

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»**



НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

**МОЛОДЁЖЬ,
НАУКА,
ОБРАЗОВАНИЕ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ**

**СБОРНИК СТАТЕЙ IV МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 30 ДЕКАБРЯ 2021 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2021**

УДК 001.1
ББК 60
М75

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

М75

МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ: сборник статей IV Международной научно-практической конференции. В 2 ч. Ч. 1. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2021. – 286 с.

ISBN 978-5-00173-139-9 Ч. 1
ISBN 978-5-00173-138-2

Настоящий сборник составлен по материалам IV Международной научно-практической конференции **«МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ»**, состоявшейся 30 декабря 2021 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке **Elibrary.ru** в соответствии с Договором №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2021
© Коллектив авторов, 2021

ISBN 978-5-00173-139-9 Ч. 1
ISBN 978-5-00173-138-2

Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Агаркова Любовь Васильевна – доктор экономических наук, профессор
Ананченко Игорь Викторович – кандидат технических наук, доцент
Антипов Александр Геннадьевич – доктор филологических наук, профессор
Бабанова Юлия Владимировна – доктор экономических наук, доцент
Багамаев Багам Манапович – доктор ветеринарных наук, профессор
Баженова Ольга Прокопьевна – доктор биологических наук, профессор
Боярский Леонид Александрович – доктор физико-математических наук
Бузни Артемий Николаевич – доктор экономических наук, профессор
Буров Александр Эдуардович – доктор педагогических наук, доцент
Васильев Сергей Иванович – кандидат технических наук, профессор
Власова Анна Владимировна – доктор исторических наук, доцент
Гетманская Елена Валентиновна – доктор педагогических наук, профессор
Грицай Людмила Александровна – кандидат педагогических наук, доцент
Давлетшин Рашит Ахметович – доктор медицинских наук, профессор
Иванова Ирина Викторовна – кандидат психологических наук
Иглин Алексей Владимирович – кандидат юридических наук, доцент
Ильин Сергей Юрьевич – кандидат экономических наук, доцент
Искандарова Гульнара Рифовна – доктор филологических наук, доцент
Казданиян Сусанна Шалвовна – кандидат психологических наук, доцент
Качалова Людмила Павловна – доктор педагогических наук, профессор
Кожалиева Чинара Бакаевна – кандидат психологических наук

Колесников Геннадий Николаевич – доктор технических наук, профессор
Корнев Вячеслав Вячеславович – доктор философских наук, профессор
Кремнева Татьяна Леонидовна – доктор педагогических наук, профессор
Крылова Мария Николаевна – кандидат филологических наук, профессор
Кунц Елена Владимировна – доктор юридических наук, профессор
Курленя Михаил Владимирович – доктор технических наук, профессор
Малкоч Виталий Анатольевич – доктор искусствоведческих наук
Малова Ирина Викторовна – кандидат экономических наук, доцент
Месеняшина Людмила Александровна – доктор педагогических наук, профессор
Некрасов Станислав Николаевич – доктор философских наук, профессор
Непомнящий Олег Владимирович – кандидат технических наук, доцент
Орбец Владимир Александрович – доктор ветеринарных наук, профессор
Попова Ирина Витальевна – доктор экономических наук, доцент
Пырков Вячеслав Евгеньевич – кандидат педагогических наук, доцент
Рукавишников Виктор Степанович – доктор медицинских наук, профессор
Семенова Лидия Эдуардовна – доктор психологических наук, доцент
Удут Владимир Васильевич – доктор медицинских наук, профессор
Фионова Людмила Римовна – доктор технических наук, профессор
Чистов Владимир Владимирович – кандидат психологических наук, доцент
Швец Ирина Михайловна – доктор педагогических наук, профессор
Юрова Ксения Игоревна – кандидат исторических наук

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	10
АНАЛИТИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЯ ДЛЯ ХИМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕЛЯТИВИСТСКОГО ЭЛЕКТРОННОГО ГАЗА ПРИ НИЗКИХ ОТЛИЧНЫХ ОТ НУЛЯ ТЕМПЕРАТУРАХ СЕРЫЙ АЛЕКСЕЙ ИГОРЕВИЧ.....	11
ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СТОИМОСТИ КВАДРАТНОГО МЕТРА ЖИЛЬЯ В АДМИРАЛТЕЙСКОМ РАЙОНЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА НА ПЕРВЫЙ КВАРТАЛ 2022 ГОДА КИСТАНОВА АНГЕЛИНА ВИКТОРОВНА.....	14
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	19
DESCRIPTION OF SPECIES BELONGING TO THE GENUS CISTANCHE (FAMILY: SCROPHULARIACEAE: CISTANCHE) АКНМЕДОВА МОКНИРА ШАВКАТОВНА, ДОСЧАНОВ ЖАЛОЛБЕК САПАРБАЙЕВИЧ	20
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	23
ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЭЛЕКТРОННАЯ ПОДПИСЬ: СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ ДУДНИК ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА	24
ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ БЛОК-УПАКОВКИ СЯЭУ В УСЛОВИЯХ ПДХ «УСТРИЧНЫЙ» ЕРМАКОВ АНДРЕЙ ПЕТРОВИЧ, БОРОДИН МИХАИЛ ВАЛЕНТИНОВИЧ, КУЗНЕЦОВА ВАРВАРА ГЕННАДЬЕВНА.....	28
СНИЖЕНИЕ ДОБАВОЧНЫХ ПОТЕРЬ В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ БЕЛИЦЫН ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ, КУЛИК НИКОЛАЙ АНДРЕЕВИЧ, ПАВЛИЧЕНКО ИЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВИЧ	34
СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ БЕЛИЦЫН ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ, КУЛИК НИКОЛАЙ АНДРЕЕВИЧ, БЕЛИЦЫН АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ	37
РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНОГО ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО ТАУ НА БАЗЕ ППП МАТЛАВ/SIMULINK ЗОЛОТАРЕВ МАКСИМ АЛЕКСАНДРОВИЧ	40
ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ПОДВОДНОЙ ДОБЫЧИ У АНДРЕЙ ДЕННАМОВИЧ, ХУСНУТДИНОВ АНДРЕЙ АЛЬФИРОВИЧ, ДРАЧЕВ ДМИТРИЙ АНДРЕЕВИЧ	44
ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ СЛУХА И РЕЧИ, КАК СПОСОБ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ИХ КОММУНИКАЦИИ ВИНОКУРОВ РОДИОН ИГОРЕВИЧ, ЖУРКИНА СОФИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА, ШАПОВАЛОВА ИРИНА АНАТОЛЬЕВНА, НИКИТИНА АРИНА ВИТАЛЬЕВНА, СЕЛИМОВА АЛИНА РАВИЛОВНА.....	47

РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ "ЧИТАТЬ" ДЛЯ ПОМОЩИ ЛЮДЯМ С ОСЛАБЛЕННЫМ ЗРЕНИЕМ БОРЗЕНКО АРТЁМ АЛЕКСЕЕВИЧ, СЛОБОДЯНИЮК РОМАН АНТОНОВИЧ	50
ДИСТАНЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ МИКРОКЛИМАТА В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВАСИЛЬЕВ МАКСИМ АНДРЕЕВИЧ, КУЛЬКОВА ЕЛЕНА АЛЕКСЕЕВНА, КУКЛЕВ ВАЛЕРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, САЛЬНИКОВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ	53
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ КУЛЬКОВА ЕЛЕНА АЛЕКСЕЕВНА, ВАСИЛЬЕВ МАКСИМ АНДРЕЕВИЧ, КУКЛЕВ ВАЛЕРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, САЛЬНИКОВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ	57
СПОСОБ СНИЖЕНИЯ АВАРИЙНОСТИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ БЕЛИЦЫН ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ, БЕСПАЛОВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ, БЕЛИЦЫН АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ	60
СНИЖЕНИЕ АВАРИЙНОСТИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОДНОСТОРОННИХ ВОЛНОВЫХ МЕТОДОВ БЕЛИЦЫН ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ, БЕСПАЛОВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ, БЕЛИЦЫН АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ	64
АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ – ЭНЕРГИЯ БУДУЩЕГО ЖУЗБАЕВ Н.К., БРОЕВ АЛИХАН, СТОЛЯРОВ КИРИЛЛ, УНАЛОВ ТЕНИЗБОЛАТ ТУРАРОВИЧ	67
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	71
TOTAL RAW BIOMASS OF PEA (PISUM SATIVUM) IRRIGATION CONDITIONS HAZRATKULOV MUZAFFAR ISMATOVICH	72
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	75
ПОВСЕДНЕВНАЯ ЖИЗНЬ В ГОДЫ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ В РОССИИ ГЛАЗАМИ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ИМПЕРСКОЙ ЭЛИТЫ ШАВАЛИЕВА НАИЛЯ ШАМИЛЕВНА	76
ИСТОРИЯ ХОВУ-АКСЫНСКОЙ СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ ЧЕДИ-ХОЛЬСКОГО КОЖУУНА СУНДУЙ САЙ-СУУ МЕРГЕНОВНА, САТ АЛИСА КАРА-ООЛОВНА	81
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	85
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЗДАНИЯ ОБЪЕДИНЕННОГО ЦЕНТРА ОБСЛУЖИВАНИЯ АБРАМОВА ТАТЬЯНА АЛЕКСЕЕВНА	86
МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗ ЭКСПОРТА РЕСПУБЛИКИ ЮЖНАЯ КОРЕЯ НА 2005-2020 ГОДА СЕРЕГИНА ЕЛИЗАВЕТА ИВАНОВНА	90
ПРОБЛЕМЫ УЧЕТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ТРОХИНА Б.В.	95

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МОНИТОРИНГА КАК КОМПОНЕНТА СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ ИГОШИНА ЕКАТЕРИНА ЕВГЕНЬЕВНА	98
РАЗВИТИЕ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В УСЛОВИЯХ ЧЛЕНСТВА РОССИИ В ЕАЭС КУЗЬМИНА АНГЕЛИНА ВИКТОРОВНА	102
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА МОНТЕ-КАРЛО ТРУБИЦЫНА ОЛЬГА АНДРЕЕВНА	105
ТУРИЗМ КАК ДРАЙВЕР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ СЛОВБА АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ, ЯЛЫНБАЕВА АНЖЕЛА ЮРЬЕВНА	109
ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ С УЧЕТОМ СТРУКТУРНОЙ НЕОДНОРОДНОСТИ АФАНАСЬЕВ ДАНИИЛ АЛЕКСЕЕВИЧ.....	112
АНАЛИЗ ДЕФИЦИТА БЮДЖЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПАРАНОСЕНКОВА АЛЁНА СЕРГЕЕВНА.....	116
ВЛИЯНИЕ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ НА ЭКОНОМИКУ СТРАНЫ АГАЯН ШУШАНИК АШОТОВНА, ПАЗИНЕНКО ВАЛЕРИЯ ДМИТРИЕВНА, ДЖЕМАКУЛОВА САБИНА МУХАМЕДОВНА.....	120
МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗ ВЛИЯНИЯ ПРЯМЫХ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ НА РОСТ ВВП В КНР В ПЕРИОД С 2003-2020 ГГ. ЗАГОРОДНИКОВА ПОЛИНА АНДРЕЕВНА	123
ПРОГНОЗ ДИНАМИКИ УРОВНЯ ДОХОДА НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ В СИЛИКОНОВОЙ ДОЛИНЕ С УЧЕТОМ СЕЗОННОСТИ НЕСТЕРОВА АРИНА МИХАЙЛОВНА.....	127
ОЦЕНКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВВП ШВЕЙЦАРИИ НА ОСНОВЕ ЧИСТОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ДОХОДА В СТРАНЕ БЛИНОВ АНТОН ИГОРЕВИЧ	130
ИНВЕСТИЦИОННЫЙ КЛИМАТ ЭКОНОМИКИ БРАЗИЛИИ КОНЮШКОВА АНАСТАСИЯ МАКСИМОВНА	134
ОПТИМИСТИЧЕСКИЙ ПРОГНОЗ ВВП ГЕРМАНИИ ЕГОРОВА ВАРВАРА ИВАНОВНА	138
НАЛОГОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ) КОРОЛЁВА ПОЛИНА ИГОРЕВНА.....	142
ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В АНТИКРИЗИСНОМ УПРАВЛЕНИИ ДАУДОВА АМИРА АНВАРОВНА, ГОЛУБ АННА АЛЕКСАНДРОВНА, ПУЧКОВА ТАТЬЯНА АНДРЕЕВНА	145

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТОРГОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ (НА ПРИМЕРЕ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТЕХНОПОРТ») ЧЕРНИЦКИЙ СЕМЕН АЛЕКСАНДРОВИЧ	148
АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ТУРИСТСКИХ ПОТОКОВ В МЕГАПРОЕКТЕ ОПОП ЯН ЧЖЭНЬ, КОЛЬ ОЛЬГА ДМИТРИЕВНА.....	153
УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫМИ ПРОЕКТАМИ НА ПРИМЕРЕ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ РЫБКИНА МАРИЯ ВАСИЛЬЕВНА, ЯКИМЕНКО АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА	156
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СИНДИЦИРОВАННОГО КРЕДИТОВАНИЯ СТЕПАНОВА АЛИНА АЛЬБЕРТОВНА, СОКОЛОВА АЛЕКСАНДРА ЭДУАРДОВНА.....	159
АКТИВИЗАЦИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА: НА ОСНОВЕ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА КОМАРОВА ГАЛИНА БОРИСОВНА, АЗИЗОВА ШОИРА ГУФРОНОВНА	162
НЕОБХОДИМОСТЬ МНОГОУРОВНЕВОЙ АДАПТАЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ БЕКОВА РОЗА МАГОМЕДОВНА.....	166
ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФЕДЕРАЛЬНОГО КАЗНАЧЕЙСТВА ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ВНЕШНЕГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА РАБОТЫ АУДИТОРСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ЗА 2020-2021 ГОДЫ КУЗНЕЦОВА ЕЛИЗАВЕТА БОРИСОВНА.....	169
АТТЕСТАЦИЯ СОТРУДНИКОВ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ ПОПУГАЕВА АНАСТАСИЯ АНДРЕЕВНА, ТОКАРЬ КРИСТИНА АЛЕКСАНДРОВНА	173
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	177
МЕСТО ФИЛОСОФИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ НИКИТИНА ЛИЛИЯ НИКОЛАЕВНА, САРАЕВА КСЕНИЯ ВИКТОРОВНА	178
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	182
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОМЕТРИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В КРИМИНАЛИСТИКЕ КОРОЛЕВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА, ТЕМРЕЗОВА КАМИЛЛА ВЛАДИМИРОВНА.....	183
МЕДИАЦИЯ В ИСПОЛНИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗАЙНУЛЛИНА ИРИНА ИЛЬДАРОВНА	186
ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ АНТИМОНОПОЛЬНОГО КОМПЛАЕНСА В СФЕРЕ ЭНЕРГЕТИКИ МАКЕЕВ ИЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВИЧ.....	189
ПРАВОВОЙ РЕЖИМ НАЛОГОВОЙ ТАЙНЫ ХОЛОДОВА ЕЛИЗАВЕТА ПЕТРОВНА	192
ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ПРАВОВОГО РЕЖИМА ВИДЕОИГР ЕГОРОВ ОЛЕГ ВАЛЕНТИНОВИЧ	195

ПРАВОВОЙ КУРС В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ЧИНИК АННА ИГОРЕВНА, САЙКОВ ПАВЕЛ ВИКТОРОВИЧ	198
ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГРАЖДАН ПОСОБИЯМИ ЖАКШАКУЛОВА ДАЯНА РУСЛАНОВНА.....	203
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В СФЕРЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРАВ ДЕТЕЙ КЛИМУК ДАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА	207
ДЕТИ, ЗАЧАТЫЕ ПОСЛЕ СМЕРТИ РОДИТЕЛЕЙ КАК НОВЫЙ СУБЪЕКТ МЕЖДУНАРОДНО- ПРАВОВОЙ ОХРАНЫ В ОБЛАСТИ НАСЛЕДСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ МУХИТОВА АМИНА КУАНГАЛИЕВНА, ЯКОВЛЕВА ЭЛИНА ДМИТРИЕВНА	210
К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМАХ СОВРЕМЕННОЙ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ РФ И СПОСОБАХ ИХ РЕШЕНИЯ КИРИЕНКО ТАТЬЯНА ВАЛЕРЬЕВНА	214
ЭВОЛЮЦИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ ВЛАСТИ В РОССИЙСКОЙ ИСТОРИИ МОЗИЛИНА МАРИЯ ВИКТОРОВНА, БАЛАШОВА ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА.....	218
СУБЪЕКТ, ОБЛАДАЮЩИЙ СПЕЦИАЛЬНЫМИ ЗНАНИЯМИ, КАК ОДНА ИЗ КЛЮЧЕВЫХ ФИГУР ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С НЕЗАКОННЫМ ОБОРОТОМ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗЯТИКОВ АНДРЕЙ ВЛАДИСЛАВОВИЧ	221
РАСШИРЕНИЕ СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ДОГОВОРА К ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ХАРТИИ В ОТНОШЕНИИ ЧАСТНОПРАВОВЫХ СПОРОВ С УЧАСТИЕМ ГОСУДАРСТВА IN REM И IN PERSONAM НАЛЕТОВ КИРИЛЛ ИГОРЕВИЧ	225
МОШЕННИЧЕСТВО ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ ПРИ УПЛАТЕ НАЛОГОВ И СБОРОВ ЦЫБАНОВА ПОЛИНА ВЛАДИМИРОВНА	228
СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ АВТОРСКИХ ПРАВ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ ГАЛЫНСКАЯ АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА.....	231
ОСОБЕННОСТИ ОБЪЕКТИВНОЙ СТОРОНЫ ПРЕСТУПЛЕНИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННОГО СТАТЬЕЙ 212 УГОЛОВНОГО КОДЕКСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ЧЕРНООКАЯ ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА.....	235
НАЛОГОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В СФЕРЕ ЦИФРОВОЙ ВАЛЮТЫ В РФ ИСКАНДАРЯН ТИГРАН АРМЕНОВИЧ	239
НЕОСНОВАТЕЛЬНОЕ ОБОГАЩЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ПРАВЕ УШАХИНА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА.....	242
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	246
ИЗУЧЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ У СТУДЕНТОВ, ИМЕЮЩИХ РИСК РАЗВИТИЯ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ ВАЛОВ СЕРГЕЙ ЛЕОНИДОВИЧ, ТЕТЕРИНА АЛЕНА ДМИТРИЕВНА.....	247

ОСОБЕННОСТИ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ И ПЕРЕНОСА ЭМБРИОНОВ В ПОЛОСТЬ МАТКИ В ПРОГРАММЕ ЭКО ПОЛЯКОВА ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА	251
ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЕ И ОБРАЗА ЖИЗНИ НА РАЗВИТИЕ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОЩЕПКОВА СВЕТЛАНА ЮРЬЕВНА, МИРОНЧЕНКОВ МИХАИЛ ВЛАДИМИРОВИЧ, МИРОНЧЕНКОВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА	254
СРОКИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ТЕНЕНЧУК НАТАЛИЯ ДМИТРИЕВНА, БОРОДУЛИНА АНАСТАСИЯ АЛЕКСЕЕВНА	259
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВО ВРЕМЯ КУРАЦИИ СТУДЕНТА-МЕДИКА: ИНСУЛИНОМА СИГАРЕВА ИРИНА ЮРЬЕВНА	263
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	266
ОБРАЗ ПРОПАГАНДЫ В ДИЗАЙНЕ ПЛАКАТА В ПЕРИОД 1950 — 1980-Х ГОДОВ ТЮТИКОВА ДАРЬЯ ЛЕОНИДОВНА	267
ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО: ЧЕРЕЗ ВСЕ ВРЕМЕНА МУРТАЗИНА АЛЬФИЯ РУСТЯМОВНА	271
ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ	274
ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, СПЕЦИФИКА ВНЕДРЕНИЯ IT-ТЕХНОЛОГИЙ В ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БОРИСЕНКО ИЛЬЯ ИГОРЕВИЧ	275
ПРОБЛЕМЫ КУЛЬТУРНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ЕВРАЗИЙСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ АЛЛАБЕРДИЕВА МЕРДЖЕН АЛЛАБЕРДИЕВНА	278
НАУКИ О ЗЕМЛЕ	281
ПРОИСХОЖДЕНИЕ НЕФТИ РИЗВАНОВ КОНСТАНТИН АНВАРОВИЧ, МИХАЙЛОВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА	282

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 536

АНАЛИТИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЯ ДЛЯ ХИМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕЛЯТИВИСТСКОГО ЭЛЕКТРОННОГО ГАЗА ПРИ НИЗКИХ ОТЛИЧНЫХ ОТ НУЛЯ ТЕМПЕРАТУРАХ

СЕРЫЙ АЛЕКСЕЙ ИГОРЕВИЧ

к.ф.-м.н., доцент

УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

Аннотация: Получено точное аналитическое выражение для химического потенциала релятивистского электронного газа в зависимости от концентрации и температуры при низких отличных от нуля температурах. Выражение получено на основе решения уравнения четвертой степени для величины, равной квадратному корню разности квадратов химического потенциала и энергии покоя отдельного электрона.

