field, more and more physical assets are being transformed into digital forms. Blockchain technology is a secure, transparent and efficient distributed ledger system, and the core principles include decentralization, data immutability, cryptography, consensus mechanism, data structure and smart contracts. These characteristics give blockchain openness, anonymity and security, making it an important force in driving innovation and digital transformation across industries. China has introduced a series of policies to promote the development of blockchain technology in various industries.

Table 1

China's policies on blockchain technology development

Policy Name	Policy Content Keywords
Beijing Blockchain Innovation and Development Action Plan (2020-2022)	Blockchain theory innovation, technology platform innovation, infrastructure construction.
Guiding Opinions on Accelerating the Promotion of Blockchain Technology Application and Industrial Development (2021)	Industrial integration, Internet, big data, artificial intelligence, universal application.
Implementation Plan for Promoting Urban Blockchain Digital Infrastructure System Project of Shanghai (2023)	Self-innovation application, school research institution industrial organization access.
Shanghai Blockchain Key Technology Tackling Special Action Plan (2023)	Industrial development, multi-region and multi-domain.
Guidelines for the Construction of Blockchain and Distributed Ledger Technology Standard System (2024)	2023 Summary, technology application, standard development, ecological construction.
Report on the Development of Blockchain Innovation and Application in China (2023)	Domestic leading, international first-class, technological innovation and application.

Blockchain and traditional asset trading models. Both asset tokenization and asset-backed tokenization involve transferring assets onto a blockchain for digital representation and trading. Asset Tokenization (Security Tokenization) refers to the process of converting real-world assets (e.g., real estate, artwork, financial products, carbon credits) into tokenized forms for trading and management on a blockchain. Asset-Backed Tokenization involves transforming rights to real-world assets into blockchain-based digital tokens for transactional and administrative purposes. While both are critical applications of blockchain technology in finance and signal the future direction of digital asset trading, their focuses differ: Asset Tokenization emphasizes the expression and circulation of assets on the blockchain, ensuring compliance, ownership verification, and seamless transfer through smart contracts. Asset-Backed Tokenization prioritizes the digitized representation and trading of assets, enhancing liquidity and enabling decentralized exchange mechanisms. As digital assets evolve, they will inevitably progress into tokenized and asset-backed forms. This transformation converts tangible and intangible real-world assets into digital assets, facilitating value creation, value marking, value exchange, and value distribution. Ultimately, this allows digital assets to circulate in markets as freely as traditional securities like stocks and bonds.

The development of digital assets to a certain extent will enter into asset tokenization and tokenization, and the tangible and intangible assets in the real world will be transformed into digital assets for value creation, value marking, value exchange and value distribution, so that digital assets can really circulate in the market like stocks and bonds.

Table 2

Asset Tokenization and Asset-Backed Tokenization Comparison

Comparison Dimension	Asset Tokenization (Security Tokenization)	Asset-Backed Tokenization
Core Definition	The process of converting real-world assets into blockchain-based tokens (security tokens), enabling end-to-end digital representation and on-chain circulation.	The process of digitizing asset rights (e.g., ownership, revenue rights) into blockchain-based tokens, focusing on digital representation and transactional functionality.
Technical Focus	Emphasizes on-chain expression and circulation (e.g., fractional ownership, compliance verification, smart contract automation).	Prioritizes digitized representation and trading (e.g., token standardization, liquidity enhancement, decentralized exchange scenarios).
Future Development Focus	Integration with traditional finance (e.g., CBDC interoperability), cross-chain compliance, and regulatory alignment.	Innovation in decentralized finance (DeFi), and DAO governance tokenomics.

Shanghai, as the center of national financial transactions, established the Shanghai Data Exchange in 2021. In the three years since the establishment of the Sea Data Exchange, the transaction volume has been climbing. According to the data on the official website of the Sea Data Exchange, the size of the Shanghai Data Exchange's on-floor transactions reached more than 1.1 billion yuan in 2023, and its listed data products are nearly 3,000, and an increasingly active data market trading ecosystem is gradually taking shape. The integration of blockchain and digital asset trading has unique advantages in terms of transaction cost, transaction efficiency and security. Under the traditional asset transaction model, the transaction process is long and complex, involving many subjects, high transaction costs and long time. In addition, the transaction process is prone to information asymmetry, which affects the fairness of the transaction.

The integration of blockchain technology and digital asset trading will reshape the asset trading model, constituting a new model of digital asset trading and management based on blockchain technology, with a broad application prospect. For example, Castonguay and Stein Smith proposed a blockchain-based multi-party authentication digital asset platform (BDAP), which has a security protocol that can help the relevant participants confirm the authenticity of the assets and has a high transaction processing capacity, thus effectively avoiding the inefficiency of warehouse receipt pledge and the problem of duplicate collateralization in supply chain finance [1]. Cross-chain technology allows assets on different chains to trade with each other, and the scope of asset trading is constantly expanding. Compared with the traditional transaction mode, the transaction mode based on cross-chain technology not only reduces the cost, but also makes the transaction process more transparent, efficient and safe.

Asset Tokenization Financing. Real World Assets (RWA), directly translated as “Real World Assets”, refers to the digitization and tokenization of real-world assets in the blockchain or Web3 ecosystem, including tangible assets such as real estate, as well as intangible assets such as copyrights and carbon credits [2]. These assets include tangible assets such as real estate and intangible assets such as copyrights and carbon credits, etc. The core concept of RWA is to bring traditional financial assets into the decentralized financial ecosystem through blockchain technology, so as to achieve more efficient, transparent and safer asset management and transactions. quality, even if the company itself is not large enough, the company's financial condition is not enough to go public or cannot obtain bank financing, it's possible to obtain financing through RWA.

RWA increases the flexibility of asset trading and lowers the investment threshold for investors through asset tokenization, where each token symbolizes partial ownership of a real asset. For example, instead of spending millions of dollars to invest in high-end real estate, an investor could purchase a token representing a portion of that property; or instead of spending a large amount of money to support a medical research study, an investor could purchase a token representing a portion

of the results of that study (intellectual property). The process of tokenizing an asset is more complex and usually consists of three parts: a pre-tokenization phase, a tokenization phase, and a post-tokenization phase. The following is the process by which the legal entity holding the assets will tokenize its assets.

Table 3

Asset tokenization process

Stage	Process
Pre-Tokenization Stage	Selection of tokenization partner (technology platform and legal advisor); Asset valuation (assessing the market value of real assets); Ownership verification (legality of asset ownership); Legal Due Diligence; Develop management and maintenance processes for real assets.
Tokenization Stage	Creation of digital tokens: Create digital tokens on the blockchain to entitle the holders to enjoy a proportionate share of the asset's potential appreciation and future revenue, and establish a link between the tokens and the asset; Implement smart contracts: Use blockchain smart contracts to manage the issuance, tracking and distribution of token proceeds.
Post-Tokenization Stage	Token distribution and sale (sell to investors through public, private or both); Asset monitoring and management.

Based on: [3].

Looking at digital asset transactions based on blockchain technology, it has the following features in addition to reducing transaction costs, improving transaction efficiency and security. First, enhancing asset liquidity: tokenized assets can be traded globally, increasing the liquidity of real assets and providing a new way of linking the supply and demand sides of assets and funds. Second, lower investment threshold: tokenization allows assets to be split into smaller shares, lowering the investment threshold and enabling more individuals and institutions to participate in investment. Thirdly, a wide range of application scenarios: tokens can represent various types of assets, including physical assets, financial assets, intellectual property, etc., providing a wide range of application scenarios. A report released by Citibank 2023 predicts that blockchain asset tokenization will be the killer app that drives the blockchain industry into the multi-trillion-dollar scale, and that virtually any asset that can be represented in terms of value can be tokenized. Tokenization of private sector (unlisted company) assets will grow more than 80 times, reaching a size of about \$4 trillion by 2030.

Conclusion. The integration of blockchain and economic development is the inevitable direction of development in the 21st century, and blockchain digital asset transactions significantly optimize the traditional model by reducing costs and increasing efficiency: its decentralized architecture cuts down intermediary costs, smart contract automation reduces labor costs, and the transfer of assets on the chain eliminates the expenditure on warehousing and transportation; at the same time, the real-time data transmission and instant settlement shorten the transaction cycle, and the automated execution of smart contracts eliminates the delay in the process, achieving a efficiency leap. Ni Ning pointed out in 2023 regarding transparency and security that distributed ledger ensures full traceability of transactions and reduces information asymmetry, and that encryption technology, data tamper-proof features, and multi-node storage mechanisms greatly enhance resistance to attacks [4]. However, its development faces multiple challenges: regulatory lag, China's digital asset regulations are not yet perfect and need to be adapted to blockchain characteristics to prevent risks; technical bottlenecks, insufficient cross-chain interoperability, infrastructure fragmentation, and underlying security vulnerabilities, such as data heterogeneity as pointed out by Cai ZiYin [5]; insufficient standardization, although 209 technical standards were released in China in 2023, there is still a need to unify the norms to promote large-scale application. In this regard, a breakthrough is needed in three

areas: on the technical side, to improve transaction performance and integrate AI, 6G and other technologies, and to formulate national standards to coordinate the infrastructure; on the regulatory side, to innovate a “sandbox mechanism” to balance risk and innovation, and to improve the legal framework for the protection of data property rights and privacy protection; and to implement practitioner certification and to promote global collaboration to build a trustworthy transaction ecosystem.

In summary, in the future economic development, blockchain provides innovative solutions for asset transactions in terms of cost and security. Only through technical standardization, dynamic regulation and multi-party collaboration can we break through the bottleneck and empower the high-quality development of the global digital economy.

References

1. *Castonguay J. J., Stein S. S.* Digital Assets and Blockchain: Hackable, Fraudulent, or Just Misunderstood? // *Accounting Perspectives*. 2020. Vol. 4. P. 363–387.
2. A look back at the past and present and how real assets are on the rise [Electronic resource] // *PANews.RWA* : сайт. URL: <https://new.qq.com/rain/a/20240826A02YGP00.20240826> (date of access: 05.02.2025).
3. *Peng Zhao*. From IPO to Asset Pass-Through to IMO, Web3 enters the inflection point of serving real enterprises [Electronic resource] // *AIGC Observation*. URL: <https://aigcdaily.cn/news/b24ucooe8rjp99t/> (date of access: 15.02.2025).
4. *Ni Ning*. Application of Blockchain Technology in Secure Transactions of Digital Assets // *Digital Technology and Application*. 2023. Vol. 10. P. 232–236.
5. *Ziyin Cai*. Research on key technology of cross-blockchain data sharing and collaboration. Beijing : Beijing University of Posts and Telecommunications, 2024.

GAMIFICATION AS A TOOL FOR DRIVING THE DEVELOPMENT OF THE GAMING INDUSTRY IN THE DIGITAL ERA

Zheng Chengjie

PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, 1430432927@qq.com

Supervisor: O. Y. Zhukovskaya

*PhD in economics, associated professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus,
oyzhukovskaya@gmail.com*

With the rapid acceleration of digital transformation, the global gaming industry is undergoing unprecedented growth. Gamification, as an innovative tool, is significantly reshaping the industry by enhancing game design, fostering player engagement, and optimising the industrial ecosystem. This paper synthesises and analyses relevant studies from both domestic and international perspectives, exploring the specific pathways through which gamification drives the development of the gaming industry, as well as the potential challenges it faces in the digital era.

Keywords: gamification; gaming industry; digital age; user experience; industry innovation.

ГЕЙМИФИКАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ИГРОВОЙ ИНДУСТРИИ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

Чжэн Чэнцзе

соискатель, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, 1430432927@qq.com

Научный руководитель: О. Ю. Жуковская

*кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск,
Беларусь, oyzhukovskaya@gmail.com*

С ускорением цифровой трансформации глобальная игровая индустрия переживает беспрецедентный рост. Геймификация как инновационный инструмент существенно трансформирует отрасль, улучшая игровой дизайн, стимулируя вовлеченность игроков и оптимизируя экосистему индустрии. В данной статье обобщаются и анализируются соответствующие исследования как отечественных, так и зарубежных авторов, посвященные изучению конкретных путей, с помощью которых геймификация способствует развитию игровой индустрии, а также потенциальных вызовов, с которыми она сталкивается в цифровую эпоху.

Ключевые слова: геймификация; игровая индустрия; цифровая эпоха; пользовательский опыт; инновации в индустрии.

Gamification extends beyond its role as a design concept aimed at enhancing player experiences; it has become a pivotal driving force in advancing the gaming industry's growth. By integrating game elements into non-gaming contexts, gamification continuously innovates interaction paradigms, strengthens user engagement, and broadens the industry's reach and influence. This article examines existing research to elucidate the distinctive value and transformative potential of gamification within the framework of the digital era.

With the continuous evolution of digital technologies, gamification has emerged as a pivotal tool for driving the growth and innovation of the gaming industry. At its core, gamification leverages game design elements to optimise user experiences and boost engagement, thereby injecting new momentum into industrial development. This research synthesises existing literature across three critical dimensions – policy, technology, and culture – to evaluate the application value and future potential of gamification in the gaming industry.

1. Policy support and industry development

Policy frameworks play a critical role in fostering regional gaming industry growth. Qing Zhijun and Dang Jingjing underscore the importance of targeted policies in driving industrial development [1]. For instance, Hainan province has successfully attracted industry players and facilitated industrial upgrades by integrating innovative technologies with local cultural elements under supportive policy initiatives [1]. This model of leveraging policy guidance and resource integration to advance gamification provides valuable insights for other regions seeking to enhance their gaming ecosystems.

2. Technological innovation and user experience optimisation

Technological innovation has significantly expanded the scope and impact of gamification. Some researchers explored gamification's applications in digital platforms within the education sector, demonstrating how gamification-based designs improve user engagement and learning efficiency [2]. Such findings have important implications for the gaming industry, where user experience remains a key success factor. By incorporating cutting-edge technologies like artificial intelligence (AI), big data analytics, and virtual reality (VR), gamification enables dynamic content creation, personalised recommendations, and predictive behaviour analysis. These advancements enhance user satisfaction and deepen the immersive appeal of games.

3. Cross-cultural adaptation and globalisation

O'Hagan highlights the critical role of cultural adaptation in game localisation, emphasising the importance of gamification design in overcoming cross-cultural communication barriers [3]. As the gaming industry continues to globalise, language and cultural differences present significant challenges to market expansion. Gamification, when integrated with localised cultural elements, allows companies to better meet the expectations of diverse regional audiences, thereby enhancing market competitiveness and strengthening user loyalty.

4. Shortcomings and challenges in current research

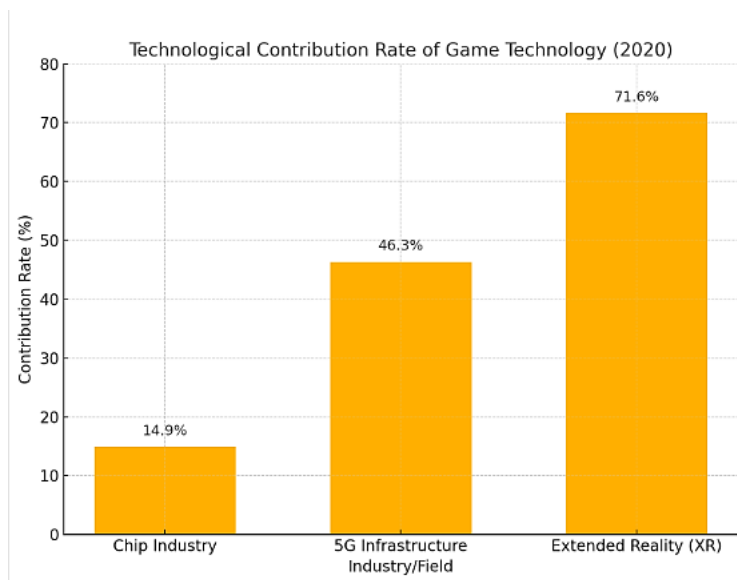
Despite its evident potential, gamification research exhibits notable gaps. First, existing studies lack depth in exploring the integration of emerging technologies, such as AI and blockchain, into gamification applications. Second, while gamification has achieved considerable success in fields like education and healthcare, there is no established framework to systematically transfer these experiences to the gaming industry. Finally, research on user behaviour has predominantly focused on short-term impacts, leaving the long-term effects of gamification mechanisms on user engagement and behaviour largely unexplored.

5. Future Research Directions

To address the identified gaps, future research should prioritise the in-depth exploration of emerging technologies, particularly the integration of AI and VR, within gamification to unlock their synergistic potential. Additionally, greater emphasis is needed on theoretical and practical research in cross-cultural gamification design, which can facilitate the adaptation of games for diverse global markets and enhance their competitiveness. Furthermore, the development of systematic models to evaluate the long-term impacts of gamification on user behaviour and experience is essential, providing actionable insights to support sustainable growth within the gaming industry.

According to the report “Game Technology – A New Cluster of Technologies in the Process of Digital-Real Integration”, the contribution of game technology to technological progress has been quantitatively assessed using variables such as the industry's technological progress contribution rate and the correlation coefficient between the knowledge graph of game technology and those of other industries [4].

This analysis, combined with public data from the National Bureau of Statistics, relevant ministries, and industry associations, revealed that in 2020, game technology contributed approximately 14.9 % to the technological advancement of China’s chip industry. Furthermore, in critical infrastructure areas for the digital-real integration era, such as 5G and Extended Reality (XR), the technological contribution rates of game technology reached an impressive 46.3 % and 71.6 %, respectively. These figures underscore the pivotal role of game technology as a key driver of scientific research and innovation, offering robust support for technological advancements across multiple industries.



The map of the scientific and technological contribution of gaming technologies.
Based on: [4]

In conclusion, gamification has evolved from a design concept into a transformative force driving the growth and innovation of the gaming industry. By integrating game elements into diverse contexts, it optimises user experiences, enhances engagement, and expands the industry’s reach, supported by advancements in policy, technology, and cultural adaptation. However, gaps in research – such as the integration of emerging technologies like AI and blockchain, the lack of cross-sectoral frameworks, and limited long-term behavioural analysis – highlight areas for future exploration. As evidenced by its significant contributions to technological progress in key sectors such as chips, 5G, and XR, game technology stands as a critical driver of scientific innovation and industrial advancement. Addressing these research gaps and leveraging gamification’s full potential will further strengthen its role as a catalyst for sustainable growth in the digital age.

References

1. Qing Zhijun, Dang Jingjing. Thoughts on promoting the development policy of Hainan game industry. Hainan Today. 2021. № (04). P. 60–62.
2. Mahayanti S. W. N., Suprianti G., Utami I., Kusuma I. P. I. e-CALF (Electronic Version of Contextual Attractive Logical Fun) Game as self-directed learning media for students in the digital era // JPI (Journal Pendidikan Indonesia). 2019. № 8(1). P. 65–76.
3. O’Hagan M. Game localisation as software-mediated cultural experience: shedding light on the changing role of translation in intercultural communication in the digital age. Multilingua. 2015. № 34(6). P. 747–771.
4. Game technology: new technology clusters in the process of digital-real integration [Electronic resource] // Ministry of Industry and Information Technology. URL: https://english.www.gov.cn/state_council/2014/08/23/content_281474983035940.htm (date of access: 11.02.2025).

РАЗДЕЛ 6

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

УДК 332.1

ОПЫТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В КОНТЕКСТЕ КОНЦЕПЦИИ «THE WATER-ENERGY-FOOD-SECURITY NEXUS APPROACH»

Н. В. Абрамчикова¹⁾, Н. Г. Викторова²⁾

*¹⁾ кандидат экономических наук, доцент, Высшая инженерно-экономическая школа
Института промышленного менеджмента, экономики и торговли Санкт-Петербургского
политехнического университета Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия,
abramch_nv@spbstu.ru*

*²⁾ доктор экономических наук, профессор, Высшая инженерно-экономическая школа
Института промышленного менеджмента, экономики и торговли Санкт-Петербургского
политехнического университета Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия,
viktorova_ng@spbstu.ru*

По прогнозам на 2050 год численность мирового населения приблизится к отметке 10 млрд человек. Рост числа населения на планете несет в себе риски, так как ресурсы планеты ограничены. К тому же ресурсы неравномерно распределены среди различных регионов. Новый подход «THE WATER-ENERGY-FOOD-SECURITY NEXUS APPROACH» позволит обеспечить водную, энергетическую и продовольственную безопасность регионов. На сегодняшний день данный подход уже реализуется в регионе Центральная Азия. В силу стремительного роста населения этого региона возрастает дефицит и загрязненность водных ресурсов. Конкретный способ применения подхода Нексус в Центральной Азии заключался в создании Фонда спасения Аральского моря. Деятельность Фонда является общей целью пяти стран: Таджикистана, Кыргызстана, Узбекистана, Туркменистана и Казахстана – создание крупной региональной межотраслевой инвестиционной программы, которая поможет обеспечить водную, энергетическую и продовольственную безопасность.

Ключевые слова: население земли; энергетическая безопасность; водная безопасность; продовольственная безопасность; подход Нексус; Фонд спасения Арала.

THE EXPERIENCE OF ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF THE CENTRAL ASIAN REGION IN THE CONTEXT OF THE CONCEPT OF «THE WATER-ENERGY-FOOD-SECURITY NEXUS APPROACH»

N. V. Abramchikova¹⁾, N. G. Viktorova²⁾

*¹⁾ PhD in economics, associated professor, Higher School of Engineering and Economics of the Institute
of Industrial Management, Economics and Trade of the Peter the Great St. Petersburg Polytechnic
University, St. Petersburg, Russia, abramch_nv@spbstu.ru*

*²⁾ doctor of economic sciences, professor, Higher School of Engineering and Economics of the Institute
of Industrial Management, Economics and Trade of the Peter the Great St. Petersburg Polytechnic
University, St. Petersburg, Russia, viktorova_ng@spbstu.ru*

According to forecasts for 2050, the world's population will approach 10 billion people. The growth of the world's population carries risks, as the planet's resources are limited. In addition, resources are unevenly

distributed among different regions. The new approach «THE WATER-ENERGY-FOOD-SECURITY NEXUS APPROACH» will ensure the water, energy and food security of the regions. Today, this approach is already being implemented in the Central Asia region. Due to the rapid population growth in this region, water scarcity and pollution are increasing. A specific way to apply the Nexus approach in Central Asia was to create an Aral Sea Rescue Fund. The Foundation's activities are a common goal of five countries: Tajikistan, Kyrgyzstan, Uzbekistan, and Turkmenistan.

Keywords: earth's population; energy security; water security; food security; Nexus approach; Fund for Saving the Aral Sea.

Введение. Во многих частях мира водные, энергетические и продовольственные кризисы разжигают политическую и социальную нестабильность, препятствуют экономическому росту и создают геополитическую напряженность. Важнейшим вопросом современности является вопрос о том, возможно ли в таких сложных условиях правительствам стран обеспечить водную, продовольственную и энергетическую безопасность мирным и устойчивым путем? Если продолжать действовать в обычном режиме, то ответ отрицательный. Это и обуславливает актуальность внедрения нового подхода «THE WATER-ENERGY-FOOD-SECURITY NEXUS APPROACH» по обеспечению водной, продовольственной и энергетической безопасности.

Материалы и методы. В работе анализировался подход по обеспечению водной, продовольственной и энергетической безопасности «THE WATER-ENERGY-FOOD-SECURITY NEXUS APPROACH» на примере региона Центральная Азия.

Результаты и обсуждения. Концепция «THE WATER-ENERGY-FOOD-SECURITY NEXUS APPROACH» была сформирована в рамках программы «Взаимосвязи продовольствия и энергетики» Университета ООН, запущенной в начале 1980 годов. В 2011 году была проведена конференция «Нексус» в Бонне. На этой конференции официально было введено понятие взаимосвязи воды-энергетики-продовольствия. Уже с 2012 года концепция стала сферой деятельности в рамках Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер. Суть концепции – в интегрированном подходе к принятию решений на разных уровнях управления (рис. 1).

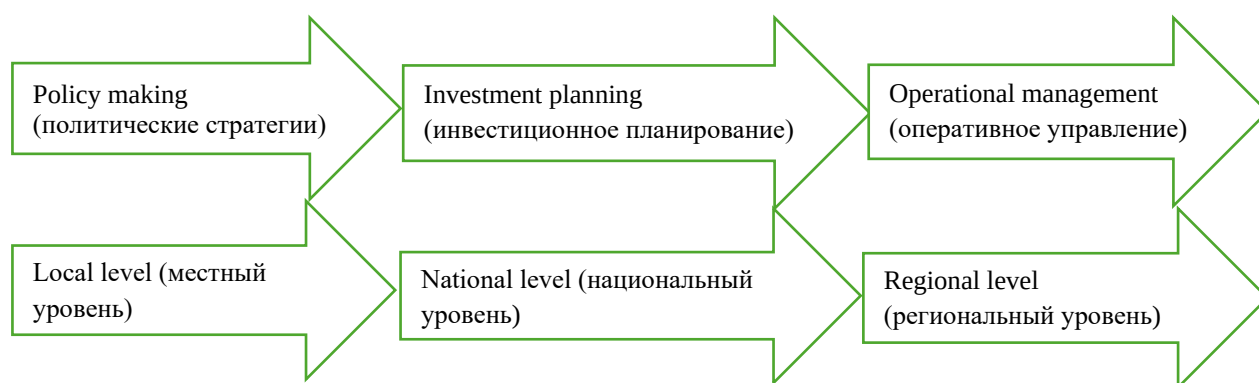


Рис. 1. Уровни реализации интегрированного подхода к принятию решений

Основной идеей концепции является синергетический эффект и компромисс между водными, энергетическими и продовольственными ресурсами, которые рассматриваются в экономическом, социальном и экологических аспектах. Основные риски, связанные с принятием управленческих решений, характеризуются наличием нелинейной зависимости в системе отношений «вода-энергия-продовольствие», что может привести к угрозе устойчивого развития и экономической безопасности региона вследствие отсутствия комплексных решений.

Известно, что население земли в 1950 году составляло 2,5 млрд человек, уже в 2020 году оно увеличилось чуть больше, чем в три раза и составило 8 млрд человек, прогноз же на 2050 год говорит о том, что население земли приблизится к отметке 10 млрд человек (табл. 1). Прогнозные данные табл. 1 указывают, что к 2050 году прогноз численности мирового населения составит 9 450 миллиардов человек, эта цифра по прогнозам вырастет почти в 4 раза за 100 лет. Значительный рост населения произошел в период с 2000 по 2010 год. Рост числа населения на планете несет в себе риски, так как ресурсы планеты ограничены. Обеспечение доступа к воде, продовольствию и энергии для почти 10 млрд человек, которые будут жить в 2050 году, является самым большим вызовом для человечества.

Таблица 1

Динамика роста населения земли с 1950 по 2050 года (тыс. человек)

Год	Общее	Африка	Азия	Европа	Центральная и Южная Америка	Северная Америка	Австралия и Океания
1950	2 518 629	221 214	1 390 488	555 403	167 097	171 616	12 812
2000	6 070 581	795 671	3 729 737	675 000	520 229	315 915	31 043
2024	8 161 972	1 500 281	4 806 898	744 764	619 021	385 295	46 089
2030 (прогноз)	8 511 000	1 750 000	4 970 000	640 000	711 000	395 000	49 071
2050 (прогноз)	9 450 000	2 420 000	5 230 000	600 000	750 000	400 000	50 000

Источник: [1–3].

Рост населения планеты вызывает резкий спрос и конкуренцию на жизненно важные для всех ресурсы. Усугубляет проблему и то, что эти ресурсы крайне неравномерно распределены. Кроме того, политические меры и инвестиции в одном секторе, как правило, оказывают влияние и на другие секторы. И, например, в крупных речных бассейнах большие инвестиции в одних странах могут иметь негативные последствия для других стран.

В качестве объекта исследования выбран регион Центральной Азии, представленный самыми различными экосистемами. В состав региона входит Казахстан, Киргизстан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан. Население Центральной Азии выросло с 20 млн человек в 1950 году до 83 млн человек в 2024 году [4], ожидается, что к 2050 году оно превысит 90 млн человек (табл. 2).

Таблица 2

Социально-экономические показатели стран Центральной Азии за 2024 год

Страны ЦА	Казахстан	Кыргызстан	Таджикистан	Туркменистан	Узбекистан
Численности населения (тыс. чел.)	20 265	7231	10 697	7494	37 504
Объем пресной воды (км ³ /год)	25	48,7	85	-	27,6
Производство продовольствия (GFSI)	72,1	-	56,7	-	57,5
Производство электроэнергии (млрд кВтч)	86,7	9,5	22,4	12,7	81,29
ВВП (млрд \$)	336	17	13,7	61,9	115
ВВП (\$ на душу населения)	16 580	2351	1281	8260	3066

В силу стремительного роста населения возрастает дефицит и загрязненность водных ресурсов. А спрос на энергию и продовольствие неуклонно растет. Деградация земель происходит угрожающими темпами, риски наводнений и других стихийных бедствий растут, усугубляясь климатическими явлениями. Чтобы справиться с экологическими вызовами, необходимы огромные инвестиции. Ресурсы региона распределены очень неравномерно. И то, что страны используют ресурсы трансграничных рек вместе, определяет их сильную взаимозависимость в отношении водных и энергетических ресурсов. Очевидно, что для управления этими жизненно важными ресурсами необходимо более активное сотрудничество между странами. Это также будет способствовать значительному увеличению ВВП.

Как видно из таблицы, показатель объема пресной воды в Туркменистане не представлен в открытых источниках, но в апреле 2024 года в докладе Госкомстата страны отмечалось, что Туркменистан использует почти все доступные ресурсы пресной воды, и при росте её потребления дополнительных источников воды у страны нет. Также оценённые естественные ресурсы пресных и слабосолоноватых подземных вод, крайне неравномерно распределены по территории страны Узбекистан. Более 40 % всего объема воды в Центральной Азии находится в Кыргызстане. Наиболее крупный производитель электроэнергии в регионе Казахстан. Производство обеспечивается 158 электрическими станциями различной формы собственности. Узбекистан полностью обеспечивает свои потребности за счёт собственных энергоресурсов. Несмотря на богатые водными ресурсами страны, Таджикистан и Кыргызстан имеют низкий ВВП и полагаются на гидроэнергетику для производства энергии. Другие страны Центральной Азии богаты нефтью и другими ископаемыми видами топлива, занимая гораздо более высокие позиции по шкале ВВП. Поскольку их потребности в энергии в основном покрываются за счет наличия ископаемого топлива, большая часть воды, в которой они нуждаются, предназначена для сельскохозяйственного сектора.

На данный момент уже существует пример применения подхода «THE WATER-ENERGY-FOOD-SECURITY NEXUS APPROACH» в Центральной Азии. Основные водные объекты региона – Каспийское море, Аральское море, озеро Балхаш и озеро Иссык-Куль. Протекая через несколько национальных границ реки Амударья и Сырдарья питают Аральское море. Они образуют бассейн Аральского моря, который является общим для пяти стран. Аральское море – это большое бессточное озеро, расположенное в пустынях Средней Азии, на границе Казахстана и Узбекистана. До начала обмеления оно было четвёртым по величине озером в мире. Но с 1960-х из этих рек стали непрерывно забирать воду на орошение сельскохозяйственных полей, что привело к высыханию озера и уменьшению его размеров. Море утратило своё рыбохозяйственное значение, были закрыты порты, а усугубило экологическую катастрофу.

Практическим применением Нексус подхода является создание Проекта по сохранению Аральского моря. Проект объединил пять стран центральной Азии с целью создания крупной региональной межотраслевой инвестиционной программы, которая поможет обеспечить водную, энергетическую и продуктовую безопасность.

Основное направление работ связано с сохранением моря и заключается в массовое внедрении в регионе современных технологий сельскохозяйственного производства, основанных на резком снижении водоёмкости.

В настоящее время Казахстан активизирует усилия по спасению экосистемы, направляя в море рекордные объемы воды и масштабируя работы по озеленению. На 2024 год общий объем воды в Северном Аральском море – 22,1 миллиарда кубометров. Ожидается, что к концу 2025 года объем воды в море вырастет до 23,4 миллиарда кубометров.

Применение водосберегающих технологий и выравнивание рисовых полей Кызылординской области с помощью лазерных планировщиков позволили сэкономить порядка 200 миллионов кубометров воды, которые были направлены в Северное Аральское море. К тому же было выровнено 55 тысяч гектаров рисовых полей, что привело к увеличению средней урожайности с 40–55 центнеров до 70–80 центнеров с гектара.

В настоящее время в Узбекистане осуществляется масштабная работа по улучшению экологической и социальной ситуации в Приаралье: на высохшем дне Аральского моря осуществлены лесопосадки на площади 1,7 миллиона гектаров [5]. В 2025 году планируется создание защитных зелёных полос ещё на 400 тысячах гектаров. Для смягчения последствий катастрофы Арала, а также сохранения биоразнообразия в Приаралье на площади более чем 3,5 миллиона гектаров были созданы природные парки, заповедники и государственные заказники. За период с 2017 по 2023 года водосберегающие технологии внедрены на площади более 1 миллиона гектаров, что составляет порядка четверти всех орошаемых земель в Узбекистане [5].

Таким образом, Нексус подход выявляет четкую взаимосвязь между водными, энергетическими и продовольственными ресурсами. Проект по сохранению Аральского моря позволит:

- улучшить экологию региона;
- перераспределить водные ресурсы между странами Центральной Азии, обеспечивая на необходимом уровне объем пресной воды;
- применение новых технологий в сельскохозяйственном секторе позволит сократить водоемкость;
- перераспределение водных ресурсов, повлечет за собой сбалансированное перераспределение энергетических и продовольственных ресурсов;
- восстановление Аральского моря также будет способствовать восстановлению деятельности портов и появлению новых рабочих мест, возрождению рыболовного промысла, что в свою очередь будет способствовать увеличению продовольственных ресурсов;
- все эти факторы приведут к увеличению ВВП, в особенности тех стран, у которых уровень ВВП сейчас на низком уровне.

Заключение. В контексте появления новых вызовов и угроз вследствие глобального изменения климата актуальность и востребованность подобного регионального сотрудничества еще больше возрастает. Проблема нехватки воды в Центральной Азии приобрела острый и необратимый характер и дальше будет только усугубляться.

Опыт применения подхода «THE WATER-ENERGY-FOOD-SECURITY NEXUS APPROACH» для региона Центральной Азии может стать примером и для других регионов и стран, которые заинтересованы в стабильности и обеспечении водной, энергетической и продовольственной безопасности.

Библиографические ссылки

1. US Census Bureau, Demographic Internet Staff. Historical Estimates of World Population [Электронный ресурс]. URL: <https://www.census.gov> (дата обращения: 26.01.2025).
2. US Census Bureau, Demographic Internet Staff. International Programs, World Population (Tables) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.census.gov> (дата обращения: 26.01.2025).
3. US Census Bureau, Demographic Internet Staff. International Programs, International Data Base [Электронный ресурс]. URL: <https://www.census.gov> (дата обращения: 26.01.2025).
4. Central Asian Bureau for Analytical Reporting. Третье десятилетие независимости: как растет население Центральной Азии [Электронный ресурс]. URL: <https://cabar.asia/ru/trete-desyatiletie-nezavisimosti-kak-rastet-naselenie-tsentralnoj-azii> (дата обращения: 26.01.2025).
5. Президент Узбекистана: Важно, чтобы процесс реформирования МФСА проходил на основе принципа «вода – энергетика – продовольствие» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.newscentral-asia.net/2023/09/15/prezident-uzbekistana-vazhno-chtoby-protsess-reformirovaniya-mfsa-prokhodil-na-osnove-printsipa-voda-energetika-prodovolstviye/> (дата обращения: 26.01.2025).
6. Электроэнергетический рынок Центральной Азии. Кто есть кто? "Asia-Plus". 16 января 2021 https://advis.ru/php/view_news_ajax.php?id=897B5F2B-6D51-D045-94CB-F6508E48205F

О ПРОБЛЕМЕ СООТНЕСЕНИЯ УГРОЗ И ВИДОВ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ

А. В. Анищенко¹⁾, В. Н. Анищенко²⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, доцент, Московский Государственный университет имени М. В. Ломоносова, г. Москва, Россия, alex8855@mail.ru

²⁾ доктор технических наук, профессор, Московский Государственный университет имени М. В. Ломоносова, г. Москва, Россия, anpvladimir@list.ru

Проблема соотнесения или соотносимости угроз и видов безопасности страны обусловлена отсутствием в теории строгих критериев установления такого соответствия или взаимной связи. Предлагается в основе ее решения использовать природоцентричную парадигму, в основу которой положено применение критериев природного соответствия: «природа причины возникновения угрозы»; «природа источника угрозообразующего фактора»; «природа угрозы или опасности», определяемых видом безопасности страны. Исходя из сформулированной парадигмы обоснована концепция многоуровневой организации поэтапного обеспечения финансовой безопасности страны на упреждение.

Ключевые слова: вид безопасности; финансовая безопасность страны; угроза; критерий соотнесения; природоцентричная парадигма.

ON THE PROBLEM OF CORRELATION OF THREATS AND TYPES OF SECURITY OF THE COUNTRY

A. V. Anishchenko¹⁾, V. N. Anishchenko²⁾

¹⁾ PhD in economics, associate professor, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, alex8855@mail.ru

²⁾ doctor of technical sciences, professor, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, anpvladimir@list.ru

The problem of correlating or correlating threats and types of security of a country is due to the lack of strict criteria in theory for establishing such correspondence or mutual connection. It is proposed to use a nature-centered paradigm based on the application of criteria of natural conformity: «the nature of the cause of the threat»; «the nature of the source of the threat-forming factor»; «the nature of the threat or danger», determined by the type of security of the country. Based on the formulated paradigm, the concept of a multi-level organization of step-by-step provision of a country's financial security in advance is substantiated.

Keywords: вид безопасности; финансовая безопасность страны; угроза; критерий соотнесения; природоцентричная парадигма.

Введение. Настоящая работа посвящена рассмотрению общей проблемы безопасности Российской Федерации с позиции выявления природы источников угрозообразующих факторов, угроз и опасностей целостности устойчивости ее развития в части соотнесения негативных феноменов с видом безопасности на примере финансовой безопасности страны.

Актуальность. С развалом СССР в 1991 году началась эпоха моноцентричного миропорядка, определяемого мировым гегемоном – США. Но уже с самого начала возникновения такого миропорядка стали развиваться и противоположные центробежные тенденции, ориентированные на установление новых полицентричных межгосударственных отношений, основанных на приоритете национальных интересов и государственном суверенитете, ведущие к разрушению моноцентричного миропорядка [1; 2]. Этому в значительной степени стало

способствовать изначальное, хотя и слабозаметное, медленное, не вполне ощущаемое, но неотвратимо развивающееся развитие глобального кризиса мировой экономики [3] как результат глобальной политики США, реализуемой созданными по их инициативе и под их контролем глобальными финансовыми и экономическими институтами. Следствием такого развития ситуации на мировой арене неизбежно стало зарождение новых опасностей и иных негативных феноменов, которым присущи специфические свойства, ранее не изучаемые экономическими и иными науками [4; 5], которые в рамках традиционных представлений, в силу своей специфики не всегда могут быть корректно соотнесены с какой-либо видовой составляющей безопасности Российской Федерации, возглавившей процесс трансформации мироустройства.

Цель исследования: разработка парадигмы соотнесения угрозообразующих факторов, угроз и опасностей с видами безопасности страны, создающей теоретические предпосылки для корректного выявления и учета новых, ранее не известных закономерностей проявления негативных феноменов и выработки на этой основе эффективных мер профилактики и противодействия им.

Задачи исследования: 1) раскрытие проблемы соотнесения угрозообразующих факторов, угроз и опасностей с видами безопасности страны; 2) обоснование критерия соотнесения угрозообразующих факторов, угроз и опасностей с видами безопасности страны 3) развитие теоретических основ классификации угроз с учетом видовой дифференциации общей проблемы безопасности страны; 4) разработка предложений и концептуальных положений, направленных на повышение эффективности противодействия угрозам безопасности России в нестационарных условиях трансформации мироустройства.

Объект исследования: система обеспечения безопасности России.

Предмет исследования: теория и методология выявления и анализа угроз видовой безопасности страны в изменяющемся мире (на примере финансовой безопасности России).

Обзор литературы по теме. Информационную базу исследования составили работы посвященные теоретико-методологическим вопросам описания и оценки состояний безопасности социально-экономических систем, обладающих государственным суверенитетом [6; 7], а также нормативные правовые документы и документы стратегического планирования в сфере рассматриваемой тематики [8–11]. Результаты анализа указанных источников свидетельствуют о наличии определенных недостатков в сложившейся теоретическо-методологической основе решения проблем обеспечения финансовой безопасности России, обусловленных, в частности: а) преобладающим рассмотрением их вне рамок взаимосвязи элементов диалектического развития: от причин возникновения, через источники к их следствию – к угрозам и опасностям; б) отсутствием полноты системно взаимоувязанного учета таких ключевых аспектов, как природа (например, обще экономическая, финансовая, политическая, правовая, военная, техническая и т. д.) угрозообразующих феноменов, природа их источников, природа угроз и опасностей. Следствием указанных недостатков является недостаточно высокий уровень достоверности получаемых мониторинговых результатов в части: прогнозирования кризисных явлений, оценки уровня финансовой безопасности страны, выработки эффективных мер противодействия негативным явлениям.

Материалы, теоретические предпосылки и результаты анализа проблемы. Ключевой вопрос организации мониторинга финансовой (или шире, экономической) безопасности России может быть сформулирован следующим образом: «Способна ли существующая система показателей финансовой (экономической) безопасности России, не являющихся функциями состояния экономики страны [12] и не строго учитывающих природу угрозообразующих феноменов, природу их источников и природу причин возникновения угроз и опасностей, что-то гарантировать в смысле достоверности и полноты отражения реального статуса национальной безопасности?». Исчерпывающий ответ на данный вопрос дан в выступлении известного российского экономиста, одного из основателя системы мониторинга экономической безопасности России В. К. Сенчагова на майском 2009 года заседании Секции национальной

безопасности Научного совета при Совете Безопасности Российской Федерации, проходившем в Счетной Палате Российской Федерации, по вопросу «О научно-обоснованных подходах к системе борьбы с организованной преступностью экономической направленности в современных условиях», в котором было сказано буквально следующее: *«Мы мониторили, мониторили экономическую безопасность страны, а приближение мирового финансового кризиса 2008 года так и не увидели, так его и не заметили. Сначала в целях мониторинга экономической безопасности мы использовали 18 показателей, затем 32, но при этом должного успеха не достигли»*.

Одним из направлений решения обозначенной проблемы представляется разработка эффективного подхода к формированию системы показателей финансовой (экономической) безопасности России на основе: а) использования новой парадигмы учета природы *причин* возникновения угрожающих феноменов, природы *источников* и природы *угроз и опасностей*, базирующейся не на умозрительной философии (философии схожей с релятивизмом, в основе которой лежит доминанта субъективного или иллюзии), а на принципах феноменологического подхода, основанного на обобщении опыта и беспредпосылочном описании результатов познания реальной действительности, на выделении в них сущностных черт доказательности – на основе подхода или философии, в основе которой лежит доминанта объективного; б) обоснования новой концепции многоуровневой организации поэтапного обеспечения финансовой (экономической) безопасности страны на упреждение, исходную основу которой представляет многоуровневая система мониторинга природы и состояния наблюдаемых объектов:

- 1) причин возникновения угрожающих факторов;
- 2) источников угрожающих факторов;
- 3) угроз и опасностей.

Разработка указанного подхода основывается на системном анализе рассматриваемой теоретико-методологической проблемы, в основе которой лежат ключевые положения и дефиниции базовых понятий, изложенные в работах, посвященных проблемам финансовой безопасности страны, а также соответствующих политических и доктринальных документах в области стратегического планирования Российской Федерации [5–13].

В общем случае использование понятия «безопасность» обладает определенным дуализмом: во-первых, сущность категории «безопасность» неразрывно связана со свойствами *объекта безопасности*, без учета которых все рассуждения о безопасности носят схоластический характер; во-вторых, содержание рассматриваемой категории интегративно зависит от свойств внешних и внутренних условий существования объекта безопасности.

Определение достаточно полного множества внешних и внутренних условий, оказывающих существенное влияние на безопасность страны и подлежащих учету при решении вопросов видовой безопасности объекта безопасности, зависит, прежде всего, от природной сущности вида безопасности, объекта безопасности и целей исследования.

Особенности природы множества угроз, связанных с видовой безопасности исследуемого объекта безопасности, лингвистически отражаются прилагательным перед словом «безопасность», которое и призвано отражать именно природу той части угроз, которая соответствует исследуемой видовой составляющей безопасности страны. Такая часть всего множества потенциальных и реализуемых угроз получила название *«предметная область видовой безопасности»* или *«предмет видовой безопасности»* [7; 14].

В России понятие *«национальная безопасность»* впервые было нормативно закреплено в Статье 1. Закона Российской Федерации от 05.03.1992 № 2446–1 «О безопасности» [10] как «состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз». Такое определение является не полным, поскольку: а) не отражает факт защищенности во времени; б) не раскрывает сущности рассматриваемой категории; в) не фиксирует источники угрожающих факторов, их природу и возможные причины, задавая лишь некоторые частные ограничения; г) не предполагает экзистенциальные

потребности упреждающего обеспечения безопасности страны в текущем периоде и на перспективу, как реализацию стратегической функции государства. В новой редакции закона «О безопасности» [11], а также в последующих документах стратегического планирования указанные недостатки не были в полной мере устранены, в них фактически повторялось сформулированное в законе «О безопасности» 1992 года определение с некоторыми частными расширениями, незначительными и непринципиальными вариациями.

Исходя из содержательной стороны понятия «безопасность» можно сформулировать следующую дефиницию категории «финансовая безопасность Российской Федерации», раскрывающую сущность данного феномена и ограничения, в рамках которых эта сущность может иметь место: *финансовая безопасность страны, во-первых, – это отсутствие внешних и внутренних угроз, имеющих финансовую природу, источником и причинами возникновения которых являются внутренняя и внешняя сферы финансов, и которые могут в настоящем и прогнозируемом будущем нанести существенный вред России; во-вторых, – это наличие у государства необходимых сил и средств для эффективного противодействия существующим и потенциальным или прогнозируемым угрозам.*

Отличительной особенностью сформулированного определения является то, что оно: а) не ограничивается только статикой (или состоянием) существования страны и предполагает рассмотрение проблемы в динамике, раскрывая сущность безопасности как «отсутствие в настоящем и будущем внутренних и внешних условий, способных наносить существенный вред жизнедеятельности и развитию страны; б) акцентирует внимание на природном единстве и диалектической взаимосвязи системно взаимодействующих причин, источников и собственно самих внешних и внутренних угроз и опасностей, которые соответствуют предметной области финансовой безопасности России.

Опираясь на предложенное определение, можно сформулировать:

- во-первых, новую природоцентричную парадигму соотнесения угроз и видов безопасности, в основу которой лежит использование критериев а) «природа причин возникновения угрозообразующих факторов»; б) «природа источника угрозообразующих факторов»; в) природа угроз и опасностей;

- во-вторых, новую концепцию многоуровневой организации обеспечения финансовой безопасности России на упреждение, в основе которой лежит поэтапная реализация многоуровневого мониторинга *природы и причин возникновения угрозообразующих факторов; природы и состояния угрозообразующих факторов; природы и состояния угроз и опасностей, не наносящих* существенный вред, горе и ущерб глобальным ценностям, стратегическим интересам и суверенитету страны.

Заключение. Предложенная дефиниция категории «финансовая безопасность России» отражает ключевые элементы рассматриваемого феномена, без учета которых невозможно обеспечение полноты и достоверности результатов анализа и прогнозирования широкой совокупности факторов, определяющих безопасность и устойчивость развития Российской Федерации, результатов выявления угроз и проблем ее жизнедеятельности. Данное определение не дублирует сложившуюся в экономической науке терминологию, а дополняет и развивает ее.

Опираясь на изложенные результаты, можно заключить, что сферу проблем обеспечения финансовой безопасности России необходимо рассматривать, как определенную иерархически взаимоувязанную совокупность задач обеспечения в текущем периоде и на прогнозируемую перспективу безопасности всех составляющих элементов финансовой системы государства и всех взаимосвязанных с ней звеньев государственного управления, действуя на упреждение.

Предложенный подход к обоснованию критериев соотнесения угроз и видов безопасности России, основанный на комплексном и взаимоувязанном использовании теоретико-методологических положений системного подхода и феноменологического метода анализа, позволил сформулировать новую природоцентричную парадигму соотнесения угроз и видов

безопасности и на ее основе предложить новую концепцию многоуровневой организации поэтапного обеспечения финансовой безопасности России на упреждение.

Библиографические ссылки

1. Указ Президента Российской Федерации от 31 марта 2023 г. № 229 "Об утверждении Концепции внешней политики Российской Федерации" / Правовая база ГАРАНТ. URL: <https://base.garant.ru/406643869/>.
2. Путин В. В. Главное. / Выступление Владимира Путина на ПМЭФ-2022 (17 июня 2022). URL: <https://news.mail.ru/politics/51808576/?frommail=1> (дата обращения 04.01.2025)
3. Мау В. Между модернизацией и застоем: экономическая политика 2012 года // Вопросы экономики. 2013. № 2. С. 4–23. ISSN 0042–8736/.
4. Караваева И. В., Лев М. Ю. Результирующие проблемы экономической безопасности современной России (по итогам проведения Международной научно-практической конференции «VI Сенчаговские чтения: Экономическая безопасность России в новой реальности») // Экономическая безопасность. 2022. Т. 5, № 2. С. 711–736.
5. Хабибулин А. Г. и др. Финансовый суверенитет и финансовая безопасность России: угрозы и риски / Кол. авторов, под общ. ред. А. Г. Хабибулина. М. : Эдитус, 2022. 342 с.
6. Экономическая безопасность России в новой реальности / А. Е. Городецкий, И. В. Караваева, М. Ю. Лев [и др.]. Институт экономики РАН. М. : Институт экономики Российской академии наук, 2021. 325 с.
7. Анищенко Е. В. Финансовая безопасность и финансовый суверенитет Российской Федерации: теория, методология, практика : учебник для вузов. М. : Юрайт, 2024. 386 с. ISBN 978-5-534-19617-7 - (Рекомендовано УМО высшего образования в качестве учебника для студентов ВУЗ, обучающихся по юридическим и экономическим направлениям).
8. Указ Президента Российской Федерации от 13.05.2017 N 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216629/.
9. Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 N 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/.
10. Закон Российской Федерации от 05.03.1992 № 2446–1 «О безопасности» / Ведомости СНД и ВС России, 09.04.1992, № 15, ст. 769. (Утратил силу).
11. Федеральный закон от 28 декабря 2010 г. N 390-ФЗ «О безопасности» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2011. № 1. Ст. 2.
12. Анищенко А. В. Параметры экономической безопасности России как функции ее экономики: феноменологический подход // Экономическая безопасность. 2024. Том 7, № 8. С. 2027–2048. doi: 10.18334/ecsec. 7.8.121636.
13. Сенчагов В. К. и др. Экономическая безопасность России: Общий курс: учебник / Под ред. В. К. Сенчагова. 3-е изд., перераб. и доп. М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
13. Стрельцов А. А. Обеспечение информационной безопасности России. Теоретические и методологические основы. / Под ред. В. А. Садовниченко и В. П. Шестюка. М., 2002.

НАПРАВЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

В. В. Быков¹⁾, В. В. Пузиков²⁾

¹⁾ аспирант, Белорусский государственный технологический университет, г. Минск, Беларусь, spezslav@mail.ru

²⁾ доктор экономических наук, профессор, Институт бизнеса Белорусского государственного университета, г. Минск, Беларусь, puzikov.vladimir54@gmail.com

Обеспечение экономической безопасности субъектов хозяйствования в соответствии с общей методологией должно предусматривать определение жизненно важных экономических интересов и угроз, но в силу своеобразной социально-экономической формы деятельности субъектов хозяйствования – предпринимательства, этот процесс должен реализовываться через механизм соотнесения с национальными экономическими интересами.

Ключевые слова: экономическая безопасность предприятия; предпринимательство как форма реализации экономических интересов субъектов хозяйствования.

DIRECTIONS OF IMPLEMENTATION OF ACTIVITIES TO ENSURE THE ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE

V. V. Bykov¹⁾, V. V. Puzikov²⁾

¹⁾ PhD student, Belarusian State Technological University, Minsk, Belarus, spezslav@mail.ru

²⁾ doctor of economics, professor, Institute of Business of the Belarusian State University, Minsk, Belarus, puzikov.vladimir54@gmail.com

Ensuring the economic security of business entities in accordance with the general methodology should include the identification of vital economic interests and threats to them, but due to the peculiar socio-economic form of activity of business entities, this process should be implemented through a mechanism of correlation with national economic interests.

Keywords: economic security of the enterprise; entrepreneurship as a form of realization of economic interests of business entities.

Подходы к обеспечению экономической безопасности в Республике Беларусь основаны на методологии, применяемой при разработке Концепции национальной безопасности Республики Беларусь [1, с. 57–62], разработанной белорусскими учеными и принятой Всебелорусским народным собранием. Согласно исследованию, практический опыт влияет на то, как организации формулируют и понимают концепцию экономической безопасности, и возникает ряд уникальных точек зрения и взглядов на этот вопрос [2, с. 34–38; 4]. Анализ такого многообразия может пролить свет на различные аспекты данной проблемы. Основой для этого является, прежде всего, определение экономической безопасности в современном контексте, которое включает в себя области, условия и особенности реализации экономических интересов каждого хозяйствующего субъекта, а также определение объекта защиты при анализе и построении концепции экономической безопасности любого предприятия или учреждения.

Анализируя определения экономической безопасности, можно заметить, что практически во всех из них в качестве объекта экономической безопасности рассматриваются вопросы и

другие проблемы значимых экономических интересов общества, государства и предприятий [5]. Поэтому применяется общий методологический подход, который конструирует понятие экономической безопасности на основе анализа реально существующих значимых экономических интересов как объекта экономической безопасности. Теоретические и методологические аспекты такого подхода, прежде всего, для уровня национальной и государственной безопасности разрабатываются активно в связи со становлением Беларуси как самостоятельного, суверенного государства [6]. Детальный анализ рисков и вызовов, с которыми сталкивается экономическая система, позволит сформулировать стратегии и меры, направленные на минимизацию угроз и максимизацию возможностей, что является ключевым условием для формирования устойчивой экономической политики. Важно также отметить, что концепция экономической безопасности должна быть динамичной и учитывать меняющиеся условия как на международной арене, так и внутри страны. Адаптация к новым экономическим реалиям, таким как интеграция в глобальные рынки, быстрая цифровизация и трансформация производственных процессов, требует гибкости в подходе к оценке и управлению экономической безопасностью. Следовательно, подходы к стратегическому планированию и мониторингу должны основываться на комплексном анализе экономических, социальных и политических факторов, что позволит более эффективно реагировать на вызовы времени и укрепить позиции страны в международной экономической среде.

Тот факт, что «экономическая безопасность» – является состоянием, при котором возникает необходимость разграничивать сферы экономической безопасности управления предприятием в конкурентных условиях и деятельность по обеспечению экономической безопасности. В связи с этим стоит выделить понятие «обеспечение экономической безопасности», которое является сложным комплексным интегрированным элементом общей системы управления предприятием на всех уровнях. Соответственно определения экономической безопасности и обеспечение экономической безопасности мы можем структурировать следующим образом:

- управление предприятием в конкурентных условиях – осуществление управления предприятием с целью обеспечения его выживания и развития в неблагоприятных конкурентных условиях. Управление в условиях конкуренции характеризуется постоянным стремлением к развитию и поддержанию конкурентных преимуществ. Для этого руководству необходимо предлагать инновационные решения, повышать качество продукции и услуг и предоставлять потребителям уникальные предложения. Успешные компании не только адаптируются к изменениям, активно отслеживая конкурентов и тенденции рынка, но и создают новые источники дохода, выходя на новые рынки. Таким образом, оптимизация текущей деятельности неотделима от стратегического управления и способствует устойчивости и долгосрочному развитию;

- деятельность по обеспечению экономической безопасности – специфический подпроцесс управления в конкурентных условиях – управление специальными подразделениями предприятия, деятельность которых направлена на выявление и борьбу с угрозами его успешному существованию и развитию.

В работах белорусских ученых основной упор делался на анализе проблемы на национальном уровне, в аспекте обеспечения экономической безопасности республики. Развитие экономической системы в многообразии различных форм собственности, содействие государства в развитии малого и среднего предпринимательства ставят вопрос о необходимости разработки проблем обеспечения экономической безопасности разнообразных субъектов хозяйствования с учетом их самостоятельного выхода на международные рынки. То есть, все актуальнее становится проблема реализации экономических интересов предприятий, организаций, фирм, представителей частнопредпринимательской сферы в условиях, когда государство не может оказывать содействие каждому субъекту хозяйствования в процессе его хозяйственной деятельности. В этой связи назрела необходимость трансформировать имеющиеся методологические и теоретические разработки к потребностям обеспечения экономической безопасности предприятий.

Иными словами, в связи с развитием наряду с общенародной и других форм собственности, в том числе с участием иностранного капитала, актуальным становится вопрос об обеспечении экономических национальных, коллективных и личных интересов. [7, с. 29–30].