Ключевые слова: релятивистский электронный газ, химический потенциал.

ANALYTICAL SOLUTION OF THE EQUATION FOR THE CHEMICAL POTENTIAL OF A RELATIVISTIC ELECTRON GAS AT LOW TEMPERATURES OTHER THAN ZERO

Sery Alexey Igorevich

Abstract: An exact analytical expression is obtained for the chemical potential of a relativistic electron gas depending on the concentration and temperature at low temperatures other than zero. The expression is obtained on the basis of solving the equation of the fourth degree for a value equal to the square root of the difference between the squares of the chemical potential and the rest energy of an individual electron.

Key words: relativistic electron gas, chemical potential.

Рассмотрим величину

$$y = \sqrt{\mu_e^2 - m_e^2 c^4}, \quad (1)$$

где μ_e – химический потенциал электронного газа, m_e – масса электрона c – скорость света в вакууме. Будем считать электронный газ релятивистским, а его температуру T низкой, но отличной от нуля. Это приводит к соотношениям

$$\sqrt{\mu_e^2 - m_e^2 c^4} \gg kT, \quad \mu_e \sim \mu_{0e} = \sqrt{m_e^2 c^4 + (3\pi^2)^{2/3} \hbar^2 c^2 n_e^{2/3}}, \quad m_e c^2 \sim \hbar c n_e^{1/3}, \quad (2)$$

$$kT \sim x_1, \quad m_e c^2 \sim \hbar c n_e^{1/3} \sim x_2, \quad x_1 = o(x_2), \quad (3)$$

где \hbar – постоянная Планка, k – постоянная Больцмана, n_e – концентрация электронов. В [1, с. 56] (статья вышла уже после недавней кончины В.С. Секержицкого) для величины (1) было получено уравнение четвертой степени (4), но поиск точного аналитического решения не осуществлялся:

$$y^4 + Ay^2 + By + C = 0, \quad (4)$$

$$A = (\pi kT)^2, B = -3n_e \pi^2 (\hbar c)^3, C = \pi^2 (kT)^2 m_e^2 c^4 / 2. \quad (5)$$

В этом уравнении отсутствует слагаемое, пропорциональное y^3 , поэтому при применении метода Феррари предварительные преобразования, связанные с исключением такого слагаемого, не требуются. В соответствии с общими правилами, составим резольвентное по отношению к (4) кубическое уравнение

$$\lambda^3 + \tilde{A}\lambda^2 + \tilde{B}\lambda + \tilde{C} = 0, \quad (6)$$

$$\tilde{A} = 2A, \tilde{B} = A^2 - 4C, \tilde{C} = -\tilde{B}^2. \quad (7)$$

В соответствии с методом Кардано, перейдем к (9)–(10) путем замены (8):

$$\lambda = \nu - \tilde{A}/3, \quad (8)$$

$$\nu^3 + p\nu + q = 0, \quad (9)$$

$$p = \tilde{B} - \tilde{A}^2/3, q = 2\tilde{A}^3/27 - \tilde{A}\tilde{B}/3 + \tilde{C}. \quad (10)$$

Подставляя (7) (с учетом (5)) в (10), получаем:

$$p = -(\pi kT)^4/3 - 2(\pi kT)^2 m_e^2 c^4, \quad (11)$$

$$q = -2(\pi kT)^6/27 + 4(\pi kT)^4 m_e^2 c^4/3 - 9n_e^2 \pi^4 (\hbar c)^6. \quad (12)$$

Количество вещественных корней уравнения (9) определяется по величине

$$Q = (p/3)^3 + (q/2)^2. \quad (13)$$

Подставляя (11) и (12) в (13), после некоторых преобразований получаем:

$$Q = -2(\pi kT)^{10} m_e^2 c^4 / 27 + 8(\pi kT)^8 m_e^4 c^8 / 27 + (\pi kT)^6 (n_e^2 \pi^4 (\hbar c)^6 / 3 - 8m_e^6 c^{12} / 27) + 81n_e^4 \pi^8 (\hbar c)^{12} / 4 - 6(\pi kT)^4 m_e^2 c^4 n_e^2 \pi^4 (\hbar c)^6. \quad (14)$$

Значение скобок при $(\pi kT)^6$ в правой части (14) может быть, в зависимости от значения n_e , как положительным, так и отрицательным. Для выяснения знака Q выполним оценку в соответствии с (3):

$$Q \sim -x_1^{10} x_2^2 + x_1^8 x_2^4 \pm x_1^6 x_2^6 + x_2^{12} - x_1^4 x_2^8. \quad (15)$$

Согласно (3), по отношению к слагаемому x_2^{12} в правой части (15) все остальные слагаемые малы. Поскольку коэффициент при x_2^{12} положителен, получаем, что $Q > 0$ (по крайней мере, в пределах области применимости уравнения (4)). Это означает, что у уравнения (9) только 1 вещественный корень. Учитывая общий вид решения (9)

$$\nu = \sqrt[3]{-q/2 + \sqrt{Q}} + \sqrt[3]{-q/2 - \sqrt{Q}} \quad (16)$$

и переходя к λ в соответствии с (5), (7), (8), (11), (12), получаем:

$$\begin{aligned} \lambda = & -\frac{2}{3}(\pi kT)^2 + \left(\frac{1}{27}(\pi kT)^6 - \frac{2}{3}(\pi kT)^4 m_e^2 c^4 + \frac{9}{2}n_e^2 \pi^4 (\hbar c)^6 + \left(\frac{81}{4}n_e^4 \pi^8 (\hbar c)^{12} + \right. \right. \\ & + \frac{8}{27}(\pi kT)^8 m_e^4 c^8 + (\pi kT)^6 \left(\frac{1}{3}n_e^2 \pi^4 (\hbar c)^6 - \frac{8}{27}m_e^6 c^{12} \right) - \frac{2}{27}(\pi kT)^{10} m_e^2 c^4 - \\ & \left. - 6(\pi kT)^4 m_e^2 c^4 n_e^2 \pi^4 (\hbar c)^6 \right)^{1/2} \Big)^{1/3} + \left(\frac{1}{27}(\pi kT)^6 - \frac{2}{3}(\pi kT)^4 m_e^2 c^4 + \frac{9}{2}n_e^2 \pi^4 (\hbar c)^6 - \right. \\ & \left. - \left(\frac{81}{4}n_e^4 \pi^8 (\hbar c)^{12} + \frac{8}{27}(\pi kT)^8 m_e^4 c^8 + (\pi kT)^6 \left(\frac{1}{3}n_e^2 \pi^4 (\hbar c)^6 - \frac{8}{27}m_e^6 c^{12} \right) - \right. \right. \end{aligned}$$

$$-\frac{2}{27}(\pi kT)^{10} m_e^2 c^4 - 6(\pi kT)^4 m_e^2 c^4 n_e^2 \pi^4 (\hbar c)^6)^{1/2})^{1/3}. \quad (17)$$

Оценивая λ на основе (3) аналогично тому, как это было сделано в (15) для Q , получаем:

$$\begin{aligned} \lambda &\sim -x_1^2 + (x_1^6 - x_1^4 x_2^2 + x_2^6 + x_1^8 x_2^{-2} \pm x_1^6 - x_1^{10} x_2^{-4})^{1/3} + (x_1^6 + x_1^8 x_2^{-2} \pm x_1^6 - x_1^{10} x_2^{-4})^{1/3} \sim \\ &\sim x_2^2 > 0, \quad \lambda = \lambda_0 + \Delta\lambda, \quad \lambda_0 = 9^{1/3} n_e^{2/3} \pi^{4/3} (\hbar c)^2, \quad \Delta\lambda = o(x_2^2). \end{aligned} \quad (18)$$

Продолжая действовать в соответствии с методом Феррари, представим (4) в виде произведения двух квадратных уравнений

$$(y^2 + \alpha y + \beta)(y^2 - \alpha y + \gamma) = 0, \quad (19)$$

$$\alpha = \sqrt{\lambda}, \quad \beta = (A + \alpha^2 - B/\alpha)/2, \quad \gamma = (A + \alpha^2 + B/\alpha)/2. \quad (20)$$

В соответствии с (5) и (18) можно убедиться, что

$$\gamma \approx (A + \lambda_0 + B/\sqrt{\lambda_0})/2 = A/2 = o(\alpha). \quad (21)$$

Дискриминант первого уравнения (первые скобки в левой части (19)) равен

$$D_1 = \alpha^2 - 4\beta = \lambda - 2A - 2\lambda + 2B/\sqrt{\lambda} = -2A - \lambda + 2B/\sqrt{\lambda}. \quad (22)$$

Учитывая, что $A > 0$, $\lambda > 0$, $B < 0$ (в соответствии с (5) и (18)), получаем, что $D_1 < 0$, т.е. вещественных корней у исследуемого уравнения нет, что противоречит физическому смыслу величины y . Перейдем ко второму уравнению, дискриминант которого равен (в том числе с учетом (3), (5), (18))

$$D_2 = \alpha^2 - 4\gamma = \lambda - 2A - 2\lambda - 2B/\sqrt{\lambda} = -2A - \lambda - 2B/\sqrt{\lambda}, \quad (23)$$

$$D_2 \approx -x_1^2 - \lambda - 2B/\sqrt{\lambda} \approx -\lambda_0 - 2B/\sqrt{\lambda_0} = (6/9^{1/6} - 9^{1/3}) n_e^{2/3} \pi^{4/3} (\hbar c)^2 > 0. \quad (24)$$

Находим вещественные корни, оставляя y_1 , т.к. он согласуется с (2), (3):

$$y_{1,2} = (\alpha \pm \sqrt{\alpha^2 - 4\gamma})/2, \quad y_1 \approx \alpha \sim \hbar c n_e^{1/3}, \quad y_2 \approx \gamma/\alpha \sim (kT)^2 / (\hbar c n_e^{1/3}), \quad (25)$$

$$\mu_e = \sqrt{y_1^2 + m_e^2 c^4}. \quad (26)$$

Список источников

1. Секержицкий, В.С. О бета-равновесии электронно-нуклонного вещества при низких температурах / В.С. Секержицкий, А.И. Серый // Веснік Брэсцкага ўніверсітэта. Серыя 4 «Фізіка. Матэматыка». – 2021. – № 2. – С. 52–61.

УДК 330.43

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СТОИМОСТИ КВАДРАТНОГО МЕТРА ЖИЛЬЯ В АДМИРАЛТЕЙСКОМ РАЙОНЕ САНКТ- ПЕТЕРБУРГА НА ПЕРВЫЙ КВАРТАЛ 2022 ГОДА

КИСТАНОВА АНГЕЛИНА ВИКТОРОВНАСтудент
Дипломатическая академия МИД РФ*Научный руководитель: Худякова Ольга Юрьевна – к.т.н., доцент
Дипломатическая академия МИД РФ*

Аннотация: Целью работы является моделирование и прогнозирование стоимости квадратного метра жилья в Адмиралтейском районе города Санкт-Петербурга на первый квартал 2022 года. Для проведения анализа причин изменения стоимости жилья и составления прогноза в работе используются аддитивная и мультипликативная модели временного ряда, а также данные с октября 2020 по декабрь 2021 года.

Ключевые слова: моделирование, построение прогноза, вторичное жилье, аддитивная модели, мультипликативная модель.

**ECONOMETRIC FORECASTING OF THE COST PER SQUARE METER OF HOUSING IN THE
ADMIRALTEYSKY DISTRICT OF ST. PETERSBURG FOR THE FIRST QUARTER OF 2022**

Kistanova Angelina Viktorovna*Scientific adviser: Khudyakova Olga Yuryevna*

За последний год россияне столкнулись с рекордными подорожаниями на рынке вторичного жилья. Аналитики считают, что цены возросли из-за смягчения денежно-кредитной политики, в период "коронавирусного" кризиса, а также из-за запуска программы льготной ипотеки и введения налога на доходы с банковских вкладов.

Льготная ипотека, имевшая своей целью поддержку строительного рынка в период пандемии, стала драйвером отрасли. Как итог, ипотеку начали оформлять даже непопадающие под условия программы лица, т.к ключевая ставка опустилась до рекордных 4,25%.

Кроме того, скачки курса валют и закрытые границы повлияли на рост стоимости стройматериалов на 25%, что тоже отразилось на итоговой стоимости жилья, как первичного, так и вторичного.

Еще одной причиной явился резкий отъезд мигрантов, что спровоцировало скачок стоимости рабочей силы на стройках. По словам вице-губернатора Ленобласти по строительству Михаила Москвина, из-за дефицита рабочей силы стоимость услуг строителей за полгода выросла на 25–30%.

Однако льготная ипотека, растущий спрос, удорожание строительных работ — факторы, актуальные для всей страны в целом. Почему же цены побили рекорд именно в Петербурге?

Эксперты считают, что одна из главных причин — недооцененность питерской недвижимости. По словам вице-президента Vesca Asset Management Катерины Соболевой, лишь с прошлого года Питерская недвижимость стала интересной для региональных и иностранных инвесторов [1-2].

Прогнозирование стоимости 1 кв. м. в Санкт-Петербурге на первый квартал 2022 года

Для построения модели расчёта стоимости одного квадратного метра в Санкт-Петербурге в Адмиралтейском районе на первый квартал 2022 года на рынке вторичного жилья, использовались данные за последние 15 месяцев, начиная с октября 2020 года и заканчивая декабрем 2021 [3]. По имеющимся данным, используя эконометрический инструментарий, исследуем динамику показателей (рис.1) [4].

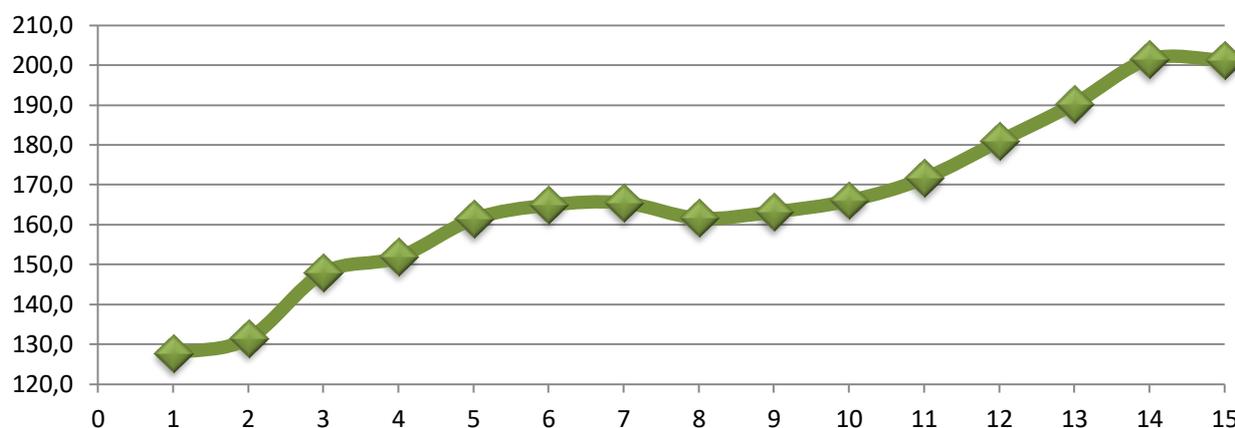


Рис. 1. График динамики стоимости м² жилья в Санкт-Петербурге

Следующим шагом определим коэффициенты автокорреляции уровней ряда до 8-го порядка включительно, найдем значения автокорреляционной функции и построим график автокорреляционной функции (коррелограмму) (рис. 2).

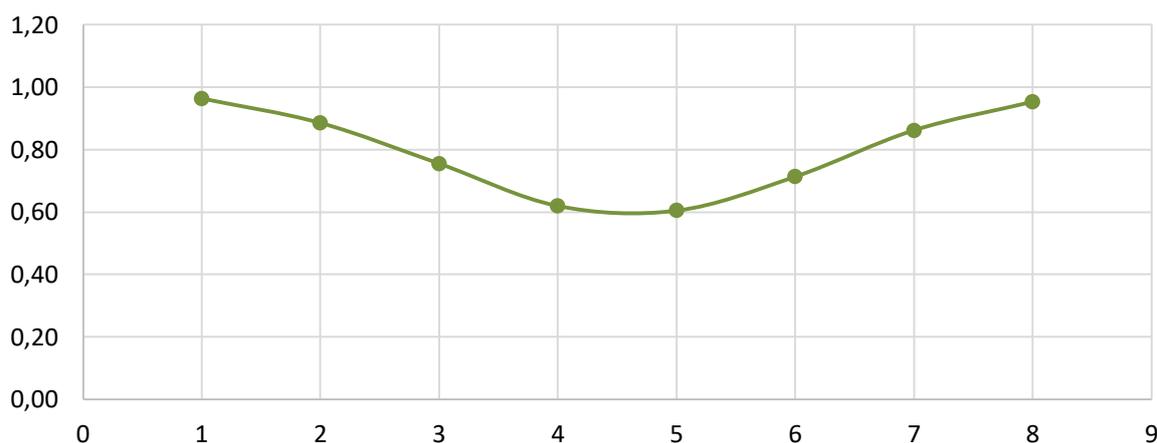


Рис. 2. Коррелограмма

С учетом коррелограммы и динамики ряда сезонность не выявлена (отсутствует). Для построения первого прогноза использовалась аддитивная модель, так как стоимость метра квадратного на вторичное жилье в Санкт-Петербурге имеет стабильную тенденцию роста за последние 15 месяцев.

В результате необходимых вычислений, получена трендовая компонента с уравнением регрессии, представленным на рисунке 3.

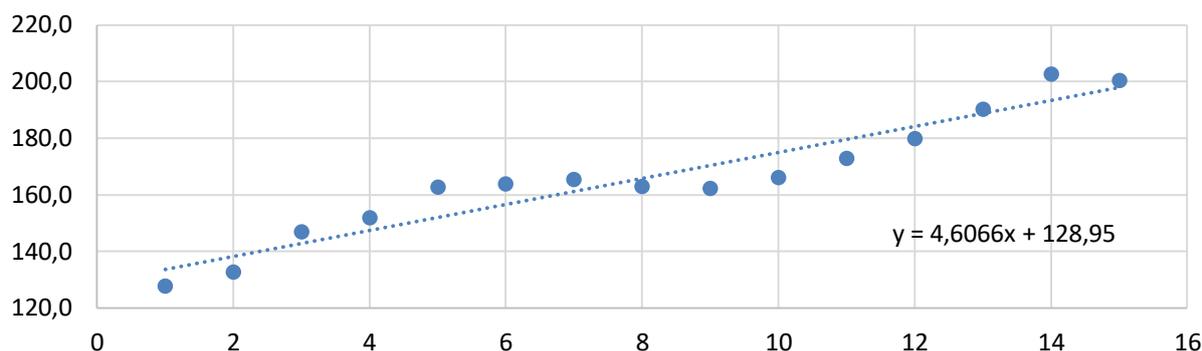


Рис. 3. Тренд аддитивной модели

Полученная аддитивная модель выглядит следующим образом:

$$Y = 4,6066 \cdot t + 128,95 + St$$

Определим коэффициент детерминации модели: $D(y) = 586227,1$; $D(e) = 309255,1$. $R^2 = 0,47$. Построенная регрессия объясняет чуть больше 47% вариации стоимости квадратного метра жилья в Санкт-Петербурге за указанный период. Далее были произведены расчёты сезонных компонент аддитивной модели, результаты которых представлены в таблице 1.

Таблица 1

Расчёты сезонных компонент аддитивной модели

Показатели	Трёхлетие	№ года, i			
		I	II	III	
	1		-8,3	-0,8	
	2	-4,7	-0,3	0,9	
	3	1,8	-1,9	-2,1	
	4	-3,9	-5,3	-5,0	
	5	-4,0			
Итого за i-ый год.(все 3-летия)		-10,8	-15,7	-6,9	
Ср. оценка сез. комп. для i-го года., Sicp		-2,7	-3,9	-1,7	-8,4
Скорр. сезон.комп. Si		0,1	-1,1	1,1	0,0

Следует отметить, что сумма всех сезонных компонент должна быть равна нулю, согласно условию взаимопогашаемости сезонных воздействий. В результате, сезонные компоненты аддитивной модели получились следующими:

$$St = \{0,1 - \text{если 1-й квартал}; -1,1 - \text{если 2-й квартал}; 1,1 - \text{если 3-й квартал}\}$$

После добавления сезонной компоненты получились следующие прогнозные значения (табл.2).