Поэтому необходимо различать безопасность, связанную с защитой интересов личности и отдельных экономических субъектов, и экономическую безопасность государства или нации. Здесь следует учитывать категорию экономических интересов хозяйствующих субъектов, фондов и организаций, которые ближе к интересам личности, чем к интересам государства и общества. Это касается, прежде всего, процесса формирования негосударственных форм собственности внутри страны. В этом случае можно говорить о третьей форме экономической безопасности, которая предполагает учет экономической безопасности экономических субъектов и индивидов наряду с государством и его гражданами. Это реализует методологический подход анализа от частного (экономическая безопасность субъектов хозяйствования и личности), к особенному (государственная или общественная) и общему (национальная экономическая безопасность).

Одной из социально-экономических форм реализации экономических интересов субъектов хозяйствования выступает предпринимательство. Первоначально в определении предпринимательства акцент делался на том, что это «самостоятельная, инициативная деятельность граждан, направленная на получение прибыли или личного дохода и осуществляемая от своего имени, на свой риск...» [8, с. 527]. Но, в тоже время, при определении предпринимательства нельзя было обойти вниманием и тот факт, что предприимчивость характеризует «деловое качество личности, проявляющееся как энергичность, находчивость, изобретательность, практическая сметка и деловитость в решении задач, связанное прежде всего с умением эффективно решать поставленные задачи, извлекая в конкретной ситуации максимальную пользу для себя, коллектива и общества в целом, при соблюдении правовых и моральных норм.» [9, с. 589]. С этой точки зрения можно говорить, что развитие предпринимательства в условиях становления социально-ориентированной рыночной экономики является жизненно важным интересом личности. Но тот факт, что «деловое качество личности» имеет значение и для «коллектива и общества в целом» и может быть реализовано «при соблюдении правовых и моральных норм» раскрывает характеристику предпринимательства как формы проявления общественных отношений, то есть ставит его на уровень жизненно важного интереса для всего общества и делает его объектом экономической, национальной безопасности. Следовательно, к нему, по нашему мнению, можно применять методологические подходы при решении вопроса об обеспечении экономической безопасности в целом. Также, как и для анализа экономической безопасности на национальном уровне, на наш взгляд, подходить к проблеме экономической безопасности предприятия следует отталкиваясь от определения исходного понятия. Наиболее целесообразным, по нашему мнению, таковым является определение экономической безопасности с позиции определения ее структуры, анализа состояния и в функциональном плане [10, с. 50–51]. Соответственно, при наиболее общем определении экономической безопасности как состояния защищенности жизненно важных экономических интересов, с таких же позиций следует рассматривать и данную категорию применительно к субъектам хозяйствования – предприятиям, фирмам, организациям, осуществляющим свою деятельность в форме предпринимательства.

Основываясь на этом методологическом подходе направления обеспечения экономической безопасности как на национальном уровне, так и на уровне субъектов хозяйствования, осуществляющими свою деятельность в форме предпринимательства, должны предусматривать в качестве своих элементов определение элементов структуры экономической безопасности – жизненно важных экономических интересов и возможных угроз им. Для чего каждый предприниматель, субъект хозяйствования (предприятие, фирма) должны четко определять:

- цель и задачи деятельности, реализующие как интересы самого предпринимателя, так и учитывать общественные интересы (например, в производстве продукции имеющей общественно значимый характер);
- субъекта деятельности;
- объект деятельности (защиты) и характеристики его основных особенностей, то есть тех экономических интересов, которые будут не противоречить интересам общества;
- угрозы объекту защиты (собственным экономическим интересам, но и интересам общества) и механизмы их реализации;
- условия, в которых предпринимательская деятельность осуществляется и какие социальные ограничения необходимо выполнять;
- формы, методы и средства, используемые субъектами деятельности для достижения своих целей и решения конкретных задач, которые не должны противоречить национальным интересам;
- тактики использования сил и средств для защиты интересов, в соответствии с предоставленными законодательством возможностями;
- результат деятельности как прогнозируемой формы достижения цели.

Взаимосвязь национального уровня и сферы деятельности предпринимателей дает возможность каждому субъекту хозяйствования возможность соотносить частные интересы с общими тенденциями развития экономики и избежать возникновения противоречий с интересами общества. Например, направлением реализации жизненно важных интересов как национальной экономики, так и каждого предприятия может стать, сформулированное в Концепции национальной безопасности Республики Беларусь положение об одном из приоритетных экономических интересов, которым является «экономический рост и повышение конкурентоспособности белорусской экономики на основе ее структурной перестройки, совершенствования системы управления, устойчивого инновационного развития, активного инвестирования в человеческий капитал и высокие технологии, снижение издержек и развитие высокотехнологичных, экспортно-ориентированных и импортозамещающих производств» [11].

Другими словами, анализ структурных компонентов и составных частей экономической безопасности позволяет разработать методы определения приоритетов в работе организаций, предприятий и различных видов предпринимательства, а также сформулировать стратегические ориентиры для развития экономики всей страны.

Кроме того, понимание структуры экономической безопасности может помочь в развитии эффективного государственного регулирования и поддержки предпринимательства. На основании проведенного анализа государственные органы могут разрабатывать программы и инициативы, направленные на укрепление ключевых аспектов экономической безопасности, таких как защита прав собственности, обеспечение стабильности финансовых институтов и развитие инновационной инфраструктуры. Это, в свою очередь, поспособствует созданию более благоприятного инвестиционного климата и стимулированию экономического роста.

Библиографические ссылки

1. Мясникович М. В., Пузиков В. В. Модель обеспечения экономической безопасности Республики Беларусь // Белорус. экон. журн. 2002. № 3. С. 57–65.
2. Гапоненко В. Ф., Беспалько А. Л., Власков А. С. Экономическая безопасность предприятий. Подходы и принципы. М. : «Ось-89», 2022. 208 с.
3. Гумар Н. Б. Концепция обеспечения экономической безопасности предприятия и принципы ее формирования [Электронный ресурс] // Электронный журнал «Провизор». URL: http://www.provisor.com.ua/archive/2007/N17/safe.php?part_code=10&art_code=6108 (дата обращения: 10.02.2025).
4. Шинишинов А. Ю., Васильева О. Е. Трансформация систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов в условиях цифровой экономики // Организатор производства. 2023. Т. 31. № 4. С. 74–85.

5. Пузиков В. В. Безопасности экономической обеспечение / Социология : Энциклопедия. Мн. : Книжный дом, 2003. С. 91–95.
6. Проблема интересов с точки зрения национальной безопасности освещена в коллективной монографии «Национальная безопасность Республики Беларусь. Современное состояние и перспективы» / М. В. Мясникович, П. Г. Никитенко, В. В. Пузиков и др. Мн. : Право и экономика, 2003.
7. Мясникович М. В., Полоник С. С., Пузиков В. В. Управление системой обеспечения экономической безопасности. Мн. : Право и экономика, 2006.
8. Экономическая безопасность. Деловой энциклопедический словарь. Мн. : Право и экономика, 2005. С. 527.
9. Бизнес. Деловой энциклопедический словарь. Мн. : Право и экономика, 2003. С. 589.
10. Пузиков В. В., Громович А. И. Экономическая безопасность и экономическая преступность. Мн. : Армита-Маркетинг. Менеджмент, 2001. 364 с.
11. Концепция национальной безопасности Республики Беларусь [Электронный ресурс]. <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P223s0001> – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь (дата обращения: 10.02.2025).

ПОДДЕРЖКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В УНИВЕРСИТЕТЕ КАК СПОСОБ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА

А. Г. Ветёлкина

*старший преподаватель, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
anna.vetelkina@mail.ru*

В статье затронут вопрос о том, что университеты играют решающую роль в инновационном развитии страны; особенно те университеты, которые перестроили свои возможности, потенциал и инфраструктуру, чтобы стать более инновационными (создавать и распространять знания) и предпринимательскими (внедрять новые устойчивые бизнес-модели) организациями. В этой связи в статье рассматриваются терминология, определяющие факторы развития экосистемы предпринимательства в университете в Беларуси.

Ключевые слова: предпринимательство, сообщество, университет, экосистема, инновационное развитие, инновационный процесс, компоненты развития системы инноваций.

SUPPORTING ENTREPRENEURSHIP AT THE UNIVERSITY AS A WAY TO ENSURE THE ECONOMIC SECURITY OF THE STATE

A. G. Vetelkina

senior lecturer, Belarusian State University, Minsk, Belarus, anna.vetelkina@mail.ru

The article will address the issue that universities play a crucial role in the country's innovative development; especially those universities that have rebuilt their capabilities, capacity and infrastructure to become more innovative (create and disseminate knowledge) and entrepreneurial (implement new sustainable business models) organizations. In this regard, the article discusses the terminology that determines the factors for the development of the ecosystem of entrepreneurship at a university in Belarus.

Keywords: entrepreneurship, community, university, ecosystem, innovative development, innovative process

В соответствии с приказом Министра образования Республики Беларусь от 12 января 2017 г. № 757 «О совершенствовании деятельности высших учебных заведений на основе модели Университет 3.0» [1] с 2018 года в Республике Беларусь была предусмотрена реализация пилотного проекта «Совершенствование деятельности высших учебных заведений на основе модели University 3.0». Пилотный проект был направлен на создание условий для комплексного развития научно-исследовательской, инновационной и предпринимательской инфраструктур вузов с целью формирования предпринимательских компетенций у студентов, создания инновационных продуктов и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности.

В то же время в Республике Беларусь продолжается активная работа по формированию и развитию цифровой экономики, что означает внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИТК) во все отрасли, а также внедрение в практику управления элементов системы «Индустрия 4.0», включающей разработку и внедрение новых технологических стандартов.

14 марта 2024 года в Белорусском государственном университете информатики и радиоэлектроники состоялся семинар «Модель «Университет 3.0» и её реализация учреждениями высшего образования», соорганизатором которого являлся Республиканский институт высшей школы [3].

В рамках встречи были выработаны предложения по этапам экспериментального проекта, очередной этап реализации которого предусматривает:

- создание условий для развития студенческого предпринимательского движения (стартап-центры, участие студентов в стартап-конкурсах, хакатонах и т. д.);
- формирование студенческих проектных команд и «портфеля» студенческих предпринимательских проектов для участия в конкурсах и акселерационных мероприятиях;
- проведение в УВО по внешним заявкам хакатонов и иных акселерационных мероприятий;
- развитие субъектов инновационной инфраструктуры (научно-технологические парки, центры трансфера технологий), отраслевых лабораторий, бизнес-инкубаторов, стартап-школ; программ бизнес-акселерации и др.;
- реализацию мер по повышению эффективности научно-исследовательской, инновационной деятельности.

Одним из основных результатов проекта является дальнейшее развитие модели Университет 3.0 и последующий переход на модель Университет 4.0, что является критически важным и необходимым в современных условиях нарастания глобальных вызовов и угроз, в том числе для обеспечения экономической безопасности нашей страны. Вузы должны готовить не просто будущие трудовые кадры для экономики, а элиту, которая будет создавать новые рабочие места, развивать собственное производство в своей стране.

Не случайно 27 августа 2024 года Президент Республики Беларусь Александр Григорьевич Лукашенко на Республиканском педсовете подчеркнул, что таланты должны оставаться в Беларуси. И, в связи с этим он потребовал усилить работу со способными студентами в вузах и проанонсировал создание белорусского образовательного хаба мирового образца.

Новый технологический уклад требует привлечения новых участников в инновационные процессы, что, в свою очередь, меняет роль образовательных организаций. В последние годы в отечественной практике активно развивается концепция предпринимательского университета. Основные идеи, связанные с этой концепцией, начали формироваться за рубежом в середине 1990-х годов. Среди учёных, стоявших у истоков теории предпринимательского университета, можно выделить Ж. Ропке, Б. Кларка, Г. Стивенсона и других.

На основе анализа мнений исследователей о сущности предпринимательского университета можно выделить несколько его ключевых характеристик:

- Университет должен демонстрировать предпринимательское поведение;
- Члены университетского сообщества (преподаватели, студенты и другие сотрудники) должны обладать предпринимательскими качествами;
- Генерация и последующая коммерциализация знаний должны быть приоритетными направлениями;
- Необходима гибкость и стратегическое взаимодействие с внешней средой;
- В образовательный процесс следует внедрять инновационные методы обучения, отражающие последние достижения в науке и технике.

Теперь давайте рассмотрим, что представляет собой предпринимательский университет. Термин «предпринимательский университет» был впервые введен в 1983 году для описания учебных заведений, которые используют свои научные исследования для увеличения доходов. Вместе с этим понятием также использовались термины «инновационный университет», «рыночный университет» и другие.

Общепризнано, что Б. Кларк ввел понятие «предпринимательский университет» в научный оборот в 1998 году. Он определял его как университет, ориентированный на развитие инновационной и предпринимательской культуры, активно взаимодействующий с бизнесом для коммерциализации знаний и технологий [4].

Кларк выделил пять ключевых элементов, от которых зависит успешность функционирования предпринимательского университета:

- Эффективное руководство: В университете должно быть руководство, способное оперативно реагировать на изменения рынка и его потребности.
- Развита сеть взаимодействия: Необходимы структуры, отвечающие за сотрудничество с внешней средой, особенно с предпринимательскими организациями.

- Разнообразные источники финансирования: Университет должен иметь дополнительные финансовые ресурсы, чтобы минимизировать зависимость от государственных средств.

- Автономные подразделения: Структурные единицы университета должны обладать определенной независимостью в взаимодействии с внешней средой и разработке образовательных программ.

- Предпринимательская культура: Культура университета должна быть основана на ценностях инновационного развития.

Также важным вкладом в развитие концепции предпринимательских университетов является модель тройной спирали, широко применяемая в Беларуси. Эта концепция подчеркивает взаимодействие государства, бизнеса и университета как ключевых участников инновационной системы, где университет играет центральную роль. Согласно модели тройной спирали, предпринимательский университет – это учреждение, чья исследовательская деятельность в основном финансируется через контракты с бизнесом. Основными характеристиками такого университета являются капитализация знаний, тесное сотрудничество с государственными структурами и бизнесом, а также независимость.

Следует отметить, что в научной литературе до сих пор нет единого общепринятого определения термина «предпринимательский университет». Авторы чаще всего описывают требования к таким университетам. Например, они должны демонстрировать предпринимательское поведение, все участники образовательного процесса должны быть активными предпринимателями, а также необходимо взаимодействие университета с окружающей средой. Многие исследователи согласны с тем, что основная цель предпринимательского университета заключается в коммерциализации образовательной и научной деятельности.

Анализ понятийного аппарата позволяет выделить основные характеристики предпринимательского университета:

- Способность привлекать необходимые финансовые ресурсы для научной деятельности.
- Использование инновационных методов в образовательном процессе.
- Активное взаимодействие с бизнесом через внедрение научных разработок в производство.
- Создание инновационных компаний на базе университета.

В последние десятилетия университеты стали не только центрами образования, но и важными игроками в сфере предпринимательства. Экосистема предпринимательства в университете включает в себя разнообразные элементы, способствующие развитию инновационных идей и стартапов. Эта статья рассматривает ключевые компоненты такой экосистемы, их взаимосвязи и влияние на развитие предпринимательской культуры среди студентов.

Одним из основополагающих элементов экосистемы является наличие специализированных образовательных программ, направленных на развитие предпринимательских навыков. Курсы по бизнес-менеджменту, маркетингу, финансам и стартапам помогают студентам получить необходимые знания и навыки для успешного ведения бизнеса. Практические семинары и мастер-классы с участием опытных предпринимателей также играют важную роль в формировании предпринимательского мышления.

Университетские инкубаторы и акселераторы предоставляют студентам возможность развивать свои идеи в безопасной среде. Эти структуры предлагают менторство, доступ к ресурсам и финансированию, что позволяет молодым предпринимателям тестировать свои идеи и выходить на рынок. Программы инкубации помогают формировать стартапы с высоким потенциалом роста, что способствует созданию новых рабочих мест и экономическому развитию региона.

Научные исследования, проводимые в университетах, часто становятся основой для новых технологий и продуктов. Сотрудничество между исследователями и предпринимателями может привести к коммерциализации инноваций. Создание исследовательских лабораторий и центров по трансферу технологий способствует обмену знаниями и ресурсами, что усиливает экосистему предпринимательства.

Сетевые сообщества, включающие студентов, выпускников, преподавателей и местные бизнес-структуры, играют важную роль в экосистеме. Они способствуют обмену опытом, идеями и ресурсами. Регулярные мероприятия, такие как хакатоны, конкурсы стартапов и бизнес-форумы, создают платформу для взаимодействия и сотрудничества.

Доступ к финансированию является критически важным для стартапов. Университеты могут играть активную роль в привлечении инвестиций через создание венчурных фондов или сотрудничество с частными инвесторами. Программы по поддержке стартапов могут включать гранты, конкурсы на получение финансирования и связи с бизнес-ангелами.

Это исследование подчеркивает важность развития экосистемы предпринимательства именно в университете для влияния на участие студентов в предпринимательской деятельности. Это помогает продвигать влияние университетских предпринимательских инициатив, связанных с учебными программами, учебные мероприятия и программы финансовой поддержки, способствующие развитию человеческого, социального и финансового капитала обучающихся.

Результаты этого исследования свидетельствуют об осторожности, поскольку университеты продолжают расширять сочетание элементов, составляющих их предпринимательские экосистемы.

Экосистема предпринимательства в университете является сложной и многогранной структурой, включающей образование, инкубацию, исследования, сетевые сообщества и финансирование. Создание благоприятной среды для развития предпринимательских инициатив не только способствует успеху студентов, но и вносит значительный вклад в экономическое развитие общества. Важно продолжать развивать эту экосистему, чтобы обеспечить устойчивый рост и инновационное развитие в будущем.

Библиографические ссылки

1. О совершенствовании деятельности учреждений высшего образования на основе модели «Университет 3.0»: приказ Министра образования Респ. Беларусь No 757 от 1 дек. 2017 г. // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2018.
2. Сайт Республиканского института высшей школы [электронный ресурс]. URL: <https://nihe.by/index.php/ru/news-instituta/4813-seminar-model-universitet-3-0-i-ejo-realizatsiya-uchrezhdeniyami-vysshego-obrazovaniya> (дата обращения: 20.02.2025).
3. *Clark B. R.* Sustaining Change in Universities: Continuities in Case Studies and Concepts. Open University Press, 2004. 220 p.

ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕЙ КОММЕРЧЕСКУЮ ЦЕННОСТЬ, НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СФЕРЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

С. Ю. Воробьев¹⁾, Е. А. Ханчевский²⁾

¹⁾ *заведующий сектором информационной безопасности отдела информационных технологий РУП «Белэнергосетьпроект», г. Минск, Беларусь, s.varabyou@besp.by*

²⁾ *начальник отдела информационных технологий РУП «Белэнергосетьпроект», zh@besp.by*

Предприятия при осуществлении деятельности обрабатывают информацию, в том числе представляющую коммерческую ценность. Мероприятия по защите информации, отнесенной к коммерческой тайне, выполненные ненадлежащим образом, могут привести к неблагоприятным последствиям (финансовым потерям, ущербу для деловой репутации и иным). В данной работе приведены критерии отнесения информации к категории «коммерческая тайна», особенности правового режима данной категории информации, ответственность, предусмотренная законодательством за нарушения режима коммерческой тайны, правоприменительная практика, связанная с данным институтом информации, сложившаяся в Республике Беларусь.

Ключевые слова: информация; коммерческая тайна; защита информации; информационные системы; режим коммерческой тайны.

PROTECTION OF INFORMATION OF COMMERCIAL VALUE AT ENERGY ENTERPRISES OF THE REPUBLIC OF BELARUS

S. Yu. Vorobyov¹⁾, E. A. Khanchevsky²⁾

¹⁾ *master of technical sciences, head of the information security sector of the information technology department of RUE «Belenergosetproekt», Minsk, Belarus, s.varabyou@besp.by*

²⁾ *head of the information technology department of RUE «Belenergosetproekt», zh@besp.by*

Enterprises process information, including information of commercial value, when carrying out their activities. Measures to protect information classified as a commercial secret, if performed improperly, may lead to adverse consequences (financial losses, damage to business reputation, etc.). This paper presents the criteria for classifying information as a "commercial secret", the specifics of the legal regime of this category of information, the liability provided by law for violations of the commercial secret regime, and the law enforcement practice associated with this institution of information that has developed in the Republic of Belarus.

Keywords: information; trade secret; information protection; information systems; trade secret regime.

Предприятия энергетической сферы Республики Беларусь при осуществлении научной, проектной, изыскательской, хозяйственной, а также иных видов деятельности «аккумулируют» и «обрабатывают» в своих информационных системах (далее – ИС) значительное количество информации, в том числе позволяющей увеличить доходы, сократить расходы, сохранить положение на рынке товаров, работ или услуг либо получить иную коммерческую выгоду, то есть представляющей коммерческую ценность. Данная информация представляет собой самостоятельный и ценный ресурс, а ее разглашение (утечка) (например, вследствие неумышленного раскрытия работником) может привести к репутационным потерям, судебным тяжбам, финансовым издержкам, оттоку контрагентов, возможным проверкам со стороны правоохранительных органов и прочим неблагоприятным последствиям.

Для минимизации подобных рисков, профилактики правонарушений, связанных с действиями с информацией, представляющей коммерческую ценность, формированию

правопослушного поведения и дисциплины по соблюдению конфиденциальности при работе с вышеуказанными сведениями со стороны работников и должностных лиц предприятий сферы энергетики необходимо выполнение мер по защите информации, предусмотренных требованиями действующего законодательства Республики Беларусь [1–8]. При этом применение последних на практике имеет ряд специфических особенностей, которые могут привести к затруднениям при их реализации.

Основным нормативным правовым актом, регулирующим вопросы правовых, организационных и технических мер защиты в отношении информации, представляющей коммерческую ценность, является Закон о коммерческой тайне [5], в соответствии с которым к коммерческой тайне относятся сведения технического, производственного, организационного, коммерческого, финансового и иного характера, в том числе секреты производства (ноу-хау), соответствующие требованиям вышеуказанного закона и в отношении которых установлен режим коммерческой тайны.

Для корректного выполнения требований [5] предприятиям необходимо документально зафиксировать сведения, составляющие коммерческую тайну, посредством издания локального акта (например, Перечня сведений, составляющих коммерческую тайну).

Необходимо сакцентировать внимание на том, что коммерческая тайна входит в число сведений, которые в соответствии с Законом об информации, информатизации и защите информации [4] относятся к информации, распространение и (или) предоставление которой ограничено. Также к последней относятся:

- информация о частной жизни физического лица и персональные данные;
- сведения, составляющие государственные секреты;
- служебная информация ограниченного распространения;
- информация, составляющая профессиональную, банковскую и иную охраняемую законом тайну;
- информация, содержащаяся в делах об административных правонарушениях, материалах и уголовных делах органов уголовного преследования и суда до завершения производства по делу;
- иная информация, доступ к которой ограничен законодательными актами.

На практике наибольшее затруднение вызывает отнесение информации к категории «Коммерческая тайна». Зачастую под данную категорию относят сведения, относящиеся к информации, распространение и (или) предоставление которой ограничено, но при этом не являющиеся коммерческой тайной (например, персональные данные, служебную информацию ограниченного распространения). Вместе с тем нередки случаи расширительного включения под вышеуказанную категорию любой информации, имеющей отношение к деятельности предприятий, но не обладающей признаками, присущими коммерческой тайне согласно [5].

Встречаются случаи отнесения к категории «коммерческая тайна» сведений, составляющих размер заработной платы работников, их численности или данных бухгалтерской отчетности (в соответствии с Законом о бухгалтерском учете и отчетности [9] содержащаяся в отчетности организации информация не является коммерческой тайной, за исключением случаев, предусмотренных законодательством).

В практике возможны случаи обработки информации, в отношении которой установлен режим коммерческой тайны, в ИС, с не аттестованными установленным Оперативно-аналитическим центром при Президенте Республики Беларусь порядком системами защиты информации.

Представляется целесообразным рассмотреть кейс передачи информации, содержащей коммерческую тайну, между организациями. Зачастую передача осуществляется посредством незащищенных каналов связи в незашифрованном виде или через USB-носители (немаркированные), что может привести к утечке конфиденциальной информации или в случае отсутствия принятия совокупности мер по обеспечению режима коммерческой тайны к невозможности привлечения виновных лиц к ответственности и возмещению нанесенного ущерба. При

взаимоотношениях организаций друг с другом целесообразно закреплять обязанность контрагента по сохранению коммерческой тайны непосредственно в договоре, заключенным в письменной форме или отдельном документе соглашения о конфиденциальности – гражданско-правовом договоре, предметом которого являются обязательства сторон по обеспечению конфиденциальности сведений, составляющих коммерческую тайну. Также в вышеуказанных документах целесообразно конкретизировать непосредственно способы, которыми контрагент будет осуществлять конфиденциальность сведений, составляющих коммерческую тайну, к которым он получил доступ, а также каналы обмена информацией (электронная почта, USB-носители) и требования к ним, помимо требований, содержащихся в законодательстве о защите информации.

Как таковая форма фиксации коммерческой тайны не влияет на ее содержание, однако именно способ закрепления (письменный, видео, аудио, устный) может выступать как источник доказательств на признание ее достоверной, а также подтверждать или опровергать факт ее несанкционированного распространения или разглашения, а также в качестве аргументации применения соответствующих правовых последствий [10].

Законодательством [11–14] предусмотрена ответственность за нарушение требований, регулирующих отношения, возникающие в связи с установлением, изменением и отменой режима коммерческой тайны.

Так, к работнику предприятия могут быть применены следующие виды ответственности:

- дисциплинарная;
- материальная;
- гражданско-правовая;
- административная;
- уголовная.

Такие виды ответственности, как дисциплинарная, материальная и гражданско-правовая, могут сочетаться друг с другом, а также с административной или уголовной ответственностью. Например, привлечение лица к уголовной ответственности не освобождает от одновременного привлечения его к дисциплинарной, материальной и гражданско-правовой ответственности [15].

Контрагентов и иных третьих лиц возможно привлечь к гражданско-правовой, административной и уголовной ответственности соответственно.

Сложившаяся на момент написания статьи правоприменительная практика привлечения к ответственности за разглашение коммерческой тайны в Республике Беларусь сформирована слабо. Так, по мнению правоохранительных органов основной причиной является правовая неграмотность лиц, отвечающих за соблюдение режима коммерческой тайны [16]. Как правило, руководители не предпринимают надлежащих мер для введения во вверенной организации режима коммерческой тайны, не разрабатывают механизма по соблюдению работниками последнего. Это приводит к тому, что разнообразные сведения, связанные с производством, технологией, инновациями и другими вопросами деятельности предприятия, на разработку которых затрачены значительные денежные средства и ресурсы, становятся достоянием конкурентов. Так, в 2023 г. работниками правоохранительных органов было предотвращено разглашение коммерческих сведений о препаратах, на разработку и испытание которых было потрачено в общей сложности более 1 млн белорусских рублей [17].

Предупреждение нарушения требований законодательства, регулирующего вопросы защиты информации в части обработки конфиденциальной информации (в том числе сведений, содержащих коммерческую тайну) в ИС, а также утечки данных сведений, потери деловой репутации, упущенной прибыли, привлечения к административной и (или) уголовной ответственности достигается путем выполнения комплекса организационных, правовых и технических мероприятий. В качестве примера приведем обстановку, сложившуюся по состоянию на текущий момент времени на предприятии, структурно входящем в ГПО «Белэнерго»

Министерства энергетики Республики Беларусь (Предприятие). Так, на Предприятии действует Положение о коммерческой тайне, которым закреплены Перечень сведений, составляющих коммерческую тайну Предприятия и Обязательство работника Предприятия о неразглашении сведений, содержащих коммерческую тайну (далее – Обязательство). Требования Положения доводятся до каждого вновь принимаемого работника под роспись с истребованием Обязательства о неразглашении сведений, содержащих коммерческую тайну Предприятия (целесообразно отметить пункт Обязательства, в котором работник обязуется в случае необходимости пройти психофизиологическое исследование с использованием полиграфа с целью контроля лояльности к Предприятию, профилактики хищений, сговоров, несанкционированной передачи коммерческой тайны).

В настоящее время осуществляется разработка редакции Положения (далее – Проект) с актуализированными: Перечнем сведений, составляющих коммерческую тайну Предприятия, должностными лицами и структурными подразделениями Предприятия, участвующими в обеспечении применения мероприятий по защите сведений, содержащих коммерческую тайну. Также Проектом будет закреплено типовое Соглашение о конфиденциальности (с контрагентами).

На Предприятии запланирована к приобретению и внедрению система предотвращения утечек конфиденциальной информации – DLP-системы (Data Loss Prevention – специализированного программного обеспечения, предназначенного для защиты организации от утечек конфиденциальной информации), сертифицированного в соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь (в соответствии с [5] владелец коммерческой тайны может применять для защиты последней технические средства и методы защиты информации (к которым относятся в том числе DLP-системы)).

Предприятия сферы энергетики в процессе практической деятельности осуществляют обработку информации, представляющей коммерческую ценность, и, которая в соответствии с действующим законодательством относится к информации ограниченного распространения – коммерческой тайне. Применение правовых, организационных и технических мер защиты последней имеет ряд особенностей (отнесение сведений, содержащих конфиденциальную, коммерчески ценную информацию, к вышеуказанной категории, обеспечение действия режима коммерческой тайны, аттестация ИС, в которых обрабатывается последняя и т. д.).

Вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что корректное применение норм действующего законодательства Республики Беларусь, регулирующего вопросы защиты информации и информационной безопасности, а также мероприятий, предусмотренных в них, в том числе повышения правовой грамотности лиц, отвечающих за соблюдение режима коммерческой тайны, позволит защитить предприятиям сферы энергетики коммерчески ценную информацию, избежать судебных тяжб, сохранить деловую репутацию, избежать финансовых издержек и проверок правоохранительных органов, а также укрепить дисциплинированность и правопослушное поведение работников.

Библиографические ссылки

1. Концепция национальной безопасности Республики Беларусь [Электронный ресурс] : утв. решением Всебелорусского народного собрания 5 апреля 2024 г., № 5 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2025.
2. О Концепции информационной безопасности Республики Беларусь [Электронный ресурс] : постановление Совета Безопасности Респ. Беларусь, 18 марта 2019 г., № 1 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2025.
3. О некоторых мерах по совершенствованию защиты информации [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 16 апр. 2013 г., № 196 : в ред. Указа Президента Респ. Беларусь от 09.12.2019 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2025.

4. Об информации, информатизации и защите информации [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь от 10 ноября 2008 г., № 455-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2025.

5. О коммерческой тайне [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь от 5 января 2013 г., № 16-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2025.

6. О служебной информации ограниченного распространения и информации, составляющей коммерческую тайну [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 12 авг. 2014 г., № 783 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2025.

7. О показателях уровня вероятного ущерба национальным интересам Республики Беларусь [Электронный ресурс] : Прик. Оперативно-аналитического центра при Президенте Республики Беларусь от 20 февраля 2020 г. № 65 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2025.

8. О мерах по реализации Указа Президента Республики Беларусь от 9 декабря 2019 г. № 449. Республики Беларусь [Электронный ресурс] : Прик. Оперативно-аналитического центра при Президенте Республики Беларусь от 20 февраля 2020 г. № 66 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2025.

9. О бухгалтерском учете и отчетности [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь от 12 июля 2013 г., № 57-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2025.

10. *Муравьев И. В.* Коммерческая тайна как объект гражданского права // Вестник Могилевского института МВД. 2024. № 1(9). С. 55–59.

11. Трудовой кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] : 26 июля 1999 г. № 296-З : принят Палатой представителей 8 июня 1999 года : одобр. Советом Респ. 30 июня 1999 года // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2025.

12. Гражданский кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] : 7 декабря 1998 г. № 218-З : принят Палатой представителей 28 октября 1998 года : одобр. Советом Респ. 19 ноября 1998 года // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2025.

13. Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях [Электронный ресурс] : 6 января 2021 г. № 91-З : принят Палатой представителей 18 декабря 2020 года : одобр. Советом Респ. 18 декабря 2020 года // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2025.

14. Уголовный кодекс [Электронный ресурс] : 9 июля 1999 г. № 275-З : принят Палатой представителей 18 июня 1999 года : одобр. Советом Респ. 24 июня 1999 года // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2025.

15. Алгоритм. Установление режима коммерческой тайны в организации (актуально на 01.01.2025) [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр" // Онлайн-сервис ilex. URL: <https://ilex-private.ilex.by/view-document/BEPI/82303/%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D1%82%D0%B0%D0%B9%D0%BD%D0%B0?searchKey=cib1&docSwitcherKey=ox7q&searchPosition=3#M100121> (дата обращения: 22.01.2025).

16. *Александров В.* Промышленный шпионаж. Впервые за 10 лет дело дошло до суда // Аргументы и факты в Беларуси. 2017. 5 декабря. С. 12.

17. Коммерческую тайну фармпредприятия на сумму более Br1 млн едва не вывезла за границу борисовчанка [Электронный ресурс] // Белорусское телеграфное агентство. URL: <https://belta.by/re-gions/view/kommercheskuju-tajnu-farmpredprijatija-na-summu-bolee-br1-mln-edva-ne-vyvezla-za-granitsu-borisovchanka-601981-2023/> (дата обращения: 31.01.2025).

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОРЯДКА И БЕЗОПАСНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Л. Г. Воронетская

заведующий сектором социально-демографической политики, Институт экономики Национальной академии наук Беларуси, г. Минск, Беларусь, Lu7y@mail.ru

Важную роль в обеспечении общественного порядка и безопасности играют программы, направленные на профилактику и лечение социально опасных заболеваний, профилактику преступности и др. Ключевыми базовыми потребностями населения, касающимися безопасности, являются низкий уровень преступности и хорошо функционирующая система охраны правопорядка.

Ключевые слова: общественный порядок; безопасность; государственные программы; расходы консолидированного бюджета; преступность; меры государственного регулирования.

ENSURING PUBLIC ORDER AND SECURITY IN THE REPUBLIC OF BELARUS

L. G. Voronetskaia

head of the socio-demographic policy sector, Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus, Lu7y@mail.ru

Programs aimed at the prevention and treatment of socially dangerous diseases, crime prevention, etc. play an important role in ensuring public order and security. The key basic security needs of the population are a low crime rate and a well-functioning law enforcement system.

Keywords: public order; security; government programs; consolidated budget expenditures; crime; government regulatory measures.

Государственные расходы на обеспечение безопасности. В 2024 г. прогнозировался удельный вес расходов консолидированного бюджета по направлению «судебная власть, правоохранительная деятельность и обеспечение безопасности» в размере 6,7 % [1, с. 18–19].

На рис. 1 представлен удельный вес расходов консолидированного бюджета на общественный порядок и безопасность в общих расходах консолидированного бюджета, который имеет отрицательную динамику.

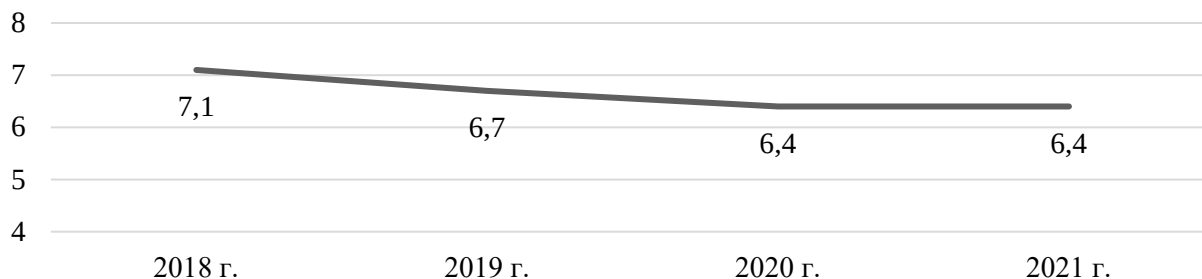


Рис. 1. Удельный вес расходов консолидированного бюджета на общественный порядок и безопасность в общих расходах консолидированного бюджета, %.

Составлено по: [2, с. 34]

На рис. 2 отмечается положительная динамика расходов консолидированного бюджета на общественный порядок и безопасность по отношению к предыдущему году.

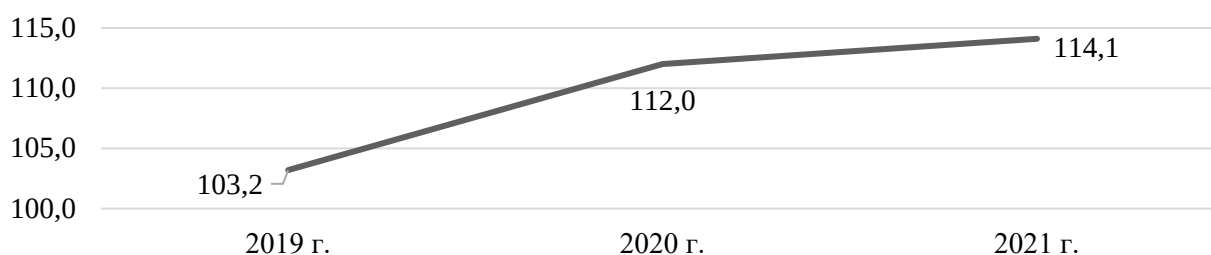


Рис. 2. Динамика расходов консолидированного бюджета на общественный порядок и безопасность по отношению к предыдущему году, %.
Составлено по: [2, с. 36]

На рис. 3 отражена динамика расходов консолидированного бюджета на общественный порядок и безопасность по отношению к базисному 2018 году, которая также положительная.

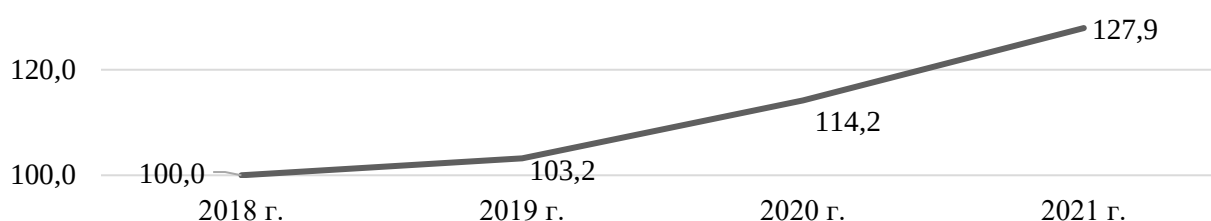


Рис. 3. Динамика расходов консолидированного бюджета на общественный порядок и безопасность по отношению к базисному 2018 году, %.
Составлено по: [2, с. 31]

На рис. 4 представлены государственные расходы на общественный порядок и безопасность в 2020 г. в % от ВВП по странам мира. В Беларуси расходы сравнительно высокие.

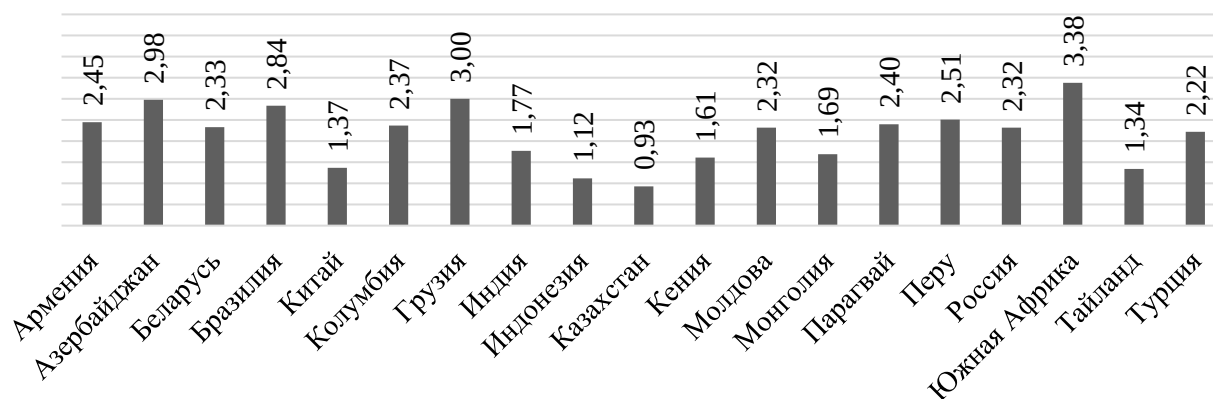


Рис. 4. Государственные расходы на общественный порядок и безопасность в 2020 г., в % от ВВП.
Составлено по: [3]

Таким образом, бюджетные расходы в Республике Беларусь на общественный порядок и безопасность сравнительно высокие, что обеспечивает функционирование и развитие анализируемой сферы.

Реализация государственной программы, направленной на обеспечение безопасности. Государственная программа «Обеспечение правопорядка» на 2021–2025 годы разработана в соответствии с приоритетными направлениями социально-экономического развития. Государственная программа включает следующие подпрограммы:

- подпрограмма 1 «Инфраструктура Министерства внутренних дел»;
- подпрограмма 2 «Миграция».

Целями Государственной программы являются совершенствование деятельности органов внутренних дел, внутренних войск МВД, развитие и укрепление их материально-технической базы, улучшение условий исполнения и отбывания наказания и иных мер уголовной ответственности, административных взысканий, предоставление социальных гарантий сотрудникам, гражданскому персоналу органов внутренних дел и военнослужащим внутренних войск МВД, создание условий, способствующих решению задач в сфере социально-экономического и демографического развития Республики Беларусь в целях защиты национального рынка труда, обеспечения национальной безопасности [4].

На реализацию Государственной программы потребуются средства республиканского бюджета в размере 422 941 545,5 рубля (из них средства на финансирование капитальных вложений – 421 149 359,5 рубля), в том числе в 2021 г. – 38 114 152 рубля, в 2022 г. – 54 656 226,5 рубля, в 2023 г. – 116 652 584 рубля, в 2024 г. – 127 463 431 рубль, в 2025 г. – 86 055 152 рубля [4].

Реализация Государственной программы «Обеспечение правопорядка» на 2021–2025 годы положительно сказывается на показателях обеспечения правопорядка и безопасности.

Так, можно отметить уменьшение в 2023 г. числа зарегистрированных преступлений в Республике Беларусь до минимального за анализируемый период значения (рис. 5).

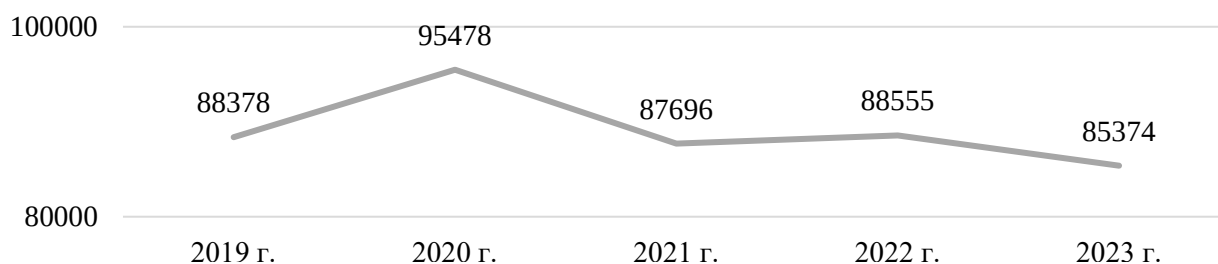


Рис. 5. Число зарегистрированных преступлений в Республике Беларусь, единиц.

Источник: [5]

Уровень преступности на 100000 человек населения в Республике Беларусь также уменьшился в 2023 г. до минимального за анализируемый период значения (рис. 6).



Рис. 6. Уровень преступности на 100000 человек населения, единиц.

Источник: [5]

Рекомендуемые меры в сфере безопасности. В таблице представлены рекомендуемые меры (экономические, правовые, информационные), призванные обеспечить общественный порядок и безопасность.

Перспективные меры Республики Беларусь, направленные на регулирование общественного порядка и безопасности

Группа мер	Перспективные меры
Экономические	– расширение добровольного страхования счетов в банках и банковских карточек, направленного на компенсацию потерь населения в случае кражи средств мошенниками; – предоставление платных образовательных услуг в очной и онлайн формах в местах лишения свободы; – расширение целевого плана приема абитуриентов на обучение по специальности «психология» для их обучения и дальнейшего трудоустройства для работы с заключенными; – корректировка размеров штрафов за правонарушения; – введение скидок на оплату штрафов в зависимости от скорости их оплаты; – предоставление платных услуг в местах лишения свободы, предусматривающих улучшение условий содержания заключенных; – существенное расширение видеонаблюдения в общественных пространствах, обеспечивающее более высокий уровень безопасности; – существенное повышение акцизов на табачную продукцию; – запрет электронных сигарет (вейпов); – повышение акцизов на алкогольную продукцию; – сокращение реализации алкогольной продукции в выходные, праздничные дни и вечернее время; – введение дополнительных налогов на производство и реализацию фаст-фуда
Правовые	– совершенствование законодательства в области сбора, хранения и распространения персональных данных; – совершенствование законодательства в банковском секторе, способствующего выявлению и предотвращению кражи мошенниками средств населения; – совершенствование законодательства, расширяющего возможности для получения образования в онлайн форме лицами, находящимися в местах лишения свободы; – ужесточение требований к информации о полезных и вредных ингредиентах, содержащихся в продуктах питания, продаваемых в магазинах
Информационные	– автоматизация системы выявления водителей, нарушивших скорость, включающая также автоматическое списание штрафа за нарушение; – усиление мер по информированию населения о вреде табака, алкоголя и наркотиков; – информирование населения о вреде фаст-фуда и пользе здорового питания; – информирование населения о серьезной уголовной ответственности за преступления, связанные с производством, сбытом и хранением наркотиков, в том числе в отношении несовершеннолетних преступников; – более активное информирование населения о кибермошенничестве; – введение социального рейтинга заключенного, влияющего на возможность досрочного освобождения и перспективы трудоустройства данной категории населения; – создание чат-бота «электронный участковый» с использованием технологий искусственного интеллекта, позволяющего взять на себя часть запросов населения, касающихся охраны правопорядка, консультирования по административным и уголовным правонарушениям, информационно-просветительской работе и др.

Предложенная система мер по регулированию общественного порядка и безопасности достаточно обширна. В ней находят место как уже ранее используемые, но модернизированные подходы, так и новые.

Библиографические ссылки

1. Бюджет Республики Беларусь для граждан на 2024 год [Электронный ресурс] / Министерство финансов Республики Беларусь, 2024. 46 с. URL: <https://minfin.gov.by/ru/news/1c3f17ec1e264254.html> (дата обращения: 30.01.2025).
2. Финансовая статистика Евразийского экономического союза [Электронный ресурс] / Оперативные данные за 2023 год. Статистический сборник, 2024. 122 с. URL: https://eec.eaeunion.org/comission/department/dep_stat/union_stat/current_stat/public_finance/statistical_compilations/finstat2023.pdf (дата обращения: 30.01.2025).
3. Government expenditures [Electronic resource]. URL: <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/data-viewer/US.GovExpenditures> (date of access: 30.01.2025).
4. Об утверждении Государственной программы «Обеспечение правопорядка» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] / Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14 декабря 2021 г. № 719. URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100719> (дата обращения: 30.01.2025).
5. Официальная статистическая информация [Электронный ресурс]. URL: <https://dataportal.belstat.gov.by> (дата обращения: 30.01.2025).

СПЕЦИФИКА ВОСПРИЯТИЯ ФЕНОМЕНОВ БЕДНОСТИ И БОГАТСТВА В СИСТЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСТАНОВОК МОЛОДЁЖИ

Л. И. Грошева¹⁾, И. Л. Грошев²⁾, И. А. Грошева³⁾

¹⁾ кандидат социологических наук, Тюменское высшее военно-инженерное командное училище имени маршала инженерных войск А. И. Прошлякова, г. Тюмень, Россия, malivia@ramber.ru

²⁾ кандидат социологических наук, доцент, Тюменское высшее военно-инженерное командное училище имени маршала инженерных войск А. И. Прошлякова, г. Тюмень, Россия, grosh@nextmail.ru

³⁾ кандидат социологических наук, доцент, Филиал Автономной некоммерческой организации Высшего Образования «Институт деловой карьеры» в Тюменской области, г. Тюмень, Россия, grosh@nextmail.ru

В статье рассматривается особенность проявления восприятия неравенства в системе экономического поведения молодёжи в условиях её перманентного включения в различные типы социальных отношений. Представлены данные авторского исследования, отражающие проблему специфики оценки финансовых неудач и финансовых успехов, которые закрепляются специфическими стереотипическими социальными установками и ожиданиями. Выделены наиболее значимые черты, формирующие восприятие собственной успешности и самореализации.

Ключевые слова: экономическое поведение; социальные установки; экономическое неравенство; стереотипы успешности; социальные ожидания.

SPECIFICITY OF PERCEPTION OF POVERTY AND WEALTH PHENOMENA IN THE SYSTEM OF ECONOMIC ATTITUDES OF YOUTH

L. I. Grosheva¹⁾, I. L. Groshev²⁾, I. A. Grosheva³⁾

¹⁾ PhD in sociological sciences, Tyumen Higher Military Engineering Command School named after Marshal of Engineering Troops A. I. Proshlyakov, Tyumen, Russia, malivia@ramber.ru

²⁾ PhD in sociological sciences, associate professor, Tyumen Higher Military Engineering Command School named after Marshal of Engineering Troops A. I. Proshlyakova, Tyumen, Russia, grosh@nextmail.ru

³⁾ PhD in sociological sciences, associate professor, Branch of the Autonomous Non-Commercial Organization of Higher Education «Institute of Business Career» in the Tyumen Region, Tyumen, Russia, grosh@nextmail.ru

The article examines the peculiarity of manifestation of inequality perception in the system of economic behavior of young people in the context of their permanent inclusion in various types of social relations. The data of the author's research are presented, reflecting the problem of the specificity of assessing financial failures and financial successes, which are fixed by specific stereotypical social attitudes and expectations. The most significant features that shape the perception of one's own success and self-realization are highlighted.

Keywords: economic behavior; social attitudes; economic inequality; stereotypes of success; social expectations.

Введение. Молодёжь является наиболее активной категорией населения, которая инициативно включается в технологические процессы и в первую очередь обращает внимание на качественно новые продукты, инновационные методы и нестандартные подходы к достижению финансового благополучия [1, с. 36]. По этой причине значительная доля продуктов как в рамках организации производства, так и в плане реализации, ориентирована именно на эту

социальную группу. Благодаря своей коммуникативной активности молодые люди обмениваются информацией, достижениями и успехами, стимулируя друг друга увеличивать или сокращать свою деятельность. Однако в их ценностной структуре преобладают внешние показатели, сравнительно быстро достижимые и очевидно фиксируемые, что позволяет занимать в обществе определённое положение в краткие сроки [2, с. 78]. В значительной мере их стимулирует не только сравнительный анализ себя и окружающих, но и склонность получить максимально возможное количество впечатлений, эмоций и событий, пока их ресурсные возможности организма позволяют реализовать интенсивный ритм жизни и присутствует интерес к новым видам деятельности.

Значимость молодёжного потенциала высокого оценивается на государственном уровне. В нормативном документе «Основы государственной молодёжной политики до 2025 года» в структуре задач формулируется создание необходимых условий для реализации потенциала молодёжи в социально-экономической сфере. Задача непосредственно связывается с необходимостью отработки и коррекции работы социальных лифтов, обеспечивающих повышение социального статуса и материального благополучия [3].

Материалы и методы. Реализация указанных мер основывается на нескольких основополагающих гипотезах, представляющих систему предпочтений и восприятия современной молодёжи.

1. Молодые люди обладают высоким познавательным потенциалом и когнитивными способностями. Их интерес к социальным процессам обусловлен поиском наиболее эффективного и удовлетворяющего их потребности применения своих способностей. По этой причине присутствует необходимость создания как можно большего набора возможностей и вариантов развития с целью последующего расширения профессиональной дифференциации молодых специалистов во избежание перенасыщения сегментов рынка труда [4].

2. Молодёжь обладает наиболее высоким уровнем потребностей при оптимальной трудоспособности. Поэтому их интересы выступают стимулирующим фактором для повышения уровня дохода и получения дополнительных навыков [5, с. 11]. Учитывая качество и характер инициативного запроса, государство может повысить уровень заполняемости вакансий и добиться оптимального соотношения специалистов в различных областях.

3. Ввиду большей открытости новым подходам и низкого уровня материальной обеспеченности молодые люди в большей степени склонны к мобильности исходя из подбора наиболее приемлемых условий труда и уровня заработной платы. По этой причине удержание молодёжи в регионах представляется комплексной задачей, так как имидж миграции как таковой формируется не только из объективных фактов и официальных источников, но и из стихийно формирующегося коммуникативного пространства, где трансляция опыта привязана к субъективным успехам и оценке действительности.

4. Молодые люди ориентированы на достижение максимально возможного успеха в минимально возможные сроки [6, с. 124]. Стремление к ускорению жизни и достижениям выступает как совокупный результат насыщенности информационного пространства, нестабильности социально-экономических отношений на фоне геополитической ситуации и морально-психологических свойств организма. По этой причине наличие возможностей для реализации достижений по ускоренному типу позволяет молодым людям перенаправить свои усилия из поиска абстрактных форм заработка в легализованную систему труда.

5. Осознание преобладания финансовых ресурсов в системе обеспечения благополучия стимулирует молодых людей к поиску средств обогащения при минимальных требованиях к профессиональному и квалификационному уровню (по причине их недостатка и необходимости затратить на их получение значительные временные ресурсы) [7, р. 120]. Такие установки естественным образом приводят к выбору рискованных стратегий экономического поведения, которые либо связаны с повышенным риском для жизни, либо сопряжены с возможностью быть ограниченным в своих дальнейших карьерных ожиданиях ввиду включения в делинквентную среду.

Соответственно этим тенденциям выстраивается внешняя среда, располагающая к максимальному вовлечению субъектов в экономическую систему общества. Основной проблемой вовлечения молодёжи в экономическую систему выступают диспропорции в запросах населения и возможностях реальной экономики, когда потребности людей в значительной мере превышают уровень вероятного дохода с текущим уровнем навыков и жизненного опыта [7, р. 101]. Подобные диспропорции ведут к предпочтению стратегий заимствования или делинквенции.

В публицистической практике делинквенцию в среде молодёжи принято связывать с высоким уровнем бедности, однако фактические статистические данные показывают несколько иные причины.

Данные показывают, что уровень бедности в России в целом имеет устойчивую тенденцию к снижению. Численность живущих за чертой бедности в России за первый квартал снизилась с 20,9 млн до 19,6 млн человек. В первом квартале 2023 года граница бедности составила 14 026 рублей. Доля от общего населения составила 13,5 %, это на 0,8 процентных пункта меньше, чем в аналогичном периоде годом ранее, сообщил Росстат. Граница бедности в первом квартале составляла 14 026 рублей. В наименее социально комфортном положении оказались подростки (до 42,7 %) и пенсионеры (до 64 %), материальное благополучие которых значительно уступает минимальным нормативам потребительской корзины. За чертой бедности по итогам первого квартала 2023 года находятся 13,5 % жителей страны, по сравнению с тем же периодом 2022 года доля малоимущих снизилась на 0,8 процентных пункта [8]. В то же время представители статистической службы подчёркивают, что в отношении молодых людей статистика характеризуется наибольшим уровнем погрешности. В значительной мере это обусловлено тем фактом, что часть молодых людей получили преимущество за счёт социальных программ, выступая в качестве молодых родителей. С другой стороны, в молодёжной среде наиболее распространены неофициальные формы получения доходов, которые официально не декларируются и не отражаются в официальной статистике.

Оценка молодёжных установок производилась посредством массового опроса в апреле-ноябре 2024 года, в рамках которого приняли участие 987 человек в возрасте 18–35 лет. Среди опрошенных было представлено 50,4 % мужчин и 49,6 % женщин. Целевая выборка обеспечивалась соблюдением ряда критериев отбора респондентов: информированность о проблеме неравенства, полная финансовая независимость от родительских семей, включение в трудовые правоотношения на условиях полной или частичной занятости.

Результаты и обсуждение. Молодые люди полагают, что наличие детей может выступать достаточным фактором для снижения личных доходов (23,8 %). Необходимо подчеркнуть, что данную позицию выбирали в равной мере как бездетные респонденты, так и имеющие на текущий момент детей. В совокупности с вариантом наличия лиц на иждивении (19,1 %), следует признать тот факт, что молодые люди рассматривают их как отягчающий фактор для собственного развития. Так же молодые люди связывают бедность с отказом от принятия риска и ответственности (19,3 %). Учитывая тот факт, что для сохранения достаточного уровня жизни необходимо изучать качественно новые виды деятельности, системы производства и коммуникации, отсутствие ориентации на риск и повышение обязательств выступает, по мнению респондентов, ограничивающим продуктивность барьером.

Молодые люди не склонны верить в стечение обстоятельств как причину бедности (6,4 %), так же, как и нивелируют значимость задатков и таланта (9,2 %). Подобная позиция может быть вызвана популярными идеями коуч-сессий и медиа-блогеров, которые активно пропагандируют превалирующую роль собственного труда и коммуникаций в системе успеха, ориентируя целевую аудиторию на отсутствие прямой взаимосвязи между природными характеристиками и результирующим успехом.

В связи с неоднозначностью восприятия феномена бедности, респондентам было предложено определить основные причины богатства населения, с целью определения характеристик комбинаторности двух оппозиционных явлений.