По аддитивной модели получено, что стоимость одного квадратного метра в Питере в следующем квартале увеличится на 1,453 тыс. рублей в январе, на 4,859 тыс.руб в феврале и на 9,466 тыс. рублей в марте 2022 года.

Таблица 2

Прогнозные значения по аддитивной модели

Y(16) январь 2022	202,7527
Y(17) февраль 2022	206,1593
Y(18) март 2022	210,7659

Для построения второго прогноза использовалась мультипликативная модель. Тренд модели представлен на рисунке 4.

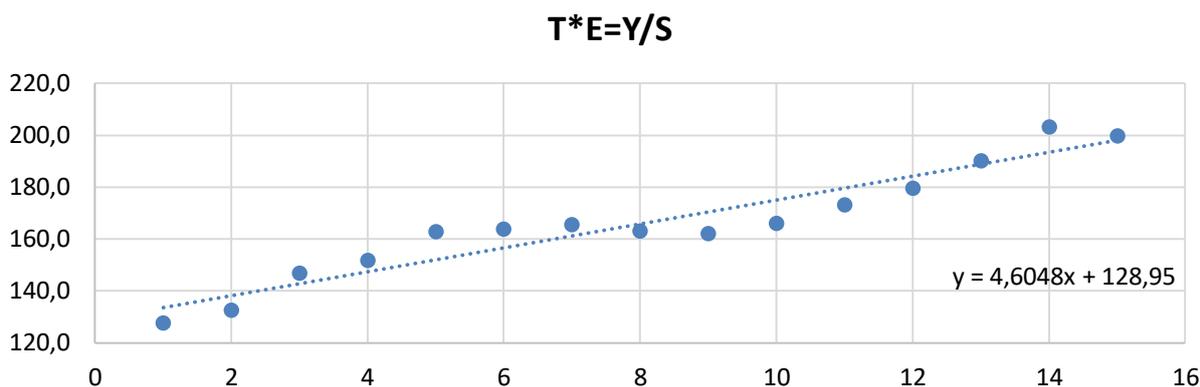


Рис. 4. Тренд мультипликативной модели

Полученная мультипликативная модель выглядит следующим образом:

$$Y = (4,6048 * t + 128,95) * St, \text{ где}$$

$St = \{1,001$ - если 1-й квартал; $0,992$ - если 2-й квартал; $1,008$ - если 3-й квартал}. Определим коэффициент детерминации мультипликативной модели: $D(y)=510097,6$; $D(e)=310021,2$. $R^2=0,39$. Построенная регрессия объясняет чуть больше 39% вариации стоимости м² в Санкт-Петербурге за период с октября 2020 по декабрь 2021.

Далее были произведены расчёты сезонных компонент мультипликативной модели, результаты которых представлены в таблице 3.

Таблица 3

Расчёты сезонных компонент мультипликативной модели

Показатели	Трёхлетие	№ года, i			
		I	II	III	
	1		0,994	1,013	
	2	1,003	0,988	0,997	
	3	1,009	0,992	0,996	
	4	0,996	0,986	1,017	
	5	0,986			
Итого за i-ый год.(все 3-летия)		3,994	3,959	4,022	
Ср. оценка сез. комп. для i-го года., S_{ср}		0,999	0,990	1,006	2,994
Скорр. сезон. комп. S_i		1,001	0,992	1,008	3,0

Подставив значения января (t=16), февраля (t=17) и марта (t=18), а также значения скорректированной сезонной компоненты, чья сумма по трем кварталам должна быть равна 3, что видно из табл. 5, получились следующие результаты (табл.4).

Таблица 4

Прогнозные значения по мультипликативной модели

Y(16) январь 2022	203,6314
Y(17) февраль 2022	208,2272
Y(18) март 2022	212,848

Из расчетов, сделанных согласно мультипликативной модели видно, что один квадратный метр вторичного жилья в Питере к концу следующего квартала увеличится на 11,548 тыс. руб.

Вывод

Подводя итоги, можно сделать вывод, что стоимость вторичного жилья в Адмиралтейском районе

Санкт-Петербурга за м² в первом квартале 2022 года увеличится на 11 548 рублей согласно мультипликативной модели, и на 9 466 рублей согласно аддитивной. Однако, перечисленные ранее факторы роста стоимости жилья в Санкт-Петербурге, а также уровень доходов населения и растущая инфляция могут привести к увеличению доли невыплаченных кредитов и еще большему скачку роста цен.

Список источников

1. Причины роста цен на жилье [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.cian.ru/stati-peterburgskaja-anomalija-pochemu-tsena-zhilja-vyrosla-na-chetvert> (дата обращения 23.12.2021)
2. Особенности ценообразования стоимости жилья [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.bibliofond.ru/> (дата обращения 23.12.2021)
3. Цены за квадратный метр жилья в Санкт-Петербурге [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.realtymag.ru/sankt-peterburg/> (дата обращения 23.12.2021)
4. Фаркова Н.А., Худякова О.Ю. Математический инструментарий в экономике / NEW CHALLENGES IN NEW SCIENCE: сборник статей Международной научно-практической конференции (25 ноября 2020 г.) – Петрозаводск: МЦНП «Новая наука», 2020. – с.160-167.

© А.В. Кистанова, 2021

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

UDC.59.009

DESCRIPTION OF SPECIES BELONGING TO THE GENUS CISTANCHE (FAMILY: SCROPHULARIACEAE: CISTANCHE)

AKHMEDOVA MOKHIRA SHAVKATOVNA,

junior scientific researcher

DOSCHANOV JALOLBEK SAPARBAYEVICH

senior scientific researcher, (Phd)

Khorezm Mamun academy,

Uzbekistan

Abstract: This article gives you a brief overview on cistanche plant species and their distribution. It is also said to be used in medicine. Sources say that it is also found in the sandy plains of Uzbekistan in Bukhara and Karakalpakstan. There are 3 species of genius cistanche in Uzbekistan: *Cistanche ambigua*, *Cistanche salsa* and *Cistanche flava*.

Cistanche (Hoffmgg. et Link) are perennial herbaceous plants that parasitize the roots of flowering plants. Possessing a number of useful properties, the plant is successfully used as an aphrodisiac, used in cosmetology, as well as for the treatment of many diseases. American Indians used the powdered or chewed plant to treat haemorrhoids, wounds, and open sores. The infusion of the herb was used to treat toothache and to kill lice. A study from Egypt reports that out of 250 patients with renal colic, 130 showed improvement after 1–2 days treatment with an aqueous *O. crenata* extract. The extract was also found to produce rapid discharge of calculi in some patients suffering from renal calculi in a clinical study. All of these ancient books described various properties of *Orobanch* spp., including kidney tonifying properties and a “yang”-supporting effect by strengthening bones and muscles. Its clinical uses include the treatment of sexual neurasthenia, waist and leg aches, malaria, nervous disorders, spermatorrhea, cystitis, diarrhoea in children, enteritis and dysentery *Cistanches Herba* was commonly considered a safe traditional medicine in China for 1000 of years. *Cistanche* plants (Orobanchaceae) the so-called ‘Ginseng of the deserts’, has been considered as a superior tonic and used for the treatment of kidney deficiency, impotence, female infertility, morbid leucorrhoea, profuse metrorrhagia, and senile constipation [1, 9]

Division: Magnoliophyta**Class:** Magnoliopsida**Ordo:** Scrophulariales**Familia:** Scrophulariaceae**Genus:** Cistanche [8].

Cistanche grows only in the deserts of North Africa, Central Asia and the Iberian Peninsula. There are 27 species in the genus, of which the most popular: *Cistanche salsa*, *Cistanche flava*, *Cistanche ambigua*, *Cistanche deserticola*, *Cistanche tubulosa* and this plants parasitizing on the roots of juzgun, saxaul and other plants of the family Chenopodiaceae . In the Flora of Kazakhstan, plants of the genus Cistanche are represented by 3 species: *C. ambigua*, *C. flava*, *C. Salsa*. In Central Asia, this genus contains seven species including *C. ambigua*, *C. fissa*, *C. flava*, *C. laxiflora*, *C. ridgewayana*, *C. salsa*, *C. tubulosa* [4]. *Cistanche deserticola* a native herb in China, is widely used in traditional medicine for various therapeutic treatments including sedative, analgesic and immunoenhancing indications. Modern pharmacological studies pointed out *Cistanche*

deserticola extract possessed immunoenhancing [10]

Cistanche has no root system and does not produce chlorophyll. All nutrients and water for vegetation are taken from the roots of the host plant (*Anabasis*, *Kalidium*, *Haloxylon*, *Calligonum*, *Salsola*) [7]. The stalk (stolon) of Cistanche is thick, up to 10 sm. in diameter, covered with oblong-lanceolate scales, placed in the next order. The plant begins to bloom in spring, around March. Plants grow in the desert, preferring low elevations of m, a harsh continental climate, a lot of sand and sun. The valuable plant was first noted, around 100 BC. And was used to treat various diseases. Although, herba cistanches has been used, as an elixir for thousands of years, scientific research on Cistanche plants started in the 1980s [1]. Chemical analysis indicated that various compounds, including essential oils, phenylethanoid glycosides (PhGs), iridoids, lignans, alditols, oligosaccharides and polysaccharides are the main constituents of Cistanche plants [3]. In Central Asia, a medicinal decoction is taken for the treatment of syphilis. Cystanचे will be useful for inflammation of the genitourinary system, nephritis, pyelonephritis, cystitis, urolithiasis. Cistanche broth relieves puffiness, relieves pain [5].

On the territory of Uzbekistan (Bukhara region), there is dubious cistanche - *cistanche ambigua* and saline cistanche - *cistanche salsa* [4]. Khorezm region is located in the north-west of Uzbekistan, in the lower reaches of the Amu Darya, 600-610 east, 400-410 north latitude. The territory of Khorezm region is located in the northern part of the Turan lowland, occupies a part of the left bank of the ancient Amudarya delta and a small part of the Kyzylkum on the right bank. The Republic of Karakalpakstan and the Bukhara Region bound on the west, southwest, and on the south it by the Ungiz Back Karakum Desert of Turkmenistan, the Tashauz Region, and on the northwest and northeast. The climate is sharply continental, the average temperature of January is moderately cold in winter reaching to 2.2 C., maximum temperature is 2.6 C., absolute minimum temperature is 5.9 C., relative humidity is 80.0%, and precipitation is 13.7mm. We noted herbal cistanche in two places in our Khorezm oasis. They were Amudarya biosphere reserve (41°58'43.03"N 60°21'49.15"E.) and around the main collector heights of Khiva district (41°22'38.02"N, 60°14'33.56"E). It was in 2021, from the days when the spring April and May (figure 1)



Fig. 1. Uzbekistan, Khorezm oasis, Amudarya biosphere reserve. 20.05.2021
(*Cistanche* sp.)

It is widely used in pharmaceuticals and cosmetology in Japan, China and Kazakhstan. Currently, Kazakhstan is the only country in the world that earns a good income from the export of sistanचे. The plant in the Jambyl region of Kazakhstan produces more than 100 tons of dried sistanचे a year [6]. Moreover, because humans use saxaul as a fuel, cistanचे is rare in its natural state.

References

1. *Cistanche* (англ.). The Plant List. Version 1.1. (2013).
2. Differentiation of Herba *Cistanches* by fingerprint with high-performance liquid chromatography-diode array detection-mass spectrometry. Jiang Y., S.P. Li, Y.T. Wang, X.J. Chen, P.F. Tu. Journal of Chromatography, v.1216, Issue 11, p. 2156-2162, 2009.
3. Studies on the constituents of *cistanchis* Herba. II: Isolation and structures of new iridoids, *cistanin* and *cistachlorin*. Chemical and pharmaceutical bulletin, Kobayashi H.; Karasawa H.; Miyase T.; Fukushima S. vol. 32, n 5, p. 1729-1734, 1984
4. Анализ состава экстрактов *цистанхе* (*cistanche ambigua*) . центр научных публикаций (buxdu.uz), Авезов, Х. (2021). 4 (4). https://journal.buxdu.uz/index.php/journals_buxdu/article/view/
5. Фитохимическое исследование растений рода *цистанхе* (*Cistanche hoffmgg. et Link*) ISSN 1563-0218 KazNU Bulletin. Biology series №3/2 (59). 2013
6. Химический состав некоторых паразитирующих растений Казахстанской флоры. Лушпа О.У., Аталыкова Ф.М. //Известия АН КазССР: серия биологическая. – 1970. -№1.- С.30-34.
7. https://www.researchgate.net/publication/23160396_Analysis_of_chemical_constituents_in_Cistanche_species
8. https://species.wikimedia.org/wiki/Cistanche_salsa
9. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128146194000185>
10. <https://bmccomplementmedtherapies.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12906-018-2201-1#Sec21>

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЭЛЕКТРОННАЯ ПОДПИСЬ: СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ

ДУДНИК ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА

Студент
ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»
Южно-Российский институт управления – филиал

Научный руководитель: Никоненко Наталья Дмитриевна
к.физ.-мат.н., доцент, доцент кафедры информационных технологий,
ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»
Южно-Российский институт управления – филиал

Аннотация: В статье рассматривается понятие «электронной подписи». Особое внимание уделяется рассмотрению преимуществ и недостатков развития «облачной» электронной подписи. В работе дан анализ перспективе внедрения облачной цифровой подписи на территории Российской Федерации.

Ключевые слова: электронная подпись, облачные технологии, электронная цифровая подпись, облачная электронная подпись.

CLOUD TECHNOLOGY AND ELECTRONIC SIGNATURE: MODERN REALITIES

Dudnik Irina Alexandrovna

Abstract: The article deals with the concept of «electronic signature». Particular attention is paid to considering the advantages and disadvantages of the development of «cloud» electronic signature. The work provides an analysis of the prospect of introducing cloud digital signature in the Russian Federation.

Key words: electronic signature, cloud technology, electronic digital signature, cloud electronic signature.

Один из основных законов, устанавливающий и закрепляющий основные понятия и положения, касающиеся электронной подписи на территории Российской Федерации - Федеральный закон от 06.04.2011 N 63-ФЗ (ред. от 11.06.2021) «Об электронной подписи». В соответствии с законом, электронная подпись (ЭП) - информация в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме (подписываемой информации) или иным образом связана с такой информацией и которая используется для определения лица, подписывающего информацию [1]. Заметим, что большинство изменений предусмотрено реализацией Федерального проекта «Нормативное регулирование цифровой среды». В соответствии с поправками, внесенными в 63-ФЗ от 24.02.2021, пользователи на законных основаниях смогут хранить свои ключи электронной подписи в удаленном хранилище удостоверяющего центра (хранить их в «облаке»). Такие изменения позволяют сделать огромный вклад в признание «облачных» технологий на государственном уровне и возможность развития в перспективе[1]. Облачная электронная подпись – это ИТ-продукт, который даёт возможность подписывать документы и проводить деловые операции в электронном формате.

Зашифрованный ключ ЭП находится на специальном сервере, под защитой, а управление им осуществляется пользователем через удостоверяющий центр (УД) при помощи мобильного устройства.

Алгоритм использования облачной электронной подписи состоит из следующих взаимосвязанных действий: с мобильного устройства, имеющего доступ в Интернет, направляется запрос в удостоверяющий центр; оператор (УД) высылает СМС для подтверждения или использует иной выбранный пользователем способ идентификации личности; после подтверждения удостоверяющий центр осуществляет подписание электронного документа. Таким образом, процесс использования ЭП значительно упростился, благодаря такой схеме доступа к электронной подписи теперь не требуется привязка к флеш-носителю и рабочему компьютеру с установленным программным обеспечением. Заметим, что в сфере обеспечения информационной безопасности используются облачные технологии. Также использование облачных технологий предохраняет от физической потери носителя [2].

Если говорить об области применения облачной ЭП, то она, как и стандартная ЭП, используется в электронном документообороте. Особенно это удобно в государственном секторе и других организациях, использующих в своей практической деятельности электронный документооборот и интернет-сделки. Например, её используют ИП и ООО, а также граждане Российской Федерации для операций через «Госуслуги». В государственном секторе использование облачной электронной подписи позволит облегчить получение государственных услуг через цифровые платформы, облегчить процесс государственных закупок, оформления налоговых и финансовых отчетов и многие другие операции. На рис.1 представлено распределение по отраслям рынка систем электронного документооборота по данным TAdviser.ru, которые и позволяют организовать удаленный доступ. Как видно из рис.1, пандемия явилась драйвером перехода бизнеса на электронный документооборот.

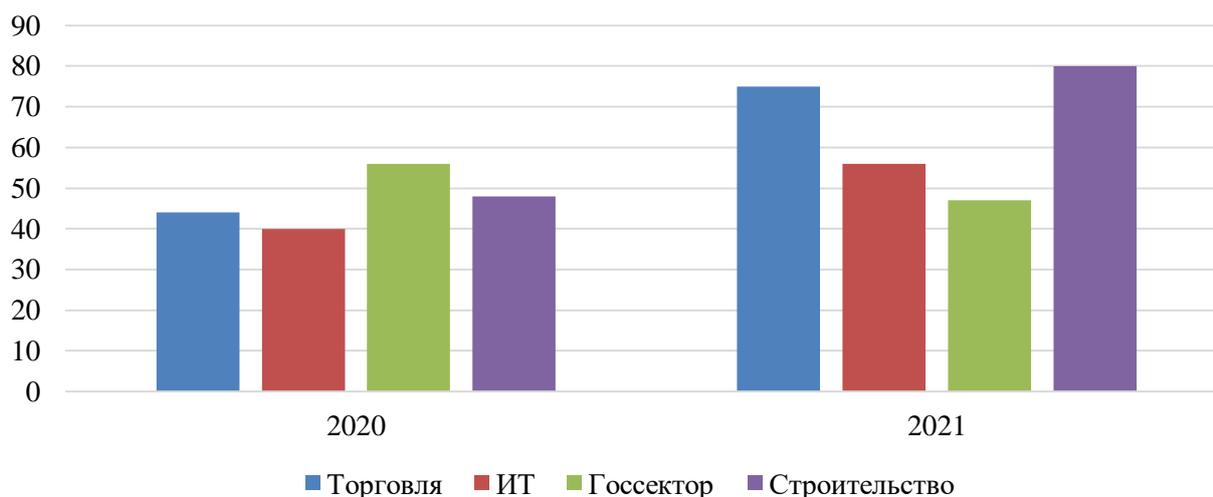


Рис. 1. Проекты СЭД по отраслям

Процесс глобальной цифровизации общества был затронут пандемией COVID-19, которая охватила весь мир и заставила в ускоренных темпах искать новые способы взаимодействия. Пандемия оказала влияние на все организации, включая государственный сектор, корпорации, образовательные организации и многие другие. В этих условиях были выявлены существенные недостатки имеющихся цифровых инфраструктур, а именно несовершенные приложения для проведения онлайн-встреч, сбои в системах ведения электронного документооборота, неполадки в совершении сделок и подписания контрактов в удаленном доступе.

Однако самый главный недостаток – неготовность организаций и предприятий к работе в дистанционном режиме. Несмотря на это, пандемия стала драйвером развития: некоторые отрасли современной деятельности настолько приспособились к онлайн режиму, что больше не вернуться к очному формату. На сегодняшний день принято считать, что большая часть работы в офисе в ближайшем будущем будет переведена в дистанционный формат. Многие организации и компании уже сейчас начинают активно использовать облачные технологии в работе с документами. Компании размещают на удаленном сервере все необходимые документы для создания новых, редактирования существующих,

хранение и совместное использование. Уже сейчас обмен документами многими компаниями ведется в «облаках». Однако, несмотря на готовность некоторых организаций перейти на удаленный режим работы, необходимо обеспечить достойную юридическую базу для активного использования облачных электронных подписей [3]. Применения облачных технологий в использовании электронных подписей обладает рядом несомненных преимуществ. Выделим наиболее важные из них:

1. Использование облачных технологий позволяет сэкономить на флеш-носителе и компьютерном оборудовании. Это преимущество становится еще более значимым в условиях работы крупной компании, где оборудованием необходимо обеспечить большое количество сотрудников.
2. Не требуется специальная подготовка кадров для работы в программах СКЗИ (средство криптографической защиты информации).
3. Не привязанность к рабочему месту, что обеспечивает быстрый и удобный доступ с любого устройства, имеющего доступ к выходу в Интернет.
4. Повышенный уровень безопасности, который гарантирует защищенность данных и исключает возможность утечки посторонним лицам. Благодаря двухфакторной аутентификации, надёжному хранилищу ключей, защищённому от взлома, вероятность утечки, кражи или любого другого негативного воздействия практически равна нулю.
5. Исключается факт физической потери носителя ЭП, так как она хранится на защищенном сервере.
6. В случае уничтожения физического носителя ЭП не ставится под угрозу текущие сделки.
7. Отсутствует привязка к географии.

Несмотря на то, что облачная электронная подпись имеет столько преимуществ по сравнению со стандартной, она, как и любая другая технология, которая только начинает завоевывать рынок, имеет ряд недостатков:

1. Необходимость выхода в сеть Интернет для использования облачной ЭП, и в связи с этим ограничение доступа к серверу при отсутствии подключения. Из-за данного недостатка, основное преимущество облачных ЭП, а именно мобильность и быстрота использования, теряет своё значение.
2. Юридически сертификат будет принадлежать удостоверяющему центру, а не пользователю.
3. На данный момент не все сервисы поддерживают облачную электронную подпись. Поэтому необходимо отслеживать список поддерживаемых сервисов, которые можно узнать при получении ЭП.
4. Невозможно оформление неквалифицированной облачной подписи, т.к. она не предполагает криптошифрование, используемое в технологии.

Теперь перейдем к рассмотрению механизма работы облачной электронной подписи. Её работа строится на взаимодействии двух элементов: программно-аппаратного комплекса DSS и криптографического модуля HSM.

Первый является «лицом» подписи, с которым и взаимодействует пользователь. Может работать как самостоятельно, так и интегрируясь в другие платформы, включая ЭДО и ЭТП. Работает при наличии браузера на устройстве. Второй формирует ЭП, охраняет от кражи и деформации, шифрует и расширяет данные на разных этапах передачи.

Таким образом, части взаимодействуют друг с другом, каждый раз создавая уникальный ключ - электронную подпись. В современном быстро развивающемся мире необходимы такие инструменты, которые отвечают критериям мобильности, скорости, безопасности. И облачная электронная подпись набирает свои обороты в использовании. Несомненные преимущества, бурное развитие, а самое главное – спрос на данный инструмент, дают понять, что в ближайшем будущем технология хранения электронной подписи в облаке станет наиболее распространённым вариантом использования электронных подписей.

Список источников

1. Федеральный закон от 6 апреля 2011 г. N 63-ФЗ «Об электронной подписи» [Электронный ресурс] - Доступ из системы ГАРАНТ // ЭПС «Система ГАРАНТ»: ГАРАНТ-образование.

2. Облачная электронная подпись: понятие и предназначение [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://obesp.ru/poluchenie-oblachnoj-etsp.html> (дата обращения: 08.06.2021)

3. Перспективы развития облачной подписи [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://cryptoarm.ru/news/oblachnoy-podpisi/> (дата обращения: 08.06.2021)

© И.А. Дудник, 2021

УДК 629.12

ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ БЛОК-УПАКОВКИ СЯЭУ В УСЛОВИЯХ ПДХ «УСТРИЧНЫЙ»

ЕРМАКОВ АНДРЕЙ ПЕТРОВИЧ,заместитель начальника отдела
АО «НИПТБ «Онега»**БОРОДИН МИХАИЛ ВАЛЕНТИНОВИЧ,**инженер-технолог (технолог) 2 категории
АО «НИПТБ «Онега»**КУЗНЕЦОВА ВАРВАРА ГЕННАДЬЕВНА**магистрант
ФГАОУ «С(А)ФУ им. М.В. Ломоносова»
техник-технолог
АО «НИПТБ «Онега»

Научный руководитель: Куликов Константин Николаевич
к.т.н., доцент кафедры океанотехники и энергетических установок
ФГАОУ «С(А)ФУ им. М.В. Ломоносова»
генеральный директор
АО «НИПТБ «Онега»

Аннотация: В данной статье рассматриваются варианты формирования блок-упаковок оборудования атомной паропроизводящей установки с целью завершения утилизации большого атомного разведывательного корабля проекта 1941 «Урал» с учетом особенностей пункта долговременного хранения реакторных отсеков «Устричный».

Ключевые слова: утилизация, вывод из эксплуатации, ядерная энергетическая установка, формирование блок-упаковок, долговременное хранение.

THE TECHNOLOGY OF THE NUCLEAR POWER PLANT BLOCK PACKAGE BUILDING IN USTRICHNY LONG-TERM STORAGE POINT

**Ermakov Andrei Petrovich,
Borodin Mikhail Valentinovich,
Kuznetsova Varvara Gennadievna***Scientific adviser: Kulikov Konstantin Nikolaevich*

Abstract: The present article deals with the ways of building the block packages of the nuclear steam generating system equipment for the scrapping of the Ural soviet communications ship considering Ustrichny long-term storage point's capacity and facilities

Key words: scrapping, decommissioning, nuclear power plant, block package building, long term storage.

Любые технические средства имеют ограниченный срок эксплуатации и ресурс, определенный конструкторской документацией. Жизненный цикл всех технических средств, включая надводные корабли (НК) и суда с ядерными энергетическими установками (ЯЭУ), завершается выводом из эксплуатации и утилизацией. Ввиду того, что корабли и суда с ЯЭУ относятся к классу радиационно опасных объектов, к ним применима концепция отложенной утилизации, которая предполагает формирование блок-упаковок (БУ) для размещения элементов радиационно опасного оборудования паропроизводящей установки (ППУ). Сформированные БУ подлежат передаче в пункты долговременного хранения реакторных отсеков (ПДХ РО) с целью выдержки для снижения уровней ионизирующих излучений.

В Российской Федерации построены ПДХ РО «Сайда» и ПДХ РО «Устричный».

В бухте Сайда расположены пункт долговременного наземного хранения реакторных отсеков (РО), рассчитанный на хранение 120 РО, и центр кондиционирования и долговременного хранения радиоактивных отходов. ПДХ «Сайда» предназначен для хранения реакторных отсеков утилизированных атомных подводных лодок (АПЛ) Северного флота.

ПДХ «Устричный», находящийся в бухте Разбойник, предназначен для хранения РО АПЛ Тихоокеанского флота, а также блок-упаковок судов атомного технологического обслуживания (АТО). В состав ПДХРО «Устричный» входит:

- стапельные места №1, №2 для формирования одноотсечных реакторных блоков из трехотсечных блоков утилизированных АПЛ и утилизации судов АТО с формированием из них БУ;
- две площадки для разделки на металлолом крупногабаритных корпусных конструкций, демонтированных при формировании одноотсечных блоков утилизируемых АПЛ и судов АТО;
- площадка для хранения БУ судов АТО и одноотсечных реакторных блоков;
- цех очистки и окраски одноотсечных блоков и БУ судов АТО.

К объектам, предназначенным для размещения в ПДХ РО «Устричный», предъявляются определенные технические требования^[2]: они должны быть безопасными, пригодными к транспортированию и размещению на твердом основании, коррозионно-стойкими, не требующими доступа внутрь в течение всего срока хранения. Для приведения блоков РО утилизируемых АПЛ к необходимым техническим требованиям принимаются следующие меры:

- из блока удаляются все жидкие и газообразные среды, а также жидкие радиоактивные отходы (ЖРО);
- массогабаритные характеристики приводятся к заданным значениям;
- недемонтируемое насыщение блока РО приводится в состояние, не требующее обслуживания, осмотра или освидетельствования в течение всего срока хранения;
- создаются дополнительные барьеры безопасности;
- блок РО полностью герметизируется.

В настоящее время в ПДХ РО «Устричный» ведутся работы по утилизации большого атомного разведывательного корабля (БАРЗК) «Урал», заводской № 810, который является единственным кораблем проекта 1941. Утилизация БАРЗК «Урал» представляет особую задачу для предприятия-исполнителя работ ввиду ряда особенностей по сравнению с утилизацией АПЛ и судов АТО.

Водоизмещение и размерения НК с ЯЭУ значительно превышают аналогичные параметры АПЛ. Основные характеристики БАРЗК «Урал» приведены в таблице 1.

Таблица 1

	БАРЗК «Урал»
Длина наибольшая	265 м
Ширина наибольшая	30 м
Водоизмещение	35 000 т

Габариты НК с ЯЭУ превышают размеры большинства существующих гидротехнических сооружений, что затрудняет постановку в док для формирования плавучих блоков РО и выбор способов их передачи на береговую площадку для долговременного хранения. Конструкция отсека АППУ не позво-

ляет применять технологии, применяемые и отлаженные для АПЛ.

В соответствии с особенностями НК с ЯЭУ разработаны следующие варианты обращения с оборудованием АППУ:

1. Поэлементный демонтаж оборудования АППУ из кессонов бака железобетонной защиты (БЖВЗ) с последующей загрузкой демонтированного оборудования в изготовленную блок-упаковку, соответствующую требованиям, предъявляемым к блокам, предназначенным для размещения в ПДХ РО;
2. Формирование БУ с положительной плавучестью из помещений АППУ путем вырезки реакторного отсека.

Практическая реализация технологии формирования блок-упаковки при утилизации БАРЗК «Урал»

Первоначальная концепция предполагала утилизацию БАРЗК «Урал» на АО ДВЗ «Звезда», однако, ее реализация оказалась невозможной ввиду начала комплексной реконструкции предприятия. После передачи проекта на АО «30 СРЗ», АО «НИПТБ «Онега» с привлечением проектанта ПАО «ЦКБ «Айсберг» произвело доработку документации. Обновленная концепция предусматривала использование имеющегося на АО «30 СРЗ» плавучего дока ПД-41, грузоподъемность которого позволяла поставить БАРЗК «Урал» на стапель-палубу для формирования плавучего блока РО^[1].

В соответствии с проектом утилизации на АО «30 СРЗ»^[3] были проведены работы по демонтажу надстройки, выгрузке оборудования АППУ в сформированную БУ. После проведения указанных работ БАРЗК «Урал» был поставлен в ПД-41 для дальнейшей утилизации. В целях безопасного выполнения работ по утилизации, АО «НИПТБ «Онега» разработало два варианта:

1. Поочередная выгрузка баков ЖВЗ левого и правого борта и их передача в ПД «Сакура», установленный в ПД-41;
2. Формирование плавучего блока РО, вырезанного из корпуса НК.

Было принято решение о формировании плавучего блока на основе вырезанного из корпуса БАРЗК «Урал» РО, его постановке в ПД «Сакура» с последующей передачей для хранения в ПДХ РО «Устричный». Общий вид ПБРО БАРЗК «Урал» представлен на рис. 1.

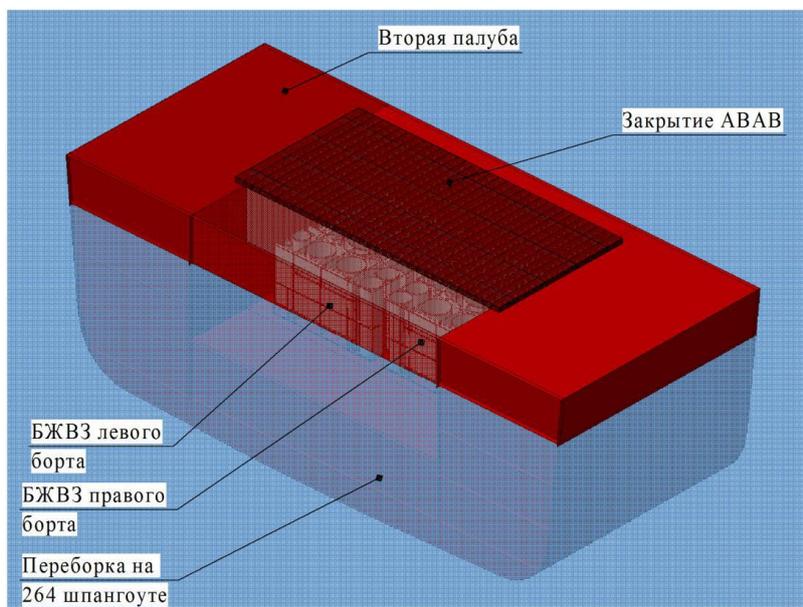


Рис. 1. Общий вид ПБ РО БАРЗК «Урал» на плаву

В результате проведенных работ плавучий блок РО БАРЗК «Урал» был размещен в ПДХ РО «Устричный» на стапельном месте №2. Принятый вариант утилизации БАРЗК «Урал» позволил избежать высоких дозовых нагрузок на персонал предприятия-исполнителя работ. Массогабаритные характеристики ПБРО значительно удорожают его долговременное хранение в условиях ПДХ РО «Устричный», вследствие чего возникает необходимость его доработки.

В данный момент АО «НИПТБ «Онега» ведется разработка конструкторских и технологических решений по утилизации ПБРО БАРзК «Урал», целью которой является рациональное использование стапельного места в ПДХ РО «Устричный» и снижение стоимости долговременного хранения. Проект включает работы по формированию двух БУ из баков ЖВЗ левого и правого борта, и демонтажу конструкций корпуса ПБРО. Общий вид БУ бака ЖВЗ правого борта (левый борт симметрично) представлен на рис. 2.

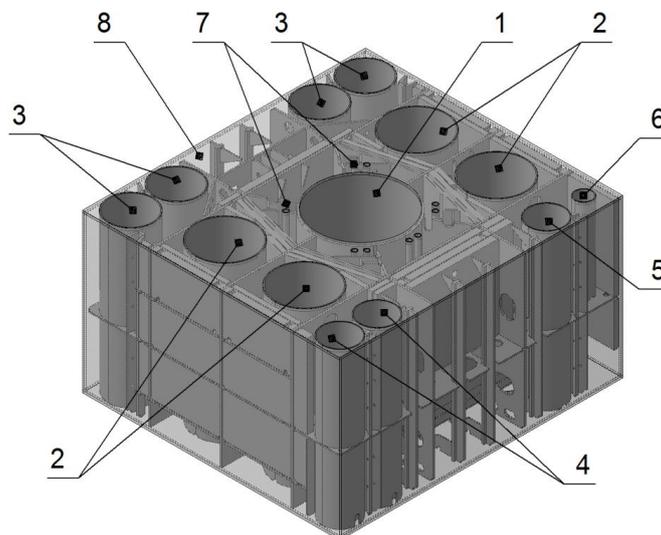


Рис. 2. Общий вид БУ бака ЖВЗ: 1 – кессон реактора; 2 – кессоны ПГ; 3 – кессоны компенсаторов объема; 4 – кессоны фильтров ионообменных первого контура; 5 – кессон холодильник фильтров ионообменных первого контура; 6 – кессон фильтр ионообменный третьего контура; 7 – кессоны подвесок ионизационных камер; 8 – крыша бака ЖВЗ

Основные этапы работ текущего проекта включают:

- перемещение ПБРО на поперечные пути стапельного места №2;
- поэлементный демонтаж помещений и конструкций, расположенных ниже баков ЖВЗ;
- опускание и постановку баков ЖВЗ правого и левого борта на опоры;
- утилизация корпусных конструкций ПБРО;
- размещение баков ЖВЗ левого и правого борта на долговременное хранение наряду с блок-упаковками оборудования АППУ.

Схема опускания и постановки баков ЖВЗ левого и правого борта на опоры представлена на рис. 3.

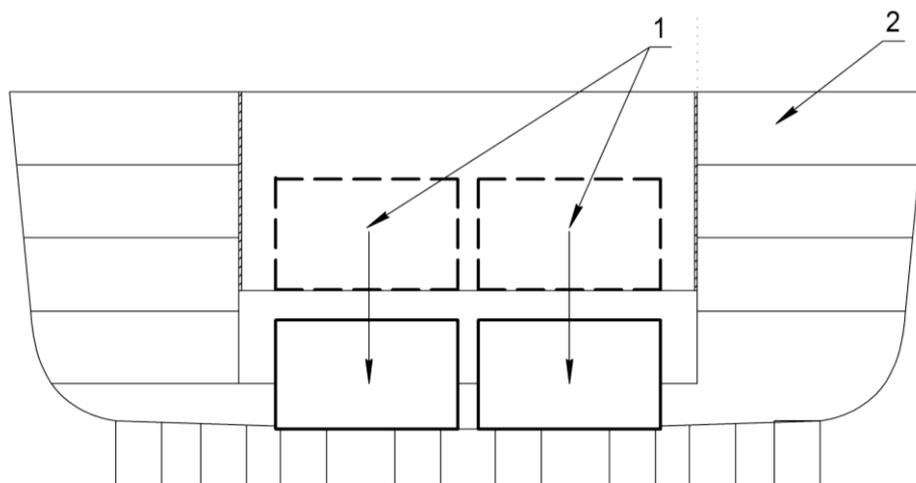


Рис. 3. Схема опускания и постановки баков ЖВЗ левого и правого борта на опоры: 1 – БЖВЗ левого и правого борта; 2 – ПБРО БАРзК «Урал»

Нам представляется целесообразным оптимизировать использование стапельного места в ПДХРО «Устричный», в связи с чем мы предлагаем следующие этапы работ:

- перемещение ПБРО на поперечные пути стапельного места №2;
- поэлементный демонтаж помещений и конструкций, расположенных ниже баков ЖВЗ;
- опускание и постановку баков ЖВЗ правого и левого борта на опоры;
- утилизация корпусных конструкций ПБРО;
- подготовку кессонов баков ЖВЗ к загрузке оборудования АППУ
- размещение оборудования АППУ на штатных местах в кессонах баков ЖВЗ левого и правого борта;
- формирование БУ из баков ЖВЗ левого и правого борта;
- при необходимости, установка дополнительной биологической защиты;
- постановка БУ, сформированных из баков ЖВЗ левого и правого борта, на долговременное хранение.

Схема размещения оборудования АППУ в баках ЖВЗ левого и правого борта представлена на рис. 4.

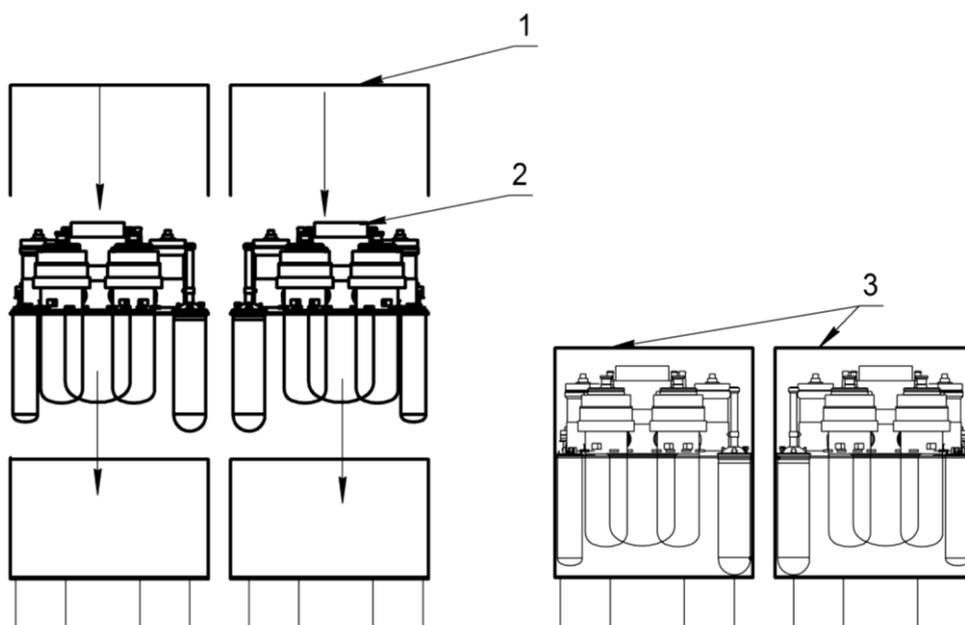


Рис. 4. Схема размещения оборудования АППУ внутри баков ЖВЗ левого и правого борта: 1 – оборудование АППУ; 2 – закрытие с биологической защитой; 3 – конечный вид баков ЖВЗ левого и правого борта с размещенным оборудованием АППУ

В случае реализации предложенного варианта конструкции ПБРО БАРЗК «Урал» будут демонтированы, оборудование АППУ загружено в БУ, сформированные из баков ЖВЗ левого и правого борта, что позволит более рационально использовать место в ПДХ РО «Устричный» и существенно упростит эксплуатацию БУ как объектов долговременного хранения. Массогабаритные характеристики ПБРО БАРЗК «Урал» и ориентировочные размеры БУ, сформированной из бака ЖВЗ, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Массогабаритные характеристики	ПБ РО	БУ из бака ЖВЗ (для каждой)	БУ из бака ЖВЗ с оборудованием АППУ (для каждой)
длина наибольшая, м	13,10	6,56	6,56
ширина наибольшая, м	30,00	5,96	5,96
высота наибольшая, м	11,30	3,69	Не более 7,5
масса, т	2437	Не более 340	Не более 700

Ориентировочные массогабаритные характеристики двух БУ, сформированных из баков ЖВЗ значительно меньше массогабаритных характеристик ПБРО «БАРзК «Урал», что упростит долговременное хранение в условиях ПДХ РО «Устричный».