В обозначении стимулов и факторов, способствующих образованию богатства молодые люди, в первую очередь, обратили внимание на значимость социального капитала как широкого охвата (30,8 %), так и с точки зрения близкого окружения (26,2 %). С одной стороны, данные установки вполне соответствуют современным тенденциям накопления капитала. С другой – меньший уровень доверия к значимости собственных усилий формирует предпосылки для снижения мотивации к саморазвитию в случае отсутствия достаточного набора подобных факторов. Тем не менее, указанная установка также соответствует действиям медиасреды, в рамках которой востребованы материалы, рассматривающие роль социальных связей в образовании крупных компаний и корпорации (IBM, Amazon и пр.), где компонент взаимной помощи оказал значительное влияние на итоговый результат. Парадоксальным фактом выступило противоречие этой позиции в оценках роли социального капитала для формирования бедности (13,6 % – отсутствие полезных связей и 18,4 % положение родительской семьи), где молодые люди не уделили ему достаточное внимание.

Тем временем собственные усилия в накоплении капитала также отмечены как объективно значимые (20,2 %), что в целом – меньше роли внутреннего локуса контроля в оценке причин бедности. Молодые люди полагают, что собственные усилия позволяют обеспечить те компоненты успеха, которые могли отсутствовать на стартовых позициях человека и компенсировать недостатки качества внешней социальной среды. Сдерживающий эффект от наличия иждивенцев в семье в целом отразил аналогичные значения оценке бедности (19,6 % – ограничения ввиду наличия детей, 16,3 % – ввиду наличия иных лиц на иждивении), что в целом позволяет говорить об однозначности оценки роли данных факторов в формировании материальной обеспеченности человека.

В 15,8 % случаев в качестве эффективного доступа к богатству рассматривался удачный выбор профессии и специализации. При этом данный вариант был более востребован у женщин – 72,3 %. Причина выбора данного варианта связана с системными изменениями на рынке труда, когда в сравнительно короткий период времени профессии, связанные с ИТ-технологиями оказались высоко востребованными и те, кто был прямо или косвенно с ними связан получили не только возможность для реализации профессионального развития, но и сравнительно более высокий доход нежели большинство других профессиональных групп.

Заключение. Подобное проявление профессиональной диспропорции ставит современных молодых людей в сложное положение, когда обозначается выбор между необходимостью включаться в данную сферу – актуальную профессиональную среду, и необходимостью поиска качественно иных форм самореализации, во избежание попадания на рынок труда в тот момент, когда на выбранном квалификационном сегменте предложение труда превысит объём спроса, что приведёт к пропорциональному снижению доходности и уровня трудоустройства в данной сфере. Примечательно, что случайное стечение обстоятельств и личные задатки также не получили в данном случае значимую долю откликов, что может быть связано со стремлением молодых людей опираться на свои силы и знания, нежели на природные задатки и изначальные стартовые условия.

Библиографические ссылки

1. Назарбаева Е. А. Восприятие феномена бедности населением: кого и почему россияне считают бедным? // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2023. № 4. С. 30–53.
2. Малкина М. Ю., Рогачев Д. Ю. Самоуверенность, склонность к риску и склонность к недобросовестным действиям как детерминанты экономического поведения студентов // Мониторинг общественного мнения. 2022. № 2. С. 76–91.
3. Основы государственной молодёжной политики Российской Федерации на период до 2025 года: утверждена распоряжением Правительства РФ от 29.11.2014 г. № 2403-р.

4. Указ о национальных целях развития России до 2030 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/63728> (дата обращения: 15.06.2023).

5. Гордиевич Т. И., Гордиевич М. З. Монетарное поведение населения // Профессиональное самосознание и экономическое поведение личности. Материалы II международной интернет-конференции, январь – май 2007 г. / Отв. ред. М. Ю. Семенов. Омск : изд-во «Полиграфический центр КАН», 2007. С. 8–14.

6. Володин В. М., Михнева С. Г. Экономическое поведение молодежи в условиях модернизации российского общества // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2012. № 3. С. 121–126.

7. Sutter M., Zoller C., Glätzle-Rützler D. Economic behavior of children and adolescents – A first survey of experimental economics results // European Economic Review. 2019. Vol. 111. P. 98–121.

8. Кредиты, предоставленные физическим лицам – резидентам (региональный разрез) [Электронный ресурс] // Портал Центрального Банка России. URL: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/sors/ (дата обращения: 21.12.2024).

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ИНДЕКСЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАН ЕАЭС

Д. И. Дашук¹⁾, Е. Г. Господарик²⁾

¹⁾ аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, dashyk_dasha@mail.ru

²⁾ кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, gospodarik@bsu.by

В статье проводится сравнительный анализ экономической безопасности стран Евразийского экономического союза (ЕАЭС) на основе международных экономических индексов. В исследовании использованы такие показатели, как индекс восприятия коррупции, индекс экономической свободы, глобальный инновационный индекс, международный индекс прав собственности и индекс нестабильности государств. Анализ направлен на выявление основных факторов, влияющих на экономическую безопасность стран ЕАЭС, и оценку их текущего состояния.

Ключевые слова: экономическая безопасность; международные экономические индексы; интеграционное объединение; индексный подход; сравнительный анализ.

INTERNATIONAL INDEXES AS A TOOL FOR ASSESSING THE ECONOMIC SECURITY OF THE EAEU COUNTRIES

D. I. Dashuk¹⁾, C. G. Gospodarik²⁾

¹⁾ PhD Student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, dashyk_dasha@mail.ru

²⁾ PhD in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, gospodarik@bsu.by

The article provides a comparative analysis of the economic security of the countries of the Eurasian Economic Union (EAEU) based on international economic indices. The study uses such indicators as the corruption perception index, the economic freedom index, the global innovation index, the international property rights index and the instability index of states. The analysis is aimed at identifying the main factors affecting the economic security of the EAC countries and assessing their current state.

Keywords: economic security; international economic indexes; integration association; index approach; comparative analysis.

В условиях глобализации и взаимозависимости экономик экономическая безопасность стран Евразийского экономического союза является одним из важнейших аспектов их суверенитета и устойчивого развития. Именно по этой причине меры по обеспечению экономической безопасности приобретают особую актуальность.

Для сравнения состояния экономической безопасности стран ЕАЭС будет использован метод сравнительного анализа.

В качестве информационной основы для дальнейшего сравнительного анализа экономической безопасности были выбраны международные индексные системы, которые охватывают различные процессы, результаты которых либо ослабляют, либо укрепляют экономическую безопасность стран.

1) Индекс восприятия коррупции (CPI) – индекс, который включает в себя такие экономические составляющие, как взятки и коррупционные практики, эффективность антикоррупционной политики и др. и отражает уровень коррупции в государственном секторе страны. Высокое значение индекса указывает на низкий уровень коррупции, что способствует

привлечению инвестиций, укреплению международного имиджа и повышению социальной безопасности. Если уровень коррупции высокий, то экономика теряет свою эффективность, неравенство увеличивается, а инвестиции уменьшаются;

2) Индекс экономической свободы (IEF) – измеряет степень экономической свободы в стране, основываясь на таких факторах, как защита прав собственности, эффективность регулирования, свобода бизнеса и открытость рынка. Страны с высоким уровнем экономической свободы обычно имеют более сильную экономическую безопасность и конкурентоспособность, т.к. показатель экономической свободы влияет на инвестиции, бизнес и экономический климат.

3) Глобальный инновационный индекс (ГИИ) – индекс, который оценивает инновационные способности страны и результаты инновационной деятельности. К экономическим составляющим относятся человеческий капитал, инфраструктура, развитие рынка и бизнеса. Страны с высоким ГИИ часто имеют прочную инновационную безопасность, поскольку именно инновации являются ключом к экономическому росту, развитию технологий и повышению конкурентоспособности страны;

4) Международный индекс прав собственности (IPRI) – анализирует степень защиты физической и интеллектуальной собственности в стране и включает в себя правовой и политический климат, физические и интеллектуальные права собственности. Надежная защита прав собственности способствует привлечению иностранных инвестиций и улучшению бизнес-климата, что укрепляет правовую безопасность;

5) Индекс нестабильности (несостоятельности) государств (FSI) – отражает уровень политической и социальной стабильности в стране (в индекс включены такие показатели, как бедность, неравенство, экономическая производительность, легитимность государства). Высокий уровень нестабильности может привести к экономическим потрясениям, снижению инвестиций и ухудшению экономической безопасности.

Значения первых четырех индексов шкалируются в диапазоне от 1 до 100 баллов, чем выше страна находится в рейтинге, тем большее значение индекса она получает. Что касается Индекса нестабильности государств, то здесь стоит отметить два важных аспекта: чем выше значение данного индекса, тем хуже это отражается на экономической безопасности страны; данный индекс не имеет шкалы от 1 до 100 баллов (в разные года баллы по данному показателю колебались). Поэтому для сравнительного анализа необходимо осуществить корректировку Индекса нестабильности государств по следующей формуле (1):

$$I_t = 100 - \left(\frac{I_0 - I_{min}}{I_{max} - I_{min}} \cdot 100 \right), \quad (1)$$

где I_t – скорректированное значение Индекса нестабильности государства; I_{max} – максимальное значение Индекса нестабильности государства за определенный год; I_{min} – минимальное значение Индекса нестабильности государства за определенный год; I_0 – исходное значение Индекса нестабильности государства за определенный год.

Данные по выбранным Индексам для всех стран ЕАЭС представлены в таблице 1.

Для оценки экономической безопасности стран применим метод суммы оценок по следующим причинам:

- Данный метод позволяет получить объективные результаты;
- Метод суммы оценок позволяет сравнивать различные страны по единым критериям, что делает анализ более структурированным;
- Метод позволяет учитывать разнообразные показатели экономической деятельности, что делает его адаптируемым к различным условиям исследования;
- Метод суммы оценок позволяет наглядно представить результаты в виде числовых значений, что упрощает интерпретацию и сравнение данных.

Таблица 1

Баллы по индексам международных индексных систем

Индекс восприятия коррупции					
Страна	2019	2020	2021	2022	2023
Армения	42	49	49	46	47
Беларусь	45	47	41	39	37
Казахстан	34	38	37	36	39
Кыргызстан	30	31	27	27	26
Россия	28	30	29	28	26
Индекс экономической свободы					
Армения	67,7	70,6	71,9	65,3	65,1
Беларусь	57,9	61,7	61,0	53	51
Казахстан	65,4	69,6	71,1	64,4	62,1
Кыргызстан	62,3	62,9	63,7	55,8	55,8
Россия	58,9	61,0	61,5	56,1	53,8
Глобальный инновационный индекс					
Армения	34,0	32,6	31,4	26,6	28,0
Беларусь	32,1	31,3	32,6	27,5	26,8
Казахстан	31,0	28,6	28,6	24,7	26,7
Кыргызстан	28,4	24,5	24,5	21,1	20,2
Россия	37,6	35,6	36,6	34,3	33,3
Международный индекс прав собственности					
Армения	48,1	50,3	54,0	49,8	52,5
Беларусь	55,0	63,0	59,0	35,1	31,2
Казахстан	48,6	50,1	52,8	46,3	46,4
Кыргызстан	50,0	54,0	46,1	25,0	24,0
Россия	49,9	50,0	50,6	44,7	39,4
Индекс несостоятельности государств					
Армения	48,45	49,28	43,87	46,27	45,59
Беларусь	46,89	47,65	45,76	44,51	43,12
Казахстан	53,73	53,78	52,88	54,04	52,67
Кыргызстан	38,61	39,37	36,96	35,82	37,27
Россия	40,17	40,70	39,90	40,48	32,03

Составлено по: [1–5].

Результаты суммирования оценок стран отражены в табл. 2.

Таблица 2

Сумма оценок стран ЕАЭС

Страна	Баллы				
	Год				
	2019	2020	2021	2022	2023
Армения	206,2	219,2	218,8	207,4	210,2
Беларусь	236,9	250,6	239,4	199,1	189,1
Казахстан	232,7	240,1	242,4	225,4	226,9
Кыргызстан	209,3	211,8	198,3	164,7	163,3
Россия	214,6	217,3	217,6	203,6	184,5

Исходя из результатов, представленных в табл. 2, можно сделать следующие выводы относительно изменений показателя экономической безопасности в странах ЕАЭС за последние 5 лет:

1. Значения показателя экономической безопасности в России снизились с 214,6 в 2019 году до 184,5 в 2023 году. Это уменьшение может отражать рост экономических рисков или ухудшение условий для ведения бизнеса.

2. В Кыргызстане показатели также демонстрируют снижение с 209,3 до 163,3, что может указывать на усиление внутренних и внешних экономических вызовов, включая политическую нестабильность и экономические шоки.

3. В Казахстане наблюдался небольшой рост показателя с 232,7 в 2019 году до 242,4 в 2021 году. В 2022 году показатель значительно уменьшился и к 2023 году вырос лишь на 1,5.

4. Что касается показателя экономической безопасности в Беларуси, то здесь стоит отметить существенное снижение с 236,8 в 2019 году до 189,1 в 2023 г. Такая динамика может быть связана с экономическими санкциями и другими макроэкономическими проблемами.

5. Показатель экономической безопасности Армении оставался относительно стабильным, с небольшим увеличением с 206,2 в 2019 году до 210,2 в 2023, что может отражать устойчивость экономической политики.

Также стоит подчеркнуть, что для всех стран 2022 год стал «переломным»: показатели экономической безопасности заметно уменьшились, что может быть связано с несколькими факторами:

- Во всех странах ЕАЭС наблюдалось ускорение инфляции. Ее расчетное значение увеличилось с 12,7 % в 2021 году до 13,3 % в 2022 году.

- Страны ЕАЭС столкнулись с внешними шоками, включая санкции против России, кризис на Ближнем Востоке и украинский кризис, что могло оказать давление на экономическую безопасность.

- Последствия пандемии продолжали оказывать влияние на экономику, включая сокращение фискальной поддержки и сбои в мировых поставках.

- Высокие инфляционные риски, связанные с ростом мировых цен на продовольственные товары и сырье, а также ослабление курсов национальных валют, могли усилить экономическую нестабильность.

Для следующего этапа сравнительного анализа необходимо определить интервалы и про ранжировать абсолютные показатели. Так как значения всех индексов варьируются в диапазоне от 1 до 100 баллов, то оптимальным выбором будет метод квинтилей. Необходимо учесть, что максимальная сумма баллов составляет 500 (каждый из пяти индексов дает от 1 до 100 баллов). Данный метод позволит разделить общую сумму баллов на пять равных частей. Первый квинтиль включает 20 % самых низких значений, второй квинтиль – следующие 20 % и так далее до пятого квинтиля, который включает 20 % самых высоких значений. Распределение общих баллов по квинтилям представлено в табл. 3.

Таблица 3

Распределение суммарных баллов по квинтилям

Квинтиль	Общий балл	Состояние экономической безопасности в стране	
		Качественная характеристика	Количественная характеристика в десятичных дробях
1	0-100	Низкое	0-0,2
2	101-200	Ниже среднего	0,21-0,40
3	201-300	Среднее	0,41-0,60
4	301-400	Выше среднего	0,61-0,80
5	401-500	высокое	0,81-1,00

В соответствии с табл. 3 распределим анализируемые страны и их показатели экономической безопасности по конкретным квинтилям по годам (табл. 4).

Таблица 4

Распределение показателей экономической безопасности стран ЕАЭС по методу квинтилей

Страна	Метод квинтилей				
	Год				
	2019	2020	2021	2022	2023
Армения	3	3	3	3	3
Беларусь	3	3	3	2	2
Казахстан	3	3	3	3	3
Кыргызстан	3	3	2	2	2
Россия	3	3	3	3	2

Как показывают данные, представленные в табл. 4, все страны на протяжении 5 лет находились либо во втором, либо в третьем квинтилях. Армении и Казахстану удалось удержать средний уровень состояния экономической безопасности на протяжении всего анализируемого промежутка. Что касается России, то в 2019–2022 годах страна не покидала третий квинтиль, однако в 2023 году переместилась во второй, что говорит об изменении статуса экономической безопасности с «среднее» на «ниже среднего». Беларусь и Кыргызстан находились преимущественно в третьем и частично во втором квинтилях.

Таким образом, методика оценки экономической безопасности стран ЕАЭС, основанная на использовании не макроэкономических показателей, а международных экономических индексах, позволяют определить состояние экономической безопасности и способы ее обеспечения.

Библиографические ссылки

1. Всемирная организация интеллектуальной собственности: Глобальный инновационный индекс [Электронный ресурс]. URL: WIPO – World Intellectual Property Organization (дата обращения: 17.01.2025).
2. Голованов Е. Б., Борцова Е. В. Методический подход к интегральной оценке уровня экономической безопасности государств // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. 2020. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskiy-podhod-k-integralnoy-otsenke-urovnya-ekonomicheskoy-bezopasnosti-gosudarstv> (дата обращения: 19.01.2025).
3. Индекс восприятия коррупции 2023 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.transparency.org/en/cpi/2023/index/arm> (дата обращения: 17.01.2025).
4. Индекс нестабильности (несостоятельности) государств [Электронный ресурс]. URL: ilestatesindex.org (дата обращения: 18.01.2025).
5. Индекс экономической свободы [Электронный ресурс]. URL: heritage.org (дата обращения: 18.01.2025).
6. Международный индекс прав собственности [Электронный ресурс]. URL: [International Property Rights Index](http://InternationalPropertyRightsIndex.org) (дата обращения: 18.01.2025).
7. Пак Х. С., Ушакова Е. В., Борисова Т. А. Страны ЕАЭС: оценка экономической безопасности. Экономика и управление. 2020. № 26. С. 455–463.
8. Статистический ежегодник Евразийского экономического союза; Евразийская экономическая комиссия. М., 2023. 498 с.

ТЕОРЕТИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

И. Н. Дорошкевич¹⁾, С. Ю. Леванов²⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь, atalez@tut.by

²⁾ кандидат юридических наук, доцент, УО «Гродненский государственный аграрный университет, Гродно, Беларусь, kmmp@ggau.by

Статья отражает специфику влияния эколого-ориентированного мировоззрения на некоторые аспекты принимаемых управленческих решений в экономической сфере. Делается предположение, что, несмотря на наличие четко выраженных сфер национальной безопасности согласно Концепции национальной безопасности Республики Беларусь, тенденциозные решения в экономической сфере могут приниматься под воздействием формально-декларативного типа экологического поведения без учета специфических страновых особенностей. Отсутствие глубинного понимания экологии на глобальном уровне влечет рост экономических угроз.

Ключевые слова: экономическая безопасность; экологическая безопасность; глубинная экология; «зеленая повестка».

THEORETICAL AND ECOLOGICAL ASPECTS OF ECONOMIC SECURITY

I. N. Darashkevich¹⁾, S. Yu. Levanov²⁾

¹⁾ PhD in Economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, atalez@tut.by

²⁾ PhD in Law, associate professor, Grodno State Agrarian University, Grodno, Belarus, kmmp@ggau.by

The article reflects the specifics of the influence of an ecologically-oriented worldview on some aspects of management decisions in the economic sphere. It is suggested that, despite the existence of clearly defined spheres of national security according to the Concept of National Security of the Republic of Belarus, tendentious decisions in the economic sphere can be made under the influence of a formal-declarative type of environmental behavior without taking into account specific country characteristics. Lack of deep understanding of ecology at the global level leads to growth of economic threats.

Keywords: economic security; environmental security; deep ecology; «green agenda».

В соответствии с Концепцией национальной безопасности Республики Беларусь (далее – Концепция), принятой Решением Всебелорусского народного собрания от 25 апреля 2024 г., национальная безопасность – состояние защищенности национальных интересов Республики Беларусь от внутренних и внешних угроз, обеспечивающее ее устойчивое развитие.

Концепцией национальной безопасности Республики Беларусь построена на основе соблюдения национальных интересов страны, которые проявляются в различных, четко ограниченных сферах: политической, экономической, научно-технической, экологической, социальной, биологической, военной, информационной [1].

В то же время, на уровне практического применения, недостаточно проработаны вопросы сочетания и взаимного влияния угроз, которые формируются под воздействием общественного мировоззрения. Например, сейчас в мире большое внимание уделяется вопросам экологизации экономики. Считается, что на современном этапе развития общества одним из существенных направлений совершенствования процессов защиты окружающей среды и борьбы за

сохранение климата является использование новых экологически обоснованных подходов. Параллельно с этим, рассматривается необходимость отказа от традиционных технологий и производственных решений. Предполагается, что повсеместный учет экологического фактора и, даже, его первостепенное обеспечение позволит в полной степени обеспечить устойчивое развитие экономики [2].

Однако современная геополитическая обстановка, режим санкционной политики, в том числе в отношении нашей страны, показывает, что многие экономические решения под лозунгами защиты окружающей среды прямо противоположны заявляемым целям и в долгосрочной перспективе увеличивают нагрузку на природу.

В итоге, недостаточно осознаваемым остается вопрос, как влияет эколого-центричное мировоззрение на управленческие решения, принимаемые в экономической сфере?

Отечественная Концепция определяет экономическую безопасность как состояние защищенности отраслей и сфер экономики от воздействия угроз, препятствующих устойчивому социально-экономическому развитию Республики Беларусь, а экологическую безопасность – как состояние защищенности окружающей среды, жизни и здоровья граждан от угроз, возникающих в результате антропогенных воздействий, а также факторов, процессов и явлений природного и техногенного характера. Если угрозы окружающей среде, жизни и здоровья людей достаточно конкретны, то измеримость устойчивого социально-экономического развития поливариантно.

Так, согласно Концепции, стратегическими национальными интересами в экономической области являются: устойчивое социально-экономическое развитие и высокая конкурентоспособность белорусской экономики, а также благополучие граждан, создание комфортных условий для жизнедеятельности и развития личностного потенциала. Однако где находится граница благополучия? Не зря некоторые экономисты обращают внимание, что в обществе, где возможно удовлетворение базовых потребностей в ранее невозможных масштабах, потребление становится самоцелью, что приводит к появлению избыточных неестественных потребностей, особенно у тех, кто имеет для жизни больше, чем достаточно [3].

В итоге получается, что совершенствовать бесконечно можно как благосостояние общества, так и экологическое благополучие. Создается серьезное ощущение, что на мировом уровне под благородной маркой защиты экологии принимаются политические решения, которые влияют на глобальные экономические процессы.

Так, некоторыми авторами высказываются предположения, что «зеленый проект» был придуман в Европе. ЕС нужен был источник энергии, который можно производить на своей территории, а не импортировать. Европа боялась чрезмерной зависимости от импорта энергоносителей, в т.ч. по политическим причинам. Поскольку зеленая энергия была заведомо более дорогой, нужно было сделать данный тип энергетики общим для всего человечества. Тогда бы Европа не теряла экономическую конкурентоспособность, все государства несли бы одинаковые затраты на производство энергии. Отсюда и демонизация углеводородов [4].

Становится очевидным, что с учетом изменения глобальной политики в ближайшее время цели в области «зеленой политики» не будут достигнуты. Рукавицын П. М. отмечает, что автономный «зеленый» переход не только в Германии, но и в ЕС в целом не приведет к улучшению экологической ситуации. Результатом сокращения потребления углеводородов в Европе станет падение цен на мировом рынке и, соответственно, рост потребления углеводородов в других частях планеты. Решение вопроса о переходе на экологически чистые источники энергии возможно только в рамках заключения глобального договора с участием большинства государств, в наибольшей степени загрязняющих окружающую среду [5].

Не будем ставить под сомнение теорию глобального потепления и глобальные соглашения мирового сообщества по данной тематике. В то же время, стоит согласиться с идеей формирования нескольких типов экологического поведения, как на уровне отдельных людей, так и политического управления отдельных стран. В этой связи можно выделить два наиболее

значимых типа экологического поведения – формально-декларативный и сознательно-ответственный, которые связаны с определенными фазами развития экологического поведения с существенными, качественными отличиями в его содержании.

Формально-декларативный тип отлично демонстрируют мировые инвестфонды. Если для ESG-фондов нефтегазовая сфера стала «токсичной» по причине негативного влияния на климат, то производство вооружений вполне укладывается в определение экологичного и социально ответственного бизнеса. По данным Bloomberg рост объемов инвестирования в производство оборонительных и наступательных вооружений со стороны ESG-фондов за год выросло на 25%. Таким образом, ESG-ценности привели к тому, что инвестировать в компании, которые производят вооружение, соответствует экологическим и социальным стандартам, если это вооружение производится экологично безопасным способом, а в отношении сотрудников таких компаний соблюдаются социальные и гендерные стандарты [6].

Вполне возможно, что часть населения ЕС осознанно воспринимает положительно любые политические решения, где, так или иначе, упоминается польза природе или экологической ситуации в целом. Стоит отметить, что эмоциональная, почти сакральная связь человека с природой местности, где он проживает, выступает основой философии и практики *friluftsliv* (буквально этот термин переводится как «жизнь на свежем воздухе»), то есть отдыха на природе, которая популярна не только среди обычных граждан стран Северной Европы, но и продвигается на официальном государственном уровне [3].

Именно в Северной Европе зародилось понятие «Глубинная экология» – философское и экологическое движение, выступающее за радикальное переосмысление взаимоотношений человека с природой. В отличие от «поверхностной экологии», которая фокусируется на решении конкретных экологических проблем (например, загрязнение воздуха, вырубка лесов), глубинная экология ставит под сомнение основы современного общества, его ценности и отношение к природе. Концепция глубинной экологии была сформулирована норвежским философом Арне Нэссом (Arne Naess) в 1970-х годах, развита и дополнена многими представителями философии, психологии и других гуманитарных наук. Своей экологической философией страны Северной Европы явно отличаются от других частей ЕС.

Важно помнить, что в различных обществах сложились разные экологические культуры, понимаемые как этические основания отношений общества и окружающей среды, и разный уровень укорененности экологической идентичности, поэтому выработка единой глобальной экологической культуры в рамках устойчивого развития или какой-либо другой концепции труднореализуема. Все многообразие эмоциональных переживаний, культурного и этического восприятия природы и экологии во множестве стран невозможно свести к единым глобальным постулатам, даже на уровне стран ЕС [3].

Результаты исследования показывают, что социально-политические размежевания, вызванные экологической политикой ЕС, проявляются в таких формах, как мировоззренческие конфликты, разногласия по поводу приоритетности экологических проблем и напряженность между различными уровнями экоуправления. Остро обозначилась дихотомия «справедливость–несправедливость» как в международном измерении, так и в рамках национальных государств. Эти противоречия во многом характеризуют разрыв, существующий между интересами отдельных государств и наднациональными экологическими целями. Они затрудняют разработку эффективной практической политики. Основные разделения проходят по географическим, возрастным, гендерным и ценностным осям [7].

Очевидно, что экологическая политика в мире становится полем для различных типов конфликтов и представляет собой угрозу для экономической безопасности [8]. Формально-декларативное следование углеродной повестке, даже официально поддержанной мировым сообществом, может создавать дополнительные экономические угрозы.

Ученые России отмечают, что «зеленая повестка» в рамках национальной энергетической стратегии, понимаемая, как замещение производства углеводородов возобновляемыми

видами энергии, была изначально губительной для российской экономики. В отсутствии прорывных технологий невозможно иметь конкурентное преимущество. В то же время чиновникам важно сохранить «зеленую повестку» как повод для получения бюджетных преференций в деле освоения финансовых потоков. Ее продвижение в мире зачастую осуществлялось с повышенной информационной накачкой и эмоциональной напряженностью [4].

Таким образом, стоит учитывать, что экологические нарративы зачастую присутствуют в процессе разработки и принятии управленческих решений и напрямую не относятся к вопросам экологической безопасности согласно Концепцией национальной безопасности Республики Беларусь. Как показывает практика стран-соседей формальное следование глобальным «зеленым» проектам без учета национальных целей увеличивает угрозы политической, экономической и социальной безопасности страны. В то же время, понимание ответственного экологического поведения формируется в процессе традиционной культуры, воспитательной, образовательной деятельности. В целом, элементы глубинной экологии предлагают глубокий и целостный подход к экологическим проблемам, призывая к фундаментальным изменениям в сознании и образе жизни человечества. Однако такой подход должен быть сбалансирован с устойчивым социально-экономическим развитием и благополучием граждан, а не отдельных социальных групп или стран.

Библиографические ссылки

1. Решение Всебелорусского народного собрания от 25 апреля 2024 г. № 5 «Об утверждении Концепции национальной безопасности Республики Беларусь» – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь : [сайт]. Минск, 2003–2024. URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P924v0005> (дата обращения: 26.10.2024).
2. Дорошкевич И. Н., Леванов С. Ю. Экологическая парадигма как элемент экономической безопасности // Тенденции экономического развития в XXI веке : материалы VI Международной научно-практической конференции, посвященной 25-летию экономического факультета БГУ. В 2-х ч. (Минск, 28–29 февраля 2024 г.). Минск : Белорусский государственный университет, 2024. С. 573–575.
3. Белухин Н. Е., Людвиг Клагес. Глубинная экология и концепция friluftsliv в Северной Европе // Анализ и прогноз. Журнал ИМЭМО РАН. 2023. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lyudvig-klages-glubinnaya-ekologiya-i-kontseptsiya-friluftsliv-v-severnoy-evrope> (дата обращения: 17.02.2025).
4. Перов А. В., Симонов К. В. Увлечение ESG-тематикой как лакмусовая бумага российской системы госуправления // Власть. 2023. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uvlechenie-esg-tematikoy-kak-lakmusovaya-bumaga-rossiyskoy-sistemy-gosupravleniya> (дата обращения: 17.02.2025).
5. Рукавицын П. М. "Зеленый" переход ФРГ: политические аспекты // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Общественные науки. 2022. № 4(849). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zelenyyu-perehod-frg-politicheskie-aspekty> (дата обращения: 17.02.2025).
6. Мировые ESG-фонды инвестируют \$5 млрд в «экологичные вооружения» [Электронный ресурс]. URL: <https://oilcapital.ru/news/2023-11-25/mirovye-esg-fondy-investiruyut-5-mlrd-v-ekologichnye-vooruzheniya-3109862> (дата обращения: 17.02.2025).
7. Хайнацкая Т. И. Разделенные общества: экологическое измерение // Анализ и прогноз. Журнал ИМЭМО РАН. 2023. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razdelennye-obschestva-ekologicheskoe-izmerenie> (дата обращения: 17.03.2025).
8. Дорошкевич И. Н. Экологизация как экономическое оружие // Современные проблемы обеспечения экономической безопасности: материалы I Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 20 апр. 2023 г.; редкол.: А. А. Королёва (гл. ред.) [и др.]. Минск : БГУ, 2023. С. 66–69.

ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОСТИ И УГРОЗЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БЕЛАРУСИ

В. И. Калюк

кандидат экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, Институт системных исследований в агропромышленном комплексе Национальной академии наук Беларуси, г. Минск, Беларусь, v_kalyuk@mail.ru

В статье автором рассмотрена существующая совокупность современных вызовов и угроз для обеспечения продовольственной и экономической безопасности Республики Беларусь. Представлена авторская классификация управления актуальными в настоящее время вызовами. Отдельно рассмотрена сущность выявленных внешних и внутренних вызовов. Также приведена совокупность выявленных вызовов и угроз, с которыми сталкивается сегодня белорусское зерновое хозяйство.

Ключевые слова: продовольственная безопасность; экономическая безопасность; вызовы; угрозы; зерновое хозяйство; устойчивость.

CHALLENGES OF MODERNITY AND THREATS TO FOOD AND ECONOMIC SECURITY OF BELARUS

V. I. Kalyuk

PhD in economics, associate professor, leading researcher, Institute of System Research in Agriculture of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus, v_kalyuk@mail.ru

Annotation. In the article, the author considers the existing set of modern challenges and threats to ensure food and economic security of the Republic of Belarus. The author's classification of management of current calls is presented. The essence of the identified external and internal calls is considered separately. The totality of the identified challenges and threats faced by the Belarusian grain economy today is also presented.

Keywords: food security; economic security; calls; threats; grain farming; sustainability.

Введение. В настоящее время развитие экономики любой страны мира сталкивается с рядом внешних и внутренних вызовов. Республика Беларусь не является исключением. Изменения политической обстановки в некоторых странах, санкционное давление извне, валютные скачки, структурные сдвиги конъюнктуры рынков продовольствия и ресурсов, демографические колебания, стихийные бедствия и изменения климата ежедневно формируют широкий спектр вызовов и угроз. Не каждая экономика может устоять в таких условиях. Все это обуславливает острую необходимость поиска соответствующих решений, которые будут включать в себя научно-обоснованные предложения и практический инструментарий, позволяющий обеспечивать устойчивое развитие, социальную, экономическую и продовольственную безопасность государства.

Материалы и методы исследований. Исследования по заявленной тематике проводились при помощи комплекса общелогических приёмов научного познания. Среди них можно выделить: анализ и синтез, обобщение, индукцию, дедукцию и др. В качестве исходного материала послужили национальные программно-стратегические документы, иностранные публикации, а также статистические данные.

Результаты и обсуждение. Проведенные исследования позволяют утверждать, что одной из первостепенных задач государства является обеспечение своих граждан качественным

продовольствием. В случае ее выполнения страна становится устойчивым обладателем самого главного ресурса в обеспечении своей экономической безопасности – человеческого. Следует отметить, что в настоящее время согласно Доктрине национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года [1] и некоторым тенденциям в статических показателях, можно говорить о том, что заявленные количественные критерии по производству продовольствия в стране уже достигнуты. При этом доля экспортируемых продовольственных товаров неуклонно растет. Важно понимать, что исключить полностью импорт такого рода продукции не представляется возможным. Однако его объемы стремительно снижаются и колеблются в диапазоне от 10 до 15 % [2; 3].

Заметим, что сегодня все еще актуальным вопросом для решения остается рост показателей качественной сбалансированности рационов питания населения, эффективности производства продукции с минимизацией необходимых затрат, устойчивости и конкурентоспособности на внешних рынках. Все это в совокупности, как отмечалось ранее, требует кропотливой и продуманной комплексной работы по упреждению потенциальных вызовов и угроз.

Рассматривая их более детально, можно констатировать, что в глобальном плане их можно разделить на три группы:

- 1) практически неподконтрольные;
- 2) частично управляемые;
- 3) управляемые.

К первой группе можно отнести внезапно возникающие события, которые практически невозможно предугадать либо отсутствует возможность повлиять на них. Сюда в основном можно отнести любые стихийные бедствия, которые приводят к резким скачкам ряда показателей в сжатые сроки.

Вторая группа представляет собой такую совокупность вызовов и угроз, на которую можно отреагировать достаточно оперативно и не допустить глобальных изменений в показателях, образующих продовольственную и экономическую безопасность страны. Примером здесь могут послужить внезапно возникшие санкции, политические изменения в странах-партнерах, колебания на валютных, ресурсных, продовольственных рынках и т. д.

Третья – это группа вызовов, подлежащих либо оперативному, либо плавному и поэтапному управлению, основанному на устойчивой тенденции изменения ряда факторов в определенном периоде. К примеру, срыв поставок ресурсов или оборудования, изменение логистики и ее стоимости, требующие молниеносного реагирования от производителей. Упреждение негативных последствий от изменения климатических условий обуславливает необходимость применения комплексного подхода в течение длительного времени на разных производственных этапах.

Установлено, что центральное место в обеспечении продовольственной безопасности отводится зерновому хозяйству. Именно оно является базисом для всех других отраслей агропромышленного комплекса. От уровня его развития, устойчивости и сбалансированности зависит практически каждый установленный критерий ее достижения. По этой причине считаем необходимым выявить существующие на сегодняшний день угрозы для эффективного развития именно зернопроизводства в Республике Беларусь.

Проведенные исследования позволяют заключить, что в настоящее время существующие вызовы в широком смысле можно также разделить на внешние и внутренние.

Первые включают в себя:

- количественные и качественные изменения мирового рынка зерна;
- демографическую ситуацию в мире и рост доли голодающих или недоедающих;
- изменение климата и рост численности стихийных бедствий в мире;
- структурные сдвиги среди основных его игроков (страны экспортеры и импортеры зерна);
- военно-политический конфликт на Украине;
- усложнение и соответствующее удорожание логистической сети;

- санкционное давление;
- колебания на валютном рынке и некоторые ограничения в банковских операциях;
- трудности с импортом и доставкой определенного вида средств защиты растений, удобрений, семян, техники и необходимых комплектующих;
- ограничения по экспорту продукции.

Рассматривая вторую группу, следует отметить, что она включает в себя как обособленные внутренние вызовы, так и те, которые образовались в конкретной местности под влиянием первой группы. По нашему мнению, сюда можно отнести следующее:

- количественные изменения в структуре спроса и предложения на рынке (к примеру, активный рост животноводческой отрасли в последнее время приводит к чрезмерно быстрому использованию фуражного зерна и обуславливает оперативную необходимость пересмотра объемов его производства);

- несоблюдение технологии возделывания ввиду ряда отдельных причин: удорожание энерго и топливных ресурсов, удобрений, средств защиты растений и др.; нехватка трудовых ресурсов; использование устаревшей техники и технологий, нарушения в сроках и количестве обработки и внесения удобрений и т. д.;

- изменение климатических условий, повлекших за собой выделение новой климатической зоны в границах Республики Беларусь. Потепление в зимний период представляет собой угрозу для эффективности возделывания ряда озимых культур, что также требует разработки научно-обоснованного организационно-экономического механизма по повышению устойчивости зернопроизводства;

- вероятность наступления стихийных событий в последние годы значительно увеличилась.

Заключение. Таким образом, проведенные исследования позволяют сделать вывод о том, что в настоящее время существует достаточно широкий спектр разнообразных вызовов, с которыми сталкивается не только Беларусь, но и другие страны мирового сообщества. Все они являются потенциальной причиной следующей совокупности таких угроз как:

- 1) снижение урожайности и объемов валового сбора зерна;
- 2) понижение качества произведенного зерна;
- 3) сокращение объема производства продуктов и их качественных параметров, где зерно выступает в качестве сырья;
- 4) повышение рисков в области достижения утвержденных параметров обеспечения продовольственной безопасности страны;
- 5) увеличение доли недоедающего и голодающего населения;
- 6) снижение объемов экспортоориентированной агропродукции;
- 7) сокращение прибыли от экспортируемой продукции.

Все это в совокупности представляет общую угрозу экономической безопасности страны. Поэтому считаем целесообразным рассматривать данные угрозы и вызовы, как направления для последующей работы в целом и дальнейшего развития устойчивости зернового хозяйства.

Библиографические ссылки

1. Доктрина национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года : утв. постановлением совета министров Респ. Беларусь от 15 дек. 2017 года № 962 // Законодательство стран СНГ. URL: https://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=102881 (дата обращения: 6.02.2025).

2. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года // Министерство экономики Республики Беларусь, 2017. URL: <https://economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf> (дата обращения: 24.01.2025).

3. Сельское хозяйство Республики Беларусь // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/selskoe-hozyaystvo/selskoe-khozyaystvo/statisticheskie-izdaniya/index_100487/ (дата обращения: 02.02.2025).

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Т. И. Маслюкова

*кандидат физико-математических наук, Белорусский государственный университет, г. Минск,
Беларусь, masljukova@bsu.by*

В статье исследуется влияние риск-менеджмента на экономическую безопасность организаций. Рассматриваются ключевые аспекты управления рисками, включая их классификацию, анализ и стратегии минимизации. Описаны современные методы риск-менеджмента, такие как стресс-тестирование и международные стандарты. Сделан вывод о неразрывной связи между эффективным управлением рисками и устойчивым развитием организаций.

Ключевые слова: риск-менеджмент; экономическая безопасность; управление рисками; превентивные модели; устойчивость бизнеса; стресс-тестирование;

APPLICATION OF RISK MANAGEMENT METHODS IN ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF THE ORGANIZATION

T. I. Maslyukova

*PhD in physics and math, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus,
Masljukova@bsu.by*

The article examines the influence of risk management on the economic security of organizations. Key aspects of risk management are examined, including their classification, analysis and mitigation strategies. Modern methods of risk management, such as stress testing and international standards, are described. It is concluded that there is an inextricable link between effective risk management and sustainable development of organizations.

Keywords: risk management; economic security; risk management; preventive models; business sustainability; stress testing;

Экономические процессы, характеризующие деятельность любой организации, постоянно сталкиваются со всевозможными рисками. Сложная экономическая и геополитическая ситуация последних лет вызывает необходимость профессионального использования всех известных методов и методик риск-менеджмента для грамотного и эффективного обеспечения функционирования любого бизнеса. Надо отметить, что теория отечественного риск-менеджмента развивается достаточно быстро.

Понятия риск-менеджмента организации и экономической безопасности организации можно рассматривать с позиции различных научных подходов.

Так, например, системный подход: рассматривает управление рисками как интегрированный процесс, охватывающий все уровни и подразделения организации. Имеет своей целью создание единой системы, обеспечивающей идентификацию, оценку и мониторинг рисков для достижения стратегических целей компании [1].

С другой стороны, методологический подход: акцентирует своё внимание на разработке методических основ организации системы управления рисками. Этот подход включает определение сущности, функций и процессов риск-менеджмента, а также внедрение соответствующих процедур и инструментов для эффективного управления рисками на предприятии [2].

Необходимо отметить подходы, которые основаны на обобщении международных стандартов. Этот подход использует адаптацию и внедрение признанных международных стандартов управления рисками, таких как ISO 31000, в практику российских организаций. Такой подход позволяет повысить эффективность риск-менеджмента и соответствовать глобальным требованиям нашего времени [3].

В подходах к рассмотрению экономической безопасности организации также можно выделить несколько общих тенденций.

Первый подход рассматривает экономическую безопасность как состояние, при котором предприятие эффективно использует свои ресурсы для предотвращения угроз и обеспечения стабильного функционирования. Такой подход носит название комплексный подход. Он включает в себя анализ внутренних и внешних факторов, влияющих на деятельность организации, и разработку стратегий по их нейтрализации [4].

Следующий подход, методический, ориентирован на разработку методов и инструментов для оценки и обеспечения экономической безопасности предприятия. Включает в себя систему критериев и показателей, которые позволяют выявить потенциальные угрозы и разработать меры по их предотвращению [5].

И наконец, институциональный подход, позволяет особо отметить роль государственных и общественных институтов в формировании и поддержании экономической безопасности организаций. Позволяет сосредоточить внимание на необходимости разработки законодательных и нормативных актов, направленных на защиту экономических интересов предприятий [6].

Данные подходы достаточно полно отражают современные направления в научных исследованиях, направленных на разработку эффективных стратегий управления рисками и обеспечения экономической безопасности организаций в условиях непрерывно изменяющихся факторов внешней и внутренней среды.

Общие элементы в современных моделях и концепциях риск-менеджмента традиционно включают в себя следующие этапы: выявление и анализ рисков, оценка рисков, меры по управлению рисками и постоянный мониторинг внешней и внутренней среды.

В настоящее время наиболее часто встречающиеся модели управления рисками включают в себя либо по отдельности, либо в комбинации отдельных элементов таких моделей, как:

Модель COSO ERM (Enterprise Risk Management) – основана на интеграции управления рисками в стратегию компании. Состоит из следующих элементов: выявление рисков, оценка рисков и контроль.

Модель ISO 31000, это международный стандарт, который определяет принципы и процесс управления рисками. Данная модель направлена на адаптивность и контекстный анализ.

В последнее время очень актуальна модель трех линий защиты. Данная модель строго делит ответственность между менеджерами нижнего звена (1-я линия), функцией контроля (2-я линия) и внутренним аудитом (3-я линия).

SWIFT-анализ (Structured What-If Technique) методика сценариев, основанная на выявлении потенциальных рисков через анализ гипотетических рисков или неблагоприятных ситуаций.

Заслуживает внимания также классическая модель RMP (Risk Management Process), которая включает традиционный цикл риск-менеджмента: идентификация, анализ, оценка, реагирование и мониторинг.

Все модели могут использоваться отдельно, либо в смешанном виде в зависимости от специфики организации и отрасли.

Приведём факторы, которые способны оказать влияние на экономическую безопасность организации и позволяют оценить развитие организации и ее устойчивость. В общем виде это:

- финансовая устойчивость, которая характеризуется такими показателями как: платежеспособность, уровень ликвидности, соотношением заемного и собственного капитала;
- производственная эффективность, характеризуется уровнем издержек, показателями технологичности, качеством продукции;

- кадровый потенциал, который характеризуется следующими показателями: квалификация работников, уровень текучести персонала;
- внешнеэкономические факторы, которые можно анализировать с точки зрения уровня конкуренции, доли рынка, зависимость от поставщиков, взаимоотношения с государственными органами, государственное регулирование и т. д.;
- информационная безопасность, которую можно рассматривать при помощи таких показателей как: безопасность данных, прозрачность рабочих процессов, киберугрозы и т. д.
- репутационные риски, которые характеризуются уровнем доверия клиентов, контрагентов и деловых партнеров.

Грамотный и профессиональный подход в области риск-менеджмента способен положительно влиять на экономическую безопасность организации. Методы риск-менеджмента способны воздействовать на факторы, генерирующие неблагоприятные ситуации для организации и способны, например, снижать финансовые риски, путем минимизации убытков. Модели, помогающие прогнозировать угрозы кризисы задолго до их наступления, позволяют принимать меры заблаговременно, что способствует обеспечению стабильности. Методы защиты активов для предотвращения потерь данных и защиты от киберугроз, повышение эффективности работы и усиление конкурентоспособности, позволяет выработать стратегии устойчивости к рыночным колебаниям.

Это позволяет организации устойчиво развиваться и достигать стратегических целей.

В заключение следует отметить, что грамотное управление рисками организаций является неотъемлемой частью деятельности руководителя, что в свою очередь, укрепляет экономическую безопасность организации. Поэтому методы и инструменты риск-менеджмента остаются актуальными и неразрывно связаны с ее обеспечением.

Библиографические ссылки

1. *Николаенко В. С.* Безупречный риск-менеджмент : учеб. пособие. Томск : Изд-во Томск. гос. ун-та систем управления и радиоэлектроники, 2023. 140 с.
2. *Яхваров Е.* Формирование системы управления рисками в промышленных предпринимательских структурах [Электронный ресурс]. URL: https://unecon.ru/sites/default/files/d23yakhvarovek.pdf?utm_source=chatgpt.com (дата обращения: 19.02.2024).
3. *Палунин Д.* Адаптация лучших зарубежных практик в области риск-менеджмента к условиям деятельности российских промышленных компаний // Leadership and Management. 2019. № 6. 117.10.18334/lim.6.2.40888.
4. *Балакова А. И.* Современные подходы к обеспечению экономической безопасности предприятия [Электронный ресурс] // Вестник науки. 2022. № 5(50). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-podhody-k-obespecheniyu-ekonomicheskoy-bezopasnosti-predpriyatiya> (дата обращения: 19.02.2025).
5. *Шумилина В., Попов Д.* Методы и подходы к обеспечению экономической безопасности предприятия [Электронный ресурс] // Наука и Мир. 2022. № 3. URL: <https://w-science.com/ru/nauka/article/52536/?source=chatgpt.com#article-references> (дата обращения: 19.02.2024).
6. *Серебрякова Т., Суглобов А.* Теоретические подходы к сущности экономической безопасности организаций // Russian Journal of Management. 2020. Том 7, № 4.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ КАК ОБЪЕКТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В. В. Пузиков

доктор экономических наук, профессор, Институт бизнеса Белорусского государственного университета, г. Минск, puzikov.vladimir54@gmail.com

Обеспечение экономической безопасности реализуется по алгоритму защиты жизненно важных экономических интересов на каждом этапе развития. В современных условиях инновационной экономики жизненно важным экономическим интересом является развитие фактора производства, который обеспечивает экономический рост. Таким фактором производства является интеллектуальный капитал во всех его разнообразных формах – технологии, организация производства, знания и умения персонала, образование и ряд других аспектов, проявляющихся как в развитии материализованных, так и социальных аспектах общественного производства.

Ключевые слова: интеллектуальный капитал; формы его проявления и реализации; объект экономической безопасности.

INTELLECTUAL CAPITAL AS AN OBJECT OF ECONOMIC SECURITY

V. V. Puzikov

doctor of economics, professor, School of Business of Belarusian State University, Minsk, puzikov.vladimir54@gmail.com

Ensuring economic security is implemented according to the algorithm of protecting vital economic interests at each stage of development. In modern conditions of an innovative economy, the development of a factor of production that ensures economic growth is a vital economic interest. Such a factor of production is intellectual capital in all its various forms – technology, organization of production, knowledge and skills of personnel, education and a number of other aspects that manifest themselves both in the development of materialized and social aspects of social production.

Keywords: intellectual capital; forms of its manifestation and realization; object of economic security.

Исходной методологической основой рассмотрения вопроса об объектах экономической безопасности является теоретический подход белорусских ученых, получивший практическую реализацию в Концепции национальной безопасности Республики Беларусь [1, с. 57–62]. А именно, рассмотрение экономической безопасности в единстве трех составляющих: через анализ ее структуры, оценку состояния и организацию обеспечения. В рамках данной статьи значение имеет анализ экономической безопасности как структуры, то есть через выделение элементов, характеризующих данное понятие. К таким элементам, в первую очередь, относятся жизненно важные экономические интересы и их носители. Структурный аспект проблемы предполагает выделение основных факторов, влияющих на реализацию экономических интересов, а через последние – на экономическую безопасность государства и субъектов хозяйствования. Эти факторы можно разделить на группы, характеризующие: материальное обеспечение производства; состояние рабочей силы, размеры и прогрессивность основного производственного капитала (фондов); развитие сферы исследований, разработка технологических нововведений, возможность сбыта продукции на внешнем и внутреннем рынках и ряд других. Иными словами, структурный аспект позволяет выделить объекты защиты и

спрогнозировать возможные угрозы. Кроме этого, структурный анализ обосновывает необходимость вычленения двух понятий – объекты экономической безопасности и объекты защиты. Объектами экономической безопасности выступают жизненно важные экономические интересы как воплощение экономических отношений. А объектами защиты (объектами обеспечения экономической безопасности) являются материальные и идеальные носители экономических отношений, при воздействии на которые возможно нанесение ущерба экономическим интересам [2, с. 30–31].

Отсюда следует вывод о необходимости определения объекта экономической безопасности, соответствующего современному этапу развития экономической системы. При характеристике современного этапа развития экономики наиболее часто используются понятия инновационная экономика, экономика человеческих ресурсов.

Теоретический подход, рассматривающий три фактора производства – труд, земля и капитал – в качестве условия повышения эффективности общественного производства на различных исторических этапах, позволяет как в историческом аспекте, так и в диалектической последовательности обосновать и определить современный характер и условия развития экономики. Под влиянием диалектики факторов производства идет процесс «отрицание-отрицания»: роль живого труда в различных его формах в общественном производстве (в первобытном обществе) замещается ролью как решающего фактора роста производительности труда землей (феодализм); роль земли отрицается овеществленным трудом, который приобретает форму капитала. Но на место овеществленного труда опять возвращается живой труд, также приобретший новую форму – интеллектуального капитала (экономика знаний, человеческий фактор и пр.) [3, с. 59].

Отрицание отрицания – значение земли как фактора производства, «отвергнувшего» роль живого труда, было замещено капиталом (овеществленным трудом), который, в свою очередь, нашел свое «отрицание отрицания» в современной экономике в возрастании значения «живого труда», экономические отношения по поводу которого придали ему форму интеллектуального капитала. Именно диалектика развития каждого фактора производства определяет и изменения форм их проявления, реализации и функционирования. Так капитал в своем историческом развитии приобретал социально-экономические формы от исходного состояния – овеществленный труд, трансформируемый в форму производственного и промышленного капитала, затем – финансовый, торговый и пр. Аналогично и труд в качестве фактора производства приобретает разнообразные формы: как материализованные – непосредственно живой труд, физический, умственный; так и идеальные – знания, умения и навыки, технологии ноу-хау, информация. Эта диалектика форм труда (так же, как и капитала) отражается в системе экономических отношений (и соответственно в системе категорий): для капитала – отношения по поводу предметов труда, средств труда, средств производства (овеществленная форма труда, трансформировавшаяся в экономических отношениях в капитал); а для труда – отношения по поводу рабочей силы как товара, информация рассматривается как товар, знания становятся товаром, и в конечном итоге – интеллект приобретает форму общественных отношений – становится капиталом, фактором инновационного развития производства. Интеллектуальный капитал «проникает» и в материальный, и в финансовый, и в человеческий капитал каждого предприятия, фирмы, организации, определяет возникновение новых технологических укладов, в которых главное не оборудование/финансы и пр., а способ их взаимодействия с целью наиболее оптимального, эффективного удовлетворения потребностей человека (создателя и носителя интеллектуального капитала).

Отсюда, если раньше эффективность общественного производства определялась размером овеществленного труда (производственного капитала), или его денежным выражением (финансового капитала), то теперь экономика может развиваться только при условии нахождения оптимального сочетания размера овеществленного труда и его форм (производственный и финансовый капитал), который обеспечивается только интеллектуальным капиталом.

Капиталом его делают социально-экономические отношения, складывающиеся по поводу использования форм интеллектуального капитала как приоритетного фактора развития современной экономики. Именно интеллектуальный капитал становится в современных условиях системообразующим фактором, обеспечивающим эффективное соединение средств производства, финансового капитала, производителя и потребителя, организации и персонала для обеспечения нового качества жизни человека, тем самым формируя современный механизм инновационного развития экономических систем.

Соответственно этой диалектике развития и смены приоритетов факторов производства происходит смена системы экономических отношений, а также и отражающих их совокупности жизненно важных экономических интересов. И, адекватно изменившимся отношениям и их форме проявления – экономическим интересам, на каждом этапе развития экономики изменяется и система показателей и критериев обеспечения экономической безопасности: показатели численности рабочих рук (рабовладение); размеры земельных наделов; рост ВВП как отражение прироста овеществленного труда (приобретавшего форму капитала).

Инновационная экономика в отличие от индустриальной экономики основана на том, что прибыль создается интеллектуальным капиталом как приоритетным фактором в материальном производстве. Инновационная экономика – это экономика знаний, где технологическое совершенствование производства является целью и результатом удовлетворения постоянно растущих потребностей, совершенствования самого человека. Возникновение новых потребностей и поиск путей их удовлетворения с позиций социальной составляющей инновационного процесса возможно при развитии человека как производителя и потребителя результатов инновационного развития.

Следует также учитывать, что современная экономика все больше приобретает характер экономики человеческих ресурсов (HR-экономика), что обусловлено диалектикой развития и сменой приоритетности факторов производства. Этап инновационного развития выделил в качестве приоритетного фактора развития общественного производства социальную составляющую во всем ее многообразии. Соответственно, развитие современной экономики, материального производства все в большей степени зависит от создания механизмов, позволяющих реализовать взаимосвязь потребностей и интересов человека и результативности его деятельности по созданию общественно значимых благ и услуг.

Механизм реализации инновационного развития тесно переплетается с процессом обеспечения экономической безопасности субъектов хозяйствования. Прежде всего, эта взаимосвязь обусловлена тем, что человек выступает как системообразующий фактор развития. Как носитель совокупности потребностей, на реализацию которых направлено общественное и индивидуальное производство, индивид формирует экономические интересы, защита которых реализует обеспечение экономической безопасности – то есть, формирование и поддержание системы взаимодействия, отношений в процессе жизнедеятельности людей. А инновационное развитие выступает одной из социально-экономических форм функционирования современной экономической системы. И ее формирование также становится приоритетным экономическим интересом субъектов хозяйствования и реализуется в форме функционирования интеллектуального капитала. Иными словами, цепочка: потребности субъекта – экономическая форма их реализации (экономические интересы) – определение наиболее эффективной формы и механизма реализации интересов и потребностей обеспечивают взаимосвязи в социально-экономической системе и реализацию жизнедеятельности человека. Диалектика этого процесса заключается в том, что, отталкиваясь от своих потребностей, субъект хозяйствования (человек, коллектив) определяет цель деятельности, формирует систему, обеспечивающую достижение этой цели, определяет способ и условия наиболее эффективного функционирования системы (инновационное развитие) и использует наиболее адекватный фактор производства – интеллектуальный капитал.

Соответственно, с точки зрения формирования оптимального социально-экономического механизма развития инновационной экономики, необходимо учесть трансформацию жизненно важных условий функционирования и развития, как экономики в целом, так и каждого субъекта хозяйствования. Таким условием прогрессивного развития становится формирование, накопление интеллектуального капитала, обеспечивающего наиболее адекватное, эффективное соединение факторов производства. При этом экономический рост реализуется и достигается не за счет увеличения размера материальной или финансовой составляющих капитала предприятия, отрасли, а за счет оптимизации, эффективного их сочетания и использования. Фактически именно основные составляющие элементы интеллектуального капитала – персонал, информация, организация и управление – обеспечивают экономический рост и инновационное развитие.

Таким образом, формирование интеллектуального капитала как фактора инновационного развития становится главной целью, жизненно важным интересом деятельности субъектов хозяйствования и той целевой установкой, которая обеспечивает односторонность деятельности в рамках национальной экономики. И в этом случае социально-экономический механизм реализации инновационного развития должен быть направлен как по конечной цели, так и по методам воздействия на формирование и развитие интеллектуального капитала общества. Само инновационное развитие следует рассматривать как процесс формирования системы экономических отношений основной целью которого становится реализация интеллектуального капитала как приоритетного фактора современной экономики. И исходя из диалектики развития факторов производства (отрицания отрицания) основной акцент в инновационном развитии должен быть сделан на формировании и развитии форм реализации и функционирования интеллектуального капитала.