Список источников

1. Куликов К.Н., Аспекты утилизации надводных кораблей с ядерной энергетической установкой в приморском крае, [Текст] / К. Н. Куликов, С. В. Лодочников, М. В. Бородин, А.Н. Чертов // Труды Крыловского государственного научного центра. - 2020. - Т.3 - № 393. - С. 121-132.
2. МУ 2.6.5.044 – 2020. Обеспечение радиационной безопасности персонала при долговременном хранении реакторных отсеков утилизированных атомных подводных лодок и блок-упаковок судов атомного технологического обслуживания. Методические указания. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им А.И. Бурназяна ФМБА России, 2020. – 24 с.
3. НЯДИ.У1941.0422.00.002. Утилизация БАРзК пр.1941 «Урал» на АО «30 СРЗ». Демонтаж оборудования АППУ на плаву с последующей загрузкой в блок-упаковку. Принципиальная технология. Северодвинск: НИПТБ «Онега», 2017. – 64 с.

УДК 621.311

СНИЖЕНИЕ ДОБАВОЧНЫХ ПОТЕРЬ В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ

БЕЛИЦЫН ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ,

к. п. н., доцент;

КУЛИК НИКОЛАЙ АНДРЕЕВИЧ,**ПАВЛИЧЕНКО ИЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

магистры,

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

*Научный руководитель: Хомутов Станислав Олегович**д.т.н., профессор**ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»*

Аннотация. Одной из важнейших задач электроэнергетики является повышение качества электрической электроэнергии. В работе показана перспектива развития солнечной электроэнергетики в ближайшем будущем. Солнечная электрическая энергия дает энергетическую независимость, а соответственно стабильность и надежность работы всех жизненно важных сфер и производств. Рассмотрены основные требования предъявляемые Советом рынка к солнечным станциям для работы на оптового рынка электрической энергии.

Ключевые слова: качество электрической энергии, импульсные напряжения, система электроснабжения, компенсация реактивной мощности, регулирование напряжения.

REDUCTION OF ADDITIONAL LOSSES IN ELECTRICAL DISTRIBUTION NETWORKS

**Belitsyn Igor Vladimirovich,
Kulik Nikolay Andreevich,
Pavlichenko Ilya Alexandrovich***Scientific adviser: Khomutov Stanislav Olegovich*

Abstract. One of the most important tasks of the electric power industry is to improve the quality of electric power. The paper shows the prospects for the development of solar electric power in the near future. Solar electric energy gives energy independence, and, accordingly, stability and reliability of operation of all vital spheres and industries. The main requirements of the Market Council for solar power plants for operation on the wholesale electricity market are considered.

Key words: quality of electrical energy, pulse voltages, power supply system, reactive power compensation, voltage regulation.

Уровень технологического развития современной электроэнергетики и сетей передачи и распределения электроэнергии не позволяет избежать возникновения потерь во все звеньях энергосистемы, в

связи с чем постоянно возникает необходимость снижения потерь электроэнергии на всех ключевых этапах транспортировки и потребления электроэнергии [1]. Также минимальным уровнем потерь достигается максимальный экономический эффект, что в условиях рыночной экономики является достаточным основанием для проведения работ и применения мер по снижению потерь в электросетях. В дополнение к всему выше сказанному, курс на энергосбережение и повышение энергоэффективности прослеживается и в нормативных документах, таких как Дорожная карта «Энерджинет», Стратегия научно-технологического развития и Энергетическая стратегия России до 2035 года [2].

Избежать потерь электроэнергии в сетях электроснабжения невозможно, но известно, что их уровень находится в прямой зависимости с показателями качества электроэнергии, таким образом, возникающие несимметрии в бытовых сетях, наличие нелинейных нагрузок, генерирующие в электрическую сеть высшие гармоники, негативно сказываются на уровне потерь в распределительных сетях.

Потери в электроэнергетической системе России практически невозможно измерить напрямую, в связи с большим количеством очагов возникновения потерь и одной из самых крупных в мире протяженностью распределительных линий электропередач. Достоверно известно, что увеличение потерь происходит по мере снижения уровней напряжений в электросетях [3]. В России, по приблизительным подсчетам, существует около двух миллионов распределительных линий 0,4-35 кВ, в которых происходит основные потери электроэнергии.

Из всего выше сказанного следует, что основная часть потерь приходится на распределительные сети 6-10 кВ, так как они характеризуются более низким уровнем контроля обслуживания, в отличие от сетей высокого напряжения, наибольшей протяженностью, от них питается большое количество однофазных приемников электроэнергии, которые практически не могут быть равномерно распределены по фазам. Таким образом, из-за всей совокупности выше указанных особенностей низковольтных распределительных сетей, доля потерь электроэнергии в них составляет около 40 %, от всех потерь в энергосистеме.

Существующие мероприятия по снижению потерь электроэнергии можно разделить на две группы: технические и организационные. К первой группе относятся: установка устройств компенсации реактивной мощности, замена перегружаемых линий, трансформаторов (при наличии технико-экономического обоснования), установка на трансформаторах с РПН устройств автоматического регулирования коэффициента трансформации и т.п. [4]

Ко второй группе следует отнести: отключение одного трансформатора на подстанциях с двумя и более трансформаторами во время малых нагрузок (не применяется при питании потребителей первой категории надежности), выравнивание нагрузок по фазам, снижение потребления электроэнергии на собственные нужды подстанции, оптимизация рабочих напряжений в центрах питания электрических сетей и т.п.

Недостатками применения выше описанных методов является отсутствие на объектах высококвалифицированного персонала и необходимость финансовых вложений для воплощения в жизнь большей части предлагаемых методов.

В свете последних событий развития электроэнергетики наблюдается устойчивое стремление увеличения сферы применения накопителей электроэнергии, которая за последнее время успела развиться от источников бесперебойного питания электроприемников малой номинальной мощности до одного из ключевых элементов построения концепции интеллектуальных сетей. Также широкое применение накопителей объясняется все большим распространением генераций, использующих нетрадиционные возобновляемые источники энергии. Возможность накопителей к аккумуляции электроэнергии и способность выдавать её в сеть в оптимальное время позволяет использовать на практике принципиально новые способы управления режимами энергосистем.

В настоящее время общая установленная мощность применяемых по всему миру накопителей превышает 128 ГВт, из которых подавляющее большинство занимает гидроаккумулирующие станции, также с меньшим успехом применяются: накопители энергии, использующие энергию нагнетаемого сжатого воздуха, аккумуляторные батареи различного исполнения и самую незначительную часть из всего множества существующих на практике устройств накопления энергии занимают маховики.

Преимущества использования накопителей в энергосистеме находят свое применение в широком диапазоне, в который входит повышение надежности и качества передачи электроэнергии, снижение загруженности линий электропередачи, регулирование основных параметров режима, покрытие пиковых нагрузок, а также облегчение внедрения нетрадиционных источников электроэнергии в электроэнергетический комплекс.

Подводя итог всего выше сказанного, выравнивание графиков нагрузок с помощью накопителей электроэнергии может быть одним из действенных стимулов развития технологий накопления электроэнергии. Эффективность применения на практике накопителей зависит от способности аккумулировать излишки электроэнергии в периоды минимальных нагрузок, таким образом необходимо уделять должное внимание выбору номинальной мощности устройств накопления электроэнергии, также на начальном этапе внедрения накопителей следует оценивать целесообразность накопления электроэнергии для каждого отдельного случая, так как стоимость интеграции подобных технологий в данный момент является довольно затратным мероприятием, но с учетом прогнозируемого развития технологий накопления электроэнергии, можно рассчитывать, что подобные устройства достаточно скоро станут широко распространенным явлением в концепции развития и модернизации систем и сетей электроснабжения.

Список источников

1. Приказ от 28 февраля 2019 г. №174 об утверждении схемы и программы развития единой энергетической системы России на 2019-2025 годы. – URL: <https://minenergo.gov.ru/node/14828> (дата обращения: 15.10.2020).
2. Чернецкий А. М. Оценка экономической эффективности использования накопителей электроэнергии в энергосистеме / А. М. Чернецкий. – текст : электронный // Энергетика. Известия высших учебных заведений и энергетических объединений СНГ. – 2013. – С. 21–28. – URL: <https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/5401/C.%2021%20-%2028.pdf?sequence=1> (дата обращения: 15.10.2020).
3. Белицын И. В. Качество электроэнергии в распределенной генерации //М74 Модернизация и инновационное развитие топливно-энергетического комплекса: Материалы международной конференции. – 2018. – С. 69.
4. Белицын И.В. Проблемы контроля и анализа показателей качества электрической энергии и способы их решения / И.В. Белицын, Д.В. Рысев, // Омский научный вестник. 2017. №6. С. 53–58.

© И.В. Белицын, Н.А. Кулик, А.И. Павличенко, 2021

УДК 621.311

СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ

БЕЛИЦЫН ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ,

к. п. н., доцент;

КУЛИК НИКОЛАЙ АНДРЕЕВИЧ,

магистр,

БЕЛИЦЫН АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

*Научный руководитель: Хомутов Станислав Олегович**д.т.н., профессор**ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»*

Аннотация. Одной из важнейших задач электроэнергетики является повышение качества электрической электроэнергии. В работе произведен анализ нормативных документов регламентирующих показатели качества электрической энергии. Рассмотрены основные технические мероприятия позволяющие повысить качество электроэнергии.

Ключевые слова: качество электрической энергии, импульсные напряжения, система электроснабжения, компенсация реактивной мощности, регулирование напряжения.

WAYS TO IMPROVE THE QUALITY OF ELECTRICAL ENERGY IN DISTRIBUTION ELECTRICAL NETWORKS

Belitsyn Igor Vladimirovich,**Kulik Nikolay Andreevich,****Belitsyn Alexander Igorevich***Scientific adviser: Khomutov Stanislav Olegovich*

Abstract. One of the most important tasks of the electric power industry is to improve the quality of electric power. The paper analyzes the normative documents regulating the quality indicators of electric energy. The main technical measures to improve the quality of electricity are considered.

Key words: quality of electrical energy, pulse voltages, power supply system, reactive power compensation, voltage regulation.

Снижение качества электроэнергии является неотъемлемой частью цикла производства и потребления. На всех стадиях электроэнергия претерпевает изменения, поэтому получение идеальной синусо-

идальной трехфазной системы напряжений задача труднореализуемая. Поэтому основной задачей является именно минимизация влияния всех ступеней электроэнергетической системы на качество энергии.

Если говорить о системе генерации, то реализация задачи повышения качества упирается в совершенствование конкретных силовых машин, а именно генераторов, более точная подгонка деталей, использование новых магнитных материалов, работа с системами стабилизации генераторов, по типу АРВ, во время возникновения крупных аварий.

Поэтому еще на стадии генерации мы получаем синусоиду отличную от идеальной, но наибольшее искажение электроэнергии претерпевает именно в системах передачи, распределения и потребления. Большая часть энергии просто теряется в линиях электропередач, переходя в тепло, а форма кривой напряжения искажается нагрузкой.

Все это негативно сказывается на системе в целом, и на потребителях этой самой энергии в первую очередь.

В понятие качества электроэнергии входит большое количество параметров, которые регламентируются стандартами ГОСТ 32144-2013.

К параметрам качества электроэнергии относят:

- Отклонение частоты;
- Отклонение напряжения;
- Суммарный коэффициент гармонических составляющих напряжения;
- Колебания напряжения и фликер;
- Несинусоидальность напряжения;
- Несимметрия напряжения;
- Провалы напряжения и перенапряжения;
- Импульсные напряжения;
- Максимальное значение и длительность перенапряжения.

Также параметры качества электроэнергии принято делить на две группы: длительные и кратковременные.

Возникновение кратковременных изменений параметров качества электроэнергии, как правило, обусловлено коммутацией нагрузки большой мощности, грозовой активностью, авариями в сети.

Например, появление кратковременных перенапряжений может быть вызвано ударами молний вблизи линий электропередач или подстанций. Провалы напряжения могут быть следствием возникновения коротких замыканий, или включение в сеть мощной нагрузки.

Причины длительных отклонений параметров качества могут быть обусловлены особой нагрузкой, либо структурой сети, проектными ошибками, связанными с выбором оборудования или уровней напряжения, либо возрастающим уровнем нагрузки в сети, дисбалансом активной и реактивной мощности. Также сюда можно отнести длительные ненормальные режимы в распределительных сетях.

Со стороны потребителя выделяют приемники с нелинейной вольтамперной характеристикой, или несимметричной пофазной нагрузкой.

К нелинейной нагрузке относятся вентильные преобразователи, электродуговые сталеплавильные печи, установки дуговой и контактной сварки. Работа таких устройств вызывает возникновение высших гармонических составляющих, которые накладываются на основную частоту кривой напряжения, искажая ее. В преобразователях могут возникать гармоники вплоть до 25-го порядка, в печах это гармоники с 3 по 7, в сварке с 5 по 11.

Искажение формы кривой напряжения приводит к возникновению дополнительных потерь активной мощности во всех элементах сети: линиях электропередач, трансформаторах, электрических машинах, поскольку их сопротивление зависит от частоты. Также может возникать перегрев обмоток двигателей из-за возникновения паразитных полей, ускорение процесса старения изоляции в кабелях, трансформаторах и электрических машинах.

Несимметричная нагрузка обладает фазными токами, отличающимися своими величинами, что приводит к различным потерям напряжения в разных фазах. Несимметрия напряжений в сети вызывает перегрев обмоток асинхронных двигателей, в синхронных машинах возникают опасные вибрации.

Большое влияние на качество электроэнергии оказывает сама структура сетей и их топология. Говоря о совокупности сетей и качества электроэнергии обычно говорят о проблеме больших потерь электроэнергии. Поскольку наибольший уровень потерь, а именно, более 60% от общего числа приходится именно на передачу электроэнергии по линиям электропередач и еще около 17% приходится на эффект возникновения коронного разряда в магистральных сетях высокого напряжения. В распределительных сетях большие потери обусловлены высоким уровнем морального и технического устаревания сетевого комплекса.

Большие потери снижают общий уровень экономичности сетей и качества электроэнергии в целом, приводя к снижению питающего напряжения на шинах потребителя. От пониженного уровня напряжения в первую очередь страдают асинхронные двигатели, увеличивая свой потребляемый ток, что приводит к перегреву обмоток и старению изоляции. В целом работа на напряжении ниже номинального для всех видов нагрузок приводит к уменьшению их срока службы, а иногда и полному выходу из строя.

Для повышения качества электроэнергии используются различные технические мероприятия.

Традиционно, для повышения качества электроэнергии в электрических сетях применяют следующие технические мероприятия:

- Регулирование напряжения;
- Компенсация реактивной мощности;
- Установка фильтров;
- Оптимизация схем и режимов работы сети;
- Установка вольтодобавочных трансформаторов.
- Применение динамических компенсаторов искажения напряжения;
- Выравнивание нагрузок фаз;

Список источников

1. ГОСТ 32144–2013 Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения. – Введ. 2014–07–01. – М.: Стандартинформ, 2014. – 19 с.
2. Железко. Ю.С. Потери электроэнергии. Реактивная мощность. Качество электроэнергии: Руководство для практических расчетов. М.: ЭНАС, 2009. - 456 с.
3. Жежеленко, И.В.. Высшие гармоники в системах электроснабжения промпредприятий / Жежеленко И.В. - М.: Энергоатомиздат, 2000.
4. Belitsyn I.V. The quality of electric power as a complex index / I.V. Belitsyn // International Conference "Process Management and Scientific Developments", Birmingham, United Kingdom, September. 2017. pp. 113-121
5. Белицын, И. В. Оптимальный параметр регуляризации для определения электромагнитной совместимости линии электропередачи / И. В. Белицын // III международная научно-практическая конференция «Европейские научные исследования», Пенза, МЦНС «Наука и просвещение», 2017. С 48-53

© И.В. Белицын, Н.А. Кулик, А.И. Белицын, 2021

УДК 556.023

РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНОГО ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО ТАУ НА БАЗЕ ППП MATLAB/SIMULINK

ЗОЛОТАРЕВ МАКСИМ АЛЕКСАНДРОВИЧ

Студент

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»

*Научный руководитель: Плешивцева Юлия Эдгаровна**д.т.н., профессор**ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»*

Аннотация. В процессе подготовки будущих специалистов в сфере управления технологическими процессами в теплоэнергетике и теплотехнике, а также автоматизированными системами, важное место занимает курс теории автоматического управления. Знание и владение теорией автоматического управления является важной составной частью профессиональной подготовки специалиста. Готовых решений, позволяющих студентам бакалавриата в полной мере освоить базовый курс теории автоматического управления (как линейной, так и нелинейной части) нет. В статье рассмотрен вопрос создания интерактивного программного комплекса для выполнения лабораторных работ по ТАУ на базе ППП MATLAB/SIMULINK.

Ключевые слова: ТАУ, MATLAB, SIMULINK, САУ, лабораторный комплекс, программные модули.

DEVELOPMENT OF AN INTERACTIVE SOFTWARE PACKAGE FOR PERFORMING LABORATORY WORK ON TAU BASED ON MATLAB/SIMULINK

Zolotarev Maxim Alexandrovich*Scientific adviser: Pleshivtseva Yulia*

Abstract: in the process of training future specialists in the field of process control in thermal power engineering and heat engineering, as well as automated systems, an important place is occupied by the course of the theory of automatic control. Knowledge and mastery of the theory of automatic control is an important part of the professional training of a specialist. There are no ready-made solutions that allow undergraduate students to fully master the basic course of automatic control theory (both linear and nonlinear parts). The article considers the issue of creating an interactive software package for performing laboratory work on TAU based on the MATLAB/SIMULINK PPP.

Key words: TAU, MATLAB, SIMULINK, ACS, laboratory complex, software modules.

Теория автоматического управления - одна из основных профессиональных дисциплин программы подготовки студентов по специальностям, связанным с автоматизацией технологических процессов и производств. Изучение теоретической части этой дисциплины вызывает сложности у студентов, по-

скольку теория, оторванная от практики и не подкреплённая осознанным выполнением лабораторных и практических работ, может создать впечатление недоступности ее освоения. Именно поэтому особое внимание в учебном процессе следует уделять выполнению лабораторных работ по всем разделам ТАУ, входящим в учебный план.

Целью научно-исследовательской работы является разработка интерактивного лабораторного комплекса для изучения САУ на базе ППП MATLAB и его составляющей - среды динамического моделирования сложных технических систем SIMULINK.

Проблемы, возникающие у студентов при выполнении лабораторных работ, имеют ряд причин:

- сложность следования теоретическим указаниям по выполнению лабораторных работ без демонстрации способа их выполнения;
- незаинтересованность студентов в выполнении практических и лабораторных работ, связанная с непониманием их теоретического содержания;
- сложности при выполнении расчетов, связанные с трудностями освоения теории автоматического управления, построенной на непростом математическом аппарате;
- ограниченные возможности используемых программ при выполнении лабораторных работ и многие другие.

Решением данных проблем является использование в учебном процессе в интерактивном формате лабораторного комплекса, построенного на базе наиболее универсального и многофункционального на настоящий момент пакета прикладных программ (MATLAB/SIMULINK). Комплекс разрабатывается для изучения линейных и нелинейных САУ, а также методов синтеза систем управления. Для рабочего места преподавателя разрабатываются отдельные модули, позволяющие осуществлять проверку правильности выполнения студентами заданий. На данный момент разработаны модули лабораторного комплекса для изучения линейных систем автоматического управления.

Всего в комплекс входит 4 модуля (рис. 1):

- Исследование временных и частотных характеристик типовых динамических звеньев;
- Структурный анализ линейных САУ;
- Исследование устойчивости линейных систем;
- Оптимизация параметров типовых регуляторов и анализ качества переходных процессов.

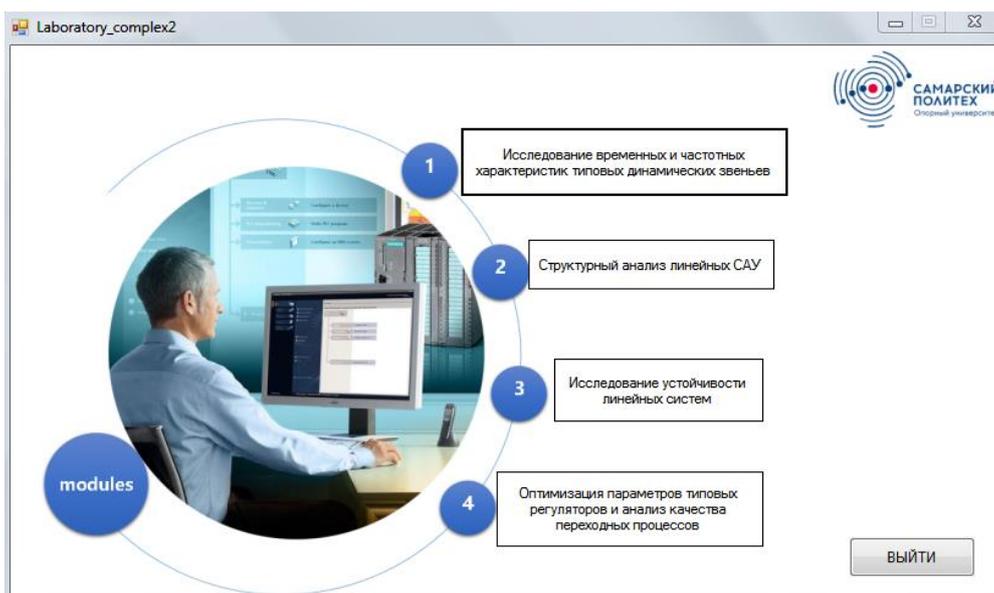


Рис. 1. Программные модули интерактивного лабораторного комплекса по линейной части ТАУ

В каждом модуле имеется памятка, содержащая теорию по пройденной теме, что позволит студентам повторно ознакомиться с материалом, пройденным на лекционном занятии, а также модуль включает задания, соответствующие названию этого программного модуля (рис.2).