Определение современной экономики как экономики знаний, HR-экономики, экономики человеческого фактора и т. д. характеризует, на наш взгляд, реализацию нового витка диалектического развития факторов производства суть которого в возрастании роли интеллектуального капитала. Формами проявления, реализации этого приоритетного фактора производства и выступают: предпринимательство, инновации в виде новых технологий, организация, персонал, логистика, цифровизация и пр., то есть то, что обеспечивает оптимальное, эффективное использование остальных факторов производства.

Главную роль в развитии современной экономики, в создании прибыли играет интеллект, информационная среда, а не материальные факторы и концентрация финансовых ресурсов. Поэтому основным в процессе формирования современной экономики является замещение в национальном богатстве материального (физического и природного) капитала – человеческим, интеллектуальным (совокупным работником). Соответственно приоритетным в обеспечении экономической безопасности республики должна стать модернизация и повышение эффективности человеческого капитала, за счет которого как создаются новые технологии, так и обеспечивается их эффективное использование.

С позиций методологических подходов, сформулированных в начале статьи, следует выделить объект экономической безопасности, каковым является жизненно важный интерес современного этапа экономического развития. Причем следует отметить, что таковым интересом он становится в силу того, что является приоритетным фактором производства и обеспечивает экономический рост и развитие. Таким фактором в силу диалектики экономического развития на современном этапе выступает интеллектуальный капитал. Кроме того, являясь объектом экономических отношений в социуме и в силу многообразия форм социальных отношений по поводу основного приоритетного фактора производства, интеллектуальный капитал приобретает многообразные формы своего проявления и реализации. Соответственно, с позиций экономической безопасности воздействие угроз на объект может осуществляться опосредовано – через воздействие на объекты защиты (объекты обеспечения). Иными

словами, многообразие форм проявления и реализации интеллектуального капитала обуславливает необходимость защиты всех его составляющих.

Актуальность такого подхода нашла свое отражение в ряде основополагающих документов, определяющих направления развития национальной экономики. Как отмечено в Концепции национальной безопасности Республики Беларусь одним из приоритетных экономических интересов является «экономический рост и повышение конкурентоспособности белорусской экономики на основе ее структурной перестройки, совершенствования системы управления, устойчивого инновационного развития, *активного инвестирования в человеческий капитал* и высокие технологии, снижение издержек и развитие высокотехнологичных, экспортно-ориентированных и импортозамещающих производств» [4]. Фактически, эта формулировка закрепляет акцент на необходимости реализации жизненно важного экономического интереса – развитие интеллектуального капитала и определяет ряд направлений его реализации. В то же время ставится задача: «*повышения эффективности секторов, обеспечивающих воспроизводство человеческого капитала (образование, наука, здравоохранение, культура)*» [4]. Иными словами, данное положение Концепции закрепляет практическое значение формирования персонала предприятия, с одной стороны, как фактора развития современной экономики, с другой, – как показателя экономической безопасности. Управление персоналом на предприятии становится основным бизнес-процессом, наряду с производством продукции или оказанием услуг, поскольку производит главный фактор современного экономического роста – человеческий, интеллектуальный капитал.

Библиографические ссылки

1. Мясникович М. В., Пузиков В. В. Модель обеспечения экономической безопасности Республики Беларусь // Белорус. экон. журн. 2002. № 3. С. 57–65.
2. Мясникович М. В., Полоник С. С., Пузиков В. В. Управление системой обеспечения экономической безопасности. Мн. : Право и экономика, 2006. 380 с.
3. Пузиков В. В. Методология обеспечения экономической безопасности и ее трансформация в условиях инновационного развития. // Бизнес. Инновации. Экономика : сб. науч. ст. / Ин-т бизнеса БГУ. Минск, 2021. Вып. 5. С. 59.
4. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P223s0001>.

КОНЦЕПЦИЯ И ФАКТОРЫ СБАЛАНСИРОВАННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

О. А. Рыжковец

аспирант, Белорусский государственный экономический университет, начальник отдела аналитики и развития ОАО «Минский завод гражданской авиации № 407», г. Минск, Беларусь, real-marz@mail.ru

В статье рассматривается концепция сбалансированного экономического роста как совокупность взаимосвязей – реального внутреннего валового продукта (ВВП), внешнеэкономического равновесия, роста занятости населения и справедливого распределения добавленной стоимости; значимость экономического роста; приведены примеры классификаций факторов, влияющих на экономический рост и кратко дана характеристика каждому фактору; для создания устойчивой экономики подчеркнута важность увеличения ВВП только в сочетании со стабильным состоянием платёжного баланса.

Ключевые слова: сбалансированный экономический рост; внутренний валовый продукт; внешнеэкономическое равновесие; факторы экономического роста; характеристика факторов.

THE CONCEPT AND FACTORS OF BALANCED ECONOMIC GROWTH

O. A. Ryzhkovets

PhD student, Belarus State Economic University, head of the analytics and development department, OJSC «Minsk Civil Aviation Plant No. 407», Minsk, Belarus, real-marz@mail.ru

The article examines the concept of balanced economic growth as a set of relationships – real gross domestic product (GDP), external economic equilibrium, employment growth and fair distribution of added value; the importance of economic growth; examples of classifications of factors influencing economic growth are given and a brief description of each factor is given; for the creation of a sustainable economy, the importance of increasing GDP only in combination with a stable balance of payments is emphasized.

Keywords: balanced economic growth; gross domestic product; external economic equilibrium; factors of economic growth; characteristics of factors.

Экономический рост (ЭР) и повышение на его основании благосостояния населения в любой стране являются главными стратегическими целями экономической политики. Сбалансированный экономический рост – это концепция, занимающая центральное место в экономической теории и практике.

При рассмотрении концепции сбалансированного экономического роста устанавливаются следующие взаимосвязи в совокупности [1, с. 248; 2, с. 125]:

- Экономический рост = рост реального ВВП;
- Экономический рост = внешнеэкономическое равновесие (с точки зрения общей оценки темпов ЭР увеличение реального ВВП определяется помимо других факторов превышением экспорта товаров и услуг над их импортом);
- Экономический рост = рост занятости населения (уровень занятости населения государства определяется как предложением рабочей силы, так и предложением рабочих мест в экономике; оценка темпов ЭР может определяться на основании реального ВВП на 1-го занятого);
- Долгосрочный экономический рост = социально справедливое распределение результатов экономического роста между участниками процесса создания добавленной стоимости (социальное расслоение, а также увеличение разрыва доходов бедных и богатых создает условия

для социальной напряженности и соответственно уменьшает стимулы экономической активности населения).

Таким образом, концепция сбалансированного экономического роста является неотъемлемой частью стратегического планирования любой страны и является важным экономическим принципом.

Сбалансированный экономический рост требует координации между несколькими ключевыми факторами – инвестициями, потреблением, экспортом и импортом. Главная задача заключается в том, чтобы увеличить ВВП, при этом не увеличивая зависимость от внешних источников финансирования. Для достижения этого необходимо развивать внутренние условия для роста, такие как улучшение производительности, повышение качества ресурсов и создание конкурентоспособной среды для бизнеса.

Страны, стремящиеся к этому, должны фокусироваться на укреплении внутренних механизмов производства, диверсификации экономики, устойчивых инвестициях и образовании.

Существуют несколько явных преимуществ сбалансированного экономического роста, некоторые из них приведены ниже (таблица).

Значимость сбалансированного роста

Наименование	Характеристика
Устойчивость экономики	Страны, которые стремятся к росту ВВП без нарушения платежного баланса, формируют свою экономическую политику таким образом, чтобы уменьшить риски внешних шоков. Это включает в себя развитие инфраструктуры, повышение уровня образования и инвестирование в научные исследования. Устойчивое развитие всех этих направлений способствует не только более высокому ВВП, но и лучшему качеству жизни населения.
Социальные аспекты	Когда правительство обеспечивает устойчивый рост, оно имеет возможность увеличить расходы на социальные программы, такие как здравоохранение и образование. Это, в свою очередь, способствует повышению уровня жизни, что является важной составляющей социального благосостояния.
Защита от кризисов	Устойчивый платежный баланс защищает страну от финансовых кризисов. В условиях нестабильной мировой экономики важно поддерживать равновесие между внутренним доходом и внешними обязательствами. Это позволяет избежать резкого падения курса национальной валюты, что может стать последствиями дестабилизации платежного баланса. Сбалансированный рост помогает смягчить последствия глобальных экономических кризисов через более устойчивые внутренние механизмы.
Инвестиционный климат	Сбалансированный рост создает позитивный имидж страны на международной арене, что привлекает иностранные инвестиции и способствует развитию экономики в долгосрочной перспективе.

Однозначного ответа как достичь быстрого экономического роста не существует, что объясняет наличие множества теоретических концепций и моделей экономического роста, которые главным образом различаются в зависимости от выбора ключевых факторов экономического роста.

Классификаций факторов, оказывающих влияние на ЭР достаточно много, и не все из них можно оценить в количественном измерении. Некоторые широко применяемые классификации факторов приведены на схеме (рисунок).

Факторы внешние (экзогенные) – международная политика, международные финансы, спрос на внешних рынках, мировые цены на товары.

Факторы внутренние (эндогенные) – факторы предложения (труд, капитал, природные ресурсы) и факторы спроса (сбережения, валовое накопление, конечное потребление).

Факторы частично эндогенные – международная торговля, иностранные инвестиции, глобальные цепочки стоимости, институты.

Факторы экономического роста (явления, обстоятельства или процессы)	Внешние (экзогенные)
	Внутренние (эндогенные)
	Частично эндогенные
	Экстенсивные
	Интенсивные
	Прямые (факторы предложения)
	Косвенные (факторы спроса)
	Инвестиционные
	Неинвестиционные
	Факторы распределения
	Факторы спроса, возможности повышения уровня совокупных расходов
	Факторы, определяющие физическую способность экономики к росту
	Политические
	Социальные
	Экономические
	Экологические

Факторы экономического роста.

Источник: [3, с. 598; 4, с. 143; 2, с. 86; 5, с. 230]

Экстенсивные и интенсивные факторы. Различают экстенсивный и интенсивный типы развития экономики: экстенсивный – количественный рост факторов при их качественной неизменности; интенсивный – качественное развитие средств производства и рабочего потенциала, повышение эффективности факторов производства. Иными словами, факторы экстенсивные (факторы физические) – предполагают увеличение количества вовлекаемых в производственный процесс материальных ресурсов, а также большую загрузку имеющихся мощностей. Факторы интенсивные – улучшение организации и управления производственным процессом, повышение квалификации работников, институциональные преобразования, наращивание человеческого капитала.

Прямые факторы (факторы предложения) – это элементы, которые делают возможным физический экономический рост. К ним относятся количественные переменные, влияющие на экономическое развитие, такие как количество и качество природных ресурсов, уровень технологий и объем капитала. Эти факторы предложения непосредственно влияют на уровень реального объема производства.

Косвенные факторы, также известные как факторы спроса или распределения, представляют собой специфические условия, которые способствуют использованию экономического потенциала общества для роста. К таким факторам относятся налоговая и инвестиционная среда, уровень цен, а также динамика потребительских расходов. Эти факторы спроса определяют, насколько темпы прироста фактического объема производства соответствуют потенциальным возможностям выпуска.

Инвестиционные и неинвестиционные факторы – достаточно условное деление факторов, так как факторов, не требующих инвестиций достаточно мало. Без наращивания инвестиций не достичь технического переоснащения, роста производительности и пр. Одним из примеров неинвестиционных источников ЭР является максимальное задействование неиспользуемых мощностей.

Факторы распределения представляют собой способность экономической системы организовать распределение ресурсов таким образом, чтобы обеспечить получение максимального объема продукции. Важнейшую роль в этом процессе играют финансовые факторы, такие как банковская процентная ставка, которая влияет на стоимость капитала. В каждой стране они носят специфический характер.

Факторы спроса и возможности увеличения совокупных расходов указывают на то, что низкий уровень заработной платы выступает основным препятствием для экономического роста. Это означает, что уровень доходов населения не позволяет создать достаточный спрос на внутреннем рынке. Доходы состоятельной части населения, как правило, не способствуют развитию внутреннего рынка, так как они часто расходуются на приобретение товаров за границей.

Факторы, влияющие на физическую способность экономики к росту, включают как качественные, так и количественные характеристики природных и трудовых ресурсов, объем основного капитала, уровень научно-технического прогресса и другие аспекты. Таким образом, ограниченность ресурсов является неотъемлемой чертой каждой экономики.

Политические факторы – политический климат как внутри страны, так и вне ее влияет на состояние экономического роста. Военные конфликты или непредсказуемые изменения в политике могут негативно повлиять на экономическую ситуацию и, следовательно, на ВВП и платежный баланс. Прозрачность политической системы могут быть одним из решений для предотвращения таких проблем.

Социальные факторы сбалансированного экономического роста заключаются в обеспечении:

- социальной справедливости: важно, чтобы каждый член общества имел равные возможности для получения образования, труда и улучшения условий жизни, социальная политика должна быть направлена на снижение неравенства и поддержку наиболее уязвимых слоев населения;

- качественного образования: образование является ключевым фактором для долгосрочного экономического роста. Инвестирование в образовательные программы повышает квалификацию рабочей силы и способствует инновациям;

- заботы о здоровье населения: здоровая рабочая сила является основой для экономического роста, поэтому инвестирование в медицинские услуги и программы по улучшению здоровья населения имеет большое значение.

Экономические факторы – экономическая политика, проводимая государством, напрямую влияет на достижения сбалансированного роста. Правильные инструменты государственной политики, такие как налоговые льготы для предприятий, инновационные субсидии и инвестиции в инфраструктуру, способствуют росту экономических показателей. Четкая и прозрачная экономическая политика обеспечивает предсказуемость и уверенность для инвесторов.

Экологические факторы – экологические проблемы являются серьезной угрозой сбалансированному экономическому росту. Быстрый экономический рост зачастую сопровождается увеличением ресурсов и энергии, что ведет к увеличению углеродных выбросов, загрязнению водных источников и уничтожению экосистем, изменению климата. Эти явления угрожают сельскому хозяйству, инфраструктуре и водным ресурсам, а значит, мешают сбалансированному росту. Устойчивый рост требует, чтобы предприятия учитывали экологические факторы, но многие из них все еще предпочитают краткосрочную прибыль, нежели долгосрочные выгоды от устойчивого развития. Это также связано с тем, что экологическая ответственность не всегда становится приоритетом для правительства, особенно в развивающихся странах.

Экономический рост является важной составляющей общего процветания любой страны, в условиях сложной политической и экономической ситуации, глобализации необходимо находить оптимальные пути для достижения устойчивого развития.

Для достижения сбалансированного экономического роста необходимо:

- усиление конкурентоспособности;

- диверсификация экономики (снижение зависимости от экспорта сырья, увеличение доли обрабатывающей промышленности и сектора услуг);
- развитие экспортных рынков (поиск новых рынков сбыта и заключение торговых соглашений может помочь в увеличении объёмов экспорта и стабилизации платёжного баланса);
- повышение финансовой грамотности населения (повышение финансовой грамотности может способствовать умению населения принимать взвешенные экономические решения) и иное.

Необходимо понимать, что рост ВВП не всегда признак здоровой экономики. Экономический рост может происходить на фоне увеличения внешнего долга, высокой инфляции или других негативных факторов. Поэтому важно рассматривать ВВП в контексте платёжного баланса.

В контексте экономики важность сбалансированного роста заключается в том, что он способствует стабильности национальной валюты, поддерживает инвестиционный климат и не приводит к чрезмерному увеличению внешнего долга. Современные экономические теории подчеркивают, что только рост, сопровождающийся устойчивым состоянием платёжного баланса, может рассматриваться как устойчивый и благоприятный для долгосрочного развития.

Увеличение ВВП в сочетании со стабильным состоянием платёжного баланса способствует созданию устойчивой экономики, повышению уровня жизни населения и привлекательности для иностранных инвестиций. Рост экономических показателей не должен происходить за счёт ухудшения экономического фундамента.

Библиографические ссылки

1. Экономическая теория : учебное пособие / И. В. Новикова [и др.] ; под ред. И. В. Новиковой. Минск : Тетралит, 2014. 352 с.
2. *Быков А. А.* Экономический рост и развитие : учебное пособие. Минск : Вышейшая школа, 2021. 303 с.
3. Макроэкономика: общая теория равновесия. Учебное пособие для студентов эконом. специальностей вузов / И. М. Лемешевский. 4-е изд., доп. и перераб. Минск : Мисанта, 2016. 640 с.
4. *Бабашкина А. М.* Государственное регулирование национальной экономики : Учеб. пособие. М. : Финансы и статистика, 2007. 480 с.
5. *Казначевская Г. Б.* Основы экономической теории : учебное пособие. Изд. 2-ое. Ростов н/Д : Феникс, 2023. 383 с.

ПОТЕРИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ ОТ ИМПОРТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

М. А. Седнина

директор Международного института дистанционного образования, Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Беларусь, sednina@bntu.by

В современном мире образование становится одним из ключевых факторов, определяющих конкурентоспособность национальных экономик. Импорт образовательных услуг оказывает значительное влияние на экономическое развитие страны. При этом, помимо очевидных преимуществ, таких, например, как доступ к качественным образовательным программам и международному опыту, импорт образовательных услуг несёт в себе и потенциальные потери для национальной экономики, которые необходимо принимать во внимание. Приводится оценка возможных потерь национальной экономики от импорта образовательных услуг на основе анализа основных показателей студенческой миграции в Республике Беларусь.

Ключевые слова: высшее образование; национальная экономика; импорт образовательных услуг; оценка потерь.

LOSSES OF THE NATIONAL ECONOMY FROM THE IMPORT OF EDUCATIONAL SERVICES

M. A. Sednina

director of International Institute of Distance Education, Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus, sednina@bntu.by

In the modern world, education is becoming one of the key factors determining the competitiveness of national economies. The import of educational services has a significant impact on the economic development of the country. At the same time, in addition to the obvious advantages, such as access to high-quality educational programs and international experience, the import of educational services also carries potential losses for the national economy, which must be taken into account. The article provides an assessment of possible losses of the national economy from the import of educational services based on the analysis of the main indicators of student migration in the Republic of Belarus.

Keywords: higher education; national economy; import of educational services; loss assessment.

В связи с ростом спроса на образование за рубежом потенциальные абитуриенты выбирают новые направления получения высшего образования за пределами страны проживания. В процессе импорта образовательных услуг значительные денежные средства направляются за пределы страны не только для оплаты этих услуг, но и для оплаты проживания обучающихся [1]. Кроме того, отток студентов за рубеж может снижать общий уровень квалификации специалистов в стране в случае, если они не возвращаются после завершения обучения. Это, в свою очередь, может приводить к дефициту специалистов в ключевых отраслях экономики.

Также важно учитывать, что импорт образовательных услуг приводит к зависимости от зарубежных образовательных систем и программ, что может ограничивать развитие местных образовательных учреждений и снижать их конкурентоспособность. В условиях инновационного развития экономики такая зависимость может стать серьезной проблемой.

Оценка потерь национальной экономики от импорта образовательных услуг является сложной задачей. Основные направления влияния импорта образовательных услуг на национальную экономику представлены в таблице.

Основные направления влияния импорта образовательных услуг на национальную экономику

Социально-экономическое влияние	
Отток валюты за рубеж	Импорт образовательных услуг приводит к вывозу денежных средств за пределы страны, что негативно сказывается на ее валютном балансе.
Уменьшение налоговых поступлений в бюджет	Если студенты выбирают учёбу за границей, это может привести к снижению налоговых поступлений от отечественных образовательных учреждений и сопутствующих секторов.
Кадровый потенциал (отток человеческого капитала, миграция умов)	Образование за границей может приводить к тому, что высококвалифицированные специалисты остаются работать в других странах, что негативно влияет на кадровый потенциал страны.
Низкий уровень квалификации	Студенты, которые получают образование за рубежом, могут не всегда быть готовы к квалификационным требованиям рынка труда в своей стране.
Прямые инвестиции в УВО	Импорт может быть менее выгодным, чем развитие собственных УВО и образовательных программ, которые могут стать привлекательными для иностранных студентов.
Социокультурное влияние	
Доступ к качественному образованию	В некоторых случаях импорт может не только означать лучший доступ к качественным образовательным услугам, но и углубить неравенство в доступе к качественному образованию.
Умственное и культурное обогащение и риск утраты культурной идентичности	Импорт образовательных услуг может обогащать культуру, но также может привести к утрате культурной идентичности и традиционных ценностей.
Стимулирование отечественных УВО	Импорт образовательных услуг может увеличить конкуренцию, что может способствовать улучшению качества отечественного образования.
Снижение инновационного потенциала страны	Увлечение иностранным образованием может снижать внимание к образовательным программам отечественных УВО, которые являются адаптированными к потребностям отечественного рынка труда и производства.
Качество образовательных услуг (стандарты и аккредитация)	Необходимо анализировать, насколько качественными и востребованными являются импортированные образовательные программы по сравнению с отечественными.
Политико-правовое влияние	
Законодательство	Наличие/отсутствие нормативных правовых актов, регулирующих импорт образовательных услуг.
Государственные инициативы	Политика государства в области образования также может влиять на уровень импорта образовательных услуг и снижать их влияние на национальную экономику.

Оценка потерь национальной экономики от импорта образовательных услуг основана на анализе текущих тенденций в сфере образования, а также на статистических данных, отражающих масштабы импорта образовательных услуг и его влияние на экономику страны.

Для оценки потерь национальной экономики от импорта образовательных услуг целесообразно использовать следующие методы:

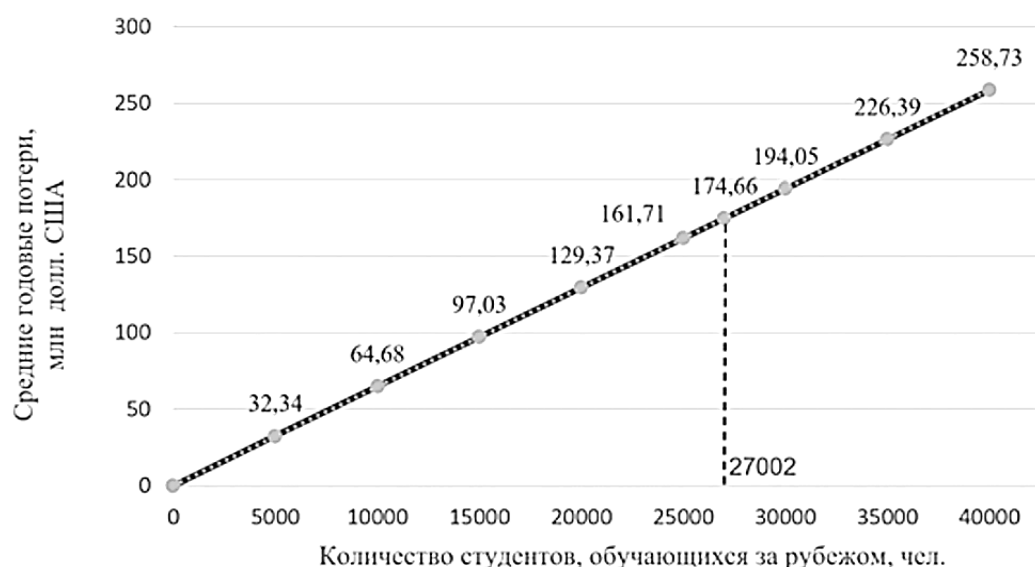
1. Анализ экономических данных: исследование статистики по оттоку студентов, объёмам денежных переводов и налоговым поступлениям.
2. Опросы и интервью: сбор информации относительно мнений студентов, работодателей и экспертов в области образования.
3. Сравнительный анализ: сравнение показателей экономического роста и развития системы образования в странах с высоким уровнем импорта образовательных услуг и в странах с низким.

Годовые денежные потери определённой страны от импорта услуг высшего образования могут быть определены по формуле:

$$L = K \sum_{i=1}^n \omega_i \cdot C_i,$$

где K – количество студентов, находящихся за границей на обучении в течение рассматриваемого года; i – порядковый номер страны пребывания студента; n – количество стран, в которых находятся на обучении студенты из рассматриваемой страны; ω_i – доля i -й страны в общей численности обучаемых за рубежом студентов рассматриваемой страны; C_i – совокупные расходы на обучение одного студента в i -й стране.

На основании данных из открытых источников рассчитаны средние годовые потери Республики Беларусь от импорта образовательных услуг в зависимости от количества студентов, обучающихся за рубежом, и построен график.



Средние годовые потери Республики Беларусь от импорта образовательных услуг

На графике вертикальной линией отмечено количество белорусских студентов, выехавших за рубеж в 2022 году согласно данным [2]. Потери ВВП Республики Беларусь от импорта услуг высшего образования в 2022 году составили 174,66 млн долл. США.

Таким образом, импорт образовательных услуг, несмотря на свои преимущества, такие как доступ к качественному образованию и международному опыту, также влечет за собой серьезные экономические потери, которые необходимо учитывать при формировании образовательной политики. Оценка потерь национальной экономики от импорта образовательных услуг требует комплексного подхода с учётом социально-экономических, социокультурных и политико-правовых аспектов.

Библиографические ссылки

1. Седнина М. А. Институциональный подход к сравнению вариантов подготовки специалистов в сфере высшего образования (на примере университетов Великобритании). // Веснік Брэсцкага ўніверсітэта. Серыя 2. Гісторыя. Эканоміка. Права. Брэст : БрГУ, 2024. С. 70–78.
2. UIS Statistics [Электронный ресурс]. URL: <http://data.uis.unesco.org/> (дата обращения: 06.02.2025).

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА РЕГУЛИРОВАНИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ФАКТОРА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

А. Н. Сенько¹⁾, О. С. Близнюк²⁾

¹⁾ доктор экономических наук, профессор, Академия управления при Президенте Республики Беларусь, г. Минск, Беларусь, annasenko1@rambler.ru

²⁾ кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, olgabliznyuck@yandex.by

В статье раскрыта ведущая роль науки и научной деятельности в развитии инновационной экономики и обеспечении экономической безопасности страны. По результатам контент-анализа нормативно-правовых документов и созданных в Республике Беларусь экономических условий сделан вывод об укреплении взаимосвязи результативности научной деятельности и создаваемыми в стране институциональными условиями ее поддержки на государственном уровне. Предложены основные направления для повышения экономической безопасности Республики Беларусь в научно-технологической сфере с учетом фактов организационной эффективности регулирования научной сферы.

Ключевые слова: экономическая безопасность; научная деятельность; регулирование научной сферы; научный потенциал.

IMPROVING THE QUALITY OF SCIENTIFIC ACTIVITY REGULATION AS A FACTOR FOR ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF THE REPUBLIC OF BELARUS

A. N. Senko¹⁾, O. S. Bliznyuk²⁾

¹⁾ doctor of economics, professor, Academy of Public Administration under the President of the Republic of Belarus, Minsk, Belarus, annasenko1@rambler.ru

²⁾ Phd in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, olgabliznyuck@yandex.by

The article reveals the leading role of science and scientific activity in the development of an innovative economy and ensuring the economic security of the country. Based on the results of the content analysis of regulatory and legal documents and the economic conditions created in the Republic of Belarus, it is concluded that the relationship between the effectiveness of scientific activity and the institutional conditions created in the country for its support at the state level is strengthening. The main directions for improving the economic security of the Republic of Belarus in the scientific and technological sphere are proposed, taking into account the facts of organizational effectiveness of regulation of the scientific sphere.

Keywords: economic security; scientific activity; regulation of the scientific sphere; scientific potential.

В соответствии с приоритетными направлениями научно-технологического развития, управленческие задачи повышения качества регулирования научной сферы на принципах укрепления экономической безопасности в Республике Беларусь определяют Постановления Совета Министров Республики Беларусь, включая:

- «О перечне государственных программ научных исследований на 2021–2025 гг.» (Постановление № 438 от 27 июля 2020 г.);

- «О перечнях государственных и региональных научно-технических программ на 2021–2025 гг.» (Постановление № 173 от 26 марта 2021 г.).

Закрепленные в нормативно-правовых документах и реализуемые в действующих механизмах регулирования научной сферы положения свидетельствуют о том, что наука в Беларуси уже находится в состоянии смены парадигмы научно-технологического развития и направлена на устойчивое инновационное развитие страны [1].

На вручении дипломов доктора наук и аттестатов профессора научным и научно-педагогическим работникам, 25 января 2019 г. Президент Республики Беларусь отметил: «Цели науке ставит само время. И сегодня нам особенно нужны знания и опыт уже известных, титулованных ученых, энергия и амбиции молодых, подающих надежды исследователей, готовых не только покорять неизведанные силы природы, но и противостоять вместе с государством сложнейшим политическим и экономическим вызовам» [2]. Это находит подтверждение в положениях реализуемой в настоящее время Государственной программы «Научно-инновационная деятельность Национальной академии наук Беларуси» на 2021–2025 годы (Постановление Совета Министров Республики Беларусь № 238 от 22 апреля 2021 г, в ред. от 24.11.2023).

Значимость роли науки и механизмов ее регулирования в общественной системе развития определяется созданием и укреплением социально-экономического, идеологического, гуманитарного, культурного, технико-технологического фундамента для реализации механизмов распространения и обогащения знаний об общественных потребностях и источниках получения общественных благ для их удовлетворения на каждом этапе эволюционного развития [3]. Поэтому предмет науки эволюционно синхронизирован с общественным процессом через исследование новых явлений, взаимосвязей и закономерностей развития общества и государства, обеспечения национальной безопасности и инновационности национальной экономики. Это объясняет многообразие концепций, теорий и взглядов на эволюцию условий и направлений формирования общественного богатства, возможностей для его использования в удовлетворении изменяющихся и растущих потребностей общественного развития. Они составляют фундаментальную основу для определения перспективных направлений для реализации национальных интересов во всех сферах жизнедеятельности общества.

Благодаря научным исследованиям, обеспечивается поиск лучших решений для решения текущих и перспективных задач по реализации общественных интересов [4]. В этих процессах ключевое значение имеет научное знание, полученные творческой деятельностью человека с использованием его интеллектуального потенциала и научно-исследовательских компетенций.

Для экономики Республики Беларусь эффективное функционирование механизмов регулирования научно-исследовательской деятельности требует соответствующих подходов к планированию и распределению финансовых ресурсов для достижения ожидаемых результатов от выполнения государственных программ научных исследований, государственных, региональных, отраслевых научно-технических программ, инновационных проектов. Данный аспект нашел отражение в основных положениях Указа Президента Республики Беларусь от 07.05.2020 № 156 «О приоритетных направлениях научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2021–2025 годы. В положениях Указа Президента Республики Беларусь конкретизированы условия и факторы, оказывающие воздействие на экономическое пространство осуществления научной, научно-технической и инновационной деятельности Республики Беларусь. К ним отнесены: развитие информационного общества, электронного государства и цифровой экономики, технологии больших данных, социогуманитарная, экономическая и информационная безопасность и др.

Сформировавшийся в настоящее время вектор научно-технологического развития Республики Беларусь детерминирует формирование нового контура для функционирования механизмов управления научной сферой в современных условиях и ориентированных на укрепление экономической безопасности страны [1; 5].

Следовательно, изменения экономической среды, осуществляемые под воздействием требований расширенного воспроизводства инновационного процесса на более высоком качественном уровне, объективно приводят к необходимости уточнения современного содержания качества регулирования научной сферы на принципах приоритетности национальных интересов Республики Беларусь в научно-технологической сфере. Поэтому предлагаются следующие основные направления для повышения экономической безопасности Республики Беларусь в научно-технологической сфере, обусловленные факторами организационной эффективности регулирования научной сферы:

- укрепление взаимосвязи экономико-правовых факторов и финансовых механизмов обеспечения научной сферы и условий совершенствования использования ее потенциала для реализации национальных интересов Республики Беларусь;

- стимулирование инвестиционной активности и повышения инвестиционной привлекательности научной сферы Республики Беларусь с учетом факторов технологического суверенитета, импортозамещения и роста спроса на наукоемкую продукцию в инновационной экономике;

- концентрация финансовых, производственных, интеллектуальных ресурсов в наукоемких и быстроразвивающихся секторах национальной экономики на принципах снижения инновационных, финансовых и инвестиционных рисков;

- совершенствование оценки организационной эффективности мер государственной поддержки научно-исследовательских проектов, имеющих стратегическое значение для создания устойчивых конкурентных преимуществ научной сферы Республики Беларусь;

- повышение эффективности использования потенциала инновационной инфраструктуры для создания благоприятных условий развития научно-ориентированных и инновационных организаций Республики Беларусь;

- развитие кадрового потенциала научной сферы с учетом факторов совершенствования процессов подготовки исследователей, специалистов в области внедрения инноваций, способных разрабатывать и внедрять новые технологии и продукты, а также управлять инновационными процессами;

- совершенствование организационно-экономических и правовых условий и механизмов сопровождения и поддержки инновационной деятельности, ориентированной на использование научной продукции в сферах экономики (условий для привлечения инвестиций в инновационные проекты, развитие малого и среднего бизнеса, стимулирование спроса на инновационную продукцию).

Следует отметить, что на по итогам 5 лет с 2019 по 2023 гг. объем выполненных научных исследований и разработок, оказанных научно-технических услуг, млн. руб. в Республике Беларусь увеличился почти на 62 %, что является весьма высоким показателем (рис. 1).

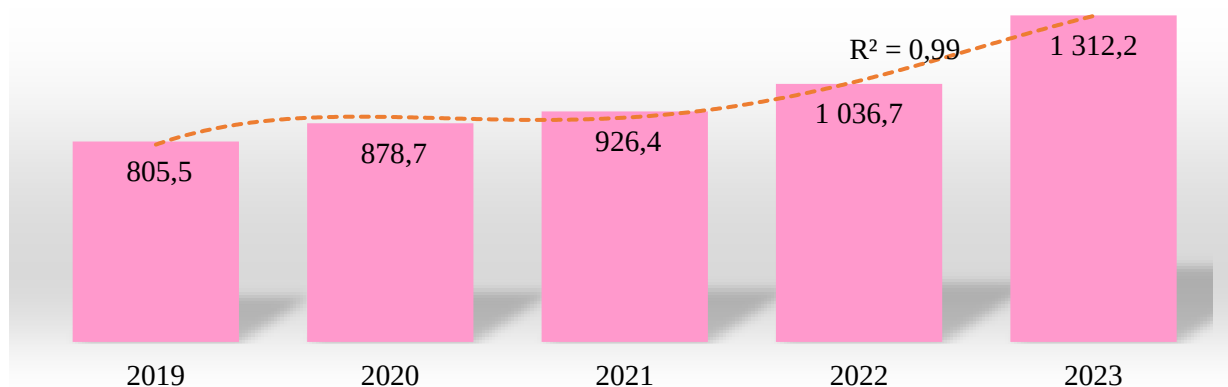


Рис. 1. Динамика объема выполненных научных исследований и разработок, оказанных научно-технических услуг в Республике Беларусь, млн. руб. в 2019–2023 гг.

Составлено по: [6]

Динамика численности организаций, выполнявших научные исследования и разработки, единиц в 2019–2023 гг. в Республике Беларусь претерпевала незначительные изменения и по итогам 2023 г. выросла по сравнению с 2019 г. на 2 единицы (рис. 2).

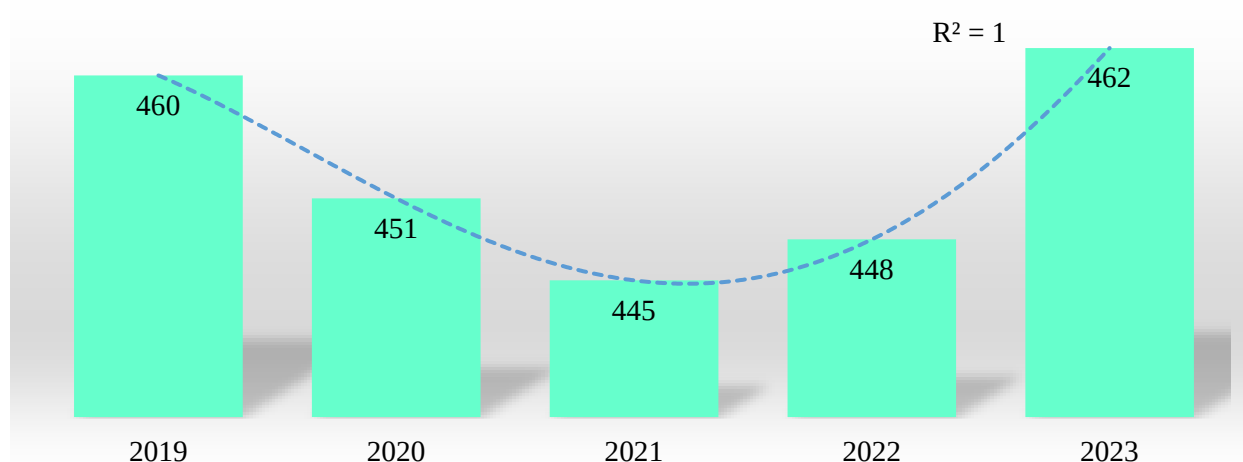


Рис. 2. Динамика численности организаций, выполнявших научные исследования и разработки в Республике Беларусь, единиц в 2019–2023 гг.
Составлено по: [6]

Другим важным индикатором развития научной составляющей является показатель внутренних затрат на научные исследования и разработки в Республике Беларусь, млн руб. (рис. 3). Представленная статистическая информация свидетельствует также о существенном росте данного показателя за 5 лет с 2019 по 2023 гг. на 60,7%.

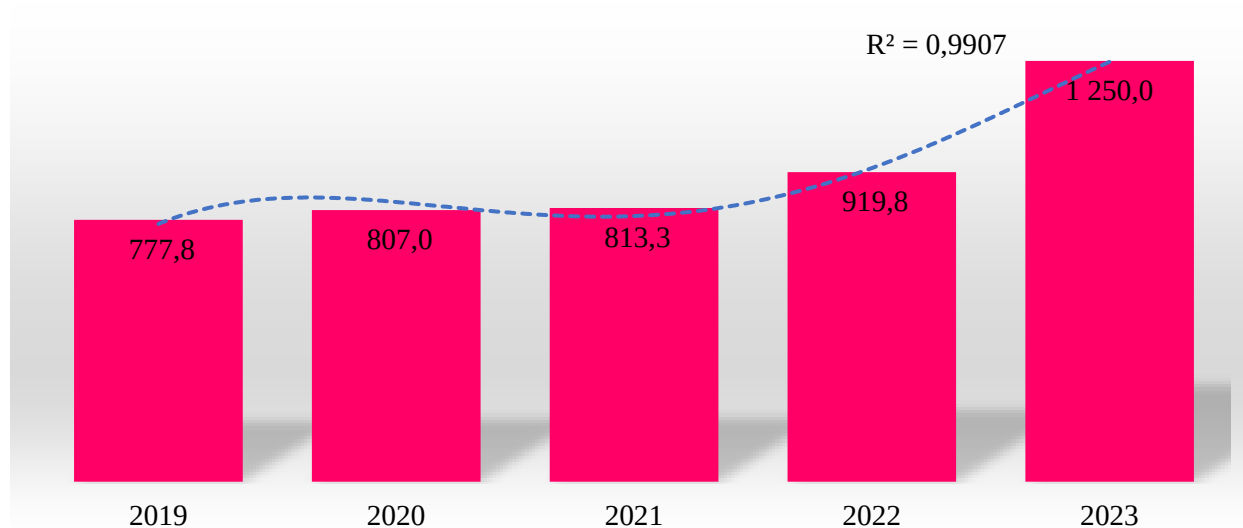


Рис. 3. Динамика внутренних затрат на научные исследования и разработки в Республике Беларусь, млн руб. в 2019–2023 гг.
Составлено по: [6]

Таким образом, представленные результаты говорят о целенаправленной государственной политике повышения значимости науки и ее целенаправленной поддержке.

Библиографические ссылки

1. Концепция Национальной безопасности Республики Беларусь: утверждено Решением Всебелорусского народного собрания 25.04.2024 № 5. [Электронный ресурс]. URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P924v0005> (дата обращения: 17.02.2025).
2. Заседание-совещание с Национальной академией наук Беларуси 22 января 2022 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://president.gov.by/ru/events/ceremoniya-vrucheniya-gospremiy-i-diplomov-akademika-i-chlena-korrespondenta-uchenym-nacionalnoy-akademii-nauk> (дата обращения: 17.02.2025).
3. *Ченцова Е. П., Ченцов М. С.* Особенности инновационного развития страны: опыт Китая // Вопросы инновационной экономики. 2023. Т. 13, № 4. С. 1835–1854.
4. О коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности, созданных за счет государственных средств : Указ Президента Республики Беларусь от 4 февраля 2013 г. № 59 (в ред. 2018 г.). [Электронный ресурс]. URL: https://www.gknt.gov.by/deyatelnost/nauchno-tekhnicheskaya-politika/kommertsializatsiya_rezultatov_ntd/ (дата обращения: 17.02.2025).
5. *Богдан Н. И.* Методы анализа и оценки результатов научной деятельности: международная практика // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. 2023. С. 232 –238.
6. Основные показатели деятельности организаций, выполнявших научные исследования и разработки [Электронный ресурс]. URL: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/nauka-i-innovatsii/nauka/godovye-dannye/> (дата обращения: 17.02.2025).

ИНВЕСТИЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

М. А. Харьков

аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, Maxgdm333@gmail.com

В статье рассматриваются теоретические и методологические аспекты инвестиционного обеспечения управления экономической безопасностью Республики Беларусь. Анализируются основные экономические теории, включая классическую, кейнсианскую, неoinституциональную концепции и модели эндогенного роста, их влияние на инвестиционную политику государства. Рассматриваются механизмы государственного регулирования, институциональные факторы и влияние международных финансовых институтов на инвестиционную активность.

Ключевые слова: инвестиции, экономическая безопасность, инвестиционная политика, государственное регулирование, институциональная среда.

INVESTMENT SUPPORT OF ECONOMIC SECURITY MANAGEMENT IN THE REPUBLIC OF BELARUS

M. A. Kharkov

PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, Maxgdm333@gmail.com

The article deals with theoretical and methodological aspects of investment support of economic security management of the Republic of Belarus. The main economic theories, including classical, Keynesian, neo-institutional concepts and models of endogenous growth, and their influence on the investment policy of the state are analyzed. The mechanisms of state regulation, institutional factors and the influence of international financial institutions on investment activity are considered.

Keywords: investment; economic security; investment policy; state regulation; institutional environment.

Инвестиционное обеспечение управления экономической безопасностью Республики Беларусь представляет собой многоуровневую систему стратегического регулирования, направленную на формирование устойчивого социально-экономического развития, диверсификацию инвестиционных потоков и минимизацию угроз, обусловленных внутренними и внешними факторами. В условиях глобальных трансформаций, санкционных ограничений и технологических изменений инвестиционная политика приобретает значимость как инструмент обеспечения макроэкономической стабильности, стимулирования инновационного роста и модернизации промышленного сектора [1]. Эффективное управление инвестиционными ресурсами определяет конкурентоспособность национальной экономики, уровень технологического прогресса и способность государства адаптироваться к изменяющимся условиям международной экономической среды. В этой связи необходимо разрабатывать и внедрять алгоритмы, обеспечивающие сбалансированное распределение инвестиций по отраслям, а также анализировать риски, связанные с привлечением внешнего капитала.

Экономическая безопасность страны во многом зависит от институционального качества инвестиционной среды, эффективности механизмов распределения капитала и способности государства формировать благоприятные условия для инвестирования [2]. В этом контексте стратегическое планирование направлено на снижение зависимости от волатильности внешних рынков, укрепление внутреннего инвестиционного потенциала и создание долгосрочных

условий для стабильного роста. Государственные инвестиции, наряду с частным капиталом, формируют основу для развития инфраструктуры, индустриального комплекса, сельского хозяйства, IT-сектора и высокотехнологичных производств [3]. Оптимизация структуры инвестиционных потоков позволяет минимизировать дисбалансы в экономической системе, повышая ее адаптационный потенциал в условиях меняющейся конъюнктуры мирового рынка. Это предполагает развитие инструментов оценки эффективности вложений, внедрение цифровых технологий в систему мониторинга инвестиций и создание условий для устойчивого роста национальной экономики.

Эффективное управление инвестиционной деятельностью и экономической безопасностью требует опоры на фундаментальные теоретические концепции. Анализ классической, кейнсианской, неинституциональной теорий и модели эндогенного роста позволяет определить закономерности инвестиционных процессов и обосновать стратегические подходы к их регулированию. Рассмотрение данных теоретических основ способствует выявлению оптимальных инструментов инвестиционной политики в условиях структурных трансформаций экономики Беларуси.

1. Классическая экономическая теория интерпретирует инвестиции как ключевой детерминант экономического роста, предопределяемый уровнем сбережений и динамикой процентной ставки. Данная концепция предполагает, что эффективное функционирование рыночного механизма обеспечивает рациональное перераспределение капитала между секторами экономики, способствуя повышению совокупной производительности факторов производства. Однако в контексте глобальных экономических трансформаций и институциональной нестабильности данный механизм может терять эффективность, требуя целенаправленного государственного вмешательства.

2. В рамках кейнсианской теории инвестиции рассматриваются не только как функция процентной ставки, но и как производная от уровня совокупного спроса и предпринимательских ожиданий. Стимулирующая роль государства в формировании инвестиционной активности заключается в использовании бюджетных инструментов, направленных на минимизацию волатильности капиталовложений и компенсацию недостаточности частных инвестиций [4]. В условиях структурных диспропорций и экономической турбулентности приоритетными мерами становятся государственные программы модернизации промышленного сектора и инфраструктуры, а также меры по стимулированию НИОКР.

3. Неинституциональные концепции подчеркивают критическое значение качества институциональной среды для обеспечения устойчивых инвестиционных процессов. Особую актуальность приобретает развитие цифровых инструментов управления инвестициями, внедрение автоматизированных систем мониторинга капиталовложений и совершенствование механизмов судебной защиты инвесторов. Оптимизация институциональной структуры способствует снижению транзакционных издержек, что, в свою очередь, повышает инвестиционную привлекательность страны и обеспечивает долгосрочную устойчивость её экономического развития [5].

4. Современные модели эндогенного роста акцентируют внимание на инвестициях в человеческий капитал, инновационные технологии и научные разработки как ключевых драйверах долгосрочного экономического развития [7]. В этом контексте Республика Беларусь нуждается в усилении поддержки образовательных и исследовательских инициатив, создании эффективных механизмов технологического трансфера и интеграции научных разработок в реальный сектор экономики. Вложение средств в передовые технологические кластеры и стимулирование венчурного инвестирования представляют собой стратегические меры по повышению конкурентоспособности национальной экономики.

Инвестиционное обеспечение нуждается в государственном капиталовложении, прямых иностранных инвестициях (ПИИ), банковском кредитовании, частном капитале и международных финансовых инструментах. Государственные инвестиции, как правило,

сосредоточены в стратегически значимых секторах, способствующих устойчивому развитию экономики и повышению ее конкурентоспособности. Привлечение иностранных инвестиций обеспечивает трансфер передовых технологий, совершенствование управленческих практик и создание новых производственных мощностей [6]. Кредитные ресурсы финансовых институтов играют важную роль в поддержке предпринимательской инициативы, но требуют взвешенной политики управления рисками и долговыми обязательствами. Международные финансовые организации предоставляют возможности для долгосрочного финансирования, однако их участие сопряжено с необходимостью соблюдения ряда нормативных требований и адаптации к международным стандартам экономического управления [8]. Развитие частного сектора, в свою очередь, способствует укреплению конкурентной среды и инновационного потенциала экономики, но требует создания новых стимулов для предпринимателей, используя налоговые льготы и упрощенные процедуры регистрации.

Государственная инвестиционная политика выступает инструментом регулирования капиталовложений, обеспечивающим устойчивое развитие экономической системы. В Республике Беларусь реализуется ряд инициатив, направленных на улучшение инвестиционного климата, такие как налоговые преференции, создание особых экономических зон, стимулирование экспортноориентированных производств и проведение программ модернизации промышленности. Однако административные барьеры, сложные регуляторы и недостаточная прозрачность инвестиционных процессов продолжают ограничивать возможности привлечения зарубежных инвестиций. В этом контексте актуальной задачей является реформирование нормативно-правовой базы с целью упрощения инвестиционных процедур, повышения гарантий защиты прав инвесторов и создания конкурентных условий для ведения бизнеса. Разработка долгосрочных стратегий привлечения инвестиций позволит минимизировать негативное влияние внешнеэкономических факторов, что особенно актуально в условиях глобальной нестабильности.

Несмотря на предпринимаемые меры, инвестиционная политика страны сталкивается с рядом вызовов. Внешние санкции ограничивают доступ к международным рынкам капитала, что требует активного поиска новых партнеров и расширения географии инвестиционного сотрудничества. Дисбаланс в структуре инвестиций ведет к неравномерному развитию секторов экономики, а высокая зависимость от отдельных торговых контрагентов повышает уязвимость национальной экономической системы. Дополнительные сложности связаны с недостаточной ориентацией на развитие человеческого капитала и дефицитом квалифицированных специалистов, что сдерживает инновационную активность и внедрение передовых технологий. Кроме того, необходимость совершенствования инфраструктуры, развития логистических цепочек и повышения эффективности производственных мощностей делает актуальной задачу поиска новых финансовых решений и моделей сотрудничества между государством и бизнесом.

Минимизация инвестиционных рисков и обеспечение устойчивости экономической безопасности требуют комплексного подхода, включающего несколько приоритетных направлений. В первую очередь необходимо ускоренное внедрение цифровых технологий и автоматизация производственных процессов, что позволит повысить эффективность использования ресурсов и снизить транзакционные издержки. Не менее важно расширение международного инвестиционного сотрудничества, ориентированного на привлечение капиталов из стран Азии, Ближнего Востока и Латинской Америки, что обеспечит диверсификацию источников финансирования. Развитие государственно-частного партнерства выступает стратегически важным инструментом реализации крупных инфраструктурных проектов, направленных на модернизацию транспортной, энергетической и IT-инфраструктуры. Внутренний инвестиционный рынок нуждается в дальнейшем развитии, включая поддержку малого и среднего бизнеса, формирование благоприятных условий для стартапов и инновационных компаний. Обеспечение прозрачности инвестиционной политики, упрощение административных процедур и усиление институциональных гарантий защиты прав инвесторов являются критическими условиями для повышения инвестиционной привлекательности страны.

Долгосрочная стратегия инвестиционного обеспечения экономической безопасности Республики Беларусь должна учитывать динамику глобальной экономики и тенденции международного финансового рынка. Оптимальное сочетание государственного регулирования, активного привлечения частного капитала и диверсификации инвестиционных потоков позволит стране адаптироваться к изменяющимся внешним условиям, обеспечить макроэкономическую стабильность и создать устойчивый фундамент для долгосрочного экономического роста. Основными приоритетами инвестиционной политики должны стать не только привлечение капитала, но и его эффективное распределение, что обеспечит технологический прорыв, инновационное развитие и укрепление конкурентных позиций страны на мировом рынке. Особое внимание следует уделить стимулированию экспортного потенциала, повышению эффективности использования ресурсов и внедрению передовых методов управления, что в совокупности позволит сформировать устойчивую и конкурентоспособную экономическую систему, способную противостоять вызовам глобального масштаба.

Библиографические ссылки

1. Антонов В. Г. Инвестиционная политика в условиях глобализации: механизмы регулирования и перспективы. М. : Экономика, 2020. 312 с.
2. Белов И. А. Экономическая безопасность государства: теоретико-методологические основы. Минск : БГУ, 2019. 278 с.
3. Глухов В. В., Михайлов А. П. Инвестиционные стратегии в условиях нестабильной макроэкономической среды. СПб. : Питер, 2021. 354 с.
4. Долматов П. Н. Государственная инвестиционная политика: современные вызовы и механизмы реализации. Минск : Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2022. 289 с.
5. Короткевич А. И., Шпарун Д. В. Инвестиционная привлекательность национальной экономики: факторы и тенденции. Минск : Изд. центр БГУ, 2020. 351 с.
6. Соловьев Е. В. Инвестиционные процессы в экономике: теория и практика. М. : Наука, 2018. 295 с.
7. Стиглиц Дж. Экономика государственного сектора ; пер. с англ. М. : Инфра-М, 2019. 528 с.
8. Титов А. М. Международные инвестиции: правовое регулирование и экономические аспекты. СПб. : СПбГУ, 2021. 267 с.

ГИПСОСОДЕРЖАЩИЕ ОТХОДЫ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РЕЦИКЛИНГА

А. Н. Хотько

*директор филиала, Белорусский государственный технологический университет, Белорусский
государственный колледж промышленности строительных материалов; соискатель,
г. Минск, Беларусь, gavrsvss@gmail.com*

В данной статье рассмотрены эколого-экономические аспекты рециклинга гипсосодержащих отходов химической промышленности. Гипсосодержащие отходы, образующиеся при производстве фосфорных удобрений, плавиковой и лимонной кислот, а также в стекольной промышленности, представляют собой значительную экологическую и экономическую проблему. Несмотря на наличие ценных компонентов, таких как сульфаты кальция, редкоземельные элементы и тяжелые металлы, большая часть этих отходов складывается в отвалах, что приводит к загрязнению окружающей среды и потере полезных ресурсов.

Рассматриваются экономические издержки, связанные с открытым складированием гипсосодержащих отходов, включая затраты на транспортировку, хранение и обслуживание отвалов. Особое внимание уделяется экологическим последствиям, таким как загрязнение воды, почвы и атмосферы, а также их экономическому влиянию.

Ключевые слова: Рециклинг; гипс; экология, гипсосодержащие отходы.

GYPSUM-CONTAINING WASTE FROM THE CHEMICAL INDUSTRY: ENVIRONMENTAL RISKS AND ECONOMIC OPPORTUNITIES FOR RECYCLING

A. N. Khotko

*director of the branch of the Belarusian State Technological University, Belarusian State College of Building
Materials Industry; PhD student, Minsk, Belarus, gavrsvss@gmail.com*

This article examines the ecological and economic aspects of recycling gypsum-containing waste from the chemical industry. Gypsum-containing waste generated during the production of phosphate fertilizers, hydrofluoric and citric acids, as well as in the glass industry, poses a significant environmental and economic challenge. Despite the presence of valuable components such as calcium sulfates, rare earth elements, and heavy metals, a large portion of this waste is disposed of in landfills, leading to environmental pollution and the loss of valuable resources.

The economic costs associated with open storage of gypsum-containing waste are discussed, including transportation, storage, and landfill maintenance expenses. Special attention is given to the environmental consequences, such as water, soil, and air pollution, as well as their economic impact.

Keywords: recycling; gypsum; ecology, gypsum-containing waste.

Введение. Гипсосодержащие отходы, образующиеся в результате производства фосфорных удобрений, плавиковой и лимонной кислот, а также в стекольной промышленности, представляют собой значительную экологическую и экономическую проблему. Эти отходы содержат ценные компоненты, такие как сульфаты кальция, редкоземельные элементы, железо, титан, магний, алюминий, марганец и тяжелые металлы (Cu, Pb и др.) [1]. Однако большая часть

этих отходов складывается в отвалах, что приводит к загрязнению окружающей среды и потере потенциально полезных ресурсов.

Теоретические основы.

Экономические аспекты проблемы. Открытое складирование гипсосодержащих отходов является обычной практикой, что влечет за собой значительные экономические издержки. Отвалы занимают большие территории, расположенные вблизи промышленных предприятий, природных комплексов и населенных пунктов. Транспортировка и хранение этих отходов требуют значительных инвестиционных и эксплуатационных затрат. Например, до 10 % себестоимости фосфорной кислоты приходится на затраты, связанные с транспортировкой и хранением фосфогипса [2]. Эти затраты включают не только логистику, но и обслуживание отвалов, что делает процесс утилизации экономически неэффективным.

Текущие темпы накопления фосфогипса оцениваются в 200 млн тонн в год. В России на предприятиях по производству аммиачно-фосфорного сырья накоплено более 500 миллионов тонн фосфогипса [3; 4]. Это создает не только экологические, но и экономические проблемы, так как содержание и обслуживание таких отвалов требует постоянных финансовых вложений. Кроме того, отчуждение земель под отвалы приводит к потере потенциально полезных площадей, которые могли бы быть использованы для других целей, таких как сельское хозяйство или строительство.

Экологические последствия и их экономическое влияние. Отвалы гипсосодержащих отходов оказывают негативное воздействие на окружающую среду, что влечет за собой дополнительные экономические издержки. Вымывание гипса атмосферными осадками приводит к загрязнению грунтовых и поверхностных вод, почвы и растительного покрова. Это может привести к необходимости проведения дорогостоящих мероприятий по очистке воды и восстановлению почв. Пыление и выветривание отходов способствуют загрязнению атмосферы, что может негативно сказаться на здоровье населения и привести к увеличению затрат на здравоохранение.

Изменение уровня грунтовых вод, вызванное гидродинамическим воздействием отвалов, может привести к негативным явлениям в селитебной зоне, таким как отчуждение и загрязнение земельных участков. Это, в свою очередь, снижает стоимость земель и может привести к экономическим потерям для местных сообществ и предприятий.

Экономические причины актуальности проблемы утилизации. Проблема утилизации техногенного гипса остается актуальной по следующим экономическим причинам [5]:

- Складирование гипса на территории предприятия ухудшает санитарное состояние площадки и прилегающей территории, что может привести к дополнительным затратам на поддержание чистоты и безопасности.
- Транспортировка и хранение фосфогипса в отвалах характеризуются высокими затратами, которые могут составлять до 12 % от стоимости переработки сырья. Эти затраты включают не только логистику, но и обслуживание отвалов.
- Необходимость отчуждения больших территорий для создания свалок, которые могут превышать размеры промышленных площадок предприятий, приводит к потере потенциально полезных земель и увеличению затрат на их содержание.

Результаты и их обсуждение. Технологический прогресс играет ключевую роль в рециклинге гипсосодержащих отходов. Усовершенствование методов переработки должно быть направлено на улучшение характеристик продукта, снижение энергопотребления и логистических затрат. Конечная цель – разработка безвредных технологий обработки, которые позволят создавать высокодоходные или крупнотоннажные продукты, такие как строительные и дорожно-строительные материалы.

Экономическая эффективность рециклинга гипсосодержащих отходов может быть достигнута за счет снижения затрат на транспортировку и хранение, а также за счет создания новых рынков сбыта для продуктов переработки. Например, использование гипсосодержащих

отходов в строительных материалах может снизить затраты на производство цемента и других строительных материалов, что делает их более конкурентоспособными на рынке.

Менеджмент управления гипсосодержащими отходами. Эффективное управление гипсосодержащими отходами требует комплексного подхода, включающего планирование, организацию, контроль и мониторинг процессов утилизации и переработки. Важным аспектом является внедрение систем управления отходами, которые позволят минимизировать экологические риски и оптимизировать экономические затраты.

1. Планирование и организация процессов утилизации. Для эффективного управления отходами необходимо разработать стратегические планы, включающие оценку объемов образования отходов, их состава и потенциальных путей переработки. Организация процессов утилизации должна включать создание инфраструктуры для сбора, транспортировки и переработки отходов, а также обучение персонала.

2. Контроль и мониторинг. Для временных отвалов и закрытых хвостохранилищ гипсосодержащих отходов необходим эффективный контроль и мониторинг. Стандартизированные меры по предотвращению пыления и утечки фильтрата должны быть реализованы на этапе складирования. Это позволит снизить затраты на очистку окружающей среды и избежать штрафов за загрязнение.

3. Технологии экологической реставрации. Для решения проблем с фильтратом из закрытых хвостохранилищ необходимо разработать комплексные технологии экологической реставрации, включая методы фиторемедиации. Эти технологии могут быть экономически эффективными, так как они позволяют снизить затраты на очистку и восстановление окружающей среды.

4. Экономические инструменты управления. Внедрение экономических инструментов, таких как налоги на загрязнение, субсидии для предприятий, занимающихся переработкой отходов, и система торговли квотами на выбросы, может стимулировать компании к более ответственному подходу к управлению отходами.

Синергия между отраслями и экономические выгоды. Для эффективного использования гипсосодержащего сырья необходимо создать круговую экономическую модель, которая объединит различные отрасли промышленности. Сотрудничество со строительной отраслью позволит использовать техногенный гипс в производстве строительных материалов, способствуя замкнутому циклу использования ресурсов. Это не только снизит затраты на утилизацию отходов, но и создаст новые экономические возможности для предприятий.

Партнерство с сельскохозяйственным и экологическим секторами может способствовать применению гипсосодержащих отходов для улучшения сельскохозяйственных угодий и восстановления почв. Это может привести к увеличению урожайности и снижению затрат на удобрения, что положительно скажется на экономике сельского хозяйства.

Использование в строительных материалах: экономические перспективы. Одним из ключевых направлений для крупномасштабного использования гипсосодержащих отходов является их применение в строительных материалах, таких как замедлители схватывания цемента, гипсовые изделия и материалы для дорожного основания. Однако низкая узнаваемость на рынке и ограниченные продажи сдерживают их широкое применение. Для решения этой проблемы необходимо разработать комплексную систему стандартов качества продукции, а также улучшить доступ на рынок и ввести преференциальную политику для предприятий, занимающихся переработкой гипсосодержащих отходов.

Экономические выгоды от использования гипсосодержащих отходов в строительных материалах могут быть значительными. Снижение затрат на производство строительных материалов, а также создание новых рынков сбыта могут привести к увеличению прибыли предприятий и снижению экологической нагрузки.

Заключение. Рециклинг гипсосодержащих отходов химической промышленности является важным шагом на пути к устойчивому развитию. Для достижения эффективного

использования этих отходов необходимо развивать технологии переработки, создавать синергию между отраслями и внедрять стандарты качества продукции. Это позволит не только снизить экологическую нагрузку, но и создать новые экономические возможности для предприятий. Управление гипсосодержащими отходами требует комплексного подхода, включающего планирование, контроль, мониторинг и внедрение экономических инструментов, что позволит минимизировать экологические риски и оптимизировать экономические затраты.

Библиографические ссылки

1. *Cao J. X., Chen Q. L., Liu Y.* Impurity configuration in Phosphogypsum and influence of water-soluble phosphorous pentoxide on cement physical property // *Environ. Eng.* 2001. Vol. 5. P. 40–43.
2. Phosphogypsum circular economy considerations: A critical review from more than 65 storage sites worldwide / *E. Bilal, [et al.]* // *Journal of Cleaner Production.* 2023. Vol. 414. P. 137561.
3. *Malik N. Y., Malovanyi M. S., Malyk O. V.* Two-Stage chemical processing of phosphogypsum into ammonium nitrate // *Chem. Technol. Subst. Appl.* 2005. Vol. 536. P. 207–211.
4. *Manzhina S. A., Denisov V. V., Denisova I. A.* Using of large-scale waste phosphogypsum to reduce emissions of SO₂-containing coal power plant // *Eng. J. Don.* 2014. Vol. 28. P. 77–87.
5. Phosphogypsum Leadership Innovation Partnership / *Hilton J., [et al.]* // IFA NORM Working Group. Paris. 2020. Vol. 144.

СХ-СТРАТЕГИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КОМПАНИИ

Э. Г. Чурлей¹⁾, К. А. Царик²⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, Churlei@bsu.by

²⁾ дизайнер клиентского опыта, группа компаний «А-100 Девелопмент», г. Минск, Беларусь, kseniats95@gmail.com

Стратегия развития клиентского опыта в компании позволяет создавать продукты и процессы, работающие на долгосрочную перспективу, обеспечивая устойчивость и конкурентоспособность. Это дает возможность выстраивать прочные отношения с клиентами, повышая число лояльных, тем самым способствуя увеличению прибыли компании, ее устойчивому росту и экономической безопасности.

Ключевые слова: экономическая безопасность; устойчивость; СХ-стратегия; клиентский опыт; клиентоориентированность.

CX STRATEGY AS AN ELEMENT OF THE COMPANY'S ECONOMIC SECURITY

E. G. Churlei¹⁾, K. A. Tsarik²⁾

¹⁾ PhD in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, Churlei@bsu.by

²⁾ CX-designer, Corporate Group «A-100 Development», Minsk, Belarus, kseniats95@gmail.com

The strategy of developing customer experience in the company allows to create products and processes that work for the long term, ensuring sustainability and competitiveness. This makes it possible to build strong relationships with customers, increasing the number of loyal ones, thereby contributing to the increase in the company's profits, its sustainable growth and economic security.

Keywords: economic security; sustainability; CX strategy; customer experience; customer focus.

Введение. В настоящее время, в непростых условиях, характеризующихся постоянными изменениями в глобальном пространстве, в экономике при усилении конкуренции, необходимость обеспечения экономической безопасности компаний приобретает особую актуальность и важность. Элементом обеспечения экономической безопасности, безусловно, является выбор и формирование СХ-стратегии (СХ-customer experience – клиентский опыт). Выбор, формирование и необходимость этой стратегии определяется ее прямым влиянием на удовлетворенность и лояльность клиентов и, как следствие, возможность удержания и увеличения доли рынка для достижения стабильности, наращивания финансовых потоков и обеспечения экономической безопасности.

Проблемное поле в данном направлении включает несколько аспектов: во-первых, наблюдается несоответствие между существующими ожиданиями клиентов и их реальным опытом взаимодействия с компанией. Во-вторых, фиксируется недостаточное информационное обеспечение, а зачастую и неэффективное использование собираемых и анализируемых данных о клиентах для разработки и реализации персонализированных предложений и улучшения сервиса. В-третьих, для ряда компаний отсутствует комплексная система управления клиентским опытом, охватывающая все точки контакта. Решение указанных проблем требует не просто внедрения отдельных инструментов исследования и анализа клиентского опыта, но и переосмысления корпоративной культуры, ориентированной на ценность клиента для формирования СХ-стратегии.

Динамично развивающиеся рынки и усиление конкуренции ориентируют предприятия на изменение подходов к обеспечению их стабильности. Сегодня необходима трансформация с изменением акцентов в сторону клиентоориентированности, которая превращается из стандартного маркетингового инструмента в фактор обеспечения конкурентных преимуществ и, конечно, экономической безопасности.

Модели поведения клиентов претерпевают значительные изменения. Современный клиент сегодня – это информированный участник рынка, имеющий требования не только к функционалу продукта, но и к системе взаимоотношений с компанией. Компании, сталкиваясь с изменениями в макрополе (глобализация, технологический прогресс, изменения экологических составляющих), занимаются поиском путей нивелирования воздействия данных факторов для удержания и укрепления своих позиций. Проведенные исследования подтвердили наличие корреляции между уровнем удовлетворенности клиентов и метриками доходности компании [1].

Customer experience (CX) или клиентский опыт – это совокупность всех впечатлений клиента от взаимоотношений с бизнесом в любой точке контакта: до, во время и после взаимодействия и покупки. Под точкой контакта подразумевается любое соприкосновение бизнеса с клиентом: мобильное приложение, сайт, поддержка, звонок менеджера, точка продаж, рекламное обращение и т. д. Опыт клиента начинается с его знакомства с компанией и дальнейшим взаимодействием: выбор товара или услуги, оплата, пользование товара или услуги, постпродажная поддержка.

Таким образом, клиентский опыт включает в себя две основные составляющие – пользовательский опыт (User Experience – UX) и уровень обслуживания сервиса (Customer Service – CS). Первый элемент относится к области взаимодействия пользователей с продуктами компании, а второй – это качество обслуживания и поддержки клиентов.

Теоретические подходы, имеющие связь с CX-стратегией основываются на рассмотрении:

- ресурсных теорий фирмы (Resource-Based View, RBV), подразумевающей наличие уникальных и ценных ресурсов в распоряжении компании (клиентский опыт относится к категории сложнокопируемых активов и является ключевым ресурсом, обеспечивающим конкурентоспособность) [2];

- теории заинтересованных сторон (Stakeholder Theory), учитывающей необходимость рассмотрения интересов всех стейкхолдеров, включая клиентов, удовлетворение потребностей которых требуется для обеспечения устойчивости бизнеса [3];

- маркетинга отношений (Relationship Marketing), учитывающего необходимость формирования долгосрочных и самое главное взаимовыгодных отношений клиент-компания, в которых лояльность фигурирует как актив, позволяющий создавать стабильный доход, а также снижать издержки за счет удержания существующих клиентов [4];

- концепции управления клиентским опытом (Customer Experience Management, CEM), где систематичность – это формирование положительного клиентского опыта на каждом этапе взаимоотношений клиент-компания, являющемся стратегическим инструментом, предполагающим рост удовлетворенности, лояльности и доходности клиентов [5].

Таким образом, стратегия развития клиентского опыта в компании позволяет создавать продукты и процессы, которые работают на долгосрочную перспективу, выстраивают прочные отношения с клиентами, повышают число лояльных клиентов, тем самым способствуют увеличению прибыли компании и ее устойчивому росту.

Качественный клиентский опыт помогает увеличить доходы компании по следующим причинам:

- Довольных и лояльных клиентов проще удержать, что приводит к повышению Customer Retention Rate (CRR). Чем выше этот показатель, тем больше вероятность повторных продаж и повышения прибыли компании.

- Лояльные клиенты менее чувствительны к изменению цен, а также охотней готовы пробовать новые продукты и услуги компании.

- Довольные клиенты делятся положительными отзывами с другими людьми [6].

Кроме того, хорошо выстроенный клиентский опыт помогает контролировать расходы, а также сокращать их. Например, довольные и лояльные клиенты, как правило, меньше обращаются в поддержку – это снижает нагрузку на операционную инфраструктуру, следовательно, уменьшает и расходы компании.

Понимание ценности развития клиентского опыта в бизнесе начинает формироваться на уровне высшего менеджмента компании, то есть определяется степенью клиентоориентированности руководства. Это в значительной мере зависит от способности основателя или управляющего формировать, поддерживать и сохранять клиентоцентричную культуру в компании (созвучную ценностям компании).

Несмотря на повышение роли CX-стратегии, выделяется ряд сложностей, препятствующих ее применению в настоящее время:

- Недостаточность информационного обеспечения, приводящая к нехватке сведений о потребностях клиентов, работа на основе домыслов и интуиции.

- Отсутствие системного подхода, когда CX-стратегия формируется и реализуется не в полном объеме, а фрагментарно, без учета взаимосвязей с другими функциональными стратегиями компании.

- Как следствие, недостаточная интегрированность CX-стратегии в корпоративную стратегию компании, что приводит к неполноте обеспечения экономической безопасности.

- Проблематичность в измерении эффективности CX-стратегии, хотя на сегодня разработано немало количество метрик и методов оценки, предоставляющих возможность оценки роли и вклада CX-стратегии в достижение целей компании, в том числе и финансовых, обеспечивая экономическую безопасность.

Как и было отмечено, условия современного мира характеризуются высокими уровнями волатильности, конкурентной борьбы, изменением моделей поведения клиентов. Существующие сегодня подходы, в основе которых находится серьезная работа с активами и нивелирование финансовых рисков, расширяются с использованием стратегий укрепления взаимоотношений с ключевыми стейкхолдерами (в первую очередь с клиентами). В данном направлении CX-стратегия является ключевым элементом системного подхода и, обеспечивая устойчивость и конкурентоспособность компаний в долгосрочной перспективе, становится основой ее экономической безопасности.

Для комплексного управления клиентским опытом разрабатывается и обновляется CX-стратегия, включающая управление внутренними бизнес-процессами во взаимодействии с клиентами, организацию исследований их опыта, управление группой стандартов обслуживания, обучение и развитие сотрудников клиентоконтактирующих департаментов, а также управление антикризисом [7].

Стратегия управления клиентским опытом – разработка стратегии, формулирующей четкое видение клиентского опыта, который компания стремится создать согласно ценностям своего бренда, включая прямую связь с деятельностью в области управления CX, ресурсами и инвестициями. Данная стратегия подразумевает под собой работу с бизнес-процессами компании: анализ, проектирование и изменение процессов на клиентоцентричные. Для достижения наилучших результатов в данном сегменте CX-стратегии важно кросс-функциональное сотрудничество различных команд, которые прямо или косвенно причастны к прорабатываемому вопросу.

Блок **организации исследований клиентского опыта** включает в себя разработку и ежегодное обновление стратегии, оценку механизмов и методологии инфраструктуры для сбора обратной связи клиентов, организацию проведения качественных и количественных

исследований, анализ результатов и формирование отчетов. Важным этапом является проработка результатов и внедрение изменений для их непрерывного улучшения.

Управление группой **стандартов обслуживания** подразумевает под собой разработку политики в области клиентских коммуникаций: стандарты обслуживания, скрипты, памятки, правила взаимодействия. Кроме того, сюда входит организация и контроль внешнего вида сотрудников клиентоконтактирующих департаментов и контроль за оснащением точек продаж.

Обучение и развитие включает разработку программы обучения клиентскому сервису сотрудников клиентоконтактирующих департаментов, в том числе обновленным стандартам обслуживания, а также супервайзинг на регулярной основе руководителей отделов и развитие амбассадоров сервиса в каждом отделе.

Под **управлением антикризисом** понимается разработка, утверждение и обновление регламента по работе с обращениями клиентов, в том числе негативные отзывы, комментарии и обращения в «книгу жалоб и предложений». Кроме того, контроль работы с клиентами в рамках регламента, разрешение кризисных ситуаций – обращений высокой важности (например, обращения к генеральному директору).

Экономическая безопасность компании подразумевает многофакторное рассмотрение защищенности от внутренних и внешних угроз для обеспечения стабильности и развития, а также эффективности в использовании ресурсов для достижения поставленных целей. Следует отметить, что для обеспечения экономической безопасности необходимо учитывать наличие системного подхода в различных составляющих функционирования предприятия (финансы, управление, риски, информационное обеспечение, маркетинг и системы взаимодействия с клиентами, организационная структура, HR).

Принято рассматривать СХ-стратегию как элемент маркетинговой деятельности, ориентированной на повышение удовлетворенности и лояльности клиентов. Следует отметить, что сегодня роль СХ-стратегии серьезно изменяется и она трансформируется в интегральный элемент корпоративной стратегии, формируя основы взаимодействия с клиентами на каждом уровне организации и обеспечивая на этом конкурентное преимущество.

Влияние СХ-стратегии на экономическую безопасность компании формируется на основе:

- инструментов удержания клиентов – за счет снижения издержек, так как удержание существующих (прибыльных) клиентов экономически более эффективно, чем привлечение новых. Это снижает риски компании;
- программ повышения лояльности клиентов, что позволяет не только увеличить повторность покупок, но и ориентировать клиентов на распространение положительных отзывов для привлечения новых клиентов за счет укрепления репутации, снижения маркетинговых издержек;
- дифференциации от конкурентов за счет формирования уникального клиентского опыта для клиентов, ориентированных на качественный продукт и высокий уровень сервиса;
- повышения эффективности маркетинговых активностей и, как следствие, маркетинговых инвестиций за счет точного определения целевых аудиторий, их потребностей и ожиданий, что позволяет повышать эффективность использования маркетинговых ресурсов;
- снижения операционных издержек, так как улучшение клиентского опыта дает возможность снижать количество недовольства клиентов (жалоб и обращений), высвобождая ресурсы для оптимизации бизнес-процессов;
- ориентира на постоянное улучшение опыта клиентов, стимулирования развития новых продуктов более полно соответствующих запросам клиентов.

Эффективность функционирования СХ-стратегии для обеспечения экономической безопасности определяется интеграцией этой стратегии в систему управления предприятием, что подразумевает необходимость определения:

- ключевых рисков, связанных с клиентским опытом (потеря клиентов, снижение объемов продаж, изменение репутации, рост издержек на маркетинг);
- комплекса мероприятий по снижению указанных рисков;

- системы мониторинга и контроля отслеживания эффективности CX-стратегии.

Заключение. Итак, CX-стратегия является необходимой составляющей обеспечения экономической безопасности современной компании, особенно в непростых условиях. Основная задача CX-стратегии заключается не только в повышении удовлетворенности и лояльности клиентов, но и в формировании путей укрепления позиции компании, снижении издержек и повышении эффективности бизнес-процессов. Интеграция CX-стратегии в общую систему управления компанией позволяет достичь обеспечения экономической безопасности и рассмотрение ее не отдельной функцией маркетинга, а стратегическим инструментом управления компанией для обеспечения ее устойчивого развития.

Библиографические ссылки

1. *Yeung M. C. H., Ennew C. T.* From customer satisfaction to profitability // *Journal of Strategic Marketing*. 2000. № 8(4). С. 313–326. <https://doi.org/10.1080/09652540010003663>.
2. *Wernerfelt B., Barney J.* Firm resources and sustained competitive advantage // *Journal of Management*. 1984. № 17(1). Р. 99–120.
3. *Freeman R. E.* Strategic management: A stakeholder approach. Pitman, 1984.
4. *Berry L. L.* (1983); *Morgan & Hunt*, (1994) *Berry*, (1983). Relationship marketing. In *Emerging perspectives on services marketing* (pp. 25-28). American Marketing Association. *Morgan, R. M., & Hunt, S. D.* (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, 58(3), 20-38.
5. *Schmitt*, 2003; *Pine & Gilmore*, (1999). *Pine B. J., Gilmore J. H.* (1999). The experience economy: Work is theatre & every business a stage. Harvard Business School Press. *Schmitt, B. H.* (2003). Customer experience management: A revolutionary approach to connecting with your customers. John Wiley & Sons.
6. *Чурлей Э. Г.* Формирование системы маркетинговых метрик оценки уровней удовлетворенности и лояльности клиентов // *Журнал Белорусского государственного университета. Экономика*. 2022. № 1. С. 48–64.
7. Customer Experience Management in B2B Markets: CXM Value Propositions and Archetypical CXM Strategies / *J. Wirtz, Ch. Kowalkowski, E. Jaakkola, M. Holmlund, W. Ulaga, T. Ahmed* // *Journal of Business Research*. 2025. № 189. 10.1016/j.jbusres.2024.115165.

РАЗДЕЛ 7

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В РАМКАХ ЕАЭС И ШОС КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

УДК 339.56

ВНЕШНЕТОРГОВОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО КИТАЯ СО СТРАНАМИ – ЧЛЕНАМИ ШОС

Н. А. Абрамчук

*заведующий сектором, Институт экономики Национальной академии наук Беларуси, г. Минск,
Беларусь, abramchuk@economics.basnet.by*

В статье проведен анализ состояния и динамики развития внешней торговли товарами Китайской Народной Республики со странами-членами Шанхайской организации сотрудничества за период 2018–2023 гг. Определены основные тенденции экспортно-импортных потоков за последние отчетные пять лет. Выявлены основные тенденции и факторы развития взаимной торговли КНР и ШОС. Определены важнейшие направления торговли Китая с каждой из стран-членов ШОС в разрезе товарных групп.

Ключевые слова: внешняя торговля; взаимная торговля; экспорт; импорт; Китай; Шанхайская организация сотрудничества.

CHINA'S FOREIGN TRADE COOPERATION WITH SCO MEMBER STATES

N. A. Abramchuk

*head of Sector, Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus,
abramchuk@economics.basnet.by*

The article analyzes the state and dynamics of development of foreign trade in goods of the People's Republic of China with the member countries of the Shanghai Cooperation Organization for the period 2018–2023. The main trends of export-import flows over the past five reporting years are determined. The main trends and factors in the development of mutual trade between China and the SCO are revealed. The most important areas of China's trade with each of the SCO member countries are determined in terms of commodity groups.

Keywords: foreign trade; mutual trade; export; import; China; Shanghai Cooperation Organization.

Развитие торгового сотрудничества между Китайской Народной Республикой и Шанхайской организацией сотрудничества за последнее пятилетие характеризуется положительной динамикой, обеспеченной прежде всего ростом взаимной торговли в 2021–2023 гг. В перечень анализируемых государств-членов ШОС не входит Республика Беларусь ввиду того, что она стала полноправным членом организации только в июле 2024 г.

По данным международной торговой статистики ИТС [1] взаимная торговля КНР и ШОС в стоимостном выражении выросла практически в 1,7 раза с 290,1 млрд долл. США в 2018 г. до уровня 490,2 млрд долл. США в 2023 г., что было обеспечено прежде всего увеличением внешнеторгового оборота в 2021 г. и 2022 г. соответственно на 37,5 % и 20,5 % по отношению к предыдущему году (рис. 1). Максимальный объем взаимной торговли был достигнут в 2023 г. Сдерживающим фактором позитивной динамики пятилетия явилось снижение объема взаимной торговли на 3,7 % в 2019 г. и на 7,7 % в 2020 г. по отношению к предыдущему году в результате негативного влияния пандемии коронавируса, спровоцировавшей снижение спроса и экономической активности.

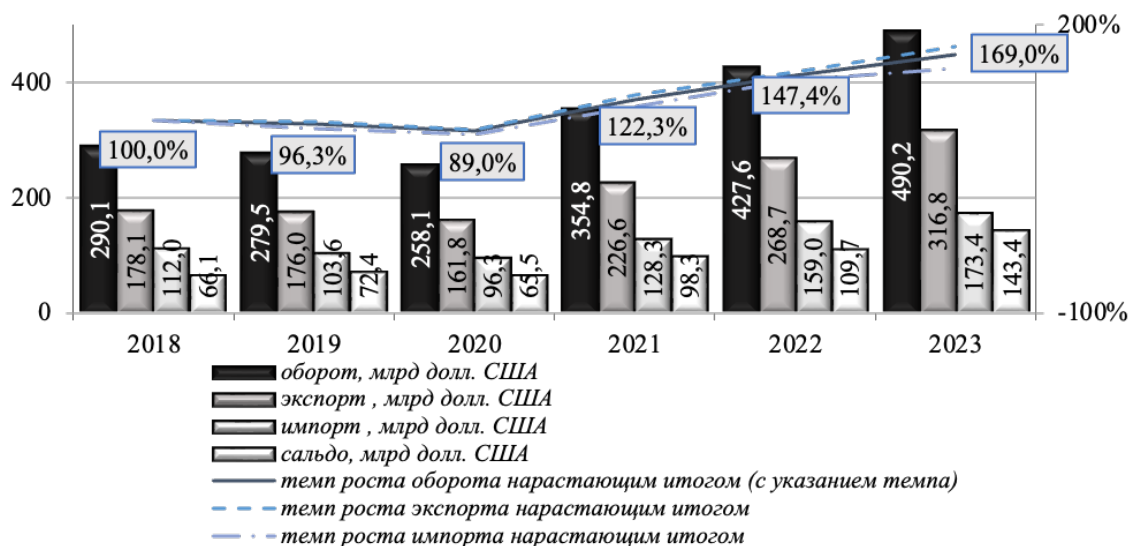


Рис. 1. Динамика внешней торговли товарами КНР с ШОС за период 2018–2023 гг.
Составлено по: [1]

Наблюдаемая положительная динамика в развитии взаимной торговли в большей степени обусловлена ростом китайского экспорта в страны ШОС со среднегодовым темпом роста 115 %. Динамика импорта Китая из ШОС характеризуется схожей с экспортом положительной динамикой, но со среднегодовым темпом роста несколько ниже, на уровне 112 %. В результате ведения торговли Китая с ШОС ежегодно формировалось положительное сальдо, которое по итогу анализируемого пятилетия достигло максимального значения в размере 143,4 млрд долл. США в 2023 г.



Рис. 2. Внешнеторговый оборот Китая со странами – членами ШОС.
Примечание: размер пузырьков соответствует доле страны ШОС в структуре внешнеторгового оборота КНР с ШОС в 2023 г.
Составлено по: [1]

Анализ географической структуры торговли КНР с ШОС в разрезе стран показал, что среди стран организации крупнейшим торговым партнером Китая традиционно является Российская Федерация, доля которой в совокупном товарообороте увеличилась с 36,8 % в 2018 г. до 48,9 % в 2023 г. Индия занимает устойчивую вторую позицию, сохранив свою долю на уровне около 30 %, но при этом снизив с 33 % в 2018 г. до 27,8 % в 2023 г. Третье место от Ирана перешло к Казахстану:

доля Ирана сократилась с 12,1 % в 2018 г. до 3 % в 2023 г.; доля Казахстана увеличилась соответственно с 6,8 % до 8,4 %. Удельный вес остальных стран в совокупном обороте Китая со странами ШОС не превышал 4,5 %, а Таджикистана даже не достигал 1 % (рис. 2).

Наибольшими темпами росла взаимная торговля с Кыргызстаном и Таджикистаном, что было обеспечено в большей степени поставками китайской продукции на кыргызский рынок и закупками Китая на рынке Таджикистана. Падением характеризуется только торговля с Ираном, что обусловлено, сокращением экспорта как китайского, так и иранского.

В свою очередь Китай нарастил свое присутствие в структуре внешнеторгового оборота практически всех стран (в первую очередь Ирана и Казахстана) за исключением Пакистана. Доля Китая во внешнеторговом обороте Ирана выросла на 11,7 п.п. до 27,2 %, Казахстана – на 10 п.п. до 22,5 % в 2023 г. Из стран ШОС у Кыргызстана и Таджикистана сложились наиболее тесные торговые связи с Китаем, который занимает соответственно около 35 % и 22 % в структуре стран. Доля Китая во внешнеторговом обороте России и Узбекистана выросла соответственно на 3,9 п.п. до 18 % и на 0,4 п.п. до 18,5 %; в обороте Пакистана – сократилась на 1,2 п.п. до 18,3 % в 2023 г.

Анализ направлений торгового сотрудничества Китая с каждой из рассматриваемых восьми стран-членов ШОС позволил определить следующие важнейшие направления взаимной торговли в разрезе товарных групп:

Китай в Россию – механические устройства и оборудование, средства наземного транспорта и электрические машины и оборудование; Россия в Китай – минеральное топливо, нефть и нефтепродукты;

Китай в Казахстан – предметы одежды и принадлежности к ней, механические устройства и оборудование, средства наземного транспорта; Казахстан в Китай – нефть, руды и концентраты медные и железные, медь и изделия из нее.

Китай в Индию – электрические машины и оборудование, механические устройства и оборудование, органические химические соединения; Индия в Китай – руды и концентраты железные;

Китай в Узбекистан – средства наземного транспорта, механические устройства и оборудование, электрические машины и оборудование; Узбекистан в Китай – природный газ, медь и изделия из нее, хлопок;

Китай в Таджикистан – механические устройства и оборудование, средства наземного транспорта, обувь, электрические машины и оборудование; Таджикистан в Китай – руды и концентраты драгоценных металлов, хлопок;

Китай в Кыргызстан – предметы одежды и принадлежности к ней, средства наземного транспорта; Кыргызстан в Китай – руды и концентраты драгоценных металлов и медные;

Китай в Пакистан – электрические машины и оборудование, механические устройства и оборудование; Пакистан в Китай – медь и изделия из нее, хлопок;

Китай в Иран – транспортные средства, механические устройства и оборудование, электрические машины и оборудование; Иран в Китай – руды и концентраты железные, пластмассы и изделия из них.

Результаты, полученные при проведении анализа основных направлений торгового сотрудничества между КНР и ШОС, могут быть использованы при разработке предложений и рекомендаций по углублению белорусско-китайского торгового сотрудничества в формате членства Республики Беларусь в Шанхайской организации сотрудничества.

Библиографические ссылки

1. Trade statistics. International Trade Centre World Trade Organization and the United Nations Conference on Trade and Development [Electronic resource]. URL: <https://www.trademap.org/Index.aspx> (date of access: 19.01.2025).

СОТРУДНИЧЕСТВО СТРАН-УЧАСТНИЦ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА В СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВОЙ СФЕРЕ

И. Н. Бобкова¹⁾, В. П. Кунцевич²⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, профессор, Международный университет «МИТСО», г. Минск, Беларусь, irina6557709@bk.ru

²⁾ старший преподаватель, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, kuntsevich@bsu.by

Экономическая интеграция развивается во всех частях мира. Страны Евразийского экономического союза заинтересованы в сотрудничестве в различных сферах деятельности, в том числе в области социально-трудовых отношений. Важно выявлять причины возникающих противоречий и находить новые пути взаимовыгодных экономических отношений.

Ключевые слова: Евразийский экономический союз; интеграция; социально-трудовые отношения; рынок труда; мобильность рабочей силы; трудовая миграция

COOPERATION BETWEEN MEMBER STATES OF THE EURASIAN ECONOMIC UNION IN THE SOCIAL AND LABOR SPHERE

I. N. Bobkova¹⁾, V. P. Kuntsevich²⁾

¹⁾ PhD in economics, professor, «MITSO» International University, Minsk, Belarus, irina6557709@bk.ru

²⁾ senior lecturer, Belorussian state university, Minsk, Belarus, kuntsevich@bsu.by

Economic integration is developing in all parts of the world. The countries of Eurasian Economic Union are interested in cooperation in various fields of activity, including in the field of social and labor relations. It is important to identify the causes of emerging contradictions and find new ways of mutually beneficial economic relations.

Keywords: Eurasian Economic Union; integration; social and labor relations; labor market; labor mobility; labor migration

Евразийский экономический союз является международной организацией региональной экономической интеграции, обладающей международной правосубъектностью. В рамках этой организации реализуется свобода движения товаров, услуг, капитала и рабочей силы. Совокупный объем экономик таких стран – участниц ЕАЭС, как Россия, Казахстан и Беларусь, оценивается в 2,2 триллиона долларов. К 2025 году странами, входящими в состав ЕАЭС осуществлялось 165 совместных проектов на сумму 239,64 млрд долл. США [2].

Страны стремятся обеспечивать согласованную экономическую, промышленную, сельскохозяйственную, транспортную и трудовую политику, сформировать единое цифровое пространство, развивать социально-трудовую сферу, обеспечивающую достойную жизнь своим гражданам. Это создает широкие возможности для экономического роста, но одновременно формирует определенные экономические и правовые вызовы. Для достижения поставленных целей странами-участницами был принят ряд верхнеуровневых документов, как, например, Декларация о дальнейшем развитии интеграционных процессов в рамках ЕАЭС.

Ключевые положения декларации закрепляют ранее высказанные намерения в углублении экономической интеграции. Декларация также устанавливает ряд задач перед правительствами стран-членов Союза с различной степенью влияния на социальную сферу и рынок труда стран-участниц.

Поставленные задачи оказывают прямое и косвенное влияние на социальную сферу и рынок труда. К задачам с прямым влиянием можно отнести более плотную интеграцию гуманитарных сфер, имеющих экономический потенциал (образование, здравоохранение, туризм, спорт), кооперационные проекты в промышленности и АПК, формирование единого рынка услуг в большом количестве секторов и защита прав потребителей услуг, взаимодействие (интеграция) национальных платежных систем. К задачам с косвенным влиянием можно отнести широкий доступ населения и бизнеса к информации о ЕАЭС через СМИ, использование потенциала ведущих IT-парков для формирования цифровых инфраструктур и экосистем, скоординированную цифровую политику, внедрение проектного подхода (инфраструктурные проекты, способные стать символами интеграции, развитие приоритетных сфер сотрудничества в сфере зеленых технологий, энергосбережения, работы по созданию и развитию возобновляемых источников энергии, развитие сотрудничества в сфере биоинженерии и нанотехнологий [1; 4]. Декларируемые цели с прямым влиянием имеют природу мер, направленных на стимулирование макроэкономической конвергенции, с косвенным влиянием – в большей мере направлены на совместное развитие институциональных структур. В отчете Евразийской экономической комиссии об оценке уровня и степени интеграции, за весь период существования Союза, «сильными сторонами» ЕАЭС являются институциональная интеграция и макроэкономическая конвергенция. Вместе с тем, интеграция в ряде ключевых секторов и на основных рынках, в том числе в социально-трудовой сфере, оценивается как менее интенсивная, что свидетельствует о недостаточно эффективной трансформации институциональных усилий во взаимодействие в реальном секторе.

Одним из важных шагов к повышению эффективности трансформации экономических и социальных институтов Союза является дальнейшее всестороннее развитие социально-трудовых отношений, многих аспектов миграционной политики, создание единого рынка труда стран ЕАЭС.

Если анализировать ключевые особенности в развитии социально-трудовых отношений на территории ЕАЭС, то можно выделить следующие:

- происходит увеличение мобильности рабочей силы;
- экономическая активность и повышение общей производительности обеспечивается за счет миграции работников из стран с высокой безработицей в страны с дефицитом рабочей силы, что особенно актуально в долгосрочной перспективе в связи с сокращением рождаемости в таких странах, как Российская Федерация и Беларусь;
- формирование глобальных бизнес-систем обеспечивает централизацию огромных экономических ресурсов, создавая условия для экономии при проведении научных исследований и опытно-конструкторских разработок, и внедрения их результатов за счет привлечения ученых и необходимых специалистов из различных стран мира и использования современных тенденций миграции трудовых ресурсов, а также позволяет применять новые формы занятости, присущие глобальному рынку труда;
- развитие процессов международного разделения труда, производственной и технологической специализации и кооперации приводит к неизбежному выравниванию уровней образования и профессиональной подготовки, и унификации стандартов образования, условий самого производства и труда в разных странах;
- международный обмен кадрами, активность транснациональных корпораций с их многочисленными филиалами, дочерними компаниями, обмен информацией, документацией, опытом и т. д. – все это служит основой появления общемировых стандартов производственной культуры, управленческих систем, межличностных отношений, морально-психологического климата в трудовых коллективах. Все более схожими становятся в разных странах и организационные структуры предприятий и фирм, типы используемых технологий;
- разработка и применение общих правил и норм для регулирования трудовой миграции в рамках ЕАЭС, что обеспечивает упрощение получения разрешений на работу и уменьшает число нелегальных мигрантов;
- формирование условий для лучшей адаптации мигрантов в принимающей стране;

- повышение уровня жизни за счет роста доходов мигрантов и увеличения объемов денежных переводов в страны происхождения, что стимулирует развитие их экономик;
- конкуренция на рынке труда между работниками способствует повышению квалификации и профессиональных навыков, что обеспечивает улучшение качества рабочей силы;
- устранение барьеров доступа к рынкам труда стимулирует инвестиции в образование и профессиональное обучение, что является ответом на стремление работников повысить свою конкурентоспособность.

Наряду с имеющимися успехами, нельзя не отметить реальные проблемы, возникающие при формировании единого рынка труда ЕАЭС. Одним из основных препятствий создания общего рынка труда является отсутствие единой правовой базы, обеспечивающей регулирование социально-трудовой сферы. В каждой стране действуют свои законы, регулирующие различные аспекты трудовой миграции. Это усложняет пребывание мигрантов в принимающей стране, а также создает ряд трудностей для работодателей. Вопрос квалификации кадров, недостаточная информированность трудовых мигрантов об условиях пребывания и работы в принимающей стране, а также принципиальные социальные и культурные различия – все это порождает нелегальную миграцию, низкую степень интеграции мигрантов в общественную сферу принимающей стороны, а также ухудшение условий труда.

В целях эффективного решения выявленных проблем, целесообразно сделать больший акцент на качественную интеграцию мигрантов в странах ЕАЭС. Это касается как правового поля, так и социально-культурной сферы. Целесообразным является разработка и дальнейшая поддержка функционирования единой правовой базы, обеспечивающей действие общих правил и норм регулирования трудовой миграции в границах стран – участниц ЕАЭС, а также общие правила обеспечения мигрантов услугами здравоохранения, социальной и правовой защиты. Кроме того, важно создание онлайн-платформ и развитие сетевых структур для мигрантов, содержащих информацию о процедурах и возможностях трудоустройства, условиях работы и легализации статуса. Для качественной интеграции трудовых мигрантов в общество принимающей страны и создания безбарьерного рынка труда в странах ЕАЭС, целесообразно разработать специальные образовательные программы, включающие языковые курсы и профессиональную подготовку, а также развивать программы культурного обмена, обеспечивающие более глубокое понимание этно-культурных особенностей каждой из стран – участниц ЕАЭС.

Комплексное развитие социально-трудовой сферы, включающее формирование единого рынка труда в странах ЕАЭС представляет собой важный шаг к экономической интеграции и развитию региона. Успешная реализация этой задачи требует комплексного подхода, включающего как экономические, так и правовые аспекты. Согласование законодательства, защита прав работников и упрощение процедур легализации трудовой миграции являются ключевыми факторами для достижения целей ЕАЭС и повышения благосостояния населения стран-участниц.

Библиографические ссылки

1. Декларация о дальнейшем развитии интеграционных процессов в рамках Евразийского экономического союза от 06.12.2018, Санкт-Петербург : Высший совет Евразийского экономического союза, 2018. 8 с.
2. Евразийская интеграция в цифрах: экономический мониторинг [Электронный ресурс]. URL: <https://eaeu.economy.gov.ru/> (дата обращения: 12.02.2025).
3. Индикаторы интеграции в рамках ЕАЭС, ЕС, АСЕАН, МЕРКОСУР и ЮАТС, Евразийская экономическая комиссия [Электронный ресурс]. URL: https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/1d9/Spravka_-_rezultaty-obnovleniya-2021-v2.pdf (дата обращения: 02.02. 2025).
4. *Мурычев А.* Перспективы сотрудничества ЕАЭС в платежной сфере [Электронный ресурс]. URL: <https://www.finversia.ru/publication/experts/perspektivy-sotrudnichestv> (дата обращения: 02.02. 2025).
5. Положение о консультативном комитете по миграционной политике от 30.08.2012, № 154. Москва : Евразийская экономическая комиссия, 2012. 4 с.

О НАЦИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В ШАНХАЙСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СОТРУДНИЧЕСТВА

В. Э. Василевская

аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, vasilevskaya.v.e@mail.ru

В статье представлена историческая ретроспектива образования ШОС, обозначены основные цели организации, рассмотрены фундаментальные документы. Внимание концентрируется на выявлении национальных интересов Республики Беларусь в ШОС. На настоящем этапе Беларусь рассматривает ШОС как важнейшую международную площадку многостороннего сотрудничества государств, ориентированную, прежде всего, на содействие обеспечению региональной безопасности. Особый интерес для Беларуси в рамках ШОС представляют экономическое, транспортно-логистическое, банковско-финансовое и гуманитарные направления сотрудничества. В 2024 г. Беларусь получила полноправное членство в организации, что позволило усилить географический потенциал нашей страны.

Ключевые слова: Беларусь в ШОС; евразийская интеграция; шанхайский дух; ШОС; экономическая интеграция.

ON THE NATIONAL INTERESTS OF THE REPUBLIC OF BELARUS IN THE SHANGHAI COOPERATION ORGANIZATION

V. E. Vasilevskaya

PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, vasilevskaya.v.e@mail.ru

The article presents a historical retrospective of the SCO's formation, outlines the main goals of the organization, and examines fundamental documents. Attention is focused on identifying the national interests of the Republic of Belarus in the SCO. At the present stage, Belarus considers the SCO as the most important international platform for multilateral cooperation between states, focused primarily on promoting regional security. Belarus is particularly interested in economic, transport, logistics, banking, financial and humanitarian areas of cooperation within the SCO. In 2024, Belarus gained full membership in the organization, which allowed us to strengthen the geographical potential of our country.

Keywords: Belarus in the SCO; Eurasian integration; Shanghai spirit; SCO; economic integration.

В современных реалиях системы международных отношений все более значимую роль начинают играть региональные организации, нацеленные на углубление интеграционных процессов, что объясняется растущей тенденцией взаимосвязанности государств на фоне нарастания глобальных вызовов. Современная система международных отношений поступательно преобразовывает устоявшийся миропорядок в пользу преобладания многополярного типа отношений. При этом наблюдается увеличение влияния Азиатско-Тихоокеанского региона в мире. В экспертной среде отмечается выраженное построение нового миропорядка с центром в данном регионе, мощным катализатором этого процесса является активное сближение Китая и России, а ведущей региональной организацией – ШОС.

ШОС (Шанхайская организация сотрудничества) была основана в 2001 году лидерами так называемой «Шанхайской пятёрки» и Узбекистана. основополагающим документом ШОС является Декларация о создании организации, подписанная в Шанхае 14 июня 2001 г. Согласно содержанию указанного документа целью ШОС является укрепление дружбы, поощрение

взаимовыгодного сотрудничества, обеспечение безопасности и мира в регионе, а также построение справедливого и рационального международного порядка. В документе отмечается, что сила «шанхайского духа» заключается во взаимном доверии, равенстве и уважении к многообразию культур. Стороны будут способствовать приумножению такого формата сотрудничества, преобразуя его в новую норму в международных отношениях [1].

За более чем двадцатилетний отрезок времени ШОС стала показательной платформой равноправного сотрудничества во имя обеспечения мира. Сегодня с уверенностью можно сказать о том, что ШОС является открытой организацией, ориентированной на широкое международное сотрудничество. Это не замкнутый союз заинтересованных стран, направленный на защиту от внешних угроз, а полноценная площадка для взаимовыгодного диалога.

Следует также подчеркнуть, что в ШОС отношения строятся на приоритете принципа многополярности, страны-члены твердо уверены в том, что современный миропорядок должен базироваться на коллективном решении ключевых проблем, верховенстве демократизации международных отношений. Это нашло отражение в решении самых острых глобальных проблем человечества, таких как борьба с терроризмом, сепаратизмом, экстремизмом. На этой основе в ШОС действует специальная конвенция, подписанная в 2001 году. Вместе с тем, кроме содействия решению указанных глобальных проблем, в ШОС ведется масштабная работа по обеспечению устойчивого экономического роста стран в регионе. «Шанхайский дух» объединяет усилия стран по повышению уровня жизни своих народов [2, с. 68].

Сотрудничество стран-членов организации в области экономики является таким же приоритетным направлением, как и сотрудничество в области безопасности. Деятельность ШОС эффективно способствует усилению экономической интеграции в Азиатско-Тихоокеанском регионе и Центральной Азии. В этом контексте базисным документом является Меморандум об основных целях и направлениях регионального экономического сотрудничества и запуске процесса по созданию благоприятных условий в области торговли и инвестиций, подписанный в сентябре 2001 г. А именно согласно статье 1 указанного документа, целями развития экономической интеграции стран-членов ШОС является:

- масштабирование торговых и инвестиционных контактов в регионе;
- содействие образованию совместных производств;
- создание благоприятных условий для свободного движения товаров, услуг и капитала;
- согласование национальных стратегий экономического развития;
- эффективное использование общей инфраструктуры в области транспорта и коммуникаций;
- раскрытие транзитного потенциала в сотрудничестве [3].

Российский исследователь Т. С. Кузовкина замечает, что возможности ШОС, прежде всего, предопределяются из участия в организации стран с огромным взаимодополняющим потенциалом – России и Китая. Фундамент образования ШОС был заложен еще в 60-х гг. прошлого столетия, между СССР и КНР, которые приступили к решению пограничных вопросов. Однако после распада СССР возникли новые субъекты отношений. Спустя время, когда удалось разрешить территориальные споры между Россией и Китаем с Казахстаном, Киргизией и Таджикистаном, открылись дальнейшие перспективы развития сотрудничества центрально-азиатских стран [4, с. 158].

Россия и Китай являются ведущими партнерами Беларуси. Белорусско-российские отношения характеризуются высшей степенью интеграции – образованием Союзного государства. Белорусско-китайские отношения на сегодняшний день достигли высочайшего уровня взаимодоверия – всепогодного и всестороннего стратегического партнерства. В связи с этим, ориентация Беларуси на членство в ШОС является естественным продолжением внешней политики государства.

С середины 2000-х гг. Беларусь рассматривает ШОС как важнейшую международную площадку многостороннего сотрудничества государств. В 2006 г. страна подала заявку на

получение статуса наблюдателя в ШОС, однако тогда этот статус получить не удалось. Спустя два года в рамках ШОС было принято Положение о статусе партнера по диалогу в организации, которое предусматривало новые условия присоединения к членству. В результате в июне 2009 г. заявка Беларуси на получение статуса партнера ШОС была одобрена на заседании Совета глав государств-членов. Меморандум по этому вопросу был подписан в апреле 2010 г. Согласно Меморандуму о предоставлении Республике Беларусь статуса партнера по диалогу ШОС, стороны договорились осуществлять сотрудничество в таких стратегических направлениях как: поддержка региональной экономической интеграции; содействие созданию благоприятных условий для развития торговли и инвестиционного сотрудничества; активизация транзитного потенциала взаимодействия; расширение коммуникации по кредитно-финансовой и банковской линии; углубление партнерства в вопросах региональной безопасности [5].

Статус партнера по диалогу позволил Беларуси принимать участие в значимых мероприятиях, организованных компетентными органами государств-членов ШОС. Велась активная работа по вопросам развития транспортной, инвестиционной, научной, гуманитарной сферы. Беларусь принимала участие в различных бизнес-форумах, заседаниях Молодежного совета в рамках ШОС. При этом параллельно продолжалась серьезная работа по повышению статуса Беларуси в организации. В результате в июле 2015 г. Беларусь получила статус наблюдателя при ШОС. К тому периоду Беларусь уже имела крепкие связи со странами-членами ШОС. А именно, с Россией – Союзное государство, с Китаем – уровень всестороннего стратегического партнерства, с Казахстаном, Таджикистаном и Узбекистаном – широкое сотрудничество на полях СНГ [6]. При этом необходимо подчеркнуть, что фактически Беларусь стала первой европейской страной, получившей данный статус. Как отмечает, белорусский исследователь кандидат исторических наук О. П. Рубо, новый статус для Беларуси открыл новые возможности для повышения своего геополитического авторитета на евразийском пространстве [7, с. 162].

В 2016 году Беларусь впервые приняла участие в значимом мероприятии ШОС – саммите Совета Глав государств-членов организации. В дальнейшем Глава белорусского государства А. Г. Лукашенко принимал активное участие во всех прошедших саммитах ШОС в Астане (2017 г., 2024 г.), Циндао (2018 г.), Бишкеке (2019 г.), Душанбе (2021 г.), Самарканде (2022 г.), Нью-Дели онлайн-формат (2023 г.). В ходе своих выступлений Президент Республики Беларусь акцентировал внимание на потенциале ШОС в расширении торгово-экономического сотрудничества на евразийском пространстве. Особенно в части стимулирования взаимодействия посредством промышленной кооперации, зеленой экономики и цифровизации логистики.

В июне 2017 г. Беларусь приняла участие как страна наблюдатель в очередном саммите Совета Глав государств-членов ШОС, прошедшем в Астане. Тогда в своем выступлении Президент Республики Беларусь заявил, что Беларусь готова стать связующим звеном между Европой и Азией, мы придаем большое значение устранению барьеров, препятствующих раскрытию полного потенциала этого сотрудничества: «Мы готовы усиливать связующую роль Беларуси и предлагаем партнерам активнее использовать наш потенциал», – отметил Глава белорусского государства [8].

Позднее на саммитах Совета Глав государств-членов ШОС, прошедших в 2018 и 2019 гг., Президент Республики Беларусь А. Г. Лукашенко выдвинул ряд конкретных инициатив, способствующих углублению экономической интеграции на евразийском пространстве. А именно в целях расширения сотрудничества в продовольственной сфере, была выдвинута инициатива по созданию специализированной экспозиции «АгроШОС» на форуме аграриев «Белагро», по развитию «ИТ экосистемы ШОС», по укреплению ядерной безопасности. В рамках выдвинутых инициатив белорусская сторона предложила в полной мере задействовать свой высокоразвитый аграрный сектор, обеспеченный сильной интеллектуальной базой и сельскохозяйственной инфраструктурой [7, с. 163].

В июне 2022 г. был запущен процесс по вступлению Беларуси в полноправное членство ШОС. В сентябре 2022 г. прошел очередной саммит ШОС в Самарканде, в ходе которого Президент Республики Беларусь заявил, что приоритеты нашей страны в ШОС неизменны – это прежде всего эффективное сотрудничество по укреплению региональной безопасности, углублению экономических и гуманитарных связей. Он также обозначил основные для страны направления сотрудничества в рамках ШОС:

1. Координация и выработка совместных ответов на глобальные вызовы и угрозы в экономике, при этом Беларусь открыто выступает за взаимосвязанность транспортной инфраструктуры с использованием цифровых технологий.

2. Создание условий для развития торговли и инвестиционной активности, поскольку Беларусь видит огромный потенциал ШОС в стимулировании торгово-экономического сотрудничества на евразийском ареале.

3. Расширение финансовой и банковской сферы сотрудничества, особенно в новых реалиях действия санкций коллективного Запада.

4. Обеспечение продовольственной безопасности, в которой Беларусь традиционно остается сильным игроком мирового уровня.

5. Расширение интеграции ШОС с другими региональными структурами, прежде всего с ОДКБ, СНГ и ЕАЭС.

6. Углубление гуманитарного сотрудничества в рамках ШОС, в этом контексте большое значение следует придать развитию медицины, совместному производству лекарственных средств, а также объединяющей силе спорта.

7. Ориентация на конструктивное сотрудничество в области противодействия терроризму, сепаратизму и экстремизму [9].

В июле 2024 г. в Астане прошло заседание Совета глав государств-членов ШОС – это является значимым для Беларуси событием, поскольку в ходе мероприятия были подписаны итоговые документы, подтверждающие завершение процедуры вступления страны в полноправное членство организации. В результате, Беларусь стала десятым полноправным членом ШОС. В своем выступлении в ходе заседания Президент Республики Беларусь А. Г. Лукашенко обозначил основные направления сотрудничества, которым Беларусь в качестве полноправного члена организации готова уделить большее внимание:

- содействию обеспечения международной безопасности, в данном контексте Беларусь готова адаптировать свои инициативы в этой насущной проблеме;

- выработке единых правил реализации взаимовыгодных проектов в энергетике, транспорте, финансах, промышленности;

- устранению искусственных барьеров, препятствующих развитию продовольственной безопасности в регионе, в числе которых действующие незаконные санкции Запада;

- повышению авторитета ШОС на международной арене [10].

Библиографические ссылки

1. Декларация о создании ШОС [Электронный ресурс] // Президент Российской Федерации. URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/3406> (дата обращения: 19.02.2025).

2. Чжоу Цзюнь Шанхайская организация сотрудничества: история создания // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Гуманитарные и общественные науки. 2015. № 3. С. 67–70.

3. Меморандум между Правительствами государств – участников Шанхайской организации сотрудничества об основных целях и направлениях регионального экономического сотрудничества и запуске процесса по созданию благоприятных условий в области торговли и инвестиций [Электронный ресурс] // Национальный центр законодательства и правовой информации РБ. URL: <https://pravo.by/document/guid=12551p0=I00100110> (дата обращения: 19.02.2025).

4. Кузовкина Т. С. История становления и развития Шанхайской организации сотрудничества // Вестник Московского университета МВД России. 2016. № 4. С. 157–159.

5. Меморандум о предоставлении Республике Беларусь статуса партнера по диалогу Шанхайской организации сотрудничества [Электронный ресурс] // Законодательство стран СНГ. URL: https://base.spinform.ru/show_doc.fwx/show_doc.fwx?rgn=81312 (дата обращения: 19.02.2025).
6. Заявление Министерства иностранных дел Республики Беларусь в связи с повышением статуса Беларуси в Шанхайской организации сотрудничества до наблюдателя [Электронный ресурс] // Министерство иностранных дел Республики Беларусь. URL: https://mfa.gov.by/press/news_mfa/af84a61a51216b95.html (дата обращения: 19.02.2025).
7. Рубо О. П. Интересы и перспективы участия Республики Беларусь в Шанхайской организации сотрудничества в качестве полноправного члена // Постсоветские исследования. 2023. № 2. С. 160–168.
8. О выступлении Президента Республики Беларусь на саммите ШОС в июне 2017 г. [Электронный ресурс] // Национальный правовой интернет портал. URL: <https://pravo.by/novosti/obshchestvenno-politicheskie-i-v-oblasti-prava/2017/june/24538/> (дата обращения: 19.02.2025).
9. Выступление Президента Республики Беларусь А. Г. Лукашенко на заседании Совета Глав государств-членов ШОС в сентябре 2022 г. [Электронный ресурс] // Президент Республики Беларусь. URL: <https://president.gov.by/ru/events/zasedanie-soveta-glav-gosudarstv-chlenov-shanhayskoy-organizacii-sotrudnichestva-1663311323> (дата обращения: 19.02.2025).
10. Выступление Президента Республики Беларусь А. Г. Лукашенко на заседании Совета Глав государств-членов ШОС в июле 2024 г. [Электронный ресурс] // Президент Республики Беларусь. URL: <https://president.gov.by/ru/events/ucastie-v-sammite-sanhajskoj-organizacii-sotrudnichestva> (дата обращения: 19.02.2025).

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО ГОСУДАРСТВ ЕАЭС ПО ОСВОЕНИЮ КРАЙНЕГО СЕВЕРА КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИК В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

А. Н. Ващенко¹⁾, М. Н. Григорьев²⁾

¹⁾ старший преподаватель, Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова, г. Санкт-Петербург, Россия, vashchenko_an@voenmeh.ru

²⁾ кандидат технических наук, профессор, Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова, г. Санкт-Петербург, Россия, grigorev_mn@voenmeh.ru

В работе анализируется на примере отдельных стран ЕАЭС опыт их экономического сотрудничества по освоению Крайнего Севера России в условиях санкций. Отмечается, что такое сотрудничество является эффективным инструментом развития национальных экономик в ближайшей и среднесрочной перспективе, и санкции как таковые не столько тормозят это развитие, сколько его стимулируют. Путь дальнейшего улучшения данного сотрудничества лежит через переход его от двухстороннего к многостороннему варианту и активному привлечению стран ШОС.

Ключевые слова: экономическое сотрудничество; Крайний Север; ЕАЭС; санкции; Российская Федерация; Республика Беларусь; Республика Казахстан.

EAEU STATES ECONOMIC COOPERATION ON THE FAR NORTH DEVELOPMENT AS A TOOL FOR THE NATIONAL ECONOMIES DEVELOPMENT IN THE FACE OF SANCTIONS

A. N. Vashchenko¹⁾, M. N. Grigoriev²⁾

¹⁾ senior lecturer, Baltic State Technical University «VOENMEKH» named after D. F. Ustinova, St. Petersburg, Russia, vashchenko_an@voenmeh.ru

²⁾ PhD in technical sciences, professor, Baltic State Technical University «VOENMEKH» named after D. F. Ustinova, St. Petersburg, Russia, grigorev_mn@voenmeh.ru

The paper analyzes, using the example of individual EAEU countries, the experience of their economic cooperation in the development of the Far North of Russia under sanctions. It is noted that such cooperation is an effective tool for the development of national economies in the near and medium term, and sanctions, as such, do not so much slow down this development as stimulate it. The way to further improve this cooperation lies through its transition from a bilateral to a multilateral option and the active involvement of the SCO countries.

Keywords: economic cooperation; the Far North; the EAEU; sanctions; the Russian Federation; the Republic of Belarus; the Republic of Kazakhstan

Введение. Арктическая зона Российской Федерации (РФ) как регион сотрудничества Евразийского экономического союза (ЕАЭС), равно как и возможности такого сотрудничества, давно привлекали внимание ученых ЕАЭС. Незаконные экономические санкции, введенные рядом западных стран, прежде всего в отношении России и Республики Беларусь (РБ) увеличили внимание теоретиков и практиков к этому вопросу [1; 2].