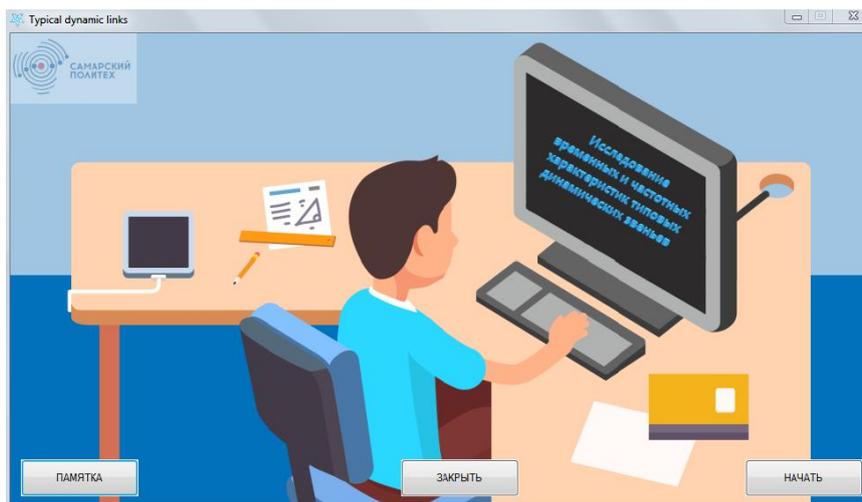


Рис. 2. Меню программного модуля 1

На рисунке 3 и 4 представлен пример задания и исследуемый объект, который был смоделирован в пакете MATLAB. Здесь требуется определить звено, которым описывается идеальный трансформатор по заданному входному сигналу и графику переходного процесса, объяснить свой выбор, записать передаточную функцию звена и построить аналогичную систему, но вместо исходного объекта использовать блок, характеризующий это звено. Также необходимо получить аналитическое выражение для переходной и частотных характеристик (АФХ, АЧХ, ФЧХ, ЛАЧХ и ЛФЧХ) и привести их графики [2].

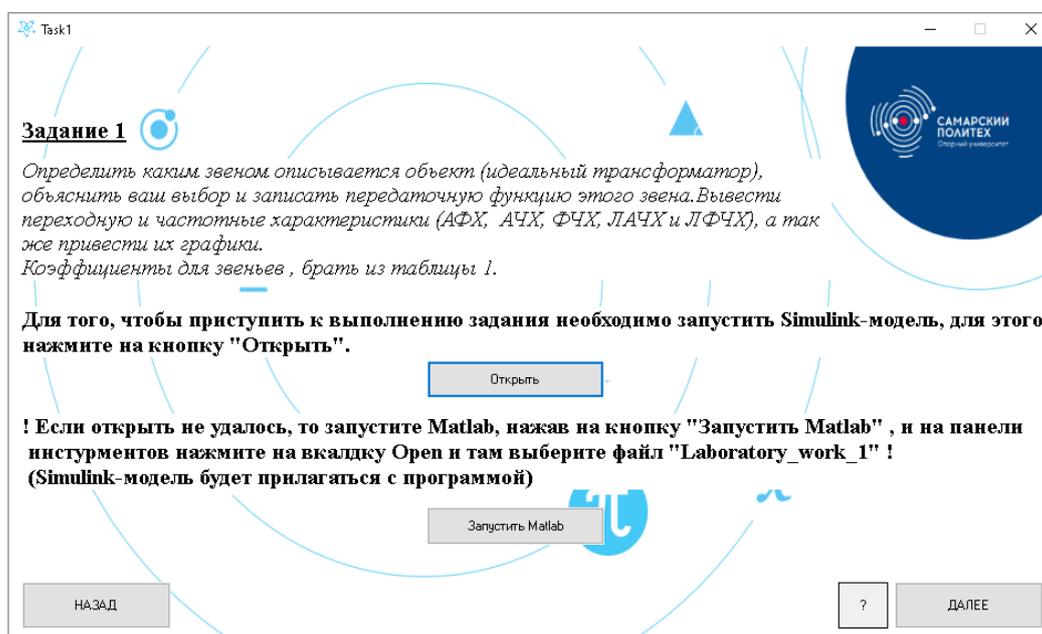


Рис. 3. Описание задания 1

ЗАДАНИЕ 1

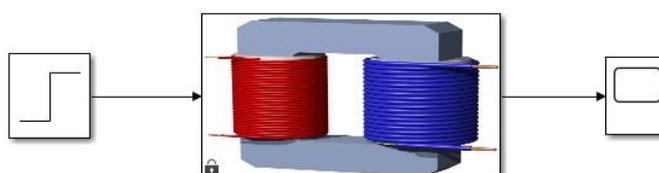


Рис. 4. Модель идеального трансформатора

Огромным плюсом разрабатываемого программного комплекса является то, что его можно использовать при обучении студентов с применением дистанционных образовательных технологий, также особенностью некоторых программных модулей, которые будут содержаться в лабораторном комплексе, является их использование без установки пакета прикладных программ MATLAB. Для работы лабораторного комплекса необходимо наличие персонального компьютера с выходом в интернет, который в настоящее время есть в каждом учебном заведении.

Таким образом, внедрение интерактивного лабораторного комплекса, может дать следующие преимущества:

- вовлеченность студентов в учебный процесс;
- практическая проработка изученного теоретического материала;
- более глубокое понимание основ ТАУ;
- расширение приобретенных навыков и компетенций, связанных с профессиональной деятельностью.

Список источников

1. Simulink 5/6/7: Самоучитель/В.П. Дьяконов – М.: ДМК-Пресс, 2008 – 784с.
2. Программные средства MATLAB для моделирования, анализа и синтеза систем управления: учеб. пособие / Г.Н. Рогачев – Самара: Самар. гос. техн. ун-т, 2019 – 183 с.
3. MATLAB. Теория и практика/ А. Гилат – М.: ДМК-Пресс, 2016 – 418 с.

УДК 622.276

ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ПОДВОДНОЙ ДОБЫЧИ

У АНДРЕЙ ДЕННАМОВИЧ,
ХУСНУТДИНОВ АНДРЕЙ АЛЬФИРОВИЧ,
ДРАЧЕВ ДМИТРИЙ АНДРЕЕВИЧ

магистранты
Дальневосточный федеральный университет

Аннотация: В статье описывается полностью электрическая система подводной добычи. Рассматриваются какие преимущества они имеют по сравнению с традиционными подводными добычными системами. Также описаны экологические достоинства применения электрических приводов.

Ключевые слова: электрификация, системы подводной добычи, электрогидравлическая система, надежность электрических систем.

ELECTRIFICATION OF SUBSEA MINING SYSTEMS

U Andrey Dennamovich,
Khusnutdinov Andrey Alfirovich,
Drachev Dmitry Andreevich

Abstract: The article describes a fully electric underwater mining system. The advantages they have in comparison with traditional underwater mining systems are considered. The environmental advantages of using electric drives are also described.

Key words: electrification, underwater mining systems, electrohydraulic system, reliability of electrical systems.

Рост электрификации был и остается тенденцией на многих промышленных рынках. Это обусловлено сочетанием таких факторов, как повышенная надежность электрических систем, лучшие решения для хранения электроэнергии, более дешевые и конкурентоспособные электрические приводы, а также решения по обработке и использованию информации, доступной в электрических системах.

Подводный рынок не является исключением из того, что видит преимущества электрификации, и интерес к полностью электрическим подводным решениям значительно вырос за последние несколько лет. Эта тенденция совпадает с тем, что подводная электрическая активация приобретает прочный послужной список после более чем 15-летнего опыта эксплуатации, а также постоянных отраслевых дискуссий и подтверждения преимуществ полностью электрических систем. [1]

В настоящее время системы подводной добычи обычно управляются с помощью электрогидравлических средств. Это означает наличие двух параллельных энергетических систем с силовыми кабелями и гидравлическими линиями, включенными в шлангокабель, идущего от верхних строений.

Гидравлическая энергия используется для управления всеми клапанами и дросселями в системе. Гидравлическая система обычно состоит из верхней гидравлической силовой установки с резервуарами и насосными системами, гидравлическими линиями и сопутствующим оборудованием, подводными аккумуляторами, клапанами для управления потоком и гидравлическими приводами. Обычно низкое давление требуется для клапанов, а высокое давление – для скважинных предохранительных

клапанов, где каждая система имеет тенденцию иметь запасные гидравлические линии в шлангокабеле. Таким образом, для подачи гидравлической энергии для работы клапанов и дросселей требуется комплексная система, влияющая на все части подводной промысловой инфраструктуры.

Электроэнергия используется для работы электроники, которая управляет производственной системой, для питания датчиков, которые контролируют ее, и для работы гидрораспределителей, которые управляют траекторией гидравлических жидкостей под давлением, используемых для управления гидравлическими приводами. Гидрораспределители полагаются на электрические сигналы от энергосистемы, чтобы действовать, поэтому две энергосистемы не являются полностью независимыми. И обе системы должны быть работоспособными для поддержания добычи на месторождениях.

При наличии достаточной мощности электрическая система могла также использоваться для управления электрическими приводами (рис.1), заменяя их гидравлические аналоги и, как следствие, устраняя гидравлическую систему. [2]



Рис. 1. Электрический привод с локальным накопителем энергии

Воздействие гидравлических систем на окружающую среду.

Помимо недостатка сброса гидравлической управляющей жидкости в море при нормальном закрытии клапана, другой неотъемлемой проблемой гидравлических систем являются утечки жидкости. Хотя можно принять меры для уменьшения или смягчения утечек из гидравлических систем, это неэффективно с точки зрения затрат на техническое обслуживание. Помимо рисков загрязнения морской среды, существует также влияние выбросов от непрерывных рейсов судов, которые необходимы для надлежащего обслуживания системы. [1]

Поскольку гидравлическая жидкость не требуется для приведения в действие клапанов, риск выброса гидравлической жидкости в окружающую среду и проблемы безопасности гидравлического давления полностью устранены. Такие решения в области природоохранных технологий являются весьма масштабными для подводной отрасли в целом. [3]

Достоинства полностью электрических решений:

- Уменьшение занимаемой площади и стоимости верхнего строения за счет удаления гидравлической системы;
- Меньший по размеру и менее сложный шлангокабель, уменьшающий стоимость и облегчающий монтаж;
- Меньшие по размеру и легкие подводные модули, снижающие стоимость оборудования и установки;
- Улучшение и упрощенное тестирование за счет снятия оборудования под давлением во время тестирования и эксплуатации;
- Отсутствие риска гидравлических утечек – системы с нулевым сбросом.

Дополнительные преимущества могут быть реализованы за счет использования данных, которые могут быть доступны в электрических системах.

Полностью электрические системы имеют много косвенных преимуществ, связанных с доступностью данных:

- Уверенность в работоспособности системы в любой момент времени;
- Постоянная уверенность в работоспособности системы;
- Подход к техническому обслуживанию на основе состояния основанный на данных;
- Прогнозирование срока службы, профилактическое обслуживание;
- Новый дизайн и философия тестирования;
- Содействие цифровым стратегиям и процессам автоматизации. [2]

Электрифицируя системы подводной добычи компании, выигрывают не только в надежности системы и уменьшении затрат, но и в природоохранной сфере.

Список источников

1. Shlumerger. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.slb.com/resource-library/interview/oss/rethinking-subsea-production-systems> (дата обращения: 21.12.2021).
2. Offshore. All-electric subsea systems deliver intelligence on demand. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.offshore-mag.com/subsea/article/16762050/allelectric-subsea-systems-deliver-intelligence-on-demand>.
3. Subsea all electric is here to stay [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.dnv.com/to2030/technology/subsea-all-electric-is-here-to-stay.html>.

УДК 004

ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ СЛУХА И РЕЧИ, КАК СПОСОБ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ИХ КОММУНИКАЦИИ

**ВИНОКУРОВ РОДИОН ИГОРЕВИЧ,
ЖУРКИНА СОФИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА,
ШАПОВАЛОВА ИРИНА АНАТОЛЬЕВНА,
НИКИТИНА АРИНА ВИТАЛЬЕВНА,
СЕЛИМОВА АЛИНА РАВИЛОВНА**

студенты программы дополнительного иноязычного образования
ЧУ ДПО Центр гуманитарного образования "Лингва", г.Сургут

**Научные руководители: Исянгулова Лилия Фагимовна,
и.о. заведующей кафедрой Подготовки к диалогу культур,
Шаддад Сумайя**

преподаватель кафедры Подготовки личности к диалогу культур
ЧУ ДПО Центр гуманитарного образования "Лингва", г.Сургут

Аннотация: В настоящее время люди с проблемами слухового и зрительного восприятия часто обособлены от остальных и осуществляют взаимодействие только с себе подобными, так как большинство других людей не могут понимать и воспринимать язык жестов. Авторы данной статьи решили задуматься над этой проблемой, чтобы дать таким людям возможность быть полноценной частью общества и комфортно общаться с другими людьми. Нами был создан прототип мобильного приложения, которое поможет таким людям осуществлять комфортные и удобные коммуникации. Авторы считают, что данный проект достоин внимания, так как он решает немаловажную социальную проблему.

Ключевые слова: коммуникация, приложение, люди с проблемами слуха и речи.

**AN APP FOR PEOPLE WITH DISABLED HEARING AND SPEECH PERCEPTION: AS A WAY TO SOLVE
THEIR COMMUNICATION PROBLEM**

**Vinokurov Rodion Igorevich,
Zhurkina Sofiya Vyacheslavovna,
Shapovalova Irina Anatolievna,
Nikitina Arina Vitalievna,
Selimova Alina Raviilovna**

*Scientific advisers: Isiangulova Liliia Fagimovna,
SHaddad Sumaiia*

Abstract: Currently, people with auditory and visual problems are often isolated from the rest and interact only with their own kind, since most other people cannot understand and perceive sign language. The authors of this article decided to think about this problem in order to give such people the opportunity to be a full-fledged part of society and to communicate comfortably with other people. The authors of this article have created a prototype of a mobile application that will help such people to carry out comfortable and convenient communications. The authors believe that this project is worth of attention, since it solves an important social problem.

Key words: communication, for people with hearing and speech problems, application.

Communication has always been one of the most important factors in a person's life. Thanks to communication with people, a person learns new information, socializes, and realizes himself as a person. But not everyone can communicate in simple language. 0.1% of the world's population uses sign language for various reasons. But not everyone knows at least a small part of it to interact with deaf people. This creates a lot of problems. Nowadays, there are other ways of communication between mute and non-mute people. For example, they can write or text what they want to say. Also, there are applications that can convert speech into sign language, but not vice versa.

Comparative analysis

We found some applications which can help translate sign language to speech. This app is similar to a dictionary which translates words to signs. There are some advantages. Firstly, it has a lot of words and phrases. Secondly, the Spreadthesign app shows you how to make this sign by video. However, there are several disadvantages. This app doesn't work offline. Another minus is that the full version of this application is commercial. You have to pay 5,2\$. Also, this app can't help unmute people to understand mute people, because it can't convert signs into speech.

The second application that we have reviewed is "Sign Language: My Family". This application is the same as Spreadthesign. Although it is free, it is more uncomfortable than the first app. There are pictures of signs instead of videos. Furthermore, the pictures are small

Based on our research, we found out that there are several applications that work like a dictionary converting speech into sign language, but not vice versa. So, our product is a new idea on the market.

Social impact

Our project will be useful for a number of people. About 10% of Russian citizens have problems with hearing and speech. In Russia, particularly in Surgut, deaf and mute communicate only in their own communities. Therefore, others have almost never seen a mute person, so mute people and others cannot have conversations. They are exactly separated from us. We want to solve this problem. Our app will help them communicate without any obstacles.

The majority of e-dictionaries translate words and phrases into sign language. But using our application, people can convert sign language into speech with only a few clicks. We are going to create our new application and upload it into the Playmarket. It will be comfortable and easy to use.

Table 1

Financial analysis

Sites	App designers	App developer
hh.ru	\$2500 180231 RUB	\$2774 200000 RUB
fiverr.com	\$25/hr 1802 RUB/hr	\$25/hr 1802 RUB/hr
upwork.com	\$35/hr 2523 RUB/hr	\$35/hr 2523 RUB/hr
superjob.ru	\$40/hr 2848 RUB/hr	\$77/hr 5482 RUB/hr
indeed.com	\$39/hr 2777 RUB/hr	\$65/hr 4628 RUB/hr
trudvsem.ru	\$2200 156632 RUB	\$3000 213589 RUB

This table compares the prices of a programmer's work. It can be concluded that the average price of services of programmers is 200000 - 500000 rubles.

Practice

The reason why we decided to choose this topic is its actuality. Mutes have trouble with communication, so we want to prevent it. Firstly, we studied the topic and problem. We learned the importance of this issue. Secondly, we made a plan of creating a mobile app which can help mutes to communicate with others. Thirdly, we created a prototype because the cost of creating a real program is too high.

Conclusion

Our project brings the problem of communication between mute people and others. Authors have made a prototype of our app to prevent this problem. It is important to create equal conditions in our society, especially in Surgut. It is believe that due to the useful application people will live easier. Mute will be more confident.

References

1. Spreadthesign. App Store. Retrieved November 12, 2021, from <https://apps.apple.com/ru/app/spreadthesign/id438811366>.
2. Язык жестов: Моя семья. App Store. Retrieved November 12, 2021, from <https://apps.apple.com/>.
3. Работа в Сургуте, поиск персонала и публикация вакансий. (n.d.). Retrieved November 12, 2021, from <https://surgut.hh.ru/>.
4. Free logo maker | create your logo in 5 minutes - Fiverr. (n.d.). Retrieved November 12, 2021, from <https://www.fiverr.com/logo-maker>.
5. The world's work marketplace for freelancing. Upwork. (n.d.). Retrieved November 12, 2021, from <https://www.upwork.com/>.
6. Superjob: Работа в Сургуте. Superjob.ru. (n.d.). Retrieved November 12, 2021, from <https://surgut.superjob.ru/>.
7. Работа России Общероссийская база вакансий и резюме. Работа России Общероссийская база вакансий и резюме. Государственный портал trudvsem.ru. (n.d.). Retrieved November 12, 2021, from <https://trudvsem.ru/?from=dzenPoiskRaboty>.
8. Поиск работы, вакансии | Indeed (Индида работа). (n.d.). Retrieved November 12, 2021, from <https://ru.indeed.com/m/?from=dzenPoiskRaboty>.

© П.И. Винокуров, С.В. Журкина, И.А. Шаповалова,
А.В. Никитина, А.П. Селимова, 2021

УДК 004

РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ "ЧИТАТЬ" ДЛЯ ПОМОЩИ ЛЮДЯМ С ОСЛАБЛЕННЫМ ЗРЕНИЕМ

**БОРЗЕНКО АРТЁМ АЛЕКСЕЕВИЧ,
СЛОБОДЯНЮК РОМАН АНТОНОВИЧ**

студенты программы дополнительного иноязычного образования
ЧУ ДПО ЦГО "ЛИНГВА"

*Научные руководители: Вильям Д. Бертолини,
Тягунова Надежда Ивановна
ЧУ ДПО ЦГО "ЛИНГВА"*

Аннотация: 70% информации человек получает через зрение. Оно помогает ориентироваться в пространстве, получать новую информацию и, другими словами, жить полноценной жизнью. Вы бы могли представить, что ослепли или частично потеряли зрение? Вы не сможете читать, нормально общаться с людьми, пользоваться гаджетами и в целом вести нормальный образ жизни.

Мы решили создать приложение, которое благодаря распознаванию текста нейронной сетью озвучивает текст слабовидящему человеку и помогает ему распознавать текстовую информацию. Это означает, что теоретически люди с ослабленным зрением будут иметь возможность читать многое, используя наше приложение, что они не могли читать ранее.

Наша точка зрения такова, наш проект действительно может помочь людям с проблемами со зрением.