Действительно Россия и Беларусь были вынуждены в значительной мере трансформировать свою стратегическую внешнеэкономическую активность с Запада на Восток. В условиях

растущей политической неопределенности наиболее стабильными и безопасными транспортными магистралями для этого могут служить те, что проходят непосредственно по их территории или уверенно контролируемые с их территории, например, Северный морской путь (СМП), пролегающий по кратчайшему маршруту между Европейской частью России и странами Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) [3].

Освоение Крайнего Севера России и обустройство СМП в текущих условиях дает великолепный шанс для успешной реализации импортозамещающей промышленной политики ЕАЭС и сегодня является перспективным инструментом развития национальных экономик стран ЕАЭС в условиях незаконных санкций со стороны недружественных государств [4].

Материалы и методы / теоретические основы. Первым крупным проектом в Арктической зоне РФ из стран ЕАЭС отметилась Республика Казахстан (РК). Зарегистрированная в Великобритании казахстанская финансово-промышленная группа Kaz Minerals, по существу контролируемая казахстанскими мультимиллиардерами О. Новачуком и В. Кимом, приобрела в 2018 году сравнительно не далеко от бухты Певек в Чукотском автономном округе РФ для разработки месторождение Баимское за \$ 950 млн. Это отражало общую тенденцию по разработке на Севере полезных ископаемых «электрического» ряда [5]. На момент заключения сделки предполагалось, что в первые 5 лет после начала эксплуатации добыча сырья обеспечит производство порядка 260 тыс. тонн меди и 360 тыс. унций золота в год, что существенно укрепит положение экономики РК. Группа Kaz Minerals в 2018 году уже владела 3 открытыми карьерами медной руды, 3 рудниками и 3 обогатительными фабриками в РК и одним рудником в Кыргызстане. Общее количество сотрудников превышало 14 тыс. человек, большинство их были граждане РК. Акции Kaz Minerals размещались на Гонконгской, Лондонской и Казахстанской фондовых биржах. Последнее обстоятельство привело к тому, что из опасения действия санкций на биржевую котировку акций KAZ Minerals заявил в середине 2023 года об официальном сворачивании своей деятельности в РФ. В права собственности проекта вступила казахская компания Trianon Ltd., являющаяся материнской компанией KAZ Minerals. Хотя этот процесс вызвал определенные трудности в переоформлении кредитов, но в целом проект развивается. Более того, в рамках политики импортозамещения ЕАЭС открылись дополнительные возможности для поставок карьерных самосвалов БелАЗ в северном исполнении. Более того в конце 2024 года стоимость проекта превысила \$8 млрд и был поднят вопрос о строительстве вместе с «Росатомом» корпоративных ледокола и 3 балкеров ледового класса.

Большую роль в освоении Крайнего Севера и решении насущных задач РБ, как и других государств ЕАЭС, которые лишены непосредственного выхода к морям, должен сыграть белорусский порт в Кольском заливе Мурманской области. Незаконные экономические санкции со стороны недружественных соседей привели к тому, что РБ лишилась традиционных выходов в мировой океан [6]. В этой связи было принято смелое решение построить собственный порт на берегу практически не замерзающего Кольского залива на территории РФ. Впервые мысль об этом прозвучала в сентябре 2022 года, когда подписывалось межправительственное соглашение о создании альтернативных вариантов экспорта белорусской продукции, прежде всего – калийных удобрений, очень непростых в транспортировке навалом [7]. В апреле 2024 года было подписано соглашение о строительстве на западном берегу залива порта, рассчитанного на перевалку 30 млн т грузов в год. Срок окончания работ – 2028 год. Напомним, что максимальная мощность Мурманского морского торгового порта (ММТП), расположенного на противоположном берегу Кольского залива и принадлежащего ныне Сибирской угольной энергетической компании (СУЭК) только 24 млн т и ММТП уже несколько лет ее не достигает. Несомненно, что новый порт создаст дополнительные рабочие места как для его строителей, так и для эксплуатационников. Также при строительстве получают дополнительные заказы промышленные предприятия соответствующего профиля из стран ЕАЭС, прежде всего из РБ и РК. По состоянию на 2024 год обработкой грузов из РБ занимаются порядка 20 портов РФ, их объем на этот год составляет порядка 29,4 млн т. Правительство РБ не собирается ограничить свои планы строительства портовых мощностей исключительно Мурманской

областью. Вице-премьер РБ П. Пархомчик в начале февраля 2024 года провел встречу с губернатором Камчатского края В Солодовым, на которой обсудил вопросы размещения белорусских портовых мощностей и логистических центров на территории края, ориентированных на СМП. Несколько раньше в январе 2024 года такая же работа была проведена в Приморском крае с губернатором О. Кожемяко. В этот же период времени Посол РБ в РФ Д. Крутой договорился с губернатором Архангельской области А. Цыбульским об использовании мощностей Архангельского морского торгового порта (АМТП) для доставки белорусских грузов водным транспортом из РБ по СМП как в регионы РФ, так за рубеж, прежде всего в КНР. Положительное решение нашел вопрос о сотрудничестве РБ и Архангельской области в направлении судоремонта и судостроения. Белорусская сторона выразила готовность поставить современные уникальные металлообрабатывающие станки и принять участие в создании новой верфи, которая планируется в области.

Тогда же договорились о возобновлении после 30-летнего перерыва прямого регулярного авиасообщения между Архангельском и Минском, что, несомненно, будет способствовать развитию туризма граждан Союзного государства и стран ЕАЭС в районы Крайнего Севера, особенно в зимний период.

Обоюдный интерес вызвала постепенная замена импортной техники, используемой в лесозаготовительном комплексе Архангельской области. Санкции привели к тому, что обычный ее ремонт крайне затруднен из-за отсутствия запасных частей по разумным ценам. Переход на использование там продукции минского завод «Амкордор», в значительной мере способен решить эту проблему.

Результаты и обсуждение. Изложенное выше наглядно показывает, что в странах ЕАЭС начинают осознать экономическую целесообразность участия в крупных проектах, направленных на освоение Крайнего Севера России. Природный и транспортный потенциал этого региона может на годы вперед определить успешное развитие национальных экономик государств ЕАЭС.

За последние годы сложилась и продолжает складываться уникальная практика взаимодействия России и стран ЕАЭС при решении совместных задач в трудных условиях Крайнего Севера. Особенно здесь следует отметить усилия бизнеса Республики Казахстан, Правительства и бизнеса Республики Беларусь, лично Президента Республики Беларусь А. Г. Лукашенко.

Незаконные санкции со стороны недружественных государств оказали, без всякого сомнения, влияние на экономическое сотрудничество государств ЕАЭС по освоению Крайнего Севера России. Но как это не парадоксально звучит, они в совокупности не столько затормозили, сколько ускорили процесс. Действительно, появилось много дополнительных хлопот, финансовых издержек, но вместе с тем была активизирована изобретательность и политическая воля почти на всех уровнях управления, трудности выявили много людей способных к преодолению санкций.

Заключение. К началу 2025 года в таких странах ЕАЭС как Беларусь, Казахстан и Россия накоплен положительный опыт экономического сотрудничества по освоению Крайнего Севера в условиях санкций. Этот опыт позволяет воспринимать такое сотрудничество как эффективный инструмент развития национальных экономик в ближайшей и среднесрочной перспективе. Вместе с тем, по мнению авторов, потенциал такого сотрудничества не раскрыт в полной мере, поскольку строится оно в основном на двухсторонней основе. Было бы целесообразно предпринять шаги по трансформации его в многосторонний формат с привлечением стран ШОС.

Библиографические ссылки

1. Сыщикова Е. Н., Богданова М. В., Макарова Е. Е. Анализ и перспективы обеспечения национальной экономической безопасности в условиях современной парадигмы экономических санкций // Наука Красноярья. 2024. Т. 13, № 3. С. 87–105.

2. Милто Н. А., Никонова Ю. А. Стратегии преодоления экономических санкций в рамках обеспечения экономической безопасности Республики Беларусь // Институциональное проектирование развития сельских территорий. Материалы VIII Международной научно-практической конференции. Краснодар, 2024. С. 402–407.

3. Григорьев М. Н., Уваров С. А. Инновационный подход к использованию логистических возможностей Санкт-Петербурга и Ленинградской области для преодоления незаконных санкций в отношении республики Беларусь // Логистика – Евразийский мост. Материалы XVIII Международной научно-практической конференции. Красноярск, 2023. С. 94–97.

4. Берестнева С. И., Кулешов Н. В. Анализ тенденции интеграции между ЕАЭС и ШОС // Общество и цивилизация. 2024. Т. 6, № 1. С. 47–50.

5. Шандров С. С., Григорьев М. Н. Роль Арктической зоны России в решении проблемы обеспечения экономики страны литием: синергетический взгляд на решение задачи // В сборнике: Актуальные вопросы современной экономики. Материалы IV Международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2024. С. 130–134.

6. Ивченко Б. П., Григорьев М. Н. Развитие международных транспортных коридоров "север-юг" в новой геополитической реальности // Актуальные вопросы современной экономики. Материалы IV Международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2024. С. 109–112.

7. Ващенко А. Н., Григорьев М. Н. Перспективное международное экономическое сотрудничество в области поставок белорусских удобрений как инструмент преодоления санкций // Тенденции экономического развития в XXI веке. материалы VI Международной научно-практической конференции, посвященной 25-летию экономического факультета БГУ. В 2 ч. Минск, 2024. С. 660–662.

ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ ТОВАРНОЙ БИРЖИ ДЛЯ ЗЕРНА В КОНТЕКСТЕ БЛОКА БРИКС

А. П. Гарнов

*доктор экономических наук, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
г. Москва, Россия; Garnov.AP@rea.ru*

В данной статье анализируются перспективы создания единого зернового рынка среди стран БРИКС. О содержании и работе крупнейших мировых зерновых бирж представляется краткий обзор. Далее рассматривается структура зернового рынка в рамках БРИКС. Указываются потенциальные препятствия и ключевые направления, необходимые для формирования зерновой биржи в этом объединении. В заключение подчеркивается, что учреждение зерновой биржи в рамках БРИКС будет способствовать экономическому развитию и усилению экономической и продовольственной безопасности стран-участниц.

Ключевые слова: товарная биржа; товарные фьючерсы; единый биржевой рынок; биржевая торговля; CME Group; НТБ, Euronext.

PROSPECTS FOR THE CREATION OF A COMMODITY EXCHANGE FOR GRAIN IN THE CONTEXT OF THE BRICS BLOC

A. P. Garnov

doctor of economics, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia, Garnov.AP@rea.ru

This article analyzes the prospects for creating a single grain market among the BRICS countries. A brief overview is provided on the contents and operation of the world's largest grain exchanges. Next, the structure of the grain market within the framework of the BRICS is considered. Potential obstacles and key directions necessary for the formation of a grain exchange in this association are indicated. In conclusion, it is emphasized that the establishment of a grain exchange within the framework of the BRICS will contribute to the economic development and strengthen the economic and food security of the participating countries.

Keywords: commodity exchange; commodity futures; single exchange market; exchange trading; CME Group; NTB, Euronext.

Введение. Согласно долгой истории развития, биржевая торговля зерном прошла через множество изменений. С начала 2000-х годов эти изменения стали особенно заметны в интернационализации мировых бирж, объединении рынков и создании масштабных биржевых структур.

В 2000 году произошло объединение фондовых бирж Франции (MATIF), Нидерландов и Бельгии, в результате чего была основана Euronext NV. В 2001 году Euronext NV приобрела Лондонскую международную биржу финансовых фьючерсов и опционов (LIFFE). В 2007 году произошла консолидация Чикагской торговой палаты (CBOT) и Чикагской товарной биржи (CME), образовавшей CME Group. Эта группа по сей день служит ключевым местом для торговли зерном, где устанавливаются мировые цены. Важно отметить, что именно CME в 2012 году впервые предложила фьючерсы на черноморскую пшеницу с физической поставкой в порты России, Украины и Румынии, что способствовало повышению активности на этом рынке. Однако по состоянию на 2024 год ликвидность по данному фьючерсу осталась низкой.

Материалы и методы. Создание организованного срочного рынка крайне важно для функционирования рыночного ценообразования на многие товары. Текущие товарные биржи выполняют ряд ключевых задач:

- Орchestрирование купли-продажи и расчетов, а также обеспечение выполнения обязательств по контрактам;
- Установление справедливых цен, определяемых на основе спроса и предложения, которые также могут служить ориентиром для внебиржевых сделок;
- Упрощение торговых процедур с помощью стандартных контрактов и качественных норм;
- Хеджирование ценовых рисков как для продавцов, так и для покупателей;
- Урегулирование возникающих споров между сторонами.

Биржевые инструменты способствуют снижению транзакционных затрат (включая расходы на поиск партнеров, проверку их надежности, переговоры о цене и условиях поставки и т. д.).

Ранее проведенное исследование показало, что CME и Euronext успешно работают в рамках этих функций, их котировки служат не только региональными, но и мировыми ориентиром для ценообразования на основные сельскохозяйственные продукты, такие как пшеница, кукуруза и соя. Основная цель торговли фьючерсами на зерно на CME и Euronext – это не спекуляция, а хеджирование рисков.

В России также существует биржа, занимающаяся зерновыми торгами – Национальная товарная биржа (НТБ). С 2002 года НТБ принимает участие в государственных товарных и закупочных интервенциях зерна. С 2015 года НТБ проводит биржевые торги пшеницей, с 2017 года – сахаром, а с 2018 года – масличными культурами. На основе внебиржевых торгов на НТБ рассчитываются ценовые индексы пшеницы, кукурузы и ячменя, служащие ориентиром для российского рынка зерна.

Американский рынок является лидером в глобальной торговле, в то время как основной валютой для расчетов выступает американский доллар. Другие страны, играющие важную роль на мировом рынке зерна, не могут в полной мере участвовать в ценообразовании.

Одним из важнейших направлений для развития биржевой торговли зерном в современных условиях является создание зерновой биржи в рамках БРИКС, в который входят Бразилия, Россия, Индия, Китай, ЮАР, Египет, Эфиопия, Иран и ОАЭ.

По данным Союза экспортеров зерна (СЭЗ), общая величина производства зерна в странах БРИКС составляет 1,25 млрд т в год, что составляет 45 % от общемирового производства, а потребление – 1,23 млрд т (также 45 %).

Оценочные данные о производстве, потреблении и торговле основными зерновыми культурами (пшеницей и кукурузой) в странах БРИКС в сезоне 2022/2023 представлены в табл. 1 и 2.

Таблица 1

Производство, потребление и торговля пшеницей в странах БРИКС в сезоне 2022/2023

Страна	Производство, млн т	Потребление, млн т	Импорт, млн т	Экспорт, млн т
Бразилия	10,6	12,0	4,7	2,7
Египет	9,5	20,6	11,2	0,7
Индия	104,0	108,7	0,1	5,4
Иран	12,2	18,1	4,5	0,2
Китай	137,7	148,0	13,3	0,9
ОАЭ	0,0	1,7	1,9	0,1
Россия	92,0	42,3	0,3	47,5
Эфиопия	5,8	6,9	0,9	0,0
ЮАР	2,1	3,5	1,6	0,3
БРИКС	373,9	361,6		
Мир	789,2	781,9	211,3	220,2
Доля БРИКС	47,4	46,2		

Составлено по: [5].

Производство, потребление и торговля кукурузой в странах БРИКС в сезоне 2022/2023

Страна	Производство, млн т	Потребление, млн т	Импорт, млн т	Экспорт, млн т
Бразилия	137,0	76,5	1,3	54,3
Египет	7,4	13,7	6,2	0,0
Индия	38,1	34,7	0,0	3,1
Иран	1,4	7,9	6,4	0,0
Китай	277,2	299,0	18,7	0,0
ОАЭ	0,0	0,4	0,4	0,0
Россия	15,8	10,0	0,1	5,9
Эфиопия	10,2	10,0	0,0	0,0
ЮАР	17,1	13,1	0,0	3,6
БРИКС	504,3	465,3		
Мир	1157,5	1158,9	172,6	180,2
Доля БРИКС	43,6	40,1		

Составлено по: [5].

Из таблиц видно, что страны БРИКС занимают значимые доли в мировом производстве и потреблении как пшеницы, так и кукурузы.

Производство данных культур внутри БРИКС превышает их потребление. В состав БРИКС входят как крупные производители, так и главные потребители зерна (например, Китай, Индия, Россия), что делает их состояние на зерновых рынках важным для мировой экономики. Объединение включает как крупных экспортеров (таких как Россия и Бразилия), так и значительных импортеров (Китай, Египет и Иран).

Результаты и обсуждение. Ситуация создает возможность для основания биржи по торговле зерном в рамках БРИКС без использования доллара. Ключевую роль в этом инициировании может сыграть Россия, являющаяся крупнейшим мировым экспортером пшеницы.

Россия обладает ценным опытом в создании высокотехнологичных и надежных торговых площадок, что также касается биржевых технологий, валютных расчетов между странами БРИКС и доступа участников к единой торговой инфраструктуре.

Возможные сложности на пути создания зерновой биржи могут включать торговые ограничения, разницу в стандартах качества и другие проблемы. Основными направлениями для работы по созданию биржи могут стать:

- Разработка единого механизма ценообразования и хеджирования рисков для участников БРИКС;
- Формирование необходимой инфраструктуры для расчетов и торговли, включая клиринговые системы и регулирование;
- Создание логистической поддержки для транспортировки контрактного зерна;
- Установление единых стандартов и типовых контрактов.

Закключение. Представляется очевидным, что данный процесс может занять продолжительное время и сопровождаться различиями. Тем не менее, создание зерновой биржи в рамках БРИКС может способствовать экономическому росту и укреплению экономической и продовольственной безопасности стран-участниц.

Библиографические ссылки

1. Гарнов А. П. Перспективы развития биржевой торговли пищевой продукцией // Проблемы и перспективы развития промышленности России : сборник материалов IX Международной научно-

практической конференции, Москва, 29 марта 2021 года. М. : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2021. С. 84–90.

2. *Гарнов А. П.* Развитие биржевых инструментов регулирования рынка сельхозпродукции // IV Международный научно-образовательный форум "Хэйлунцзян-Приамурье" : Сборник материалов Международной научной конференции, Биробиджан, 19 ноября 2021 года. Биробиджан : Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема, 2022. С. 445–451.

3. *Курманова Л. Р.* Стратегии хеджирования рыночных рисков в обеспечении экономической безопасности // Инновационное развитие экономики. 2019. № 5-2(53). С. 148–152.

4. *Луков В. В.* Устройство мировой биржевой инфраструктуры. Новые вызовы для российского рынка // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. 2022. Т. 11, № 2. С. 39–45. DOI 10.12737/2306-627X-2022-11-2-39-45.

5. Министерство сельского хозяйства США [Электронный ресурс]. URL: <https://www.usda.gov/> (дата обращения: 01.03.24).

6. Национальная Товарная Биржа [Электронный ресурс]. URL: <https://www.namex.org/> (дата обращения: 01.03.24).

7. CME Group [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cmegroup.com/> (дата обращения: 01.03.24).

ОБЗОР ПОДХОДОВ К КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ

Е. Г. Господарик¹⁾, Е. И. Хомбак²⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, gospodarik@bsu.by

²⁾ магистрант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, elizavetakhombak@gmail.com

В статье проводится мониторинг существующих методов количественной оценки эффективности интеграционных объединений, а также экономических эффектов, которые получают государства от участия в интеграционных проектах. В ходе исследования предложена авторская классификация инструментов оценки, а также их основные преимущества и ограничения.

Ключевые слова: международная экономическая интеграция; эффекты интеграции; описательный подход; имитационный подход; эконометрический подход.

REVIEW OF APPROACHES TO QUANTITATIVE ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF INTEGRATION ASSOCIATIONS

C. G. Gospodarik¹⁾, E. I. Khombak²⁾

¹⁾ PhD in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, gospodarik@bsu.by

²⁾ master's student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, elizavetakhombak@gmail.com

The article monitors existing methods of quantitative assessment of the effectiveness of integration associations, as well as the economic effects that states receive from participation in integration projects. The study proposes the author's classification of assessment tools, as well as their main advantages and limitations.

Keywords: international economic integration; integration effects; descriptive approach; simulation approach; econometric approach.

В теории международной экономической интеграции особое место занимает понятие экономических эффектов, получаемых государствами-членами от участия в интеграционных объединениях. Экономические эффекты могут проявляться по различным направлениям экономического развития страны и представлять собой расширение рынка сбыта производимой продукции, увеличение объемов взаимной торговли, развитие конкурентной среды, стимулирующей развитие более эффективных отраслей, приток инвестиций и рост экономики в целом [1; 2]. Поскольку интеграционные процессы затрагивают сразу несколько аспектов экономик государств, включая торговлю, инвестиции и др., данные эффекты достаточно сложно количественно оценить, что значительно усложняет разработку единой методологии оценки интеграционных эффектов. В связи с чем в современной экономической науке разработан целый ряд таких инструментов. Таким образом, в исследовании предлагается провести мониторинг подходов к количественной оценке экономических эффектов, получаемых государствами от участия в интеграционных проектах, их сильные и слабые стороны, возможности и ограничения.

Описательный подход. Ключевым инструментом подхода являются торговые индексы, позволяющие отслеживать влияние экономической интеграции на торговые модели государств – членов интеграционных объединений. Достоинствами таких индексов являются

простота вычислений, доступность данных, а также «возможность отслеживать динамику интеграционных процессов во времени и выявлять причины их ускорения или замедления» [3]. Наиболее часто используемые торговые индикаторы интеграции представлены в таблице.

Торговые индикаторы интеграции

Индикатор	Экономический смысл	Формула для расчета
Индекс доли внутрирегиональной торговли	Относительная важность торговли внутри регионального объединения по сравнению с общей торговлей государств-членов	$ITS_i = T_{ij}/T_i$
Индекс интенсивности торговли	Степень предпочтения некоторого торгового партнера в сравнении со средним уровнем предпочтения других торговых партнеров	$I_{ij} = \frac{X_{ij} \cdot (M_w - M_i)}{X_i M_j}$
Индекс региональной интроверсии торговли	Относительная интенсивность региональной торговли по сравнению с торговлей с внеблоковыми странами	$RTII_i = \frac{(HI_i - HE_i)}{(HI_i + HE_i)}$ $HI_i = \frac{T_{ij}/T_i}{T_{oi}/T_o}$ $HE_i = \frac{1 - T_{ij}/T_i}{1 - T_{oi}/T_o}$
Индекс региональной ориентации	Показывает, ориентирован ли экспорт продукта страны больше на определенный регион, чем на другие направления	$RO_{ijk} = \frac{X_{ijk}/X_{ij}}{X_{io k}/X_{io}}$
Индекс комплементарности торговли	Степень соответствия структуры экспорта одной страны структуре импорта интеграционного объединения	$IC_{ijk} = 1 - \frac{\sum_k abs \left[\left(\frac{M_{jk}}{M_j} \right) - \left(\frac{X_{ik}}{X_i} \right) \right]}{2}$
Индекс схожести экспорта	Степень схождения между экспортными позициями одной страны и других стран интеграционного объединения	$ES_{ijk} = \sum_k \min \left[\left(\frac{X_{jk}}{X_j} \right), \left(\frac{X_{ik}}{X_i} \right) \right]$
Индекс торговой энтропии (экспорт)	Показывает, насколько экспорт сконцентрирован или распределен между торговыми партнерами	TE_{exp} $= \sum_d \left(\frac{\sum_s X_{s,d}}{\sum_s X_{s,world}} \right) \ln \left(\frac{1}{\frac{\sum_s X_{s,d}}{\sum_s X_{s,world}}} \right)$
Индекс торговой энтропии (импорт)	Показывает, насколько импорт сконцентрирован или распределен между торговыми партнерами	TE_{imp} $= \sum_d \left(\frac{\sum_s M_{s,d}}{\sum_s M_{world,d}} \right) \ln \left(\frac{1}{\frac{\sum_s M_{s,d}}{\sum_s M_{world,d}}} \right)$

Примечание: T_{ij} – внешнеторговый оборот государства i со странами объединения j ; T_i – общий внешнеторговый оборот государства i ; X_i – объем экспорта страны i ; X_{ij} – объем экспорта страны i в страну j ; M_j – общий объем импорта страны j ; M_i – общий объем импорта страны i ; M_w – общий объем мирового импорта; T_{oi} – внешнеторговый оборот государства i с внеблоковыми странами; T_o – общий внешнеторговый оборот внеблоковых государств; X_{ijk} – объем экспорта продукта k страны i в страны региона j ; $X_{io k}$ – объем экспорта продукта k страны i во внеблоковые страны; X_{io} – объем экспорта государства i во внеблоковые страны; M_{jk} – общий объем импорта продукта k стран j ; X_{ik} – общий объем экспорта продукта k страны i ; X_{jk} – объем экспорта продукта k страны j ; X_{ik} – объем экспорта продукта k страны i ; d – множество государств-импортеров; s – множество государств-экспортеров.

Имитационный подход. В рамках имитационного подхода можем выделить модели общего равновесия и построение межстрановых таблиц «затраты–выпуск».

Вычислимые модели общего равновесия. По причине того, что вступление в интеграционное объединение охватывает сразу несколько секторов экономики, наиболее информативным, хотя и сложным с точки зрения реализации, методом оценки экономических эффектов интеграции является метод общего равновесия, который позволяет осуществлять имитационное моделирование различных сценариев и форм региональной интеграции и оценивать влияние либерализации торговли на экономику в целом. Ввиду комплексности и трудоемкости данного подхода CGE-моделирование требует использования прикладного программного обеспечения, в связи с чем модели такого типа получили название вычислимых.

CGE – это система уравнений, описывающая экономику в целом и взаимодействие между различными субъектами, обычно организованная в блоки, связанные с потреблением, производством, рынками факторов производства (капиталом и рабочей силой), международной торговлей и налогообложением, посредством решения которой достигается равновесие на рынках факторов производства, товаров и услуг. Равновесие достигается путем итеративного пересчета с помощью специализированных прикладных пакетов. Обычно данные, необходимые для CGE-анализа поступают из национальных таблиц «затраты–выпуск», организованных в матрицу финансовых потоков, которая отражает связи между секторами экономики и показывает балансы расходов и доходов экономических агентов в базисном году. Экономические эффекты интеграции рассчитываются путем сравнения первоначального равновесия в экономике и нового равновесия, полученного в результате изменения значений любой экзогенной переменной.

Сравнительная сложность проведения CGE-анализа компенсируется рядом преимуществ: данный способ позволяет оценить влияние интеграции как на отраслевом уровне, так и на уровне экономики в целом, CGE-модели учитывают наблюдаемые на практике межотраслевые связи, что обеспечивается калибровкой модели базами данных, представляющими собой таблицы «затраты–выпуск», также в открытом доступе имеются базы данных и программы для реализации метода. Вместе с тем «модели CGE трудоемки с точки зрения требований к данным, затрат времени и программного обеспечения» [4], неспособны оценить более сложные эффекты, например, рост совокупной факторной производительности, также явным недостатком подхода является отсутствие формализованных критериев проверки качества построенной модели.

Модели межотраслевого баланса. Данный подход позволяет оценить влияние единых рынков капитала, труда, товаров и услуг на экономики государств интеграционного объединения посредством расчета вклада в ВВП показателей взаимной торговли товарами и услугами в рамках союза, а также взаимных инвестиций и миграции трудовых ресурсов. Модели межотраслевого баланса представляют собой таблицы ресурсов, использования продукции в ценах потребителей, чистых налогов на продукты; рассчитанные значения матрицы коэффициентов прямых затрат продукции ЕАЭС, матрицы коэффициентов полных затрат продукции ЕАЭС и систему линейных уравнений, описывающих экономику через взаимосвязи между секторами-поставщиками и секторами-потребителями внутри регионов и между ними. Таким образом, к основным преимуществам представленного подхода можем отнести прозрачность, сравнительную доступность данных и способность оценивать как прямые, так и косвенные интеграционные эффекты. Несмотря на ряд достоинств, при всей трудоемкости подхода он не позволяет оценить следующие аспекты, связанные с движением от простых к более сложным формам интеграции: движение рабочей силы, экологические эффекты и другое. Более того, в работе [4] авторы отмечают, что «в последних работах, исследующих последствия создания РТС, данный подход не используется в качестве самостоятельного аналитического инструмента».

Эконометрический подход. В экономической литературе накоплен обширный опыт проведения оценки эффектов интеграционных процессов на основе построения регрессионных и гравитационных моделей, а также применения нового количественного метода торговли и метода синтетического контроля.

Гравитационные модели. Ключевым подходом анализа интеграционных эффектов является гравитационное моделирование, в основе которого лежит закон всемирного тяготения Ньютона: взаимная торговля государств зависит от размеров их экономик и расстояния между ними. Таким образом, согласно гравитационной модели, на экспорт товаров и услуг между государствами положительно влияет валовой внутренний продукт и отрицательно – расстояние между государствами, которое характеризует торговые издержки торговли:

$$X_{ij} = G \frac{Y_i Y_j}{D_{ij}},$$

где X_{ij} – экспорт между государствами i и j , G – константа, Y_i и Y_j – ВВП стран i и j соответственно, D_{ij} – расстояние между странами i и j .

Для дальнейшего анализа уравнение приводят к виду:

$$\ln(X_{ij}) = b_0 + b_1 \ln(Y_i) + b_1 \ln(Y_j) - \ln(D_{ij}) + e_{ij}.$$

Оценка экономических эффектов интеграции производится посредством введения в анализ фиктивной переменной, отвечающей за интеграцию, которая принимает значение 1 в случае принадлежности стран к одному интеграционному объединению и 0 – в противном случае. Вместе с тем в модель могут быть добавлены и другие переменные, например, уровень доходов в стране и численность населения, наличие общих границ, языка или валюты. Также рекомендуется включать в анализ не только государства – члены интеграционных объединений, но и данные по торговле с внеблоковыми странами для получения более объективной оценки. С точки зрения эконометрической методологии для оценки моделей гравитации предпочтительнее использовать модели с фиксированными или случайными эффектами в зависимости от целей исследования. Авторы отмечают, что чаще всего используются модели с фиксированными эффектами, а модели со случайными эффектами используются в случае, если цель исследования состоит в оценке эффектов, которые постоянны во времени. Можем заключить, что данный метод обладает рядом достоинств: доступность данных, высокая объяснительная сила модели и наличие формализованных критериев оценки ее качества, возможность учитывать различные факторы. Однако серьезным недостатком данного подхода являются крайняя нестабильность оценок коэффициентов фиктивных переменных интеграции по годам, а в случае нестационарных данных применение данного подхода может приводить к получению завышенных оценок коэффициентов.

Базовые регрессионные модели. Хотя гравитационные модели считаются ключевым эконометрическим методом анализа интеграционных эффектов, другие подходы эконометрического анализа также могут быть применены. Базовые регрессионные модели похожи на гравитационные модели, так как они также измеряют влияние интеграции путем включения в модель фиктивной переменной участия государства в интеграционном объединении, однако они позволяют всесторонне оценить данное влияние, не ограничиваясь лишь международной торговлей, принимая во внимание такие аспекты, как экономический рост, совокупная факторная производительность, ПИИ, миграционные потоки и другое.

Новый количественный метод торговли. Новый количественный метод торговли является относительно современным инструментом, разработанным А. Костинотом и А. Родригес-Клэром для проведения анализа последствий торговли и торговой политики, в основе которого

лежат предпосылки CGE и гравитационных моделей. Данный инструмент был разработан с целью упрощения проведения CGE-моделирования. Так, для построения данных моделей требуется меньшее число уравнений, а ключевым выступает гравитационное уравнение, позволяющее связать двусторонние торговые потоки между государствами-членами, емкость спроса и производственные возможности стран. Преимуществами данного подхода можем назвать микроэкономическую обоснованность моделей, а также возможность проследить влияние параметров на результат.

Метод синтетического контроля. Данный инструмент считается относительно современным эконометрическим подходом, который в настоящее время очень популярен в микро- и макроисследованиях и применяется с целью оценки эффектов некоторых экономических процессов или явлений. Оценка эффектов проводится путем сравнения фактической результативной количественной переменной исследуемой единицы с синтетической единицей, полученной в результате моделирования переменной на основе линейной комбинации факторов и весов, которая максимально отражает характеристики исследуемой единицы в гипотетической ситуации, в которой влияние не было оказано.

Например, для решения задачи количественной оценки влияния вступления Казахстана в ЕАЭС на экспорт Казахстана в Беларусь, необходимо создать синтетическую пару Казахстан–Беларусь – средневзвешенное значение контрольных двусторонних торговых пар, с весами, выбранными таким образом, чтобы полученная синтетическая пара наилучшим образом воспроизводила значения двустороннего экспорта из Казахстана в Беларусь до вступления в союз. Таким образом, полученная синтетическая пара позволяет воспроизводить значение экспорта, который наблюдался бы при отсутствии влияния интеграционного сотрудничества.

Таким образом, резюмируя проведенный обзор существующих подходов к оценке экономических эффектов интеграции, в соответствии с типом методологии, используемой каждым из подходов для изучения влияния формирования региональной экономической интеграции, можем выделить: описательный подход, ключевым инструментом которого является ряд торговых индикаторов торговли, которые позволяют отслеживать прогресс торговых показателей государств по мере углубления интеграции; имитационный подход, в рамках которого выделяют метод общего равновесия и построение межстрановых таблиц «затраты–выпуск»; а также эконометрический подход, включающий в себя базовое регрессионное и гравитационное моделирование, новый количественный метод торговли, а также метод синтетического контроля. Проведенный анализ достоинств и ограничений данных методов показывает, что ни один из них в отдельности не позволяет всесторонне оценить последствия интеграционных процессов. Поэтому при наличии статистической и другой релевантной информации целесообразно использовать совокупность методов количественного анализа, учитывая их сильные и слабые стороны, возможности и ограничения, что позволит более комплексно рассмотреть последствия экономической интеграции и получить более надежные оценки ее эффективности.

Библиографические ссылки

1. Мартынова Е. С. К вопросу о методологии оценивания эффективности интеграционных объединений на примере АСЕАН и ЕАЭС // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2024. № 18(1). С. 118–129.
2. Изотов Д. А. Международная экономическая интеграция: теоретические подходы к объяснению механизмов и методика оценки эффектов // Регионалистика. 2022. № 2(8). С. 14–30.
3. Господарик Е. Г., Ковалёв М. М. Математическое моделирование эффектов интеграции на примере ЕАЭС // Журнал Бел. гос. ун-та. 2023. № 1. С. 36–50.
4. Подкина К. Ю., Андреева Е. Л. Обзор методических подходов к оценке международной экономической интеграции // Журнал экономической теории. 2019. № 3(16). С. 598–605.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ В УСЛОВИЯХ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РАМКАХ ЕАЭС

А. В. Дашкевич

*старший преподаватель, Академия управления при Президенте Республики Беларусь, г. Минск,
Беларусь, dashkevich_alesya@mail.ru*

Транспортно-логистическое сотрудничество является одним из основных направлений экономического сотрудничества в рамках ЕАЭС. Получение выгод такого сотрудничества возможно благодаря цифровизации. Республика Беларусь, как и другие страны-участницы, закрепила в своих государственных программных документах цели и задачи внедрения передовых информационно-коммуникационных технологий, развития электронной логистики, разработку систем и стандартов информационного взаимодействия. В статье проведен анализ реализации данных целей и задач в рамках Цифровой повестки ЕАЭС, определены проблемы и направления развития.

Ключевые слова: логистика; транспортно-логистическая система; транспортно-логистическое сотрудничество; цифровизация; цифровые транспортные коридоры; цифровая повестка.

DIGITIZATION IN THE CONDITIONS OF TRANSPORT AND LOGISTICS COOPERATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS WITHIN THE EAEU

A. V. Dashkevich

*senior lecturer, Academy of Public Administration under the President of the Republic of Belarus, Minsk,
Belarus, dashkevich_alesya@mail.ru*

Transport and logistics cooperation is one of the main areas of economic cooperation within the EAEU. The benefits of such cooperation are possible thanks to digitalization. The Republic of Belarus, as well as other participating countries, has set goals and objectives for the implementation of advanced information and communication technologies, the development of electronic logistics, and the development of systems and standards in informational interaction in their state program documents. The article analyzes the implementation of these goals and objectives within the framework of the EAEU Digital Agenda, identifies problems and directions of development.

Keywords: logistics; transport and logistics system; transport and logistics cooperation; digitalization; digital transport corridors; digital agenda.

Выбрав путь инновационного развития Республика Беларусь определила цели и задачи «внедрения информационно-коммуникационных технологий и передовых производственных технологий в отрасли национальной экономики и сферы жизнедеятельности общества» [1], включая логистику. Процесс цифровизации способствовал появлению нового понятия и нового этапа развития транспортно-логистических систем – «логистика 4.0», где организация и управление цепями поставок базируется на устойчивости, автоматизации и роботизации, а логистические процессы основаны на инновациях и передовых технологиях. В частности, Р. Б. Ивуть [2, с. 182–211] к основным трендам цифровизации транспортно-логистической деятельности относит роботизацию технологических процессов транспортировки, внедрение беспилотного транспорта, обеспечение прозрачности документооборота и управления бизнес-процессами, в том числе за счет системы электронного (безбумажного) взаимодействия,

платформизацию транспортно-логистических систем – выход на рынок с цифровыми услугами через платформы. А базируются сегодняшние тренды цифровизации логистики на ключевых компонентах Индустрии 4.0, включая системную интеграцию, интернет вещей (IoT), кибербезопасность, большие данные, облачные вычисления, моделирование, аддитивное производство, дополненную реальность, роботов.

Цифровизация логистики осуществляется сегодня не только на национальном уровне, но и в масштабах интеграционных объединений в целях получения наибольшей выгоды. От того, насколько слаженной окажется работа по цифровизации всех участников процесса, зависит общий успех.

В целях решения задач по цифровым преобразованиям для укрепления единого экономического пространства и углубления сотрудничества в 2016 г. государствами-членами ЕАЭС была заявлена Цифровая повестка ЕАЭС [3]. В развитие данной повестки были утверждены Основные направления реализации цифровой повестки Союза до 2025 года [4]. В январе 2025 г. Евразийская экономическая комиссия утвердила Целевую программу развития интегрированной системы (ИИС) Союза до 2027 года и Техническое задание на ее развитие [5]. В каждой из стран-участниц союза также приняты национальные программные документы, направленные на цифровизацию экономики страны, решающие задачи, поставленные в рамках интеграционного объединения.

Среди приоритетных направлений цифровой повестки Союза можно выделить следующие [3]:

- цифровая прослеживаемость движения продукции, товаров, услуг и цифровых активов;
- цифровая торговля Союза;
- цифровые транспортные коридоры Союза;
- цифровая промышленная кооперация Союза;
- соглашение об обороте данных в Союзе (в том числе о защите персональных данных);
- система регулятивных «песочниц» Союза.

В настоящее время в ЕАЭС реализуются следующие проекты по цифровизации: экосистемы цифровых транспортных коридоров Евразийского экономического союза; унифицированная система поиска «Работа без границ»; цифровое техническое регулирование в рамках ЕАЭС; евразийская сеть промышленной кооперации, субконстрактации и трансфера технологий.

Создание экосистем цифровых транспортных коридоров предполагает формирование открытой цифровой среды, позволяющей деловым партнерам обмениваться логистической информацией по всей цепочке поставок, обеспечивать электронное взаимодействие с уполномоченными органами внутри стран и на международном уровне. В процесс создания экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС включились все страны. В 2021–2022 годах ее создание планировалось на трех маршрутах, включая маршруты по территории Республики Беларусь:

- автомобильный маршрут от западной границы Беларуси с Польшей через территорию России, Казахстана и Кыргызстана до границы с Китаем;
- железнодорожный маршрут от границы Казахстана с КНР через территорию России до западной границы Беларуси с Польшей;
- автомобильный маршрут из Армении в Российскую Федерацию [6].

Белорусский проект по созданию интеграционной платформы национальной системы электронной логистики, включая развитие совместно с компетентными государственными органами электронных сервисов, также станет частью экосистемы цифровых транспортных коридоров в ЕАЭС. Его создание предусмотрено Государственной программой «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы [1]. Национальная система электронной логистики должна стать национальным логистическим он-лайн оператором, который обеспечит поддержку электронного взаимодействия с уполномоченными органами стран ЕАЭС.

Цели по разработке систем и стандартов информационного взаимодействия как для национального рынка товародвижения, так и для международного рынка предусматриваются Концепцией развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2030 года [7]. Концепцией определено решение следующих задач:

- переход на электронные технологии документооборота по устойчивым цепям товародвижения в логистической системе;
- формирование единой цифровой платформы логистической системы Республики Беларусь на основе интеграционного взаимодействия с международными информационными системами;
- адаптация цифровой инфраструктуры транспортных коридоров с международными информационными системами;
- унификация стандартов информационного обмена данных между участниками логистической системы;
- использование электронных форм товарно-сопроводительных и коммерческих документов при международных перевозках грузов различными видами транспорта;
- развитие системы электронной биржевой торговли в сфере оказания логистических услуг.

В Государственной программе «Транспортный комплекс» на 2021–2025 годы определены задачи по оптимизации транспортно-логистических схем доставки грузов в целях повышения конкурентоспособности и эффективности работы железнодорожного транспорта, а также задачи по расширению применения в перевозочном процессе логистических и информационных технологий за счет создания условий для использования е-SMR, а также электронных форм грузосопроводительных и иных документов в целях обеспечения конкурентоспособности белорусских автомобильных перевозчиков [8].

В частности, в рамках реализации подпрограммы 2 «Автомобильный, городской электрический транспорт и метрополитен» Республикой Беларусь и Российской Федерацией реализован пилотный проект по трансграничному обмену электронной международной транспортной накладной е-SMR (для автомобильного транспорта) между хозяйствующими субъектами России и Беларуси с применением механизма доверенной третьей стороны. Результаты проведения пилотного проекта подтвердили техническую и практическую возможность осуществления международных грузовых автомобильных перевозок с применением е-SMR на основе стандарта СЕФАКТ ООН при включении в формат электронного сообщения дополнительных полей для передачи данных электронных подписей.

Республика Беларусь является участником проекта «Унифицированная система поиска «Работа без границ». По состоянию на 01.06.2022 г. количество уникальных пользователей из Беларуси составляет 2,5 % от общего количества. Количество обращений к системе – 1,1 %. Количество откликов по вакансиям составляет 2,9 % от общего числа откликов. Количество приглашений от работодателей – 0,1 %. Лидером по выше перечисленным показателям является Российская Федерация. На втором месте – Казахстан (таблица) [9].

Показатели проекта «Унифицированная система поиска «Работа без границ» на 01.06.2022 г.

Страна	Количество уникальных пользователей	Количество обращений к системе	Количество откликов по вакансиям	Количество приглашений от работодателей
Республика Армения	111	594	17	0
Республика Беларусь	2265	4476	121	4
Республика Казахстан	5309	35 275	865	846
Кыргызская Республика	55	1006	26	20
Российская Федерация	82 400	373 672	3092	2916
Итого	90 140	415 023	4121	3786

В декабре 2023 г. Коллегия Евразийской экономической комиссии утвердила Комплексный план развития евразийских транспортных коридоров до 2025 года, который включает в себя 10 мероприятий и направлен на реализацию ключевых положений транспортной политики ЕАЭС, охватывая практически все аспекты работы стран ЕАЭС и Комиссии по развитию транспортной инфраструктуры. Около 70 % от объема перевозок в ЕАЭС приходится на транзит через евразийские транспортные коридоры [10].

В процессе развития национальной транспортной инфраструктуры важно учесть существующие препятствия, задерживающие процесс транспортировки грузов. По информации, представленной на совещании экспертов по цифровой трансформации железнодорожных и мультимодальных перевозок в Северной и Центральной Азии 12–13 марта 2024 в Ташкенте (Узбекистан), [11] инфраструктурные ограничения составляют лишь 7 % всех причин задержки транспортировки грузов по международным транспортным коридорам. Основная доля приходится на некорректное заполнение договора или транспортных документов (56 %). Также среди причин – поздняя подача порожнего подвижного состава (12 %), проблемы с таможенными документами (9 %), коммерческие ошибки (8 %), технические ошибки (7 %), введение новых законов (1 %).

Среди факторов, которые в целом препятствуют цифровизации транспортно-логистической деятельности [12], можно выделить необходимость большого объема инвестиций, отсутствие интегрированности различных локальных информационных сервисов, возрастающий уровень киберпреступности, не готовность к обмену данными на уровне участников рынка транспортно-логистических услуг, а также на межгосударственном уровне, высокие риски реализации проектов цифровизации, недостаток специалистов в области цифровизации транспортно-логистической деятельности, недостаточно разработанная правовая база в области цифровизации транспортно-логистической деятельности.

Основными направлениями устранения негативного влияния данных факторов, препятствующих развитию цифровизации, в условиях транспортно-логистического сотрудничества в рамках ЕАЭС должны стать: сокращение затрат на логистическую составляющую в конечной стоимости продукта, создание общих технологических платформ, создание надежной системы защиты информации, передаваемой между участниками рынка транспортно-логистических услуг, повышение компетентности специалистов в области цифровизации транспортно-логистической деятельности, гармонизация нормативной правовой базы в области цифровизации транспортно-логистической деятельности.

В рамках интеграционного объединения ведется плодотворная работа по реализации планов, предусмотренных Цифровой повесткой ЕАЭС. Большая часть проектов касаются цифровизации транспортно-логистической деятельности, включая создание экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС, унифицированную систему поиска «Работа без границ», цифровое техническое регулирование в рамках ЕАЭС, евразийская сеть промышленной кооперации, субконстрактации и трансфера технологий. Республика Беларусь является активным участником, включаясь в реализацию ключевых проектов. В стране принят ряд программных документов, позволяющих осуществлять степень реализации, анализ эффективности их реализации, оценить основные результаты.

Библиографические ссылки

1. О Государственной программе «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 2 февраля 2021 г. № 66 : в ред. от 18 дек. 2024 г. № 967 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 11.02.2025).
2. Экономический механизм развития транспортно-логистической деятельности на предприятиях / Р. Б. Ивуть [и др.]. Минск : БНТУ, 2022. 240 с.

3. Цифровая повестка ЕАЭС 2016-2019-2025 : сборник [Электронный ресурс] // Евразийская экономическая комиссия : сайт. URL: https://eec.eaeunion.org/upload/files/paos/library/digital_agenda_eaeu.pdf (дата обращения: 11.02.2025).
4. Об Основных направлениях реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года : Решение Высшего Евразийского экономического совета от 11 октября 2017 г. № 12 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 05.02.2025).
5. В ЕАЭС началось переформатирование цифровой повестки [Электронный ресурс] // Евразийский экономический союз : сайт. URL: eec.eaeunion.org/news/v-eaes-nachalos-pereformatirovanie-tsifrovoy-povestki/ (дата обращения: 11.02.2025).
6. Малкина рассказала о транспортных маршрутах в ЕАЭС, где будет создана цифровая экосистема [Электронный ресурс] // БЕЛТА : сайт. URL: <https://belta.by/economics/view/malkina-rasskazala-o-transportnyh-marshrutah-v-eaes-gde-budet-sozdana-tsifrovaja-ekosistema-463397-2021/2> (дата обращения: 11.02.2025).
7. Об утверждении Концепции развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2030 года : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28 декабря 2017 г. № 1024 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 11.02.2025).
8. О Государственной программе «Транспортный комплекс» на 2021–2025 годы : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23 марта 2021 г. № 165 : в ред.от от 29 декабря 2023 г. № 1001 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 11.02.2025).
9. Отчет о целевых индикаторах и показателях результативности проекта «Унифицированная система поиска «Работа без границ» по состоянию на 01.06.2022 [Электронный ресурс] // Цифровая повестка ЕАЭС : сайт. URL: <https://digital.eaeunion.org/upload/medialibrary/c51/01.06.2022.pdf> (дата обращения: 11.02.2025).
10. ЕАЭС развивает евразийские транспортные коридоры [Электронный ресурс] // Евразийская экономическая комиссия : сайт. URL: <https://eec.eaeunion.org/news/eaes-razvivaet-evraziyskie-transportnye-koridory/> (дата обращения: 11.02.2025).
11. Опыт разработки Цифровых Платформ для Национальных Систем Электронной Логистики : Сопровождение экспертов по цифровой трансформации железнодорожных и мультимодальных перевозок в Северной и Центральной Азии 12-13 марта 2024, Ташкент, Узбекистан [Электронный ресурс] // ESCAP : сайт. URL: https://www.unescap.org/sites/default/d8files/event-documents/11Mar12_TransRail.pdf (дата обращения: 13.02.2025).
12. Аналитический доклад «О принципах и подходах цифровой логистики в сфере транспортных услуг государств – членов Евразийского экономического союза» [Электронный ресурс] // Евразийская экономическая комиссия : сайт. URL: https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/289/AD-O-printsipakh-i-podkhodakh-tsifrovoy-logistiki-v-sfere-transportnykh-uslug-gosudarstv_-chlenov-EAES.pdf (дата обращения: 13.02.2025).

ЭВОЛЮЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ: ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ТРЕНДОВ НА СОЮЗНОЕ ГОСУДАРСТВО

С. Р. Дутин¹⁾, А. А. Дутина²⁾

¹⁾ аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, sergei.dutin@gmail.com

²⁾ кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, dutinaaa@bsu.by

Статья посвящена анализу трансформации логистических систем под влиянием глобальных трендов: цифровизации, экологизации, роста электронной торговли, геополитических изменений и переориентации логистических потоков. Рассматривается влияние этих процессов на логистическую инфраструктуру Союзного государства, включая развитие международных транспортных коридоров, мультимодальных перевозок и цифровых платформ. Отмечается необходимость комплексной адаптации логистической политики Союзного государства к меняющимся условиям мировой торговли и интеграции в новые логистические цепочки.

Ключевые слова: логистика, Союзное государство, цифровизация, транспортные коридоры, глобальные тренды, мультимодальные перевозки, интеграция.

EVOLUTION OF LOGISTICS SYSTEMS: THE IMPACT OF GLOBAL TRENDS ON THE UNION STATE

S. R. Dutin¹⁾, A. A. Dutina²⁾

¹⁾ PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, sergei.dutin@gmail.com

²⁾ associated professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, dutinaaa@bsu.by

The article analyses the transformation of logistics systems in the context of global trends, including digitalisation, ecologisation, the growth of e-commerce, geopolitical changes and the reorientation of logistics flows. The article considers the impact of these processes on the logistics infrastructure of the Union State, including the development of international transport corridors, multimodal transportation and digital platforms. The article emphasises the necessity for the Union State's logistics policy to undergo comprehensive adaptation to the evolving conditions of global trade and integration into new logistics chains.

Keywords: logistics, Union State, digitalization, transport corridors, global trends, multimodal transportation, integration.

В условиях глобализации логистические процессы оказываются под влиянием масштабных трансформаций, включая цифровизацию, изменение глобальных цепочек поставок, усиление экологических требований и геополитических вызовов. Эти изменения не обошли стороной и Союзное государство. Его логистическая система сегодня сталкивается с необходимостью глубокой адаптации к меняющейся внешнеэкономической и технологической среде.

Логистическое пространство Союзного государства характеризуется стремлением к интеграции и усилению взаимосвязанности инфраструктурных и организационных компонентов логистики. При этом наблюдается не только необходимость модернизации существующих мощностей, но и создание принципиально новых транспортных решений, способных обеспечить устойчивость поставок и транзитных потоков на фоне изменения глобальных

логистических маршрутов [1]. Формирование эффективной логистической политики возможно только на основе анализа мировой практики и учёта специфики региона.

Одним из определяющих факторов трансформации логистических систем является рост роли азиатских стран в глобальной экономике. На фоне изменения конфигурации мировой торговли и нарастания напряженности в отношениях с Западом, Союзное государство усиливает взаимодействие с Китаем и странами Евразии. Важную роль здесь играют инициативы по сопряжению Евразийского экономического союза и китайской стратегии «Один пояс – один путь». Беларусь и Россия в этих условиях становятся ключевыми транзитными территориями для грузопотоков между Китаем и Европой.

Геополитическая нестабильность, санкционные ограничения и разрыв привычных торгово-логистических цепочек ставят перед странами Союзного государства задачу переориентации логистических потоков с Запада на Восток и Юг. В этих условиях становится приоритетным развитие международных транспортных коридоров, таких как «Север – Юг» и «Новый шелковый путь», через создание и модернизацию логистических хабов, включая Оршанский, Брестский и Гомельский логистические центры. Освоение Северного морского пути набирает обороты. Беларусь осуществляет морские грузоперевозки через 20 портов России [4].

Только в 2022 году торговля внутри геополитических блоков осталась на уровне предыдущего года, тогда как между блоками сократилась на 10%, что подтверждает тенденцию фрагментации глобальной логистики. При этом экспортные производства в странах Юго-Восточной Азии, таких как Вьетнам, Камбоджа и Лаос, показали двузначные темпы роста, частично замещая китайский экспорт в США.

Стремительный рост электронной торговли (e-commerce), ежегодные темпы которого составляют от 6 до 10 % в мире и 11,7 % в странах СНГ, привёл к значительным изменениям в логистической отрасли. В 2023 году объём глобального рынка электронной торговли достиг 6 трлн долларов, что эквивалентно 20,8 % мирового розничного товарооборота. Для сравнения: в России этот показатель составил 13,8 %, в Беларуси – 8,1 %, а в Китае – 52 %. Особенно интенсивное развитие демонстрирует трансграничная электронная торговля, что обусловило формирование отдельного логистического подсектора, специализирующегося на обслуживании e-commerce. Крупнейшие маркетплейсы, такие как Amazon, Wildberries, Ozon, Яндекс.Маркет и Евроопт, развернули собственные системы доставки, в то время как платформы вроде AliExpress продолжают использовать инфраструктуру национальных почтовых служб. Для оптимизации логистики в трансграничной торговле государства СНГ заключили соглашения о взаимодействии, зачастую базируясь на структуре бывших советских почтовых сетей. В России уже к 2017 году доля трансграничной торговли составляла треть всего объема электронной коммерции.

Электронная торговля в Республике Беларусь демонстрирует высокие темпы роста: за последние пять лет объёмы удвоились, а в 2023 году прирост составил 16,1 %. Тем не менее, учитывая более поздний старт развития e-commerce по сравнению с Китаем и США, её доля в структуре розничного товарооборота страны пока относительно невелика – 8,1 %, или около 5,2 млрд белорусских рублей. Для сравнения: в Китае данный показатель превышает 50 %, в России составляет порядка 20 %, а в среднем по миру – около 22 %. Рынок электронной коммерции в Беларуси отличается высокой степенью концентрации: более 40 % объёма продаж приходится на такие крупные маркетплейсы, как Wildberries и Ozon, играющие ведущую роль в формировании внутренней e-commerce-логистики [3].

Существенную роль в обеспечении транспортной связанности играет и Белорусская железная дорога, которая всё активнее участвует в контейнерных перевозках из Китая в Европу через территорию России и Беларуси. Внешнеторговые перевозки БЖД занимают доминирующее положение в структуре грузооборота, превышая 60 % от общего объёма. Особого внимания заслуживает опережающее выполнение целевого показателя: объем в 1 млн контейнеров был достигнут уже в сентябре 2024 года, тогда как согласно прогнозным оценкам, данный

рубеж ожидался лишь к концу отчетного периода. Вместе с тем требуется более тесная координация с транспортными операторами и таможенными службами, в том числе с целью снижения времени простоя на границе и ускорения грузовых потоков.

Международные грузоперевозки в 2023 году составили 686,3 млрд долларов из общего объема международных транспортных услуг в 1351 млрд долларов. При этом чистый экспорт транспортных услуг Союзного государства остаётся положительным, однако коэффициент покрытия экспортом импорта снизился с 2,18 в 2019 году до 1,5 в 2023 году. Доля транспортных услуг в общем экспорте услуг Беларуси в 2022 году составила более 35 %, а в России – около 24 %.

Цифровизация – ещё один стратегически важный вектор развития. В статье подчеркивается, что необходимо создание единой цифровой платформы, объединяющей логистические сервисы обеих стран, включая электронные документы, цифровые карты маршрутов и автоматизированное управление грузопотоками. Это повысит эффективность транспортно-логистических процессов, снизит транзакционные издержки и позволит оперативно реагировать на изменения рыночной и политической конъюнктуры.

Также в рамках цифровизации необходимо уделить внимание системам мониторинга и прогнозирования, использованию технологий искусственного интеллекта и машинного обучения для оптимизации маршрутов и логистических схем. В настоящее время темпы роста цифровизации логистики составляют 20 % в год, а внедрение больших данных и ИИ позволяет сократить время доставки наполовину. В Беларуси активно развиваются 5 цифровых логистических бирж: Roolz, CMR24, Transinfo, Перевозка24, GRUZon. Только на платформе Transinfo зарегистрировано более 60 тыс. активных пользователей из стран СНГ и Европы, что подтверждает высокий уровень цифровой интеграции в логистике.

Также стоит обратить внимание на необходимость перехода к устойчивой, экологически ориентированной логистике. Это направление особенно актуально на фоне глобального тренда на декарбонизацию и развития зелёных технологий. В этих условиях возникает потребность в использовании экологически чистого транспорта, оптимизации маршрутов с целью снижения выбросов, а также в формировании нормативной базы, стимулирующей экологизацию логистической сферы. Более широкое внедрение электромобилей, использование водородных технологий и развитие железнодорожного сообщения как наиболее экологичного вида транспорта могут стать важными элементами стратегии устойчивой логистики в Союзном государстве [3].