Ключевые слова: современные технологии, искусственный интеллект, слабовидящие люди, программирование, нейронные сети.

DEVELOPING «A BLIND READER» APP TO HELP VISUALLY IMPAIRED PEOPLE

**Borzenko Artem Alekseevich,
Slobodyanyuk Roman Antonovich**

*Scientific advisers: William D. Bertolini,
Tiagunova Nadezhda Ivanovna*

Abstract: A person receives 70% of information through sight. Vision helps to navigate in space, to receive new information and, in other words, to live life to the fullest. Would you imagine that you went blind or visually impaired? You will not be able to read, communicate properly with people, use gadgets and generally have a normal life.

We decided to come up with an application that, due to the recognition of text by a neural network, speaks out the text to a visually impaired person and helps him to recognize text information. It means that in theory visually - impaired people will have the ability to read many by using our app which they could not read before.

So, our point of view is that our project can really help people with obstacles which we describe above.

Key words: modern technologies, artificial intelligence, programming, visually – impaired people, neural – networks.

A person receives 70% of information through sight. Vision helps to navigate in space, to receive new information and, in other words, to live life to the fullest. Would you imagine that you went blind or visually impaired? You will not be able to read, communicate properly with people, use gadgets and generally have a normal life.

The Braille alphabet was created by Louis Braille who lost his sight as a result of a childhood accident. He invented it in 1824. The Braille system is a tactile writing system used by people who are visually impaired. These are cells and tiny dots which are used for blind people to read. But this technology is becoming obsolete and you usually cannot find it everywhere. Also, sometimes in buildings like hospitals or schools these signs are spoiled. We need to find innovative solution for this problem which will be cheap and comfortable to use.

We decided to come up with an application that, due to the recognition of text by a neural network, speaks out the text to a visually impaired person and helps him to recognize text information. Neural network - mathematical biological model, which may predict the target variable, in our project is text on the images, if it was fitted on an exact dataset. It means that in theory visually - impaired people will have the ability to read many by using our app which they could not read before.

Our mobile application is based on a RCNN model which was fitted on a large dataset of images with text. This model recognizes the text information in the picture that the user made and speaks this text to him. So, our point of view is that our project can really help people with obstacles which we describe above.

Comparative analysis

Our app recognizes text on images in two languages. In Russian and in English, so English and Russian speaking visually - impaired people can use Blind Reader. It means that we need to learn if there are any apps or programs like ours in some app markets.

We will search in US, European and Chinese markets by using the App store on IOS and Play Market on Android.

We did not get good results. There are many apps for supporting visually - impaired people, but these apps are about people navigation in space, object detection and banknotes recognition, but there are few apps with text detection.

In the European and US market we found projects like "My eyes", "Dot Walker". These applications help to blind people navigate, recognize objects, texts and communicate. But neither of them recognizes words in Russian or any Slavic languages and these applications do not pronounce texts.

In the Chinese market we saw applications like we created, it means there were apps which pronounce recognized text in images. But, because we have searched in the Chinese market, apps recognize only Chinese characters. So this is not suitable for our purpose.

In the final of Comparative analysis, we can say that Blind Reader is the first app in the market which supports Russian text recognition and pronunciation. Based on this conclusion we prove that our application is unique for the Russian market and it has no analogues. Also, we found some interesting features in other apps like colors, humans or objects detection and it helped us to understand what features we can add to our application to improve it.

Practice

Our application is based on neural networks technology.

We trained neural network on a big dataset which includes more than 10000 images of text on different surfaces to teach model to recognize texts. To achieve this, we used Python programming language and some frameworks for neural networks modeling. After that we created a mobile application. We did not develop the design of the application because our app is created for blind people.

To use our app, users must take a photo of text by clicking on the "Capture" button, wait 20 - 30 seconds and listen. At this moment our application turns the image to threshold form and recognize text on this preprocessed image. After that, the recognized text converts to an mp3 file and it plays on the user's smartphone.

Social impact

Depending on the percentage of visually impaired people (nearly 3.5%), we can understand that they need any kind of help, for example in reading or orientation on streets. Our program will help blind people by

reading information and saying it aloud. Also, our application recognizes different symbols like “!”, “?”, “,”, “#” to correctly pronounce sentences. It's very helpful, because blind and visually impaired people have much better hearing and tactile perception than the ordinary population of Earth. Based on information in sentences before, visually impaired and blind people will assimilate sound information much better than others and this type of information is much more comfortable to use if we compare it to the famous Braille system. If our program becomes famous it'll definitely help lots of people with bad vision and improve their lives.

Table 1

Financial analysis				
Product	Marketplaces	Europe	Asia	America
Nvidia Jetson Nano 4GB (for modelling)	Aliexpress	194\$/13800₽	169\$/12000₽	229\$/16217₽
	Amazon	197\$/14000₽	-	197\$/14000₽
Raspberry Pi 8MP IMX219 (for modelling)	Amazon	36\$ / 2549 ₽	-	36\$ / 2549 ₽
	Aliexpress	34\$ / 2467 ₽	32\$ / 2266 ₽	34\$ / 2467 ₽
Android Cell Phone (Android version upper 6.0) (for user)	Amazon	211\$ / 15000 ₽	-	211\$ / 15000 ₽
	Aliexpress	195\$ / 14149 ₽	180\$ / 12747 ₽	195\$ / 14149 ₽

Conclusion

After research about different instruments for visually - impaired people we found out that there are few really helpful tools for blind. One of them is The Braille alphabet. This system has advantages, but there are many negative points too, because this technology is becoming obsolete. One of the most serious issues of The Braille System is text damage due to which visually - impaired people cannot correctly understand the information on doors, spreadsheets, tables or other surfaces.

That's why we have created our project - “Blind Reader”. Our application has the following advantages. Firstly, “Blind Reader” is a mobile app and it can be run on almost every smartphone, because of this it is easy to use everywhere it is needed. Secondly, our application cannot break or become outdated, unlike the Braille system. Thirdly, “Blind Reader” supports English and Russian as well, that's why people not only from Russia can use our application.

Also, we have many ideas on how to improve our project. We are going to add more functions like: text detection in real time, object detection and recognition, ability to repeat previously recognized texts and support of other languages, for example Chinese.

In conclusion we can say that “Blind Reader” is a great application for visually - impaired people, which helps them to understand texts which they could not read before.

References

1. Statistics of Blind people in the world and in Russia. (2018, 06.10). Information about count of blind and visually – impaired people in Russia and around the world. [Электронный ресурс]. <https://tiflocentre.ru/stati/kolichestvo-slepyh-i-invalidov-po-zreniju-v-Rossii.php>
2. Braille System description. (2021, 13.12) Description and whole information about the Braille System. [Электронный ресурс]. <https://en.wikipedia.org/wiki/Braille>
3. Neural Networks thesis. (released in 2020) Information about neural networks (thesis, history of invention). [Электронный ресурс]. <https://www.academia.edu/>
4. RCNN architecture. (2015, 21.06) Information about Neural networks Recurrent Convolutional architecture. [Электронный ресурс]. <https://arxiv.org/abs/1507.05717>

УДК 65.011.8

ДИСТАНЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ МИКРОКЛИМАТА В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**ВАСИЛЬЕВ МАКСИМ АНДРЕЕВИЧ,
КУЛЬКОВА ЕЛЕНА АЛЕКСЕЕВНА,**

студенты

КУКЛЕВ ВАЛЕРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ,

д-р пед. наук, профессор кафедры ПАСОПиТБ

САЛЬНИКОВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ

доцент, доцент кафедры ПАСОПиТБ

ФГБОУ ВО «Ульяновский институт гражданской авиации
имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева»

Аннотация: в статье анализируется влияние микроклимата на здоровье и работоспособность человека. Оценивается эффективность мероприятий для контроля его параметров. Предлагается использование оборудования для дистанционного и автоматического контроля за производственным оборудованием и поддержания допустимых микроклиматических условий.

Ключевые слова: условия труда, микроклимат, параметры микроклимата, дистанционный контроль, автоматический контроль.

REMOTE MONITORING OF MICROCLIMATE PARAMETERS IN THE COURSE OF PRODUCTION ACTIVITIES

**Vasilev Maksim Andreevich,
Kulkova Elena Alekseevna,
Kuklev Valerii Aleksandovich,
Salnikov Aleksandr Sergeevich**

Abstract: the article analyzes the influence of microclimate on human health and performance. The effectiveness of measures to control its parameters is evaluated. The use of equipment for remote and automatic control of production equipment and maintenance of permissible microclimatic conditions is proposed.

Key words: working conditions, microclimate, microclimate parameters, remote control, automatic control.

Благодаря научно-техническому прогрессу производственная среда и трудовая деятельность человека постоянно меняются. В связи с этим появилась необходимость обязательного соблюдения техники безопасности и обеспечение допустимых условий труда для сотрудников. Микроклимат является одним из факторов, влияющих на здоровье и работоспособность человека. При неблагоприятных условиях, производительность труда работника и качество выполняемой работы будут заметно ухудшаться. При низких температурах и движении воздуха конвективного теплообмена и процесса теплоотдачи при испарении пота увеличивается, что может привести к переохлаждению организма. При повышении температуры воздуха работоспособность человека падает.

Для облегчения контроля над различными климатическими факторами используется классификация:

1. Регулируемые критерии - это критерии, на которые человек способен повлиять. Например, конструкция здания, количество сотрудников в помещении, количество вредных веществ в воздухе рабочей зоны и другие.

2. Нерегулируемые показатели – это такие показатели, которые не могут управляться человеком. Например, тип местности, высота над уровнем моря, направление ветра, климатический пояс и т.д.

Из-за нерегулируемых факторов создаются условия, которые не всегда допустимы для работы людей. Характеристики микроклимата приводятся в норму за счет регулируемых параметров. С их помощью в помещении создается благоприятная среда для эффективной работы людей.

Для того, чтобы контролировать параметры микроклимата на производстве, реализуются [2]: а) рациональное размещение технологического оборудования, при этом источники тепла размещаются в один ряд около внешних стен здания на расстоянии друг от друга, во избежание сочетанного воздействия тепловых потоков; б) рационализация режимов труда и отдыха работника; в) усовершенствование оборудования и технологических процессов, при этом используются современные устройства и технологии, которые не выделяют тепловые (холодные) потоки воздуха в производственные помещения; в) использование средств индивидуальной защиты имеет важное значение для профилактики перегрева или переохлаждения организма человека; г) автоматизация и дистанционное управление технологическими процессами.

Большая часть мероприятий, направленных на обеспечение допустимых параметров микроклимата связана с технологическим процессом и производственным оборудованием. Но в них участвует и человек. Для него тоже важно создать допустимые условия микроклимата, чтобы не подвергать его здоровью опасности.

С целью нормализации микроклиматические условия для человека предлагается использовать средства автоматического и дистанционного контроля микроклимата. Используя датчики, фиксирующие значения микроклиматических параметров на рабочих местах в помещениях, а также в оборудовании, можно получать сведения об их фактических значениях (рис. 1). Эти значения отображаются на экране у инженеров или специалистов, которые следят за их изменением (рис. 2).

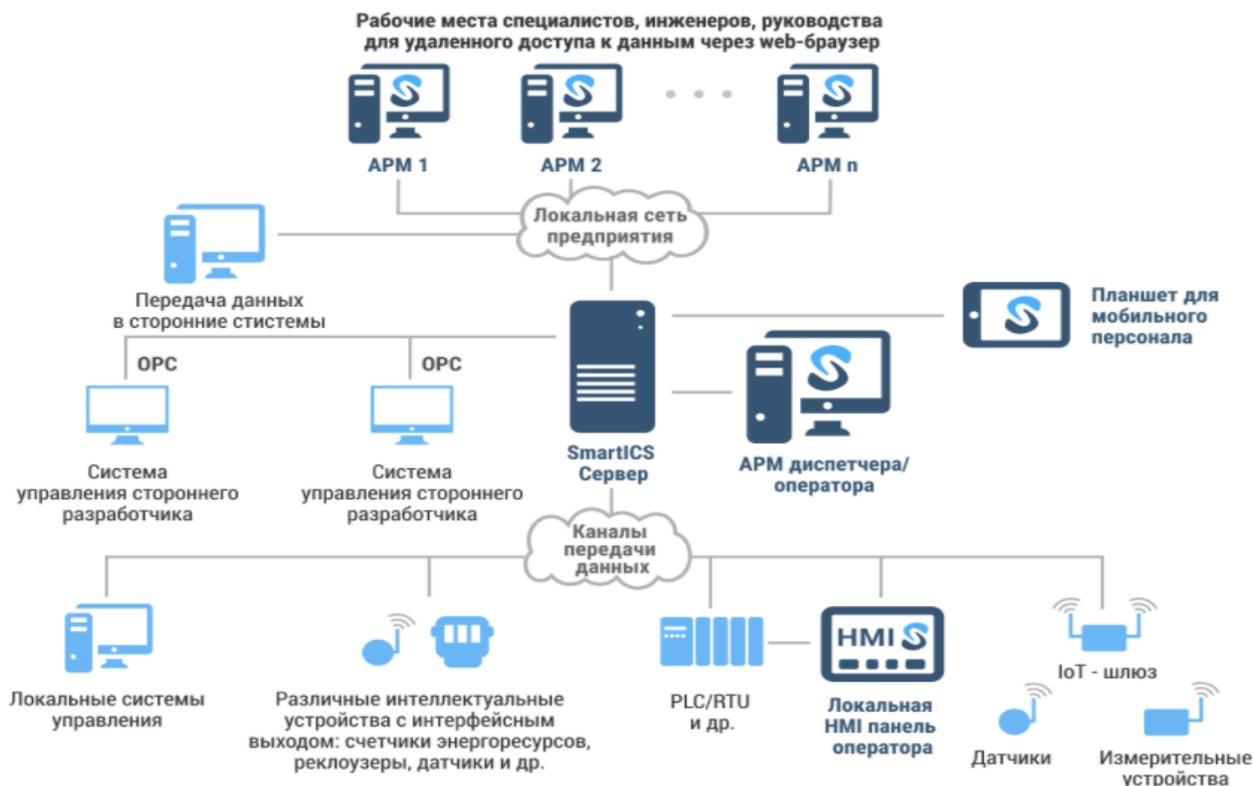


Рис. 1. Схема сбора информации с рабочих мест

Подчеркнем, чтобы человек принимал минимальное участие в системе, необходимо установить реле, которые будут автоматически включать аппаратуру для регуляции значений микроклимата на рабочих местах и в бытовых помещениях. Человеку нужно лишь установить допустимые значения, которые будут контролироваться системой (рис. 3).

Зарегистрировав это превышение, срабатывает блок автоматики, который в зависимости от параметра, включает то или иное средство по его устранению. Например, на рабочем месте зафиксировано превышение температуры. Для того, чтобы её снизить до допустимых значений, автоматически включается кондиционер. После того, как температурный режим восстановлен – кондиционер выключается.



Рис. 2. Пример интерфейса отображаемых значений

Полная работа системы без оператора невозможна, т. к. возможны поломки, внештатные ситуации, на которые автоматика не сможет сработать или возникнут неполадки с оборудованием. Присутствие человека необходимо для того, чтобы система функционировала в штатном режиме.

Перечислим задачи, решаемые установкой предложенного оборудования [3]: индикация текущих параметров системы; контроль температуры и влажности воздуха; дистанционное включение/отключение системы вентиляции и кондиционирования; отключение системы при возникновении аварийных ситуаций; отключение системы по сигналам системы пожаротушения; переход в режим зима/лето.

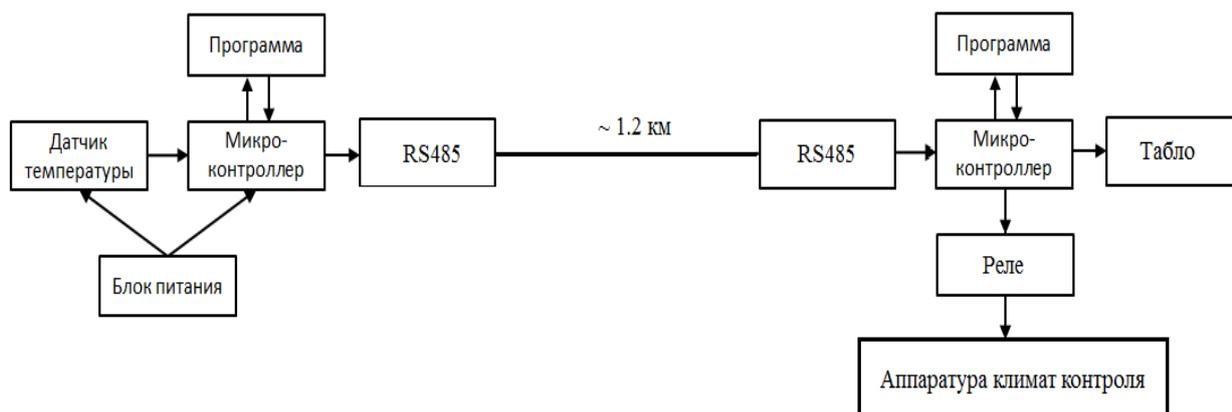


Рис. 3. Функциональная схема макета устройства дистанционного контроля

Таким образом, дистанционный и автоматический контроль параметров микроклимата позволит трудиться человеку в допустимых условиях микроклимата. Также данная система позволит следить за показателями производственного оборудования в ходе технологического процесса.

Список источников

1. Российская Федерация. Законы. Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» : Постановление главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 2 : [зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 29 января 2021 года, регистрационный № 62296 : утверждено 28 января 2021 года]. – [Текст электронный]. – URL : <https://docs.cntd.ru/document/573500115> (дата обращения 22.12.2021).
2. ГОСТ 30494-2011 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях = Residential and public buildings. Microclimate parameters for indoor enclosures : Межгосударственный стандарт : издание официальное : утверждён и введён в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 июля 2012 г. № 191-ст : дата введения 01.01.2013. – [Текст электронный]. – URL : <https://docs.cntd.ru/document/1200095053> (дата обращения 22.12.2021).
3. SmartICS. Программная SCADA/IoT платформа для построения систем промышленной автоматизации, телеметрии, мониторинга, BMS и IoT-систем без навыков программирования // команда «Элком+» : официальный сайт. – 2020. URL : <https://smartics.io/ru> (дата обращения 22.12.2021).

УДК 65.015.1

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

КУЛЬКОВА ЕЛЕНА АЛЕКСЕЕВНА,
ВАСИЛЬЕВ МАКСИМ АНДРЕЕВИЧ,

студенты

КУКЛЕВ ВАЛЕРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ,

д-р пед. наук, профессор кафедры ПАСОПиТБ

САЛЬНИКОВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ

доцент, доцент кафедры ПАСОПиТБ

ФГБОУ ВО «Ульяновский институт гражданской авиации

имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева»

Аннотация: в статье оценивается значимость санитарно-эпидемиологического производственного контроля условий труда и мероприятий, проводимых в его рамках. Анализируются меры предотвращения распространения коронавируса в связи с пандемией. Предлагается использование бесконтактного термометра в целях защиты сотрудников от инфекции.

Ключевые слова: производственный контроль, санитарно-эпидемиологические мероприятия, COVID-19, термометр, бесконтактное измерение температуры.

ENSURING THE SAFETY OF PRODUCTION ACTIVITIES IN CONDITIONS OF CORONAVIRUS INFECTION

Kulkova Elena Alekseevna,
Vasilev Maksim Andreevich,
Kuklev Valerii Aleksandovich,
Salnikov Aleksandr Sergeevich

Abstract: the article assesses the importance of sanitary and epidemiological industrial control of working conditions and activities carried out within its framework. Measures to prevent the spread of coronavirus in connection with the pandemic are analyzed. It is proposed to use a non-contact thermometer in order to protect employees from infection.

Key words: production control, sanitary and epidemiological measures, COVID-19, thermometer, non-contact temperature measurement.

Каждый человек имеет право трудиться в безопасных условиях, отвечающих требованиям гигиены. Это обеспечивается за счет реализации эффективной системы управления охраной труда, в рамках которой осуществляется нормированное приобретение и выдача средств индивидуальной защиты, один раз в пять лет проводится специальная оценка условий труда, соблюдается периодичность обязательных предварительных и периодических медосмотров, разрабатываются и проводятся инструктажи по охране труда, проходит обучение безопасным методам и приемам выполнения работ. Важна правиль-

ная организация санитарно-эпидемиологического производственного контроля условий труда на рабочих местах.