Таким образом, логистика в Союзном государстве претерпевает качественные изменения, направленные на повышение её устойчивости, гибкости и инновационности. Глобальные тренды диктуют необходимость стратегического переосмысления роли логистики и активной адаптации к новым условиям. В центре этой трансформации находятся цифровизация, мультимодальность, устойчивость и геоэкономическая переориентация. В этих условиях формируется новая логистика Союзного государства – более адаптивная, технологичная и ориентированная на долгосрочное развитие. Реализация указанных направлений позволит обеспечить конкурентоспособность экономики, повысить инвестиционную привлекательность и усилить роль Союзного государства в международной логистике.

Библиографические ссылки

1. *Господарик Е., Дутин С., Королева А.* Евразийский экономический союз: торговля, логистика в условиях санкций // *Банковский вестник*. 2023. № 8. С. 34–40.
2. *Господарик Е., Королева А.* Перспективы экспорта транспортных услуг в ЕАЭС // *Банковский вестник*. 2021. № 4(693). С. 65–72.
3. *Дутин С. Р., Королева А. А.* Логистические тренды в цифровом биполярном мире и их влияние на Союзное государство // *Международный электронный научный журнал «Социальные и экономические системы»*. 2024. С. 21–28.
4. International transport corridor ‘North-South’: investment decisions and soft infrastructure. Vinokurov E. (supervisor). Almaty, M. : EDB. 2022. 86 с.

ВНЕШНЯЯ ТОРГОВЛЯ АРМЕНИИ СО СТРАНАМИ ЕАЭС

Г. Ж. Оганесян¹⁾, С. В. Цуцулян²⁾

¹⁾ кандидат географических наук, доцент, Ереванский государственный университет, г. Ереван, Армения, ghovhannisyan@ysu.am

²⁾ кандидат экономических наук, Иджеванский филиал Ереванского государственного университета, г. Иджеван, Армения, s.tsutsulyan@ysu.am

Актуальность данной статьи обусловлена тем, что торгово-экономическое взаимодействие Республики Армения с Российской Федерацией, Беларусью, Казахстаном и Кыргызстаном в рамках Евразийского экономического союза обеспечивает условия для развития экономики и Армении, и участниц экономического союза, упрощает барьеры для осуществления экспорта, повышает конкурентоспособность национальных экономик. Выявлены тенденции развития внешнеторговых отношений Республики Армения с государствами-членами Евразийского экономического союза (ЕАЭС). Проанализирована товарная и географическая направленность экспортно-импортных потоков продукции РА в государства-члены ЕАЭС.

Ключевые слова: внешняя торговля; экспорт; импорт; товарооборот; сальдо, Евразийский экономический союз.

FOREIGN TRADE OF ARMENIA WITH THE EAEU COUNTRIES

G. Zh. Hovhannisyan¹⁾, S. V. Tsutsulyan²⁾

¹⁾ associated professor, Yerevan State University, Armenia, Erevan, Armenia, ghovhannisyan@ysu.am

²⁾ PhD in economics, Ijevan branch of Yerevan State University, Idjevan, Armenia, s.tsutsulyan@ysu.am

The relevance of this article is due to the fact that trade and economic cooperation between the Republic of Armenia and the Russian Federation, Belarus, Kazakhstan and Kyrgyzstan within the framework of the Eurasian Economic Union provides conditions for the development of the economy of Armenia and the participants of the economic union, simplifies barriers to export, and increases the competitiveness of national economies. The article reveals the trends in the development of foreign trade relations between the Republic of Armenia and the member states of the Eurasian Economic Union (EAEU). The commodity and geographical orientation of export-import flows of products of the Republic of Armenia to the member states of the EAEU is analyzed.

Keywords: foreign trade, export, import, Eurasian Economic Union.

Введение. В условиях глобализации и усиления экономической взаимозависимости стран внешнеторговое сотрудничество приобретает все более значимую роль в обеспечении устойчивого экономического роста и развития.

10 октября 2014 г. Республика Армения подписала Договор о присоединении к Евразийскому экономическому союзу [1, с. 139]. Цель ЕАЭС заключается в создании условий для стабильного развития экономик государств-членов в интересах повышения жизненного уровня их населения, стремлении к формированию единого рынка товаров, услуг, капитала и трудовых ресурсов в рамках Союза [2, с. 71].

Членство Армении в ЕАЭС способствовало росту взаимной торговли с членами государств Союза, особенно с РФ.

В 2024 г. по сравнению с 2021 г. взаимная торговля увеличилась в 4.4 раза и составила 12976.7 млн долл. США. Тенденция увеличения объемов торговли достигнута благодаря обеспечению свободы движения товаров, включая формирование единых требований в сферах безопасности товаров, ветеринарного и фитосанитарного контроля

Методы и материалы. Основой исследования являются труды отечественных и зарубежных ученых по проблеме развития внешней торговли, по способам и методам регулирования внешней торговли. В процессе исследований использованы следующие методы: экономико-статистический, сравнительного анализа, графический метод, факторный анализ, методы экспертных оценок. Информационную базу исследования составили публикации отечественных и зарубежных авторов, статистические данные, аналитические отчеты и обзоры Статистического комитета Республики Армения.

Результаты. Современная мировая экономическая система представляет собой взаимодействие глобальных хозяйствующих субъектов на основе международного разделения труда посредством системы международных экономических отношений [3, с. 10].

Сегодня для Республики Армения Евразийский экономический союз (ЕАЭС) не единственный, но основной формат реинтеграции ряда постсоветских стран в целях их динамичного и конкурентоспособного социально-экономического развития [4, с. 9].

Основным показателем динамики взаимной торговли между Республикой Армения с странами-членами ЕАЭС является товарооборот. В соответствии с таблицей 1 и базисными расчетами, за период 2020–2024 гг. показатель увеличился на 12976 млн. долл. или на 5.3 раз, что отражает устойчивый рост торговых потоков между государствами и углублением интеграционных процессов в ЕАЭС. При этом, следует отметить, что в 2020 г. наблюдалось существенное уменьшение взаимного товарооборота на 2431.8 млн. долл. Этому способствовала мировая пандемия, связанная с распространением заболевания Covid-19. Но в последующие годы быстрыми темпами удалось нагнать и перегнать базовые значения взаимной торговли.

Наиболее крупными внешнеторговыми партнерами Армении в ЕАЭС являются Россия (объем товарооборота за 2024 год – \$12 401 640.4 тыс., рост по сравнению с 2023 годом – 56,5 %), Беларусь (\$205 599.4 тыс., рост – 9,1 %) и Казахстан (\$54 122.4 тыс., спад на 32,2 %).

Экспорт из Армении в государства-члены ЕАЭС в 2024 г. составила 3396 млн долл. США, величина отрицательного внешнеторгового сальдо достигла 6184 млн долл. США (таблица). При этом в динамике происходит рост как экспорта армянских товаров, так и импорта. С 2020 по 2024 г. экспорт увеличились на 4, а импорт 5.6 раза.

Основные экспортные товары из Армении – вино, коньяк, сельскохозяйственная, а также промышленная и технологическая продукция. Впечатляющих показателей Армения достигла в условиях реэкспорта золота из России. В первом квартале 2024 года 88 % всего российского экспорта золота прошло через Армению. Реэкспорт стал основным фактором, повлиявшим на экономические показатели Армении.

В то же время, согласно официальным статданным, за январь–декабрь 2024 года превалирующим был импорт продукции по следующим товарным группам: «драгоценные и полудрагоценные камни, драгоценные металлы и изделия из них» (рост в 3,5 раза), «машины, оборудование и механизмы» (рост на 8,2 %), «горнорудная промышленность» (рост на 1,2 %), «наземные, воздушные и водные транспортные средства» (спад на 49,9 %), «готовая продукция пищевой промышленности» (рост на 17,5 %), «текстиль и изделия из него» (рост на 7,1 %), «продукты химической и связанных с ней отраслей промышленности» (рост на 1,4 %) и «недрагоценные металлы и изделия из них» (рост на 2,1 %).

Товарооборот со странами ЕАЭС 2020 году составил 34.2 % от общего товарооборота Республики Армения, а 2024 году 42.9 %.

Товарооборот с Российской Федерацией по сравнению с 2020 годом в 2024 году увеличился в 5 раз, с Беларусью, Казахстаном и Кыргызстаном соответственно в 2.6, 7.5, 7 раза.

**Структура экспорта, импорта товаров из Армении по странам – членам ЕАЭС
(млн долларов США)**

Экспорт					
Страна	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.
Всего	2536	3022	5360	8552	13 092,2
В том числе ЕАЭС	709,9	888,7	2564,1	3761,2	3345,2
РФ	680,4	847,2	2462,8	3540	3162
Беларусь	21,3	28,4	76,9	97,3	115
Казахстан	6,6	10,5	18,7	79,8	54,1
Киргизстан	1,6	2,6	5,7	44,1	14,1
Импорт					
Всего	4583	5356	8768	12 758	17 067
В том числе ЕАЭС	1722	2072,98	3038,1	4678,54	9579,93
РФ	1655	1994	2891,3	4543	9434
Беларусь	59,9	69,9	118,6	98,2	99,9
Казахстан	6,6	8,9	27	36,7	45,5
Киргизстан	0,5	0,18	1,2	0,64	0,53
Товарооборот					
Всего	7119	8378	14 128	21 310	30 159,2
В том числе ЕАЭС	2431,9	2961,68	5602,2	8439,74	12 925,1
РФ	2335,4	2841,2	5354,1	8083	12 596
Беларусь	81,2	98,3	195,3	195,5	214,9
Казахстан	13,2	19,4	45,7	116,5	99,6
Киргизстан	2,1	2,78	6,9	44,74	14,63
Сальдо					
Всего	-2047	-2334	-3408	-4206	-3974.8
В том числе ЕАЭС	-101.2	-1184.2	-474	-917.34	-6234.73
РФ	-974.6	-428.5	-428.5	-1003	-6272
Беларусь	-38.6	-41.5	-41.7	+0.9	+15.1
Казахстан	0	+1.6	-8.3	+43.1	+8.6
Киргизстан	-0.5	+2.42	+4.5	+43.46	+13.57

Составлено по: [6–10].

По сравнению с 2020 г. экспорт из Армении в Россию в 2024 г. увеличился 4.6 раз, с Беларусью, Казахстаном и Кыргызстаном соответственно в 5.4, 8.2 и 14.1 раза.

Сальдо торгового баланса с Российской Федерацией отрицательное. По сравнению с 2020 г. в 2024 г. отрицательное торговое сальдо увеличилось в 6.4 раз, а в 2024 г. составило 6272 млн долларов США.

С 2023 года торговый баланс с Беларусью, Казахстаном и Кыргызстаном стал положительным (в 2023 г. 87.46 млн долларов США и в 2024 г. 37.27 млн долларов США).

Заключение. Таким образом, анализ и оценка развития внешнеторговых отношений Республики Армения в рамках Евразийского экономического союза свидетельствуют, что сохраняется высокий удельный вес России в экспорте и импорте Армении, недостаточно развиты поставки в другие государства-члены Союза. Поэтому существует необходимость переориентации части продаж с российского рынка на рынки других стран-импортеров товаров и услуг.

Поэтому реализация основных направлений согласованной торговой политики государств-членов ЕАЭС требует более глубокого анализа и принятия ряда мер на национальном и межнациональном уровнях. В данной связи важным направлением повышения эффективности внешней торговли товарами и услуг является расширение продаж на рынки Беларуси, Казахстана и Кыргызстана.

В рамках интеграционной группировки Россия является ключевым партнером остальных стран участниц [5, с. 13], на ее долю приходится более 97 % всего объема торговли Армении в группе стран ЕАЭС.

Библиографические ссылки

1. *Фомина Д. Д.* Стратегический выбор Армении : Вступление в Евразийский Экономический Союз // Журнал. История и историческая память. 2015. С. 17.
2. *Кочкорбаева М.* Евразийский Экономический Союз: вчера и сегодня // Журнал Реформа. 2019. № 1(81). С. 70–80.
3. Мировая экономика и международные экономические отношения: современное состояние, проблемы и основные тенденции развития : учебное пособие / Е. Д. Фролова [и др.] ; под общ. ред. Е. Д. Фроловой, С. А. Лукьянова. Екатеринбург : УрФУ, 2016. 184 с.
4. *Лепехин В.* Армяно-российские отношения-важнейшие условие укрепления Евразийской интеграции и развития постсоветского пространства // Армения в ЕАЭС. Экономический эффект интеграции : Сборник статей. Ер. : Издательство «НААПЕТ», 2020. 48 с.
5. *Фалина Н. В., Сластенко Е.* Современное состояние и особенности внешней и взаимной торговли стран – участниц Евразийского Экономического Союза // Научный журнал КубГАУ. 2017. № 130(06). С. 1–15.
6. Социально-экономическое положение Республики Армения в 2021–2024 годах.

РАЗВИТИЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ИНТЕГРАЦИИ В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Е. И. Сапёлкина¹⁾, А. И. Веруш²⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, доцент, Академия управления при Президенте Республики Беларусь, г. Минск, Беларусь, lenta.60@mail.ru

²⁾ кандидат политических наук, доцент, Академия Министерства внутренних дел Республики Беларусь, г. Минск, Беларусь, a_verush@mail.ru

В статье рассмотрены вопросы экономической безопасности участников межрегиональных интеграционных объединений. Отмечается необходимость исследования как положительных эффектов данных процессов, так и рисков для их участников. Особую актуальность для Республики Беларусь в современных условиях имеет промышленная интеграция.

Ключевые слова: межрегиональная интеграция; промышленность; экономическая безопасность, эффекты интеграции, интеграционные риски.

DEVELOPMENT OF INTERREGIONAL INDUSTRIAL INTEGRATION IN THE CONTEXT OF ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF THE REPUBLIC OF BELARUS

E. I. Sapelkina¹⁾, A. I. Verush²⁾

¹⁾ PhD in economics, associate professor, Academy of Management under the President of the Republic of Belarus, Minsk, Belarus, lenta.60@mail.ru

²⁾ PhD in political sciences, associate professor, Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Belarus, Minsk, Belarus, a_verush@mail.ru

The article discusses the issues of economic security of participants in interregional integration associations. It is noted that there is a need to study both the positive effects of these processes and the risks for their participants. Industrial integration is of particular relevance for the Republic of Belarus in modern conditions.

Keywords: interregional integration; industry; economic security, integration effects, integration risks.

Введение. Экономическая безопасность является комплексным многоуровневым понятием, получившим рассмотрение на национальном, региональном уровне, уровне организации как экономического субъекта. Одним из современных трендов в условиях усложнения геополитической ситуации, усиления рисков и появления новых вызовов и угроз является стремление экономических субъектов различного уровня к интеграции и формированию в организационном плане соответствующих структур. Научный и практический интерес имеет оценка данных процессов с позиций экономической безопасности участников интеграционных объединений.

Для Республики Беларусь особое значение данная проблематика имеет относительно межрегиональной промышленной интеграции. Специфика интеграции предприятий промышленности в глобальное производство, встроенность в глобальные цепочки создания стоимости, зависимость от импорта, санкционное давление и беспрецедентное число соответствующих ограничений, сокращение и потеря ранее традиционных рынков обусловили необходимость

активизации усилий в тех сферах, которые позволяют использовать имеющийся потенциал, в том числе в части углубления взаимодействия в Союзном государстве, СНГ, ЕАЭС, со странами дальней дуги. Так, в частности, нельзя не согласиться с тезисом, что «именно в рамках Союзного государства имеются наилучшие возможности реализации единой промышленной политики, поскольку для Белоруссии и России, в отличие от других стран ЕАЭС, уже формируется общий бюджет, установлена единая валюта и единый эмиссионный центр, действуют одинаковые ставки по важнейшим налогам и сопоставимые схемы их администрирования, используются схожие инструменты промышленной политики, выделены приоритетные отрасли, способные обеспечить технологическое развитие промышленности (развитие Интернет-технологий, космических технологий, наноиндустрии, аддитивных технологий) и др.» [1, с. 16].

Результаты и обсуждение. Исследование экономической безопасности применительно к процессам интеграции, в том числе межрегиональном уровне, носят фрагментарный характер и концентрируются на определении ее преимуществ. Вместе с тем, сложный характер интеграционных процессов требует более глубокой оценки.

Представители региональной науки межрегиональное взаимодействие относят к важнейшим факторам экономического роста. Среди базовых понятий современной теории межрегионального взаимодействия фигурирует оптимум Парето, одно из положений которого связано с выводом о том, что сценарии развития, благоприятные для одних регионов, могут приводить к ухудшению экономической ситуации в других регионах. Это позволяет сделать вывод о том, что межрегиональное взаимодействие помимо положительных эффектов несет в себе и потенциал определенных рисков и угроз. Субъекты интеграционных объединений, как правило, преследуют цели ускорения своего экономического развития за счет использования положительных эффектов взаимодействия и минимизации рисков с точки зрения обеспечения их экономической безопасности.

Межрегиональная интеграция нами постулируется с одной стороны как приоритет пространственного развития в контексте ответа на современные вызовы в условиях внешнего давления, с другой – как фактор обеспечения экономической безопасности и устойчивости Республики Беларусь. Вместе с тем, обеспечение и поддержание на должном уровне экономической безопасности республики усиливает ее привлекательность как субъекта интеграционных объединений межрегионального характера.

Для обеспечения экономической безопасности Республики Беларусь особое значение имеют вопросы промышленной интеграции. Национальная промышленность, имеющая значительный экспортный потенциал, формирует более четверти ВВП страны. Вместе с тем, следует отметить, что для промышленности характерны сложные логистические и кооперированные связи, потребность в значительных инвестициях для поддержания необходимого уровня конкурентоспособности. Исследователи промышленного потенциала Республики Беларусь отмечают следующие внутренние диспропорции, формирующие угрозы экономической безопасности:

- сырьевая импортозависимость экономики и нерациональная структура внешнего торгового баланса;
- дифференциация областей республики по уровню развития регионального промышленного потенциала;
- неравномерность развитием отраслей промышленности и превалирование вторичного сектора экономики;
- высокий удельный вес материальных затрат в составе себестоимости продукции, превышение темпов роста заработной платы над темпами роста производительности труда, разрыв в технологическом уровне предприятий различных отраслей [2].

В то же время, как отмечают российские исследователи «позитивная динамика отмечена, прежде всего, в отраслях, где по ряду сегментов наблюдалась сильная конкуренция с

импортом и которые ориентированы в первую очередь на внутренний рынок [3, с. 7]. Данный вывод отражает ситуацию и в промышленном комплексе Республики Беларусь.

Решение масштабных задач по развитию промышленности в современных условиях обуславливает необходимость усиления межрегионального взаимодействия. Положительный опыт в этом плане имеет участие Беларуси в ЕАЭС. Углубление промышленной интеграции отнесено к основным стратегическим направлениям развития сотрудничества в Союзе [4].

Несмотря на то, что в основополагающих документах ЕАЭС не фигурирует понятие «экономическая безопасность», основными направлениями промышленного сотрудничества в рамках Евразийского экономического союза до 2025 года определены ключевые вызовы промышленному развитию стран-участниц ЕАЭС:

- рост конкуренции (в том числе недобросовестной) со стороны производителей промышленных товаров и услуг третьих стран, как на внутреннем рынке Союза, так и на внешних рынках и необходимость оперативно реагировать на него;
- технологическое отставание и зависимость от существующих или формирующихся производственно-технологических центров;
- распространение новых технических стандартов, создающих дополнительные барьеры для доступа на внешние рынки;
- увеличение отставания по уровню оплаты труда от промышленно развитых стран и усиление оттока высококвалифицированных кадров за рубеж;
- незаконный оборот промышленных товаров и отсутствие синхронизированных информационных систем прослеживаемости [5].

Несомненно, развитие промышленной интеграции в рамках ЕАЭС направлено на минимизацию рисков в связи с отмеченными выше вызовами. Так, в настоящее время промышленная политика Республики Беларусь и Российской Федерации направлены на реиндустриализацию, импортозамещение, локализацию промышленного производства. Наиболее актуальными и перспективными направлениями межрегионального взаимодействия в рамках ЕАЭС являются: формирование кооперационных технологических цепочек с производствами в странах Союза в форме холдинговых структур и трансграничных кластеров в приграничных с Россией областях, совместное развитие импортозамещающих производств, рассчитанных на рынок ЕАЭС, в том числе за счет создания совместных с Россией и Казахстаном филиалов и сборочных производств ТНК на территории Беларуси и стран союзниц с постепенным ростом локализации производств.

Реализация потенциала межрегиональной интеграции в сфере промышленности позволяет расширить внутренние источники роста промышленных комплексов субъектов интеграции и сформировать ряд значимых эффектов за счет объединения усилий, ресурсов и выработки согласованных совместных действий, что особенно актуально в условиях усиления внешнего давления и современных вызовов. Россия и Беларусь входят в число стран, испытывающих наиболее сильное санкционное давление в отношении юридических, физических лиц, судов. По данным информационной группы Интерфакс общее количество санкций в отношении объектов России достигло 8 325, Беларуси – 974 [6].

Кроме этого к положительным эффектам промышленной интеграции следует отнести:

- повышение уровня конкурентоспособности производителей стран-участниц интеграционных объединений и результатов их экономической деятельности, в том числе за счет устранения барьеров на пути движения промышленных товаров, рабочей силы, финансовых ресурсов; формирования долгосрочных устойчивых хозяйственных и финансовых отношений между участниками воспроизводственного процесса; консолидации ресурсов и компетенций;
- рост эффективности за счет включения в интегрированные промышленные структуры снабженческих, научно-исследовательских, опытно-конструкторских, сбытовых организаций;
- оптимизация логистических цепочек;
- активизация и оптимизация инвестиционных потоков, устранение их дублирования субъектами интеграции, повышения эффективности;

- создания условий для взаимовыгодного применения и развития региональных компетенций. На примере ЕАЭС в настоящее время большое значение имеет освоение производства аналогов импортируемой продукции, в первую очередь компонентов машиностроительной продукции за счет встраивания промышленных производителей в кооперационные цепочки;
- оптимального сочетания территориального и отраслевого развития, эффективного использования региональных ресурсов (материальных, трудовых, интеллектуальных и др.).
- повышения уровня интеллектуализации и эффективности управления, внедрение совместных систем координации деятельности.

Вместе с тем, асимметричность развития, несбалансированность целей объединения и национальных интересов участников межрегиональных образований может привести к формированию определенных рисков. В научной литературе ряд исследований посвящен так называемым интеграционным рискам. По нашему мнению, применительно к межрегиональной интеграции речь идет о валютных, таможенных, конкурентных рисках, рисках человеческого капитала [7].

Заключение. Признание факта наличия наряду с преимуществами интеграционных образований рисков для их участников говорит о важности исследования экономической безопасности. Актуальность имеют не только концептуальные позиции, но и методические вопросы оценки уровня экономической безопасности, как участников интеграционных процессов, так и образуемых в результате этих процессов межрегиональных образований. В практической плоскости это создает условия для более квалифицированного регулирования интеграционных процессов, обеспечения сбалансированного развития его участников, минимизации внутренних диспропорций, повышения привлекательности и роста потенциала межрегиональных объединений.

Библиографические ссылки

1. *Голодова Ж. Г.* Промышленная политика в интеграционных объединениях: возможности и проблемы формирования [Электронный ресурс] // Тенденции экономического развития в XXI веке : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 25-летию экон. фак. БГУ, Минск, 28–29 февр. 2024 г. В 2 ч. Ч. 1 / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: А. А. Королёва (гл. ред.) [и др.]. Минск : БГУ, 2024. С. 14–17. URL: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/317330/1/14-17.pdf> (дата обращения: 15.02.2025).
2. *Наркевич Л.* Анализ и перспективы развития промышленного потенциала Республики Беларусь [Электронный ресурс]. URL: <https://npagni.ru/item.php?id=2536> (дата обращения: 15.02.2025).
3. Адаптация российских промышленных компаний к санкциям: первые шаги и ожидания [Электронный ресурс] : докл. к XXIV Ясинской (Апрельской) междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2023 г. / Ю. В. Симачев (рук. авт. кол.), А. А. Яковлев (рук. авт. кол.), В. В. Голикова и др. ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2023. 38 с. URL: https://iims.hse.ru/data/2023/04/25/2028139126/Адаптация_рос.промышл.компаний_к_санкциям-доклад.pdf (дата обращения: 15.02.2025).
4. Промышленная политика в Евразийском экономическом союзе: три года экономической интеграции [Электронный ресурс]. URL: https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/5b9/Promyshlennaya-politika-v-EAES_3-goda-integratsii_russ_.pdf (дата обращения: 20.05.2024).
5. Основные направления промышленного сотрудничества в рамках Евразийского экономического союза до 2025 года [Электронный ресурс]. URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=F92100122> (дата доступа: 15.02.2025).
6. Санкции против России: актуальная статистика. [Электронный ресурс]. URL: <https://x-compliance.ru/statistics> (дата доступа: 15.02.2025).
7. *Сапёлкина Е. И.* Мониторинг и диагностика экономической безопасности участников межрегиональных интеграционных процессов // Научные труды Республиканского института высшей школы. Философско-гуманитарные науки : сб. науч. ст., Вып.23. Минск : РИВШ, 2024. С. 297–304.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЕАЭС И ШОС В СФЕРЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ

И. А. Свистула

кандидат экономических наук, доцент, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва, Россия, svistula.i@mail.ru

Статья посвящена анализу перспективных направлений сотрудничества ЕАЭС с незападным региональным объединением ШОС. Определено текущее состояние торгово-экономического сотрудничества. Выявлено пересечение взаимных интересов региональных объединений. На основе проведенного анализа сформулированы рекомендации по обеспечению условий для перспективного взаимодействия ЕАЭС со странами ШОС. В частности, гармонизация нетарифного регулирования, возможное создание сети торговых домов, обеспечение логистической инфраструктуры и стабильности в международных расчетах.

Ключевые слова: интеграция, международная торговля, экспорт, импорт, ЕАЭС, ШОС.

PROMISING AREAS OF COOPERATION BETWEEN THE EAEU AND THE SCO IN THE FIELD OF INTERNATIONAL TRADE

I. A. Svistula

PhD in economics, associate professor, Higher School of Economics University, Moscow, Russia, svistula.i@mail.ru

The article analyzes promising areas of cooperation between the EAEU and the non-Western regional association, the SCO. The current state of trade and economic cooperation is identified. The intersection of mutual interests of the regional associations is revealed. Based on the analysis, recommendations are formulated to ensure conditions for promising interaction between the EAEU and the SCO countries. These include, in particular, the harmonization of non-tariff regulations, the possible creation of a network of trading houses, the provision of logistical infrastructure and the stability of international settlements.

Keywords: integration, international trade, export, import, the EAEU, the SCO.

Настоящий этап мирового развития характеризуется концентрацией ключевых геоэкономических процессов в Евразии, перемещением товарных и инвестиционных потоков на Восток. Перспективы взаимодействия региональных объединений Евразийского экономического союза (ЕАЭС) и Шанхайской организации сотрудничества (ШОС) определяются едиными направлениями и согласованностью развития.

Исследования последних лет показали, что интеграция ЕАЭС и ШОС создает как значительные преимущества, так и проблемы в международной торговле. Это партнерство направлено на укрепление экономического сотрудничества, создание единого товарного рынка и повышение безопасности торговли.

Немаловажное место в исследованиях данного направления занимает анализ преимуществ торгового взаимодействия: Результатом экономического сотрудничества может стать единое экономическое пространство, способствующее свободному перемещению товаров, услуг и рабочей силы между более чем 40% населения Мира. Согласованная зона свободной торговли будет способствовать росту торговли между промышленно развитыми и богатыми ресурсами регионами и увеличению потока инвестиций (Gatev I., Diesen G.) [1]. Немаловажное

место при анализе проблем и преимуществ международной интеграции отводится вопросам согласования торговой политики (Курылев К. П., Малышев Д. В., Хотивришвили А. А., Шабловский В. С.) [2].

Значимое место в исследованиях данного направления занимает анализ формирования «Большой Евразии», в основе которой заложены насыщенность и уровень политических отношений между странами (Суслов Д. В., Пятачкова А. С.) [3]. Рост напряженности на межгосударственном уровне и политика санкций повышает значимость исследований процессов фрагментации в международных экономических отношениях (Пылин А. Г.) [4]. Также члены ЕАЭС сталкиваются с проблемами сохранения конкурентоспособности в сравнении с более крупными странами.

Динамика торговли между региональными объединениями свидетельствует о росте интереса к международной торговле. Более того, ЕАЭС обладает значительным потенциалом по расширению экспорта в страны ШОС, о чем свидетельствует высокий темп прироста экспорта ЕАЭС в вышеотмеченное региональное объединение. На смещение удельного веса российской внешней торговли в сторону дружественных и нейтральных стран указывает рост торговых потоков между ЕАЭС и ШОС. С 2019 года экспорт Союза в страны ШОС вырос 2,1 раза (рис. 2). Импорт ЕАЭС из ШОС за 2019–2022 гг. увеличился в 1,5 раза [5]. При расчетах из статистики государств-членов ШОС были исключены страны, входящие в ЕАЭС (рис. 1).

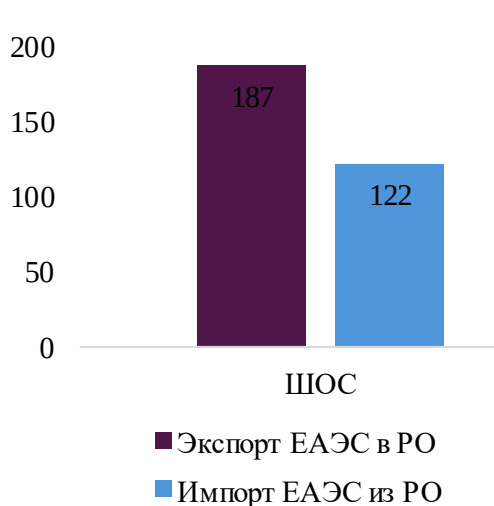


Рис. 1. Объемы торговли между ЕАЭС и ШОС в 2022 г., \$ млрд

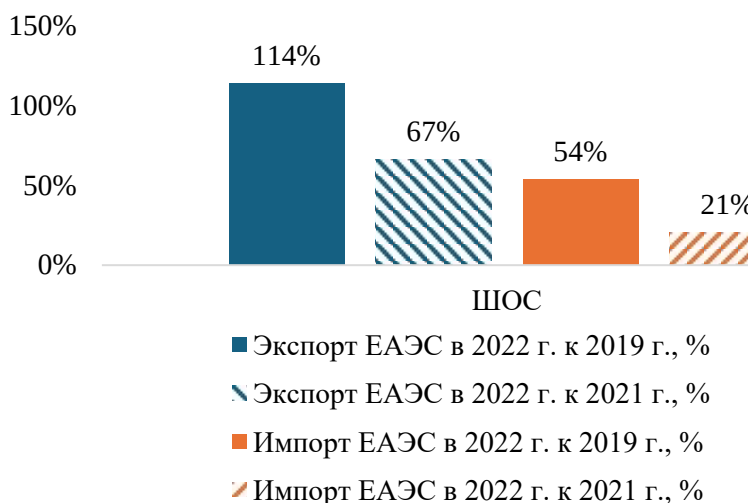


Рис. 2. Динамика темпов прироста объема экспорта/импорта в/из стран ШОС в 2022 г.

Рынок ШОС является достаточно значимым для ЕАЭС. В 2022 году 27 % экспорта ЕАЭС направлялось в страны ШОС (исключая Казахстан, Кыргызстан, Россию). ЕАЭС также серьезно зависит от импортных поставок из ШОС. Доля этого регионального объединения в импорте ЕАЭС составила 33 % в 2022 году. На Китай приходилось 92 % импорта из ШОС [5]. В свою очередь, для ШОС рынок ЕАЭС не является ключевым в импорте товаров. В импорте ШОС доля товаров из стран ЕАЭС занимала 5 % в 2022 г. (рис. 3). В свою очередь, ШОС направляли лишь в ЕАЭС 3 % от совокупного экспорта. Таким образом ЕАЭС, зависит от поставок в страны ШОС значительно сильнее, чем, например, одна из ключевых стран ШОС – Китай от товаров из ЕАЭС.

В товарной структуре экспорт ЕАЭС в страны ШОС ожидаемо преимущественно сырьевой.

Структура экспорта ЕАЭС в Китай сконцентрирована на минеральном топливе (более 66 %). Структура импорта ЕАЭС из Китая достаточно диверсифицирована, но наибольшую долю 18,5 % занимает группа оборудования, 15,2 % – электрических машин и 7,7 % наземного транспорта.

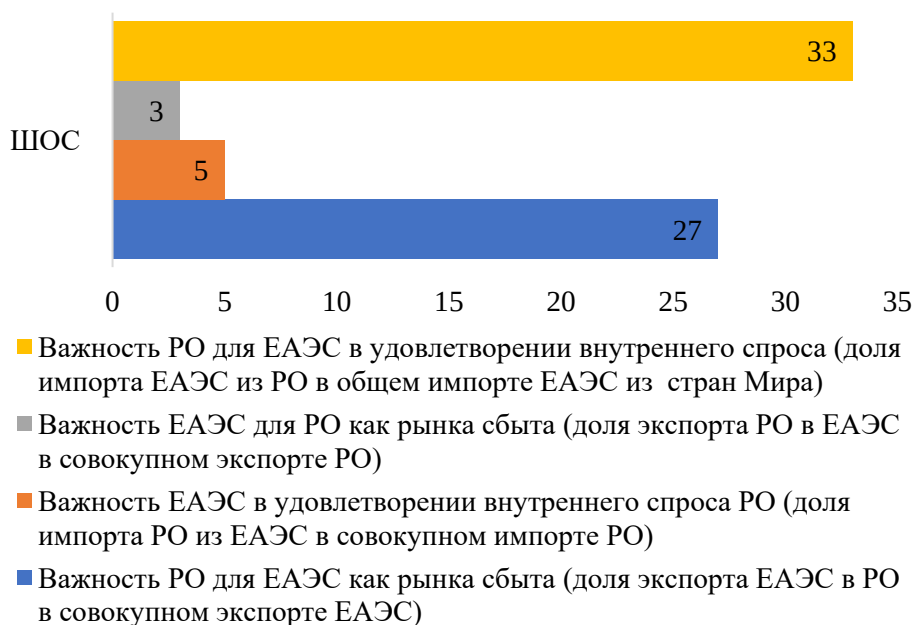


Рис. 3. Основные показатели торговой взаимозависимости ЕАЭС и ШОС (регионального объединения (РО)) в 2022 г., в %

В структуре экспорта ЕАЭС в Индию более 80 % занимает минеральное топливо. Импорт из Индии неоднородный, максимальную долю в 12,5 % занимают лекарственные средства.

Экспорт ЕАЭС в Иран на 63 % состоит из злаковых. Импорт ЕАЭС из Ирана на 22 % состоит из съедобных фруктов и орехов.

Резюмируя, для ЕАЭС страны ШОС являются важным рынком сбыта минерального топлива. Россия и страны ЕАЭС обладают высоким потенциалом несырьевого неэнергетического экспорта. На основе анализа производства и экспортных возможностей Российской Федерации был сделан вывод о том, что наиболее перспективными направлениями экспорта в страны ШОС являются – промышленные товары (оборудование) и транспортные средства. В свою очередь для России и ЕАЭС необходим импорт электрического оборудования, машин и продукции химической промышленности. Одним из перспективных механизмов интеграции может стать сеть **торговых домов, которую предложил** Деловой совет ЕАЭС.

Для более эффективного взаимодействия необходима гармонизация законодательства в сфере нетарифного регулирования, в частности сертификация, стандартизация, смягчение санитарных норм для товаров агропромышленного сектора. Также значимыми ограничениями для развития сотрудничества является географическая удаленность стран, проблемы в международных финансовых расчетах.

Библиографические ссылки

1. Gatev I., Diesen G. Eurasian Encounters: The Eurasian Economic Union and the Shanghai Cooperation Organisation // European Politics and Society. 2016. Vol. 17, sup. 1. P. 133–150.
2. Курьлев К. П., Малышев Д. В., Хотивришвили А. А., Шабловский В. С. ШОС и ЕАЭС в контексте евразийской интеграции // Мировая экономика и международные отношения. 2021. Т. 65, № 2. С. 81–88.
3. Суслов Д. В., Пятчкова А. С. Большая Евразия: концептуализация понятия и место во внешней политике России // Вопросы географии. 2019. № 148. С. 16–53.
4. Пылин А. Г. К чему стремиться странам – членам ЕАЭС, СНГ и ШОС в условиях геоэкономической фрагментации? // Мир перемен. 2023. № 4. С. 60–71.
5. Статистические данные о торговле между ЕАЭС и ШОС [Электронный ресурс] // ITC Trade Map. URL: <https://www.trademap.org/> (дата обращения: 15.01.2025).

ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОСТИ РАЗВИТИЯ СТРАН ЕАЭС В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

С. В. Соловьева

*кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник, Московский Государственный
Университет. г. Москва, Россия, solovyevasv@gmail.com*

Статья посвящена количественным оценкам устойчивого развития стран ЕАЭС в условиях санкций. Исследованы интегральные индексы для оценки устойчивого развития ЕАЭС. Основное внимание посвящено индексу человеческого развития, индексу инклюзивного роста, индексу ЦУР.

Ключевые слова: устойчивое развитие ЕАЭС; интегральные индексы; индекс человеческого развития; индекс инклюзивного роста; индекс ЦУР.

ASSESSING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF EAEU COUNTRIES UNDER SANCTIONS

S. V. Solovyeva

PhD in economics, leading researcher, Moscow State University, Moscow, Russia, solovyevasv@gmail.com

The paper is devoted to quantitative assessments of the sustainable development of the EAEU countries under sanctions. Integral indices for assessing the sustainable development of the EAEU have been studied. The main focus is on the Human Development Index, Inclusive Growth Index, and SDG Index.

Keywords: sustainable development of the EAEU; integral indices; human development index; inclusive growth index; SDG index.

Введение. Декларация Евразийского экономического союза «Евразийский экономический путь» охватывает все три компонента устойчивого развития стран ЕАЭС до 2030 года и на период до 2045 года [1]. Однако показатели реализации поставленных задач традиционны [2]. Для стратегических направлений целесообразно использовать интегральные индексы, которые отражают общий вектор движения, включая экономический, социальный и экологический блоки суммарно.

Теоретические основы. Индексы устойчивого развития могут быть широко использованы для социально-экономических программ, стратегий, проектов. Мировой опыт разработки и применения индексов позволяет говорить о том, что индикаторы предназначены для решения следующих задач:

- разработка стратегий долгосрочного и среднесрочного развития;
- выявление целей политики устойчивого развития в количественной форме;
- мониторинг достижения целей устойчивого природопользования;
- оценка эффективности реализации действующих программ, стратегий;
- повышение качества управленческих решений с учетом позиций и интересов заинтересованных сторон и групп населения.
- межрегиональные сравнения, обоснования трансфертов;
- привлечение инвестиций, программ, грантов;
- взаимоотношения с международным сообществом,

- информирование, обучение, взаимосвязь с обществом и отдельными группами;

Большое значение имеет построение интегрального, агрегированного индекса, по которому можно судить о степени устойчивости социально-экономического развития. Агрегирование обычно осуществляется на основе трех групп показателей:

- экономических,
- социально-экономических,
- экологических.

Среди наиболее известных индексов устойчивого развития, которые рассчитываются по странам мира, можно выделить следующие [3].

Индекс человеческого развития, ИЧР, ежегодно рассчитывается ООН по всем странам мира. Индекс агрегирует уровень экономического благосостояния, продолжительность жизни населения и уровень образования.

Индекс ЦУР показывает степень выполнения Целей устойчивого развития ЦУР ООН.

Индекс инклюзивного роста. Инклюзивный рост понимается как сближение качества жизни всех групп населения путем создания общих условий благоприятия, а также путем справедливого распределения результатов экономического роста страны.

Заслуживают внимания также авторские разработки индекса устойчивого развития, в частности по странам БРИКС [4; 5].

Агрегированные индексы позволяют получить количественные оценки и ранжировать страны по выбранным критериям. В таблице приведены значения индексов по странам ЕАЭС и место в общих рейтингах по всем странам мира.

Интегральные индексы устойчивого развития по странам ЕАЭС

Страна	ИЧР		Индекс ЦУР		Индекс инклюзивного роста	
	Значение индекса	Рейтинг по странам мира	Значение индекса	Рейтинг по странам мира	Значение индекса	Рейтинг по странам мира
Армения	0,786	76	74,1	49	0,386	58
Белоруссия	0,801	69	78,6	30	0,599	29
Казахстан	0,802	67	71,1	66	0,574	30
Киргизия	0,702	117	74,2	48	0,379	60
Россия	0,821	56	73,1	56	0,508	37

Составлено по: [6–8].

Результаты и обсуждение. Сравнение интегральных индексов устойчивого развития по странам ЕАЭС и по другим странам мира позволяет получить значимые результаты. Страны ЕАЭС входят в первую треть списка стран мира по выбранным рейтингам. Санкционное давление не остановило движение ЕАЭС, что отражается в высоких положительных значениях выделенных индексов.

Высокие позиции наблюдаются по ИЧР. Белоруссия, Казахстан, Россия входят в группу стран с наивысшим ИЧР – более 0,8. Армения, Киргизия входят в группу стран с высоким уровнем ИЧР, от 0,8 до 0,7.

По индексу ЦУР наилучшие результаты достигнуты Белоруссией: 30-е место в общем рейтинге стран мира и значение индекса 78,6, что означает выполнение целей устойчивого развития ЦУР ООН на 78,6%.

Белоруссия, Казахстан, Россия достигли достаточно высокого уровня инклюзивного роста – более 3,3. Однако ряд факторов таких как, высокая концентрация и неравномерность

распределения доходов, недостаточный рост ожидаемой продолжительности жизни, остаются препятствиями для улучшения индекса. Армения, Киргизия имеют индекс инклюзивности 2,2 и 2,7 соответственно и отстают от других стран.

Заключение. Интегральные индексы позволяют оценить сбалансированность всех составляющих развития: экономики, экологии, образования, долголетия, актуальных для ЕАЭС.

Библиографические ссылки

1. Декларация о дальнейшем развитии экономических процессов в рамках Евразийского экономического союза до 2030 года и на период до 2045 года «Евразийский экономический путь» 26.12.2023.
2. Решение Высшего Евразийского экономического совета от 11.12.2020 N 12 "О Стратегических направлениях развития евразийской экономической интеграции до 2025 года".
3. *Бобылев С. Н., Зубаревич Н. В., Соловьева С. В.* Вызовы кризиса: как измерять устойчивость развития? // Вопросы экономики. 2015. № 1. С. 147–160.
4. *Андропова И. В., Сахаров А. Г.* Индекс устойчивого развития стран БРИКС: методологические аспекты // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2022. Т. 17, No 3. С. 23–47. EDN: EHNQCR. DOI: 10.17323/19967845-2022-03-02.
5. *Смирнов В. А.* Подход России к новой Стратегии развития ЕАЭС до 2045 г. // Вестник Санкт-Петербургского университета. Международные отношения. 2023. Т. 16. Вып. 4. С. 320–329.
6. Human Development Report 2023-24: Breaking the gridlock: Reimagining cooperation in a polarized world. UNDP (United Nations Development Programme). New York, 2024.
7. *Sachs J. D., Lafortune G., Fuller G.* The SDGs and the UN Summit of the Future. Sustainable Development Report 2024. Paris : SDSN, Dublin : Dublin University Press, 2024. 500 p.
8. Inclusive growth of the Eurasian Economic Union Member States: assessments and opportunities. Nour Barnet, Fernando Cantu, Anastasia Khazhgerieva, Andrey Panteleev at all. Eurasian Economic Commission, United Nations Conference on Trade and Development. 2019. 68 с.

NEW OPPORTUNITIES FOR THE DEVELOPMENT OF LOW ALTITUDE ECONOMY IN SCO MEMBER STATES IN THE DIGITAL ECONOMY ERA

Li Rong

PhD student, Belarusian State University, Minsk. Belarus, econ.lirong@qq.com

At present, due to the advancement of cutting-edge digital technology, the global low-altitude economy is accelerating. However, there are also problems such as slow progress in infrastructure construction, weak key core technologies, lagging market system development, and urgent need to improve the management system. In this regard, we should further accelerate the construction of digital infrastructure, focus on key industries and fields, promote the industrialization and commercialization of the low-altitude economy, and reduce the cost of entrepreneurship; improve the regional coordinated development management system of the low-altitude economy within the SCO, promote regional standard mutual recognition, promote the efficient use of airspace resources, expand the application field of low-altitude industries, and further explore diversified and sustainable low-altitude economic value release paths.

Keywords: low-altitude economy; digital infrastructure construction; digital economy; new development trends.

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ «LOW ATTITUDE» ЭКОНОМИКИ В ГОСУДАРСТВАХ – ЧЛЕНАХ ШОС В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Ли Жун

аспирант, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, econ.lirong@qq.com

В настоящее время в связи с развитием передовых цифровых технологий ускоряется развитие мировой экономики низких высот. Однако существуют и такие проблемы, как медленный прогресс в строительстве инфраструктуры, слабые ключевые основные технологии, отстающее развитие рыночной системы и острая необходимость в совершенствовании системы управления. В этой связи следует ускорить строительство цифровой инфраструктуры, сосредоточиться на ключевых отраслях и областях, содействовать индустриализации и коммерциализации экономики низких высот и снизить издержки предпринимательства; улучшить региональную скоординированную систему управления развитием экономики низких высот в рамках ШОС, содействовать взаимному признанию региональных стандартов и совместно строить экономический коридор низких высот; изучать диверсифицированные и устойчивые пути высвобождения экономической стоимости низких высот.

Ключевые слова: экономика низких высот; строительство цифровой инфраструктуры; цифровая экономика; новые тенденции развития.

In recent years, with the continuous progress and innovation of digital infrastructure, including 5G base stations, data centers, cloud computing platforms, industrial Internet of Things and other technologies, the integration and innovation between industries have been deepened, providing digital technology soil for the development of new industries, new models and new momentum. In the SCO, China created the concept of "low-altitude economy" to deal with its general aviation development problems. It is not only a reflection on the scientific allocation and management reform of low-altitude airspace resources, but also an exploration and innovation under the current new model of digital economic development. Today, the development of the global low-altitude economy is accelerating and has become a new field and new track for major economies to compete. Due to the core

characteristics of "heterogeneous, high-density, high-frequency and high-complexity", the development of digital infrastructure is an important part of its reliance, which shows that the low-altitude economy has a unique digital gene and is constantly improving the core competitiveness of the industry under the drive of the digital economy. In the current context of the global rush to layout the low-altitude economy, it is of great practical significance to sort out and analyze the international situation of the development of the low-altitude economy, the current situation and existing problems of the digital low-altitude economy of the SCO member states, and put forward corresponding policy recommendations, which is of great practical significance for promoting the orderly development of low-altitude economic cooperation in the region.

The core connotation and characteristics of low-altitude economy. Low-altitude economy refers to the economic form formed by various aviation activities and related industries carried out in low-altitude airspace with low-altitude aviation transport (usually below 1,000 meters, which can be extended to no more than 3,000 meters according to actual needs) and operating equipment technology as the main means, guided by national and market needs. It is essentially a strategic emerging industry with full-field digitalization centered on low-altitude activities. Low-altitude economy has the characteristics of spatial three-dimensionality, regional dependence, industrial integration, and radiation-driven nature. First of all, low-altitude economy is an economic form that relies on the development of three-dimensional space and has a strong spatial three-dimensionality. Low-altitude manufacturing, low-altitude support and comprehensive services mainly operate on the ground, providing products, services, infrastructure, publicity and other support and assistance for low-altitude flights, and the connection between air and ground is relatively close. Secondly, the development of low-altitude economy relies on highly concentrated regional industrial clusters and has a strong regional dependence. The management and services of low-altitude flights must rely on fully digitalized, intelligent, autonomous and self-evolving systems, and can even replace humans for management and services in some businesses.

International situation of low-altitude economic development. The global low-altitude economy has been driven by multiple factors since 2021, such as the prominent problem of ground traffic congestion, the gradual maturity of low-altitude aircraft manufacturing technology, and the gradual improvement of various laws and regulations. Application scenarios represented by air taxis and drone delivery continue to open up new space for the development of low-altitude economy, and promote the industry to accelerate into the stage of application popularization. At present, the global low-altitude economic industry is generally in the popularization stage, and various economies are focused on exploring and enriching low-altitude economic application scenarios. The gap between them is not large, among which the United States, Japan, the European Union and other countries and regions have certain leading advantages.

The United States seizes the opportunity of low-altitude economic development with the general aviation industry foundation of the market competition model. The aviation transportation industry has always been one of the important pillar industries of the US economy. At present, the United States is the world's largest general aviation consumer and general aircraft manufacturer, with a fairly complete infrastructure and a large number of general aviation aircraft, and its industrial development level is ahead of other economies. Relevant data show that the United States has more than 5,000 general aviation airports, which is 11.92 and 29.54 times that of China and Russia respectively; the number of registered aircraft remains stable at more than 200,000; the number of pilots exceeds 800,000, accounting for 0.24 % of the total population; and the contribution rate to the US GDP exceeds 0.5 %. Japan: Based on the "government planning + enterprise participation + technological innovation" model, actively promote the development of low-altitude economy. As an active explorer of low-altitude economy, Japan has continuously improved relevant policies in the low-altitude field and clarified industrial expansion plans and commercialization goals. The EU low-altitude economy is mainly laid out in four major areas: airport operations, air traffic services, air traffic management and aviation infrastructure. Among them, Germany focuses on industrial and logistics applications and occupies a leading position in the EU low-altitude economy early.

Development of low-altitude economy in SCO member states. China's huge demand for air transport has driven the rapid development of China's civil aviation industry, making it the world's second largest air transport country after the United States. From 2008 to 2020, China's low-altitude airspace reform was gradually piloted, and ultra-low-altitude consumer drone consumption began to rise. By 2021, China's low-altitude economy will enter a rapid cultivation stage, and the industry will develop rapidly. In 2023, the scale of China's low-altitude economy will reach 505.95 billion yuan, with a growth rate of 33.8 %; it is expected to exceed 1.5 trillion yuan in 2025 and may reach 3.5 trillion yuan in 2035. Russia leads in traditional general aircraft and aviation engine technology, but the application of low-altitude economy is mainly cross-border logistics pilot, which has not yet formed a scale. Due to international sanctions and geopolitical conflicts, its domestic low-altitude airspace management is fragmented, and the cross-regional flight approval process is relatively complicated. In the early stage, India's low-altitude economy was mainly piloted in the fields of agricultural plant protection, medical distribution, etc. In 2024, the scale of its low-altitude logistics market will be only 100–400 million, and the core components of low-altitude eVTOL (flight control systems) will rely on imports. Kazakhstan has rich airspace resources and many flight days throughout the year. It focuses on oil field inspections, low-altitude tourism and other scenarios, and cooperates with Xinjiang, China in the fields of agricultural and forestry plant protection, emergency rescue, etc. Other Central Asian and South Asian member states (Kyrgyzstan, Tajikistan, and Uzbekistan) have weak infrastructure (few general airports and low communication network coverage), and drones are mostly used for military or border patrols. The application of drones in civilian scenarios is limited to small-scale agricultural operations. As a newly joined member state, Belarus has not yet formed an advantageous field and is in the popularization stage.

Main problems faced by the development of digital low-altitude economy in SCO member states. Although some member states of the organization have made significant progress in the development of low-altitude economy, there are also problems such as slow progress in infrastructure construction, weak key core technologies, lagging market system development, and urgent need to improve the management system in the process of development, which restrict the high-quality development of low-altitude economy.

(I) Slow progress in low-altitude infrastructure construction

Low-altitude infrastructure is an important carrier of low-altitude economic activities, especially low-altitude flight activities. Due to the high complexity of the interaction between low-altitude and the ground, it requires complete infrastructure support such as general aviation airports, aircraft take-off and landing stations, airspace management information systems, and high-speed wireless networks. At present, the construction of low-altitude infrastructure in SCO member states is slow, and the construction of supporting infrastructure is lagging behind, which is not enough to support the large-scale demonstration application and commercial development of low-altitude economy in the organization region.

Insufficient supply of hardware infrastructure. In recent years, although digital development has been rapid and the distribution of digital facilities has been broadened, the number of general airports in member states has increased little, and ground service support facilities are not perfect.

Software infrastructure construction needs to be strengthened. The information system of urban air traffic control, airspace management auxiliary system, flight service station system, urban three-dimensional transportation network, etc. are scattered in different fields such as aviation and communications, and integration is difficult. In many areas, the time limit and procedures for service stations and general aviation plans are not unified, which increases the coordination workload between service stations or peer enterprises and affects the operation efficiency to a certain extent. At the same time, there is a lack of effective network information infrastructure to support low-altitude perception detection and communication.

(II) Key core technologies are still relatively weak

Technological innovation is the key to the development of low-altitude economy. At present, the technological innovation capabilities of the low-altitude economic development of member countries

are insufficient, especially the barriers to key core technologies are relatively more. The key core components such as main control chips, intelligent instruments and sensors required for the manufacture of drones have not yet been fully mastered, especially the key technology research and development capabilities of drone core batteries, communication systems, intelligent perception, positioning and navigation, obstacle avoidance, engines, noise reduction, etc. are relatively weak, which affects the improvement of product maturity. In the aircraft industry chain of low-altitude economy, whole machine design, system integration, manufacturing process and airworthiness certification are core links, but the technical level gap is large compared with developed economies, and there are certain barriers to achieving technological breakthroughs.

(III) The development of the low-altitude economic market system lags behind

At present, among the member states, only China has basically formed a complete industrial chain of low-altitude industry, but the overall development of the industrial chain is unbalanced, especially the guarantee and service links are relatively weak, and the scene application field is still under exploration. The development of the low-altitude economic market system in other member states is relatively lagging behind.

The development of the low-altitude economic service industry lags behind. The development of low-altitude maintenance and technical support, operation services, information services, safety assurance, air traffic control service assurance and other links in various member states lags behind. The drone insurance service system is not yet perfect, and the insurance coverage is not highly consistent with the commercial scene. Insurance companies have insufficient development of insurance products for low-altitude commercial applications such as logistics, manned, and urban management.

The popularity of scene applications is low. At present, the low-altitude economy is mainly used in agricultural plant protection, power inspection, tourism, entertainment shooting, short-distance delivery, medical first aid, fire emergency, disaster relief and other scenarios.

Regional cooperation and development suggestions. Facing the future economic development of the SCO, accelerating the development of the low-altitude economy requires further strengthening the coordinated development among the member states, increasing the support of relevant supporting policies among the member states, and further exploring diversified and sustainable low-altitude economic value release paths. China's low-altitude economic development is the most mature among the SCO member states. Russia and Kazakhstan have potential but need to break through policy bottlenecks. Other countries are still in the starting stage. In the future, it is necessary to promote the regional low-altitude economy from "single point breakthrough" to "full-area linkage" through technical collaboration, infrastructure co-construction and policy mutual recognition

Technology sharing and industrial chain collaboration

At present, the low-altitude economy is gradually becoming a new engine to promote economic innovation and development. It is necessary to take the enhancement of low-altitude scientific and technological innovation as the guide, accelerate the conquest of a number of key technologies in the low-altitude field, and develop a number of drones, fixed-wing aircraft, eVTOL and their core components with independent intellectual property rights. At the same time, promote the incubation and transformation of low-altitude economic industry achievements, focus on cultivating leading talents for industry development, and thus promote the basic realization of independent control of the low-altitude economic industry chain. Member country China can export drone and eVTOL technologies to other member states, jointly develop key components (such as high energy density batteries), and promote the incubation and transformation of low-altitude economic industry achievements. Establish the "SCO Low-altitude Economic Cooperation Fund" to support Central Asian countries in building general airports and low-altitude navigation networks.

Policy coordination and mutual recognition of standards

Regularly publish low-altitude economic cutting-edge technology application standards, build a low-altitude economic standard library, promote the industrialization of research and development design such as eVTOL and special flight platforms and aircraft reconstruction support, and promote

precise matching of supply and demand. Fully attract graduates of various aviation schools and retired air force pilots to work in the general aviation industry, integrate flight human resources, and establish an internal flight talent pool. Promote mutual recognition of airworthiness and flight license certification among member states, simplify cross-border flight approval procedures, and pilot "low-altitude free trade zones"

Scenario co-construction

Through technical complementary, industrial chain embedding, and policy coordination, SCO member states can form a multi-dimensional scenario matrix of "logistics - tourism - manufacturing - environmental protection". The key is to choose the intersection of member states' demands (such as Russia's extreme cold technology needs, Central Asia's agricultural upgrading needs, and Belarus's agricultural needs). You can also establish a SCO low-altitude tourism alliance to unify service standards and insurance systems. Based on the existing cooperation foundation between China and Belarus (such as the China-Belarus Industrial Park and joint scientific and technological research and development) and the technical and scenario characteristics of the low-altitude economy, China exports agricultural drones and AI analysis platforms for precise management of field crops. Relying on the China-Belarus Agricultural Science and Technology Demonstration Park, it promotes the integrated monitoring of "drones + satellite remote sensing", and Belarus provides farmland data (such as soil moisture and crop growth cycle). Jointly develop intelligent fertilization algorithms suitable for the plains of Eastern Europe to reduce the use of chemical fertilizers on the land.

References

1. Huang X. The small-drone revolution is coming-scientists need to ensure it will be safe // *Nature*. 2025. № 637(8044). C. 29–30.
2. Fan B., Li Y., Zhang R. Initial analysis of low-altitude Internet of intelligences (IoI) and the applications of unmanned aerial vehicle industry // *Progress in Geography*. 2021. № 40(9). C. 1441–1450.
3. Fan B., Li Y., Zhang R., Fu Q. Review on the technological development and application of UAV systems // *Chinese Journal of Electronics*. 2020. № 29(2). C. 199–207.
4. Siricharoen W. V., Puttitanun T. Creating ontology chart using economy domain ontologies // *International Journal of Digital Content Technology and its Applications*. 2009. № 3(3). C. 74–80.
5. Xinhua News Agency. The CPC central committee and the state council issued the outline of the national comprehensive three-dimensional transportation network planning. [EB/OL]. 2021-04-12. URL: https://www.gov.cn/gongbao/content/2021/content_5593440.htm.
6. Skies Without Limits, PwC. Skies Without Limits v2.0. [EB/OL]. URL: <https://www.pwc.co.uk/issues/technology/drones/the-impact-of-drones-on-the-uk-economy.html>.
7. Goyal R., Reiche C., Fernando C., Cohen A. Advanced air mobility: Demand analysis and market potential of the airport shuttle and air taxi markets // *Sustainability*. 2021. № 13(13). C. 7421.
8. Advanced Air Mobility: An Innovation for Future Diversified Transportation and Society / J.Guo, L. Chen, L. Li, X. Na, L. Vlacic, F. Y. Wang // *IEEE Transactions on Intelligent Vehicles*. 2024.
9. Exploring the economic feasibility of advanced air mobility in the early stages / J.Guo, L. Chen, L. Li, X. Na, L. Vlacic, F. Y. Wang // *IEEE Transactions on Intelligent Vehicles*. 2024.

FEATURES OF DIGITIZATION IN THE EAEU STATES

A. I. Tereshkov¹⁾, A. V. Tomashevich²⁾

¹⁾ PhD in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, aitereshkov@mail.ru

²⁾ Lecturer, Belarusian State University, Minsk, Belarus, angeliha@mail.ru

The analysis of the rating of the EAEU countries on digital development is based on: the ICT development index, the network readiness index, the digital adoption index, the e-government development index, the e-participation index, and the global cybersecurity index. The article describes Belarus in the ranking of the EAEU countries on digitalization.

Keywords: digitalization; rating; index; international ratings of digital development; Eurasian Economic Union.

ОСОБЕННОСТЕЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ГОСУДАРСТВАХ ЕАЭС

А. И. Терешков¹⁾, А. В. Томашевич²⁾

¹⁾ кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, aitereshkov@mail.ru

²⁾ преподаватель, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, angeliha@mail.ru

Проведен анализ рейтинга стран ЕАЭС по цифровому развитию на основе: индекса развития ИКТ, индекса сетевой готовности, индекса цифрового внедрения, индекса развития электронного правительства, индекса электронного участия, глобального индекса кибербезопасности. Дана характеристика Беларуси в рейтинге стран ЕАЭС по цифровизации.

Ключевые слова: цифровизация; рейтинг; индекс; международные рейтинги цифрового развития; Евразийский экономический союз.

The current stage of global economic and social development is characterized by the impact of digitalization, which, on the scale of the economic and social life of an individual country, integration groups, and the whole world, leads to increased economic efficiency and improved quality of life for the population.

Belarus is a member of the Eurasian Economic Union (EAEU). Eurasian integration is an important factor in the digitalization of not only the economy of Belarus, but also the member states of the Union. For the implementation of regional digital policy, the use of mechanisms for digital interaction between countries and the formation of a single supranational regulation, it is effective to analyze the level of digitalization in all EAEU states.

We will conduct a comparative analysis of the level of digitalization in the EAEU countries according to the following international expert ratings reflecting digital development:

1. Rating by the level of development of information and communication technologies (ICT) based on the calculation of the ICT Development Index (IDI) (fig. 1).

The ICT Development Index (IDI) includes 11 indicators grouped into three sub-indexes. Researchers in this subject area proceed from the position that there is a close relationship between the development of ICT and economic well-being in the country.

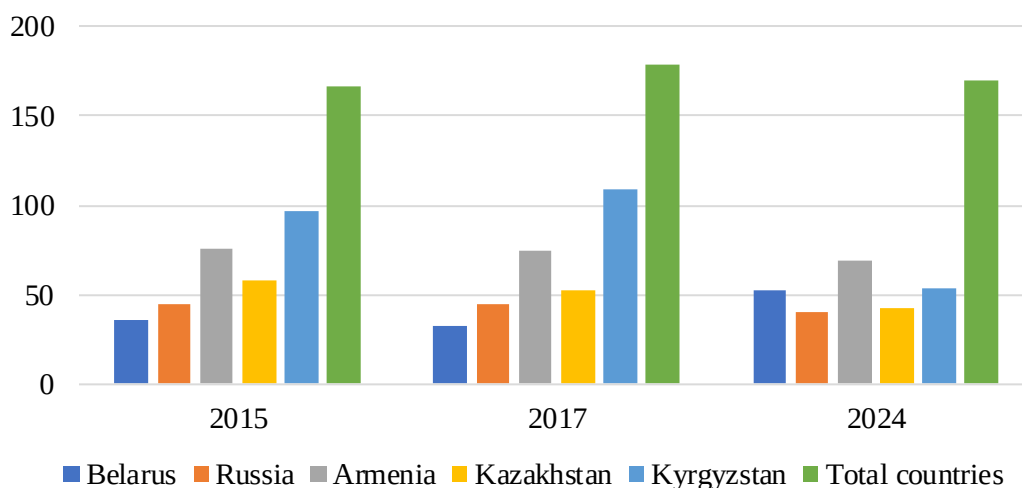


Fig. 1. Rating of EAEU countries by level of network readiness from 2015 to 2024.
Source: [1]

The figure shows a comparison of the IDI by year. At the same time, according to the data of 2024, Russia ranks 40th in the world ranking of countries in terms of ICT development, Kazakhstan – 42nd, Belarus – 52nd, Kyrgyzstan – 53rd, Armenia – 69th.

2. Rating according to the level of network readiness based on the calculation of the network readiness index (Networked Readiness Index – NRI) (fig. 2).

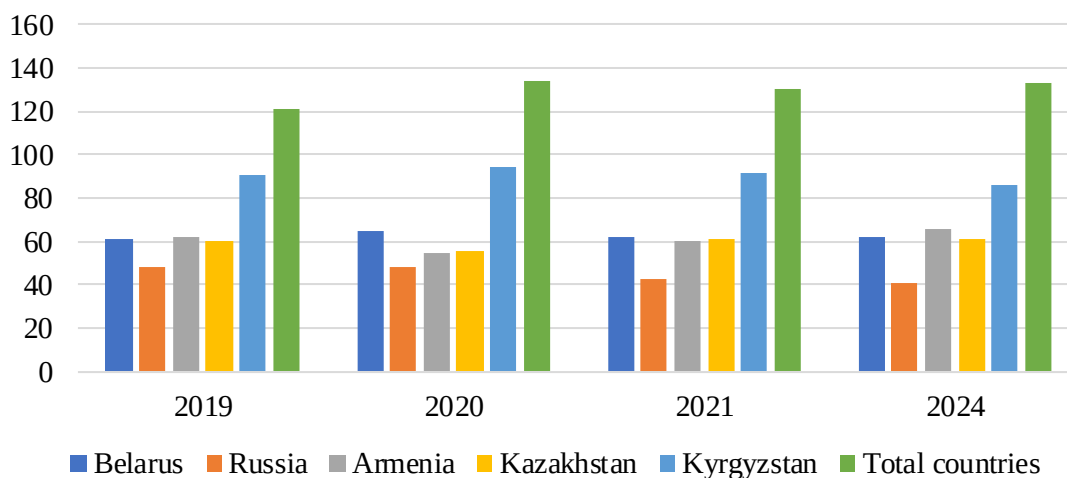


Fig. 2. Rating of EAEU countries by level of network readiness from 2019 to 2024.
Source: [1]

The Network Readiness Index is an assessment of a country's ability to use ICT capabilities in order to form a networked institutional space. The index measures the level of ICT development by 62 parameters, grouped into three main groups.

Firstly, this index is used to analyze information about the main factors influencing network development for their subsequent consideration in government policy. Secondly, the information presented in the index contributes to the involvement of new subjects of the information economy in the online space, showing differences between countries in the level of informatization. In 2024,

Belarus ranked 62nd among 133 countries of the world, Russia - 41, Kazakhstan - 61, Kyrgyzstan – 86, Armenia – 66 [1].

3. Rating by level of digital adoption based on the calculation of the digital adoption index (Digital Adoption Index – DAI) (fig. 3).

DAI is designed to analyze the achievements of countries in the dissemination and use of digital technologies. It includes 9 indicators aggregated into three sub-indexes [1]. Among the EAEU member states, Russia is the leader in terms of digital adoption, ranking 28th among 180 countries, followed by Kazakhstan, Armenia – 60th, Belarus – 72nd, and Kyrgyzstan – 96th.

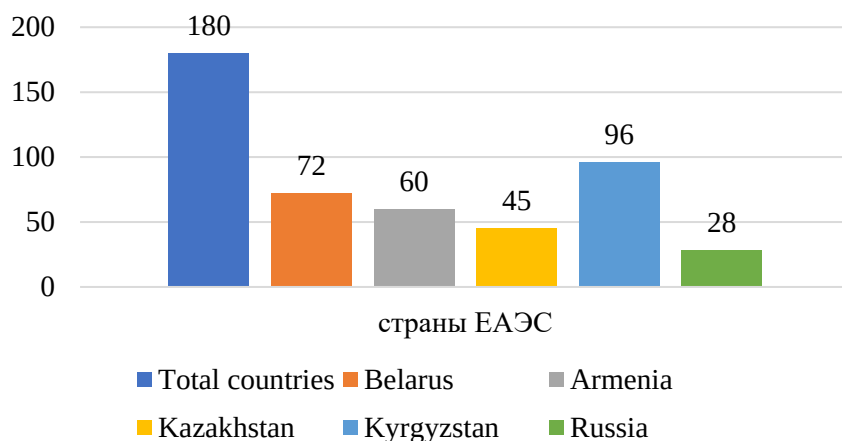


Fig. 3. Rating of EAEU countries by level of digital implementation.
Source: [1].

4. Rating according to the level of development of E-Government based on the calculation of the E-Government development index (UN Global E-Government Development Index – EGDI) (fig. 4).

EGDI assesses the level of use of ICT in a country to provide public services to citizens. EGDI includes indicators aggregated into three sub-indices: the possibility and quality of online services (the environment for ICT development), the development of telecommunications infrastructure (the actual use of ICT), human capital (the level of education of the population).

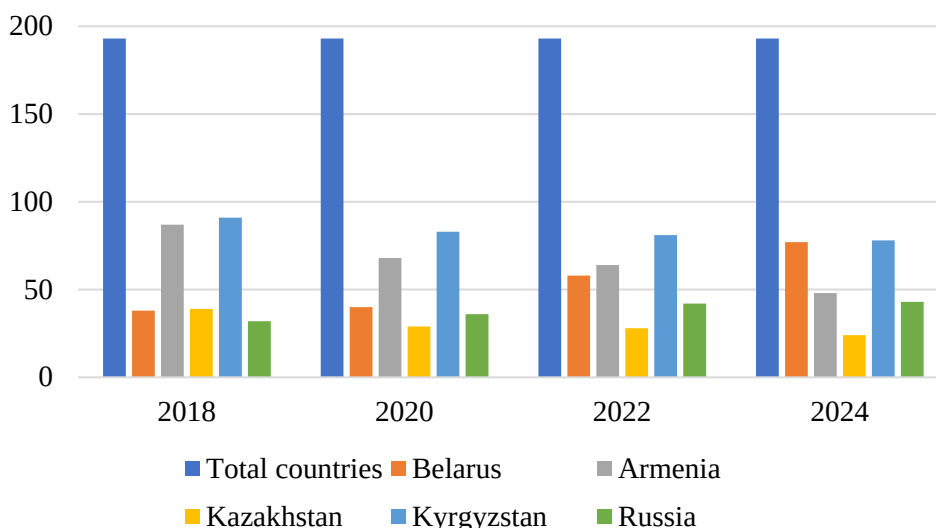


Fig. 4. Rating of EAEU countries by level of E-Government development from 2018 to 2024.
Source: [1]

In 2024, the Republic of Belarus is in 77th place according to the Electronic Government Development Index.

The E-Government development index is too specific, however, it is a synthetic index based on two others – the ICT development index and the human capital development index.

5. Ranking by level of digital participation based on the calculation of the electronic participation index (E-Participation Index – EPART) (fig. 5).

EPART complements EGDI and serves to assess the level of development of digital communication services between citizens and the state.

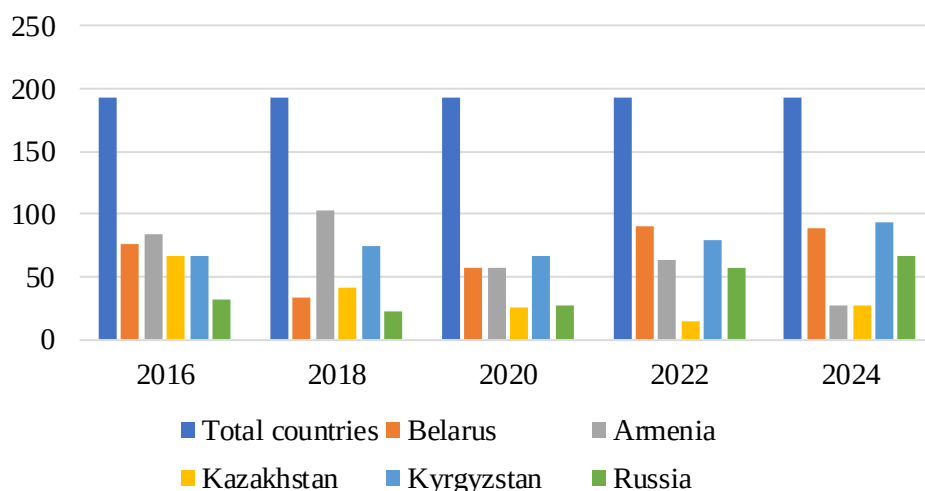


Fig. 5. Rating of EAEU countries by level of digital participation from 2016 to 2024.

Source: [1]

6. Cybersecurity rating based on the global cybersecurity index calculation (Global Cybersecurity Index – GCI) (table).

The rating is based on 83 indicators, which are combined into 5 blocks: legal measures, technical measures, organizational measures, capacity building, cooperation. For each block, the country receives a certain number of points, which can be used to determine in which aspects the country lacks development.

Rating by level of cybersecurity based on the calculation of the global cybersecurity index (Global Cybersecurity Index – GCI)

Year	Total countries	EAEU countries				
		Belarus	Armenia	Kazakhstan	Kyrgyzstan	Russia
2017	193	39	110	82	96	10
2020	180	77	98	38	100	8
2024	194	T3	T4	T2	T3	T2

Compiled according to: [1].

The table shows that the level of cybersecurity in Belarus and Kyrgyzstan was rated as average (Tier 5 – lowest, Tier 1 – highest), Russia with a high level of the index.

Based on the analysis of the features of the digital development of the EAEU states, we can conclude that the EAEU is a sustainable entity that has shown its feasibility and effectiveness. Countries are at a decent level in digital rankings, but there are problem areas that hinder digital transformation. Among the presented ratings characterizing the digitalization process, Russia is the leader in the bloc of EAEU countries. In four out of six ratings, Russia and Kazakhstan occupy a

leading position among the EAEU member countries. In the ranking of countries in the world by the level of ICT development, Belarus is the leader. The unstable dynamics of the republic's places in the rankings over the years was not due to the weakening of Belarus' position in terms of the assessed parameters, but due to the strengthening of the positions of other states. The worst position among the EAEU states in terms of digital development ratings is in Armenia and Kyrgyzstan.

If we compare the average value of indices in the ratings for the EAEU with the world average, then the integrated indicator for the EAEU in IDI, DAI, EGDI, EPART, GCI is higher than the world average.

An analysis of the features of digitalization in the EAEU according to international expert ratings revealed that the countries of the Eurasian integration project have significant resources for creating a digital economy.

The current stage of the technological revolution and digital transformation is unfolding against the backdrop of "unprecedented disunity" of countries due to international political tension and numerous cross-sanctions.

However, in modern complex conflict-prone geopolitical and geo-economic conditions, cyber-attacks and prohibited media manipulation technologies are becoming one of the most significant threats. They can be considered as a kind of «weapon» used not only in the technological, but also in the socio-economic and political planes [2, p. 121]. Moreover, the scale of cybercrime is growing. Belarus plays a significant role in preventing and combating various types of cyber violations at the regional and global level and can become a kind of core of security in the Eurasian digital space.

References

1. Рейтинг стран мира по Индексу развития информационно-коммуникационных технологий / Гуманитарный портал: исследования и прогнозы [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий, 2006–2025 (последняя редакция: 09.02.2025). URL: <https://gtmarket.ru/ratings/ict-development-index>.
2. *Ильина М. Ю.* Перспективы сотрудничества государств-членов ЕАЭС в области информационной безопасности // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2022. Т. 16, № 1. С. 119–127.

**FROM CULTURAL RESOURCES TO ECONOMIC VALUE ADDED:
A CROSS-CASE ANALYSIS BASED ON CHINESE ETHNIC VILLAGES
USING THE JOHARI WINDOW MODEL**

O. Y. Zhukovskaya¹⁾, Z. Liu²⁾

¹⁾ *PhD in economics, associate professor, Belarusian State University, Minsk, Belarus, zhukovskaya@bsu.by*

²⁾ *PhD student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, alex-1f@qq.com*

This study examines the cultural tourism development of ethnic villages in Libo County, (Guizhou Province of China), and the current state of cultural tourism in Belarus through the lens of the Johari Window model, combining an economic perspective to explore the dynamic mechanism of transforming cultural resources into consumption scenarios. By analyzing survey data from China Travel Service Culture Development Co., Ltd., this research reveals the impact of cultural information cognition gaps on tourism economy in the Libo case. Based on the data analysis findings, a three-dimensional improvement scheme is suggested. The study discovers that: (1) the transformation of implicit cultural resources into explicit ones is key to enhancing tourism economic efficiency; (2) the “bi-directional feedback loop” can reduce cognitive blind spots; (3) Belarus needs to learn from Chinese experience to construct a “culture – economy” transformer to address its capital and brand deficiencies. The research findings provide theoretical support and practical pathways for Belarusian cultural tourism development.

Keywords: cultural industries; Johari Window model; tourism economy; cultural cognition system; cross-case study.

**ОТ КУЛЬТУРНЫХ РЕСУРСОВ К ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОБАВЛЕННОЙ
СТОИМОСТИ: АНАЛИЗ НА ПРИМЕРЕ КИТАЙСКИХ ЭТНИЧЕСКИХ ДЕРЕВЕНЬ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДЕЛИ «ОКНО ДЖОХАРИ»**

О. Ю. Жуковская¹⁾, Чж. Лю²⁾

¹⁾ *кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, zhukovskaya@bsu.by*

²⁾ *соискатель, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, alex-1f@qq.com*

В данном исследовании рассматривается развитие культурного туризма в этнических деревнях округа Либо (провинция Гуйчжоу в Китае) и современное состояние культурного туризма в Беларуси через призму модели «окно Джохари», сочетая экономическую перспективу для изучения динамического механизма трансформации культурных ресурсов в сценарии потребления. Анализируя данные опроса, проведенного компанией China Travel Service Culture Development Co., Ltd. Данное исследование выявляет влияние пробелов в познании культурной информации на экономику туризма на примере Либо. На основе результатов анализа данных предлагается трехмерная схема мероприятий по улучшению ситуации. В ходе исследования было установлено, что: (1) трансформация имплицитных культурных ресурсов в эксплицитные является ключом к повышению экономической эффективности туризма; (2) «двунаправленная петля обратной связи» может уменьшить когнитивные слепые пятна; (3) Беларуси необходимо изучить опыт Китая для создания трансформатора «культура – экономика», чтобы устранить дефицит средств и брендов. Результаты исследования представляют собой теоретическую и практическую ценность для развития белорусского культурного туризма.

Ключевые слова: экономика туризма; культурная индустрия; модель «окно Джохари»; система культурного познания; перекрестный анализ.

Introduction. In the context of intensifying global economic competition, the efficient transformation of cultural resources has become a focal point in cultural industry research and a core proposition in regional economic development. The United Nations’ “2030 Agenda for Sustainable Development” explicitly identifies cultural-tourism integration as a key driver of inclusive growth in the post-industrial era [1]. However, post-socialist countries generally face the predicament of “cultural resource abundance but inefficient economic conversion” in their tourism transformation [2]. Taking Belarus as an example, its World Heritage Site, Mir Castle, attracts only 150,000 visitors annually, with tourism contributing merely 0.8 % to GDP [3]. Meanwhile, existing research exhibits three major limitations: firstly, cross-cultural brand studies predominantly focus on Euro-American contexts [4]; secondly, traditional communication theories struggle to quantify cultural discount effects [5]; and thirdly, post-socialist countries lack a systematic theoretical framework for cultural tourism transformation [2].

Therefore, this study innovatively introduces the Johari Window model. Originally proposed by Joseph Luft and Harrington Ingham in 1955 to analyze information asymmetry in interpersonal communication, this model has gradually expanded its application to other fields amid profound changes in new media formats and emerging sales trends. The core framework of the Johari Window model divides the cognitive domain into four quadrants: “open area (known-known)”, “blind area (unknown-known)”, “hidden area (known-unknown)”, and “unknown area (unknown-unknown)”. Through analyzing user cognitive levels and applying different methods accordingly, practitioners can enhance the conversion rate from cultural to economic value (Figure). The ethnic villages in Libo County (China) successfully doubled their tourism revenue through the application of the Johari Window model, receiving 896,000 visitors to Libo Ancient Town in 2023 [6], and achieving tourism revenue of 4.67 billion yuan, representing a year-on-year growth of 17.4 % [7]. This improvement demonstrates the profound impact of cultural cognitive gaps on economic conversion and highlights the Johari Window model’s capacity for dynamic matching and commercial potential development (see Fig. 1).

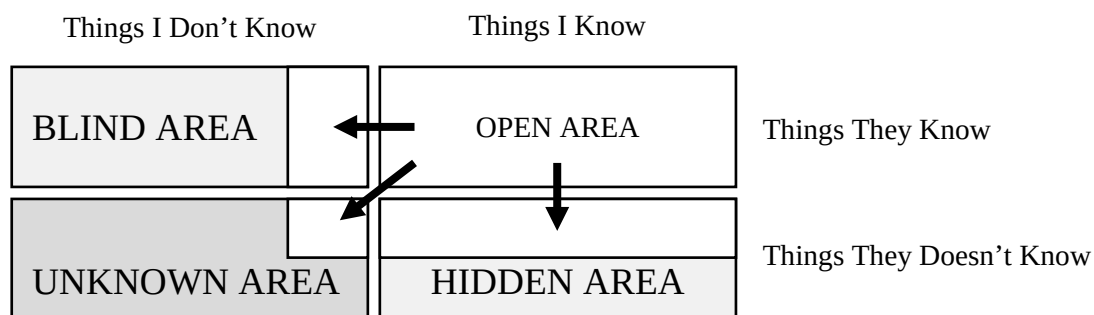


Fig. 1. The Johari Window model and development direction

Data analysis based on actual research

China Travel Service Culture Development Co., Ltd. in Shenzhen conducted a field sampling survey, distributing 1,000 questionnaires with 916 valid responses [6]. The survey was designed with two control groups: local residents and tourists. Following the Johari Window model framework, the author aggregated and reorganized the original data into four core dimensions: cultural resource cognition, operational management cognition, market demand cognition, and market competitiveness cognition. The components of each dimension, including their constituent factors and integration logic, are presented in tab. 1.

Based on the four quadrants of the Johari Window Model, this study expands it into a Four-Quadrant Cultural Transformation model to provide a deeper interpretation of the original data. Specifically: the open area reflects direct economic output from explicit cultural symbols; the blind area

reveals tourist demands unrecognized by local residents; the hidden area indicates undeveloped implicit cultural capital; and the unknown area demonstrates the potential for cross-cultural innovation. Through field research in the case of Libo's ethnic cultural tourism in China, several key developmental contradictions were identified:

Table 1

Factor classification, reconstruction, and integration basis for local residents and tourists

Core dimensions	Constituent factors	Integration logic
Cultural resource cognition	Landscape features, cultural customs, Panoramic lifestyle	Reflects the perception level of explicit cultural elements between local residents and tourists
Operational management cognition	Management entities, construction funding	Points to institutional elements of village governance and sustainable development
Market demand cognition	Core tourism demands, in-tour experience, post-tour evaluation	Depicts tourist behavioral characteristics and satisfaction dimensions
Market competitiveness cognition	Market branding, innovative products	Measures market adaptability and innovation of tourism products

Based on: [6].

The aggregated survey results are presented in tab. 2.

Table 2

Cognitive distribution of local residents (self or I) and tourists (others or they)

Core dimensions	Group	Know (%)	Partially know (%)	Don't know (%)	Cognitive gap (don't know + partially know)
Cultural resource cognition	Local residents	77.7	20.0	2.3	22.3%
	Tourists	53.0	43.0	4.0	47.0%
Operational management cognition	Local residents	33.0	31.5	35.5	67.0%
	Tourists	4.5	34.0	61.5	95.5%
Market demand cognition	Local residents	10.7	33.0	56.3	89.3%
	Tourists	92.0	8.0	0.0	8.0%
Market competitiveness cognition	Local residents	3.5	16.5	80.0	96.5%
	Tourists	10.5	25.5	64.0	89.5%

Based on: [6].

Cultural cognitive discontinuity. Tourists' superficial recognition: 73 % of tourists only recognized explicit attractions like "Da Xiao Qikong" (open area), while awareness of the "Ancient Terraced Field System" representing the Buyi people's millennium-old rice cultivation civilization (hidden area) was below 5 %. Although local residents' overall awareness of cultural resources reached 77.7 % (significantly higher than tourists' 53.0 %), tourists still showed a 47 % cognitive gap in understanding deeper cultural connotations, particularly in comprehending the "panoramic lifestyle" experience. Implicit resource underutilization: the conversion rate of intangible cultural heritage skills reflecting local characteristics, such as "traditional papermaking" and "batik workshops", was merely 7 %, exposing weak cultural resource encoding capabilities.

Demand cognition lag. While tourists' awareness of potential demands for immersive night tours and intangible cultural heritage study programs reached 92 %, local residents showed an 89.3 % cognitive gap in recognizing these needs. This directly resulted in overnight tourists accounting for only 12 % (compared to 38 % in the neighboring Xijiang Miao Village) [8].

Technological cognition deficiency. 73 % of tourism revenue relied on traditional attractions, while market demand response lag resulted in innovative products (such as AR guides) having less than 7 % coverage. In comparison, the Forbidden City's "Digital Cultural Relics Database" received over 300 million visits during the same period, indicating a significant gap in technological empowerment.

Competitiveness cognition collapse. Both parties showed cognitive gaps exceeding 60 % regarding management entities and fund allocation, with village governance displaying "closed operation". Market competitiveness cognitive gap exceeded 80 %, with product homogenization leading to per-customer spending 23 % below industry average.

To address these contradictions, the local government, based on the Johari Window model, implemented four major improvement strategies to establish a bi-directional feedback loop of "Cultural Resources-Digital Assets-Consumption Scenarios".

Open area optimization: Established a dynamic monitoring system, implemented a "rotation system" for 78 over-developed explicit attractions, Ecological sensitive areas experienced a 23 % decrease in visitor flow [8].

Blind area breakthrough. Developed "Tourist Demand Heat Map", Precisely identified unfulfilled "intangible heritage workshop experience" demands (41 % of potential consumption), after adding 12 experience points, secondary consumption ratio increased to 29 % [8].

Hidden area activation. Launched "Decode Libo" campaign on Douyin (120 million views), transformed 17 implicit skills including "traditional papermaking" into study tour products, related revenue reached 230 million yuan in 2023.

Unknown area innovation. Launched China's first "Metaverse Village", Enabled tourists to participate in virtual folk festivals through digital avatars, generated online consumption of 46 million yuan (9.7 % of annual revenue).

Consequently, Libo's comprehensive tourism revenue reached 5.89 billion yuan in 2023 (26 % year-on-year increase) [8], with average tourist stay duration increasing from 1.2 to 2.1 days, successfully earning recognition as one of "China's Top Ten Cultural Tourism Integration Innovation Cases".

Cultural tourism development in Belarus: challenges and solutions. Belarus has a long history, abundant natural landscapes, numerous cultural sites, and a population with high cultural standards. However, the development of cultural tourism in Belarus still faces three major dilemmas. The first is the cognitive blind spot: 60 % of international tourists lack sufficient recognition of the uniqueness of historical and cultural heritage sites such as the Slavic Epic and the ancient city of Polotsk. The second is brand obscurity: the Belarusian cultural and tourism market lacks a unique and unified top-tier IP. The third is a shortage of funds: investment in cultural tourism is low, and the updating and maintenance of infrastructure in scenic areas lag behind. Therefore, for Belarus, it is crucial to build a tripartite collaboration system among the government, enterprises, and communities to jointly promote the development of cultural tourism.

Drawing on the experience of Libo County in China, which used the Johari Window model to promote tourism development, this paper proposes a three-dimensional migration improvement plan:

Firstly, conduct cultural decoding to break the cognitive blind spot and activate the hidden cognitive area. For example, adopting real-life stage performances to develop an immersive theater for the Slavic Epic can expand the dissemination of Belarusian cultural symbols. Additionally, leveraging existing international cooperation frameworks to link cultural heritage tourism resources and carry out a series of large-scale exchange activities can help discover the cultural value of Belarus through comparative exchanges.

Secondly, implement investment empowerment to eliminate the unknown area. For instance, introducing financial instruments such as Cultural Assets Securitization (CAS) can enrich the capital reserves of relevant tourist attractions, enabling increased investment in infrastructure. By improving the tourism environment, the actual experience of tourists can be enhanced.

Thirdly, promote technological collaboration to consolidate the open area. This includes applying new digital and artificial intelligence technologies to develop digital twin systems, utilizing new media and virtual tourism to increase the exposure of Belarusian culture. Furthermore, information technologies such as the Internet of Things and big data can be used to obtain real-time tourist dynamics, thereby improving the accuracy of services.

Conclusion. In summary, based on the Johari Window model and through cross-case analysis, this paper reveals the key mechanisms and practical paths for transforming cultural resources into economic value. The empirical analysis has established three main findings: 1) the explicit transformation of cultural resources is a key element in enhancing the effectiveness of the tourism economy; this transformation process requires systematic planning based on the four-quadrant framework of the Johari Window model; 2) the “bidirectional feedback loop” mechanism can effectively reduce cultural cognitive blind spots; 3) Belarusian cultural and tourism transformation needs to construct a “culture-economy converter”. This three-dimensional improvement plan involving cultural decoding, investment empowerment, and technological collaboration can be considered.

The practical significance of this study lies in providing an operable optimization plan for the development of Belarusian cultural and tourism industry. Future research can further explore the enabling mechanisms of digital technology in the process of cultural resource transformation, as well as comparative studies of transformation models under different cultural backgrounds.

References

1. Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development // United Nations [Electronic resource]. New York : UN, 2015. URL: <https://sdgs.un.org/2030agenda> (date of access: 17.02.2025).
2. Banasziewicz M. Tourism in (Post) socialist Eastern Europe [Electronic resource] // Journal of Tourism and Cultural Change. 2017. Vol. 15, No. 2. P. 123–145. URL: <https://doi.org/10.1080/14766825.2016.1260089> (date of access: 17.02.2025).
3. Министерство спорта и туризма Республики Беларусь. Государственная программа развития туризма на 2021–2025 годы. Минск : Гос. изд-во, 2021. 89 с.
4. Miller K. W., Luangrath P. Cross-cultural branding in the digital age. Chicago : University of Chicago Press, 2021. 320 p.
5. Kirdina-Chandler S. G. Post-socialist transition in tourism: an institutional approach // Journal of Eurasian Economic Studies. 2021. Vol. 9, No. 2. P. 45–67.
6. Xu Wenlong. Study on tourism dynamics paths in ethnic cultural villages of Libo County based on the Johari Window model // Tourism Planning. 2024. No. 3. P. 92–94.
7. Report on digital development of cultural tourism in Chinese counties (2023) [Electronic resource] / State Information Center of the People's Republic of China. Beijing : SIC Publ., 2023. URL: <http://www.sic.gov.cn> (date of access: 17.02.2025).
8. Libo County Bureau of Culture and Tourism. Strategic development of ethnic tourism in Libo County: based on world heritage preservation practices. Libo : Libo County People's Government, 2023. 120 p.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Байнёв В. Ф., Зеньчук Н. Ф. ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕАЛИЗАЦИИ «ПЯТИЛЕТКИ КАЧЕСТВА» В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ПОЛЕЗНОСТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД	3
Землянухина С. Г., Суворова В. В. ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕНДЕНЦИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ.....	8
Лемещенко П. С. ЭКОНОМИКА РАЗВИТИЯ: ПРЕДМЕТ НАУКИ И РАМКИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
Цухло С. В. РОССИЙСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ В 2024 г.: ОТ ПЕРЕГРЕВА К ОХЛАЖДЕНИЮ.....	20
Шмарловская Г. А. СТРАТЕГИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОМПАНИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ СЕТЕВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ	24

РАЗДЕЛ 1

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Андрющенко А. Ю., Ян Ж. МОДЕЛЬ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КИТАЯ.....	29
Астраух Ю. Л. ВЛИЯНИЕ СИСТЕМНОЙ АРХИТЕКТУРЫ ИНСТИТУТА КОНКУРЕНЦИИ НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ	34
Братченко С. А. УСЛОВИЯ СОГЛАСОВАННОСТИ ЦЕЛЕЙ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ	37
Валевич Ю. В. НЕФОРМАЛЬНЫЕ ИНСТИТУТЫ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ.....	41
Герасимов Е. Л., Герасимова Е. М. РОЛЬ НОВЫХ ИНСТИТУТОВ В ЭКОНОМИКЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ.....	44
Глеба Т. И. ИНВЕСТИЦИИ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ: РОЛЬ ФИНАНСОВЫХ ИНСТИТУТОВ И НОВЫЕ ТРЕНДЫ	47
Глеба Т. И., Ма Исюань. ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ КНР	51
Готовский А. В. ПРОДУКТИВИЗМ КАК ОСНОВОПОЛАГАЮЩАЯ КОНЦЕПЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	56
Ковалёв А. В. ДЕФЛЯЦИЯ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС.....	61
Козлович А. В. 20 ЛЕТ СПУСТЯ: К ИТОГАМ ПРЕБЫВАНИЯ ПОЛЬШИ В ЕС	64
Лаврухина И. А. НЕРАВНОМЕРНОСТЬ РАЗВИТИЯ СТРАН КАК ПРИЧИНА КЛАССОВОЙ БОРЬБЫ НА МЕЖДУНАРОДНОМ УРОВНЕ	69

Лазаревич И. М. ТОЧКИ ИНТЕРЕСА ROI КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ПОЗИЦИЙ СУБЪЕКТОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	74
Леонович А. Н., Тихонович Н. С. НЕОБХОДИМОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ ТЕМЫ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ГОСУДАРСТВА» В КУРС «СОВРЕМЕННАЯ ПОЛИТЭКОНОМИЯ».....	77
Маковская Н. В. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ИНКЛЮЗИВНОЙ ЗАНЯТОСТИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ БЕЛАРУСИ.....	80
Масленкова Е. В. СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ.....	85
Никитин Е. А., Полоник С. С. ОЦЕНКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....	89
Петрусевиц Т. С. ИНСТИТУТ АРЕНДНОГО ЖИЛЬЯ: МИРОВЫЕ ТРЕНДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	92
Полоник С. С., Смолярова М. А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ПРОБЛЕМЕ ЦИКЛИЧНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	97
Полоник С. С., Цзу Инчао. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА БЕЛАРУСИ НА 2021–2025 ГОДЫ	101
Сергиевич Т. В. СПЕЦИФИКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....	105
Тихонова Л. Е., Стец А. А. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	109
Уланова О. И. РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНОВ РОССИИ	113
Федосенко Н. М. ЭКОНОМИКА МЕДИЦИНЫ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ	116
Шалупаева Н. С. МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РЕГИОНАЛИЗАЦИЯ КАК ПРЕДПОСЫЛКА ВОЗРАСТАНИЯ РОЛИ КОЛЛЕКТИВНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	121
Шулейко О. Л. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ БЮДЖЕТНЫХ РАСХОДОВ	126
Chepikov M. Y., Zhang Hongyun. BELARUSIAN EXPORTS TO CHINA POTENTIAL IN ITC FRAMEWORK	130
Chepikov M. Y., Qin Hongyuan. DYNAMICS OF NATIONAL COMPETITIVENESS IN GLOBAL INDEXES: CHINA AND BELARUS (2013–2024).....	134
Karpenka E. M., Andrushchanka H. Yu., Yang Yu. CIRCULAR ECONOMY IN CHINA: CURRENT DEVELOPMENT SITUATION AND INVESTMENT PROSPECTS	140
Man Hu, Nikonova Y. A. INTERNATIONAL AGRICULTURAL SPECIALIZATION AND ITS ECONOMIC ROLE	144
Tryasunova O. E., Zhou Shengqiang. THE IMPACT OF CARBON PRICING POLICY ON THE STRUCTURAL ADJUSTMENT OF THE ECONOMY	148
Yuhang Huang, Nikonova Y. A. ECONOMIC POLICY OF THE ENHANCEMENT OF INTERNATIONAL COMPETITIVENESS OF CHINA'S AUTOMOTIVE INDUSTRY	153

РАЗДЕЛ 2

МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ДАННЫХ В ЭКОНОМИКЕ

Алексеева Н. А. ОЦЕНКА ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ В СЫРЬЕВЫХ ОТРАСЛЯХ ОПЕРАТИВНЫМ МЕТОДОМ	157
Васенкова Е. И., Королева А. А. ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НА РЫНКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....	161
Игнатов Д. С. ВАЖНОСТЬ ЧАСТНОГО КАПИТАЛА В ЭКОНОМИКЕ 21 ВЕКА	166
Кваша Д. Ю. ТЕХНОЛОГИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ КРИПТОВАЛЮТНЫХ ЭКОСИСТЕМ.....	169
Косовский А. А. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЕХНОПАРКОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	173
Косовский А. А., Лабкович А. Н. РАЗВИТИЕ ТЕХНОПАРКОВОГО ДВИЖЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	177
Литвинович А. А. МЕТОДИКА НАХОЖДЕНИЯ ВЕСОВЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ ДЛЯ МЕЖВРЕМЕННОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОКАЗАТЕЛЯ.....	181
Матюшенко А. Д. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СРЕДНЕЙ ФИКСИРОВАННОЙ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ЗЕРНА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ НА ОСНОВЕ РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА.....	186
Моторин В. И. МАТРИЦЫ ПОЛНЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ В ВЫПУСКЕ, ИМПОРТЕ И РЕСУРСАХ ТОВАРОВ И УСЛУГ В МОДЕЛИРОВАНИИ «ЗАТРАТЫ–ВЫПУСК».....	191
Yue Taishan. THE INTERRELATION OF THE DEVELOPMENT OF THE CONSTRUCTION INDUSTRY IN BELARUS WITH INVESTMENTS A CORRELATION-REGRESSION ANALYSIS UNDER ECONOMIC SANCTIONS	197

РАЗДЕЛ 3

БАНКОВСКИЙ БИЗНЕС И ФИНАНСОВАЯ ЭКОНОМИКА: ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Белоусов А. В. ВНЕДРЕНИЕ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ С УЧЕТОМ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В БЕЛАРУСИ	200
Гамза Я. В. ОСОБЕННОСТИ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРУКТУРНОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ ЭКОНОМИКИ БЕЛАРУСИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ.....	204
Кондратьев П. Н., Антонов Ю. А. СОВРЕМЕННЫЕ МАРКЕТИНГОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПРОДВИЖЕНИЯ БАНКОВСКИХ ПРОДУКТОВ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ	207
Кончиц А. А. СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ВИДОВ ЗАЛОГОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	212

Сюй Хуайсюань, Короткевич А. И. УРОВЕНЬ ТРАНСФОРМАЦИИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОМЫШЛЕННОСТИ КИТАЯ В РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	217
Корчинский А. С., Господарик Е. Г. БУДУЩЕЕ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ESG-МЕТОДОВ	222
Крупочкин А. В. ВНЕДРЕНИЕ КРИПТОВАЛЮТ В РАЗВИВАЮЩИЕСЯ РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЭКОНОМИКИ: УСТОЙЧИВОСТЬ, ИНКЛЮЗИВНОСТЬ И ТРАНСФОРМАЦИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ФИНАНСОВЫХ СИСТЕМ	226
Курганов Р. Д. НОВЫЕ ДОГОВОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ В ЦИФРОВОМ ФИНАНСОВОМ ОБОРОТЕ	231
Лученок А. И. ФИНАНСОВАЯ ДОСТУПНОСТЬ В СИСТЕМЕ МОНЕТАРНОЙ ЭКСПАНСИИ	234
Минченко Н. А. УСЛОВИЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПРИОБРЕТЕНИЯ СТРАХОВОГО ПОЛИСА	238
Нагулевич Р. С. ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДВЕРЖЕННОСТИ БАНКА ПРОЦЕНТНОМУ РИСКУ	243
Осмоловец С. С. РАЗВИТИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПЛАТФОРМ ЦИФРОВОГО ЗАИМСТВОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	248
Попкова А. С. МЕРЫ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКИ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА	251
Поплыко В. И. ВАЛЮТНЫЙ РЫНОК: ПРОВЕРКА ГИПОТЕЗЫ РЕГУЛЯРНОСТЕЙ ВРЕМЕННОГО РЯДА	254
Селивончик У. Н. НОРМАТИВНЫЙ КАПИТАЛ КАК ИНДИКАТОР УСТОЙЧИВОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ БАНКОВ	258
Селивончик У. Н. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	263
У Ичжэ, Цзо Тэнлун, Короткевич А. И. СОДЕЙСТВИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ИННОВАЦИЯМ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ СИСТЕМЫ КИТАЯ	267
Ходжанепесова А. К. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ БАНКОВСКОГО БИЗНЕСА	272
Хуан Тяньцзэнь, Лапко Б. В. ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ	276
Шестаков М. Е. ПАНДА-ОБЛИГАЦИИ – БУДУЩЕЕ КИТАЙСКОГО РЫНКА БОНДОВ	281
Шилай И. Д. СОБСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ КАК ГАРАНТИЯ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ	284

РАЗДЕЛ 4

МЕНЕДЖМЕНТ XXI ВЕКА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Близнюк О. С. УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В КОНТЕКСТЕ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ.....	287
Вильчинский А. Ю. МЕНЕДЖМЕНТ XXI ВЕКА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....	291
Головаченко С. П. КОМПЛАЕНС-КОНТРОЛЬ В РЕАЛЬНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ ...	294
Дайнеко В. Г., Дайнеко Е. Ю. УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТЬЮ В ФИРМЕ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	298
Диоманде М. И. ИННОВАЦИИ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ ФРАНКОЯЗЫЧНЫХ СТРАН АФРИКИ К ЮГУ ОТ САХАРЫ.....	301
Ерофеева О. Н., Матюлько И. В. АНАЛИЗ СТЕЙКХОЛДЕРОВ В СТРАТЕГИЧЕСКОМ УПРАВЛЕНИИ КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ.....	305
Жуковская О. Ю. СТРУКТУРНЫЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ЭКОСИСТЕМ.....	309
Зайцева Д. И. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЯ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ	313
Козлов В. С. АСПЕКТЫ МЕТОДОЛОГИИ АНАЛИЗА И ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЯЕМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА.....	318
Крылов А. Н., Мозговой А. И. ТРАНСФОРМАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА.....	321
Кучумов А. В., Еремичева П. Ю. СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К МЕНЕДЖМЕНТУ: РАЗЛИЧИЯ И ВЗАИМОСВЯЗИ УРОВНЕЙ УПРАВЛЕНИЯ	325
Максин Д. Г., Храпков И. Б. МЕТОДОЛОГЕМА КАК ЭЛЕМЕНТ МЕТОДОЛОГИИ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА	329
Молохович М. В., Чжан Чутай. МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ	333
Момоток Ю. А., Чжао Ю. АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ И ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КИТАЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ.....	337
Морозова Ю. Э. СОВРЕМЕННЫЕ ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ КАК КАТАЛИЗАТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ	341
Рубеж М. Г. МЕСТО И РОЛЬ НЕЗАВИСИМЫХ ДИРЕКТОРОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ.....	346
Соколов А. В., Гораева Т. Ю. ЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ДЕЛОВЫХ УСЛУГ	349

Тихонова Л. Е., Пугачёв В. П. ВАЖНЕЙШИЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЙ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ СУВЕРЕННОЙ БЕЛАРУСИ.....	352
Филинская Л. В. ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ В СФЕРЕ ТРУДА: МЕЖДУ МАТЕРИАЛЬНЫМ И ДУХОВНЫМ.....	359
Фурсевич И. Н. ИНСТИТУТЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	363
Liu Zilin, Miasnikova O. V. ORGANIZATIONAL STRATEGY OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT UNDER THE MODERN ECONOMIC DEVELOPMENT TREND.....	367
Song Zhengyi. THE FUTURE TRENDS AND CHANGES OF INFLUENCER MARKETING.....	371
Zhukovskaya O. Y., Mao Y. CONSUMER DECISION-MAKING MECHANISMS RECONSTRUCTION BY MEANS OF RECOMMENDATION ALGORITHMS	374
Wang Wenyan. MULTINATIONAL PROJECT TEAMS AS A NEW ENGINES OF ECONOMIC DEVELOPMENT: IMPACTS AND CHALLENGES	378

РАЗДЕЛ 5

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В БИЗНЕСЕ, ОБРАЗОВАНИИ И СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ

Аренков И. А., Бичун Ю. А., Ветрова М. А. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ МАРКЕТИНГА: ВЛИЯНИЕ НОВЫХ ВЫЗОВОВ И РИСКОВ	382
Борисова Л. И. , Шодиева З. Н. ТАДЖИКИСТАН НА ПУТИ К ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ	385
Бронская Т. А. КРЕАТИВНАЯ ЭКОНОМИКА КАК ДРАЙВЕР ИННОВАЦИЙ В СТРАХОВОЙ СФЕРЕ – НОВЫЕ РИСКИ, ВОЗМОЖНОСТИ И МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ.....	388
Бунич Г. А. МЕХАНИЗМЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ РАСЧЕТОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	392
Бурак Е. М. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	395
Бурукина И. П. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В РАМКАХ ОНЛАЙН КУРСОВ.....	398
Вандышева О. П. ИНВЕСТИЦИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ МЕДИЦИНЫ	403
Васюкевич Н. Н. АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ КОМПАНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ RPA И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	407
Вуец Л. В. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ: ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В БИЗНЕСЕ, ОБРАЗОВАНИИ И СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ.....	410

Говейко С. Н., Сахаров П. А. ТЕХНОЛОГИЯ БЛОКЧЕЙН КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ.....	414
Евдокимова Ю. В., Евдокимова А. А. АНАЛИЗ УТЕЧКИ КОНФИДЕНЦИАЛЬНЫХ ДАННЫХ.....	419
Калина Е. А. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ТРАДИЦИОННЫХ ПОДХОДОВ В ОБРАЗОВАНИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	423
Карачун И. А., Чан Хуэй. «ЦИФРОВОЙ ШЕЛКОВЫЙ ПУТЬ» КАК ФАКТОР ИНТЕГРАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОСИСТЕМЫ	426
Киселева Е. Г., Сомов А. Г., Шаренко А. Н. ПЕРСПЕКТИВЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ.....	431
Киселева Е. Г., Ергунова О. Т., Сомов А. Г. ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ: ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ С ГРАЖДАНАМИ	436
Климченя Л. С. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ: СУЩНОСТЬ И РЕЗУЛЬТАТЫ	440
Коган А. А. ВЫГОДЫ СОЗДАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЦИФРОВОЙ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ.....	444
Курилович Н. В. ЦИФРОВИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	449
Курочкин А. В. ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАЗВИТИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ ГОРОДА	452
Лю И. ОЦИФРОВКА КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ В КИТАЕ: ПРОБЛЕМЫ И ИНСТРУМЕНТЫ.....	455
Макаревич В. А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧАТ-БОТОВ И ВИРТУАЛЬНЫХ ПОМОЩНИКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ.....	459
Ма Нина. ИЗМЕНЕНИЕ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	463
Марченкова Е. Е. ИНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА В МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	466
Машевская О. В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ РЕСУРСОВ В ЦИФРОВЫХ УСЛОВИЯХ	469
Морозова Н. Н., Бондаренко В. М. ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ	474
Муравицкий Д. И. ЦИФРОВОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО: ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ	478
Мясникова О. В. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА БЕЛАРУСИ В УСЛОВИЯХ СТАНОВЛЕНИЯ ИНДУСТРИИ 5.0	481

Паньшин Б. Н., Корнеевец М. А. АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ УРОВНЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ.....	486
Погорельская В. А. ЦИФРОВЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ И ИХ РОЛЬ В СОЗДАНИИ УСТОЙЧИВОЙ ТОРГОВЛИ	491
Синицкая Н. Я. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ	496
Сошникова Е. В. ФАКТОРЫ ВЫБОРА МОДЕЛИ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ	501
Стреха Г. Н. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ	505
Цветкова В. Н. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЦИФРОВЫХ ПРОДУКТОВ В ОБЛАСТИ БИЗНЕС-АНАЛИЗА ЧЕРЕЗ ОЦЕНКУ ЦИФРОВЫХ ПРОЕКТОВ С ПОМОЩЬЮ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ «КОНУСА НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ»	509
Чжао Я., Киккас К. Н. ВНЕДРЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ КСО ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МАРКЕТИНГОВОЙ ПОЛИТИКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПАНИЙ КИТАЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ.....	513
Шабалтас А. С. ЦИФРОВАЯ КУЛЬТУРА В СФЕРАХ ОБЩЕСТВА.....	519
Шандора Н. И. КОНЦЕПЦИЯ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ: ПРИНЦИПЫ, МЕХАНИЗМЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ	524
Шерстнева А. А. МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ЛИЧНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ТРУДОВОЙ АДАПТАЦИИ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ	528
Ши С. ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА И СТРУКТУРЫ ЗАНЯТОСТИ В КИТАЕ	532
Юй Х. ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ДОВЕРИЯ В ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛЕ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ	536
Язханова Х. Д. ВОЗМОЖНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО РЫНКА В ОБРАЗОВАНИИ	540
An Yu. SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGIES DRIVEN BY GREEN INTELLIGENT MANUFACTURING.....	544
Chen Kaimo. THE IMPACT OF DIGITAL ECONOMY ON THE DEVELOPMENT OF SOUTHWEST CHINA.....	547
Huang Taiqing. INTERNET-ENABLED TRADE DEVELOPMENT UNDER ECONOMIC DIGITALISATION.....	550
Karachun I. A., Zhai Yanyan. METHODS FOR EVALUATING DIGITAL PLATFORM INNOVATION MECHANISMS.....	555
Zhang Shuyuan. INNOVATIVE DEVELOPMENT OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGY AND ASSET TRADING MODELS IN THE 21ST CENTURY	560
Zheng Chengjie. GAMIFICATION AS A TOOL FOR DRIVING THE DEVELOPMENT OF THE GAMING INDUSTRY IN THE DIGITAL ERA	565

РАЗДЕЛ 6

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Абрамчикова Н. В., Викторова Н. Г. ОПЫТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В КОНТЕКСТЕ КОНЦЕПЦИИ «THE WATER-ENERGY-FOOD-SECURITY NEXUS APPROACH»	568
Анищенко А. В., Анищенко В. Н. О ПРОБЛЕМЕ СООТНЕСЕНИЯ УГРОЗ И ВИДОВ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ	573
Быков В. В., Пузиков В. В. НАПРАВЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	578
Ветёлкина А. Г. ПОДДЕРЖКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В УНИВЕРСИТЕТЕ КАК СПОСОБ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА	583
Воробьёв С. Ю. , Ханчевский Е. А. ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕЙ КОММЕРЧЕСКУЮ ЦЕННОСТЬ, НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СФЕРЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	587
Воронецкая Л. Г. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОРЯДКА И БЕЗОПАСНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ.....	592
Грошева Л. И., Грошев И. Л., Грошева И. А. СПЕЦИФИКА ВОСПРИЯТИЯ ФЕНОМЕНОВ БЕДНОСТИ И БОГАТСТВА В СИСТЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСТАНОВОК МОЛОДЁЖИ.....	597
Дашук Д. И., Господарик Е. Г. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ИНДЕКСЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАН ЕАЭС.....	602
Дорошкевич И. Н., Леванов С. Ю. ТЕОРЕТИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	607
Калюк В. И. ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОСТИ И УГРОЗЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БЕЛАРУСИ	611
Маслюкова Т. И. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ	614
Пузиков В. В. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ КАК ОБЪЕКТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	617
Рыжковец О. А. КОНЦЕПЦИЯ И ФАКТОРЫ СБАЛАНСИРОВАННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА	622
Седнина М. А. ПОТЕРИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ ОТ ИМПОРТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ	627
Сенько А. Н., Близнюк О. С. ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА РЕГУЛИРОВАНИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ФАКТОРА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	630

Харьков М. А. ИНВЕСТИЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	635
Хотько А. Н. ГИПСОСОДЕРЖАЩИЕ ОТХОДЫ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РЕЦИКЛИНГА.....	639
Чурлей Э. Г., Царик К. А. СХ-СТРАТЕГИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КОМПАНИИ	643

РАЗДЕЛ 7

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В РАМКАХ ЕАЭС И ШОС КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

Абрамчук Н. А. ВНЕШНЕТОРГОВОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО КИТАЯ СО СТРАНАМИ – ЧЛЕНАМИ ШОС	648
Бобкова И. Н., Кунцевич В. П. СОТРУДНИЧЕСТВО СТРАН-УЧАСТНИЦ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА В СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВОЙ СФЕРЕ.....	651
Василевская В. Э. О НАЦИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В ШАНХАЙСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СОТРУДНИЧЕСТВА.....	654
Вашенко А. Н., Григорьев М. Н. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО ГОСУДАРСТВ ЕАЭС ПО ОСВОЕНИЮ КРАЙНЕГО СЕВЕРА КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИК В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ	659
Гарнов А. П. ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ ТОВАРНОЙ БИРЖИ ДЛЯ ЗЕРНА В КОНТЕКСТЕ БЛОКА БРИКС	663
Господарик Е. Г., Хомбак Е. И. ОБЗОР ПОДХОДОВ К КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ.....	667
Дашкевич А. В. ЦИФРОВИЗАЦИЯ В УСЛОВИЯХ ТРАНСПОРТНО- ЛОГИСТИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РАМКАХ ЕАЭС	672
Дутин С. Р., Дутина А. А. ЭВОЛЮЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ: ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ТРЕНДОВ НА СОЮЗНОЕ ГОСУДАРСТВО	677
Оганесян Г. Ж., Цуцулян С. В. ВНЕШНЯЯ ТОРГОВЛЯ АРМЕНИИ СО СТРАНАМИ ЕАЭС	680
Сапёлкина Е. И., Веруш А. И. РАЗВИТИЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ИНТЕГРАЦИИ В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	684
Свистула И. А. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЕАЭС И ШОС В СФЕРЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ	688

Соловьева С. В. ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОСТИ РАЗВИТИЯ СТРАН ЕАЭС В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ.....	691
Li Rong. NEW OPPORTUNITIES FOR THE DEVELOPMENT OF LOW ALTITUDE ECONOMY IN SCO MEMBER STATES IN THE DIGITAL ECONOMY ERA.....	694
Tereshkov A. I., Tomashevich A. V. FEATURES OF DIGITIZATION IN THE EAEU STATES.....	699
Zhukovskaya O. Y., Liu Z. FROM CULTURAL RESOURCES TO ECONOMIC VALUE ADDED: A CROSS-CASE ANALYSIS BASED ON CHINESE ETHNIC VILLAGES USING THE JOHARI WINDOW MODEL.....	704

Научное издание

**ТЕНДЕНЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ В XXI ВЕКЕ**

**Материалы
VII Международной научно-практической конференции**

Минск, 28 февраля 2025 г.

На русском и английском языках

В авторской редакции

Ответственный за выпуск *А. А. Коган*
Компьютерная верстка *А. Н. Багрецовой*
Дизайн обложки *А. О. Сошниковой*

Подписано в печать 23.04.2025. Формат 60×84/8. Бумага офсетная.
Печать цифровая. Усл. печ. л. 83,7. Уч.-изд. л. 70,2.
Тираж 30 экз. Заказ .

Белорусский государственный университет.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/270 от 03.04.2014.
Пр. Независимости, 4, 220030, Минск.

Республиканское унитарное предприятие
«Информационно-вычислительный центр
Министерства финансов Республики Беларусь».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 2/41 от 29.01.2014.
Ул. Кальварийская, 17, 220004, Минск.