В рамках организации санитарно-эпидемиологического производственного контроля на предприятии АО «Газпромнефть-Аэро» проводятся следующие мероприятия: а) визуальный контроль за соблюдением санитарных норм и правил в производственных, бытовых помещениях и на территории; б) контроль наличия санитарных правил, методов, методик, контроля производственных факторов и факторов среды обитания в соответствии со спецификой деятельности; в) контроль за сбором отходов производства и потребления, местами временного хранения отходов, периодичностью их вывоза (утилизации); г) контроль за соблюдением нормативов природопользования, предотвращения загрязнений природной среды; д) контроль за соблюдением технологий и безопасностью проведения ремонтных и строительных работ; е) инструментальный и лабораторный контроль предельно допустимых уровней и концентраций вредных и (или) опасных производственных факторов; ж) контроль учета и отчетности по ведению производственного контроля; з) организация и контроль проведения обязательных медицинских осмотров работников; и) контроль за обеспечением работников средствами индивидуальной защиты и их применением.

В рамках нашего исследования выделено значение мероприятий по улучшению условий труда, выполнение которых в установленные сроки позволяет снизить риски для здоровья человека, связанные с профессиональными заболеваниями, отравлениями и инфекционными заболеваниями в условиях трудовой деятельности [1].

В 2020 г. обострилось влияние вредного и опасного производственного фактора, так как появился новый вирус – COVID-19, который несет угрозу жизни и здоровью людей. Инфекция повысила процент профессиональных патологий от биологического фактора в 10 раз [2, с. 112]. По данным Роспотребнадзора более 30% из всех заразившихся являются работниками различных организаций [2, с. 127]. Для предотвращения распространения коронавирусной инфекции было рекомендовано применять средства индивидуальной защиты (маски и перчатки) и обеспечивать социальную дистанцию 1,5 м.

В ходе прохождения производственной практики на предприятии «Газпромнефть-Аэро» филиал «Чкаловский» было установлено, что на нем организованы дополнительные меры защиты сотрудников от инфекции в рамках производственного контроля: а) бесплатное ПЦР-тестирование работников каждые 2 недели; б) создание гибкого графика начала рабочего дня, вакцинация (ревакцинация); в) контроль количества антител после вакцинации и перенесенного заболевания; г) самостоятельное измерение температуры тела на входе с занесением в журнал; д) использование одноразовой посуды и др.

Действительно, такие мероприятия способствуют снижению распространения вируса, но требуют корректировки в целях обеспечения безопасной работы сотрудников [3]. В рамках проведенного анализа нами предложено использовать макет беспроводного портативного термометра для экспресс-оценки температуры тела сотрудников. За основу было взято известное решение блютуз-термометра (рис. 1).



Рис. 1. Макет устройства для измерения температуры тела

Суть технического решения поясняет рисунок 2. Программа управляет микроконтроллером, который опрашивает беспроводный датчик температуры. Код температуры передается на блютуз-модуль.

На сотовом телефоне установлено приложение, которое выводит на экран значение температуры окружающей среды и тела человека.

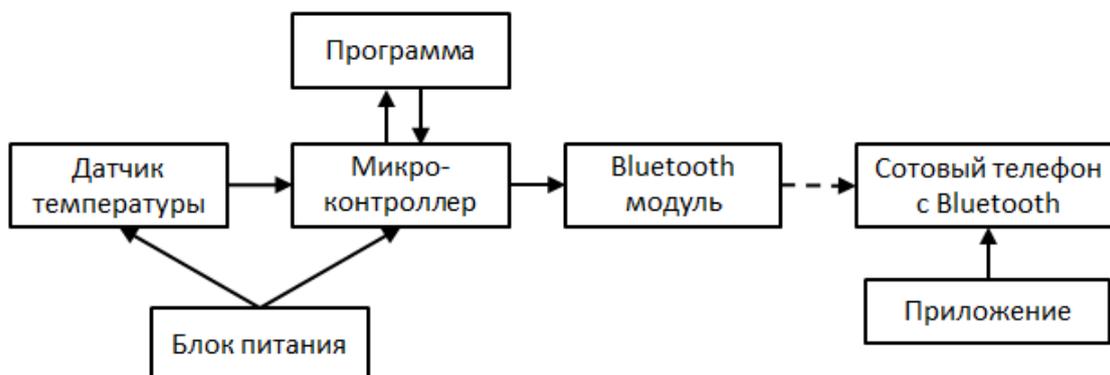


Рис. 2. Функциональная схема устройства

Контроль температуры с помощью такого устройства может осуществляться при входе на предприятие. Макет устанавливается на стене. Работник при входе подносит запястье к датчику на расстояние 1-2 см. Температура отображается на смартфоне контролирующего работника. При фиксировании повышенной температуры контролирующий работник действует по установленной инструкции.

В заключение подчеркнем, что безопасность производственной деятельности в условиях коронавирусной инфекции достигается за счет бесконтактного контроля температуры тела работников, дополнительных мер защиты сотрудников от инфекции в рамках производственного контроля, строгого соблюдения санитарных, гигиенических правил и противоэпидемиологических мероприятий.

Список источников

1. Российская Федерация. Законы. Об утверждении санитарных правил СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»: Постановление главного государственного санитарного врача Российской Федерации: [зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 30.10.2001 № 3000: утверждены 10.07.2011]. – [Текст электронный]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/901793598> (дата обращения 22.12.2021).
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2020 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2021. – 256 с. Текст: электронный. URL: <https://www.rosпотребнад-zor.ru/upload/iblock/5fa> (дата обращения 22.12.2021).
3. Керсман, А. А. Обеспечение безопасности труда работников, эксплуатирующих водопроводно-канализационное хозяйство в условиях пандемии COVID-19 / А. А. Керсман, Д.З. Измайлова – Текст: электронный // Материалы Всероссийской научной конференции ученых, аспирантов и студентов «Коронавирус (Pandemic COVID-19): его экономические и социальные последствия, возможные сценарии преодоления». – 2020. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44329203&pff=1> (дата обращения: 22.12.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

УДК 621.311

СПОСОБ СНИЖЕНИЯ АВАРИЙНОСТИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

БЕЛИЦЫН ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ,

к.п.н., доцент;

БЕСПАЛОВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ,

магистр;

БЕЛИЦЫН АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ

Студент

АлтГТУ, г. Барнаул

*Научный руководитель: Хомутов Станислав Олегович**д.т.н., профессор**АлтГТУ, г. Барнаул*

Аннотация. Резкое изменение напряжения в одной из точек линии, приводит к возникновению электромагнитной волны, распространяющейся в противоположных направлениях от данной точки. Электромагнитную волну можно разделить на волну тока и напряжения, порождаемые изменениями в магнитном и электрическом поле соответственно. Источниками таких волн могут быть сторонние устройства, так и сам процесс возникновения повреждения в линии, а также коммутационные процессы. Применение волновых методов позволяет избавиться от влияния большинства факторов, характерных для импедансных методов, на погрешность измерения.

Ключевые слова: определение места повреждения, короткое замыкание, волновой метод, интерференционная картина, импедансные методы.

A WAY TO REDUCE THE ACCIDENT RATE OF DISTRIBUTION ELECTRICAL NETWORKS

Abstract: A sharp change in voltage at one of the points of the line leads to the appearance of an electromagnetic wave propagating in opposite directions from this point. An electromagnetic wave can be divided into a wave of current and voltage generated by changes in the magnetic and electric fields, respectively. The sources of such waves can be third-party devices, as well as the process of damage in the line itself, as well as switching processes. The use of wave methods makes it possible to get rid of the influence of most of the factors characteristic of impedance methods on the measurement error.

Key words: location of faults, short circuit, travelling wave fault locating, interference pattern, impedance methods.

На данный момент существует большое количество дистанционных методов определения мест повреждений в высоковольтных линиях, но особого внимания заслуживают лишь две категории: методы определения мест повреждений по параметрам аварийного режима и волновые методы.

Известно, что можно однозначно установить характер нагрузки в конце линии, а также удаленность точки отражения по наблюдаемой интерференционной картине. Существует два возможных ва-

рианта отражения волны, которые определяются коэффициентом отражения, определяющим согласованность нагрузки и линии.

$$\Gamma = \frac{Z_{\text{нагр}} - Z_0}{Z_{\text{нагр}} + Z_0}; \quad (1)$$

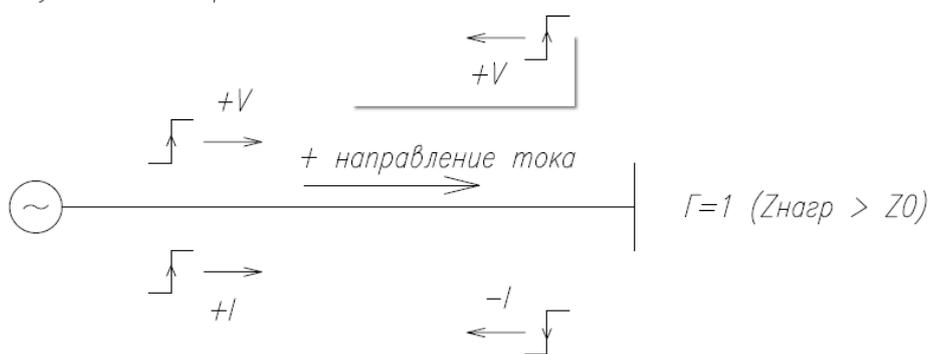
Когда коэффициент принимает значение $\Gamma = 1$, имеет место полное отражение волн тока и напряжения, причем отраженная волна тока находится в противофазе относительно изначально падающей волны тока.

Такое отражение волн называется отражением с инверсией тока, характерно для линии без ответвлений, работающей в режиме стоячих волн.

Когда коэффициент принимает значение $\Gamma = -1$, имеет место полное отражение волн тока и напряжения, причем отраженная волна напряжения находится в противофазе относительно изначально падающей волны напряжения. Такое отражение волн называют отражением с инверсией напряжения и соответствует режиму смешанных волн, характерно в местах коротких замыканий, точек разветвления линий, а также шин подстанций.

На практике же, почти все случаи отражения в линиях являются отражением с инверсией по напряжению, поэтому именно это свойство используют в основе волновых методов.

Случай 1: Инверсия тока



Случай 2: Инверсия напряжения

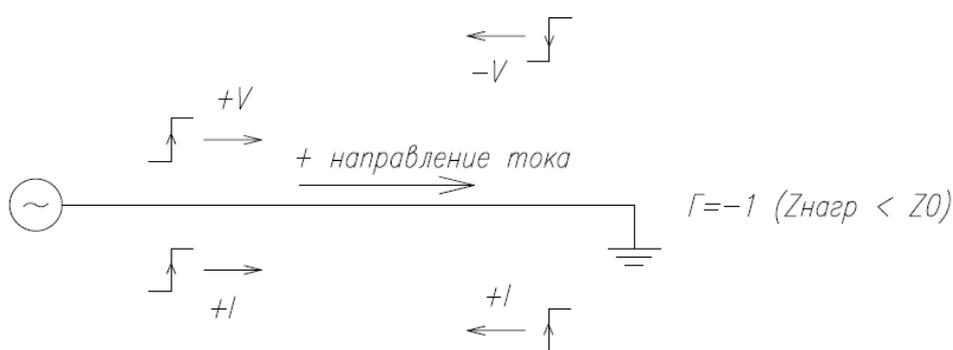


Рис. 1. Случаи отражений волн с инверсией по току и по напряжению

Таким образом, отраженные волны формируют уникальную картину для сочетаний различных сетей и удаленности места повреждения. Самым простым случаем считается случай включения линии на короткое замыкание, например, после срабатывания системы АПВ. Формирование такой картины показано на рисунке 2. На осциллограмме напряжения при положительной полуволне отраженные волны сформируют две впадины, поскольку характерна инверсия напряжения, а на осциллограмме тока два пика. Промежуток времени между двумя пиками будет эквивалентен удвоенному расстоянию до места повреждения.

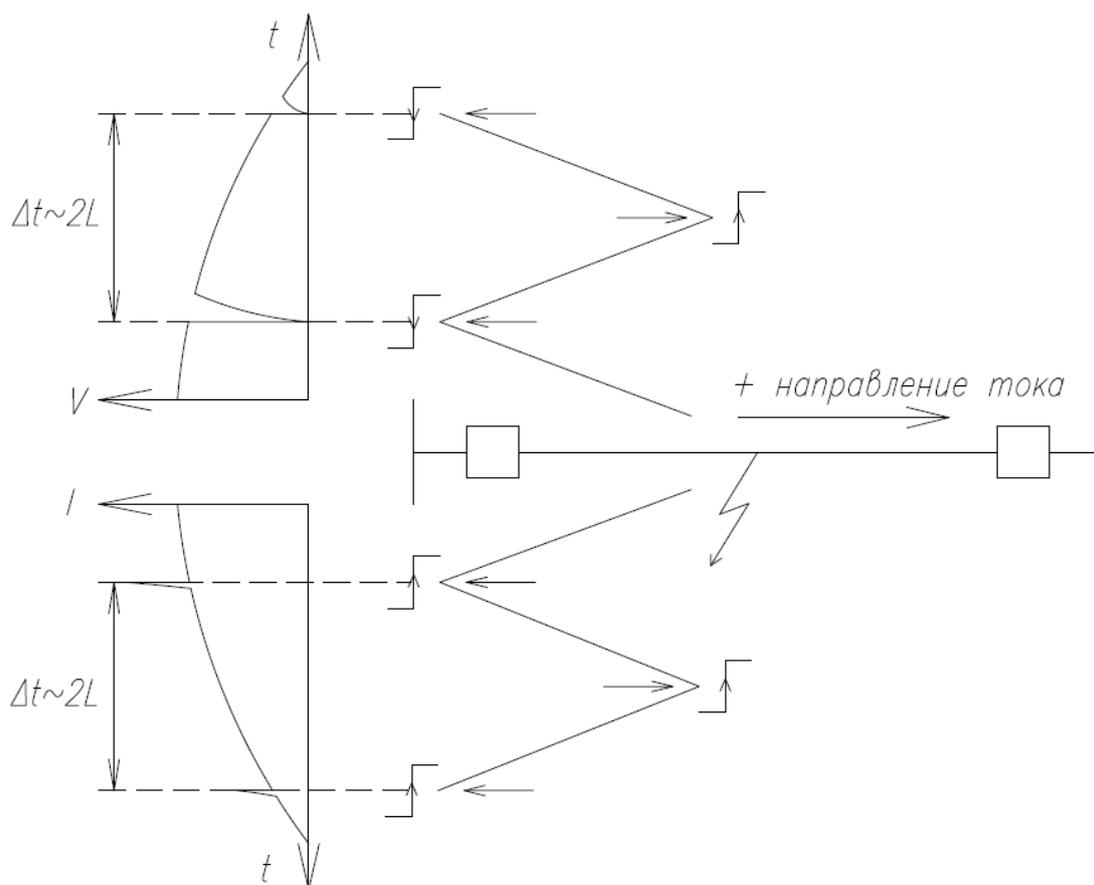


Рис. 2. Формирование интерференционной картины напряжения и тока при положительной полуволне напряжения на линии без ответвлений

Неточности в работе волновых методов в первую очередь связаны с:

- определением скорости распространения волны в линии;
- возникновением повреждений в момент перехода кривой напряжения через ноль;
- возникновением повреждений вблизи подстанций.

Основной недостаток волновых методов связан с точностью определения скорости распространения волн в линии, поскольку данная скорость отлична от скорости распространения света в вакууме и как правило носит определенный интервальный характер, зависящий от конструкции линии, продольных сопротивлений и индуктивной связи между проводами.

Самым простым решением данной проблемы является тестовые замеры скорости волн для каждой отдельной линии при установке фиксирующей микропроцессорной аппаратуры, поскольку математический расчет, является сложной задачей, включающей в себя большое множество переменных.

Точность волновых методов варьируется от 150 до 500 метров. Устройства волнового ОМП широко распространены в США, Китае и Канаде. Среди устройств, работающих по волновому принципу: IDM+ 9, FL-8, TWS Mk VI (Qualitrol – Америка), TFS 2100 (ISA – Италия), Reason/RPV-310 (Alstom).

Разработка систем ОМП на базе волновых методов является современным и перспективным направлением, поскольку такие системы обладают точностью недоступной микропроцессорным устройствам, созданных на базе других методов. Основные сложности, возникающие при работе с этим методом, это однозначная интерпретация интерференционных картин, возникающих при отражении, прохождении и затухании, и наложении электромагнитных волн друг на друга. Изучение этого вопроса, а также разработка универсальной базы случаев отражения, с которыми можно было бы сравнивать реальные осциллограммы аварийных процессов могло бы послужить толчком к широкому распространению устройств ОМП, работающих по волновому методу в России.

Список источников

1. Kowalik, R., Glik, K. Travelling wave fault location in HV lines. – Warsaw: actaenergetica №3, 2011. – 5-12 с.
2. Gale P.F., Taylor P. V., Naidoo P. , Hitchin C., Clowes D., Travelling wave fault locator experience on Eskom's transmission network. – Seventh International Conference on Developments in Power System Protection (IEE) April 2001.
3. Бурянина Н.С., Определение места короткого замыкания на линиях электропередачи. – Иркутск: Вестник Иркутского государственного технического университета №6, 2018. – 129-134 с.
4. Устинов А. А., Итерационные методы определения места повреждения по параметрам аварийного режима при односторонних измерениях на воздушных линиях электропередачи. – Иркутск: Вестник Иркутского государственного технического университета №5, 2010. – 260-265 с.

© И.В. Белицын, А.А. Беспалов, А.И. Белицын, 2021

УДК 621.311

СНИЖЕНИЕ АВАРИЙНОСТИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОДНОСТОРОННИХ ВОЛНОВЫХ МЕТОДОВ

БЕЛИЦЫН ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ,

к.п.н., доцент;

БЕСПАЛОВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ,

магистр;

БЕЛИЦЫН АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ

студент

АлтГТУ, г. Барнаул

*Научный руководитель: Хомутов Станислав Олегович**д.т.н., профессор**АлтГТУ, г. Барнаул*

Аннотация. Одной из важнейших задач по повышению эффективности и экономичности работы высоковольтных линий является скорейший поиск и ликвидация возникающих повреждений. Возникновение перебоев питания в системах электроснабжения несет за собой большие убытки, разработка современных систем поиска повреждений с высоким уровнем точности и большой скоростью быстрогодействия является перспективным направлением. Наличие такой системы жизненно необходимо в высоковольтных линиях, обладающих большой протяженностью, что позволит устранять повреждения даже в труднодоступных местах, если будет известно их точное место возникновения, а также принимать меры для устранения повторных повреждений в случае неустойчивых замыканий.

Ключевые слова: определение места повреждения, короткое замыкание, волновой метод, интерференционная картина, импедансные методы.

APPLICATION OF TRAVELING WAVE FAULT LOCATING ON HIGH VOLTAGE TRANSMISSION LINES

Abstract: One of the most important tasks to improve the efficiency and economy of high-voltage lines is to find and eliminate the resulting faults as soon as possible. The occurrence of power outages in power supply systems entails great losses, the development of modern systems for finding damage with a high level of accuracy and high speed of response is a promising direction. The presence of such a system is vital in high-voltage lines with a long length, which will allow to eliminate faults even in hard-to-reach places, if their exact place of origin is known, and also to take measures to eliminate repeated damage in the event of unstable faults.

Key words: location of faults, short circuit, travelling wave fault locating, interference pattern, impedance methods.

На данный момент существует большое количество дистанционных методов определения мест повреждений в высоковольтных линиях, но особого внимания заслуживают лишь две категории: методы определения мест повреждений по параметрам аварийного режима и волновые методы.

Первая группа методов ОМП также известна как импедансные методы. Данный метод опирается на связь величин тока и напряжения в момент возникновения повреждения и удаленности места повреждения при наличии точных данных о погонных параметрах линии.

$$l = f_1(Z_l); \quad (1)$$

$$Z_l = f_2(U, I); \quad (2)$$

Очевидно, что использование данного метода связано с возникновением как методических, так и измерительных погрешностей, под влиянием тех факторов, которые напрямую оказывают влияние на величину фиксируемого тока и напряжения, таких как:

- величина переходного сопротивления в месте повреждения;
- Неточность данных относительного полного сопротивления линии;
- величина нулевого сопротивления, или сопротивление грунта, имеющего вероятностный характер;
- искажение тока, вызванное насыщением сердечника в трансформаторах тока;
- взаимная индукция кабелей;
- емкость линии относительно земли;

Это лишь частичный список возможных факторов, влияющих на точность конечного результата в методах по ПАР, и учет хотя бы нескольких факторов в одном устройстве является очень непростой задачей. На практике же погрешность работы таких линий составляет от 1 до 20% от длины линии.

Получение наименьшей погрешности достигается за счет применения способов двухстороннего замера. А наибольшая величина погрешности характерна для случаев одностороннего замера или замера в линиях, имеющих продольную компенсацию. Для линий, имеющих большую протяженность даже 1% погрешности, может привести к отклонению полученного результата от реального расположения места повреждения в несколько десятков пролетов, т.е. измеряться километрами.

В настоящий момент рассматривается большое количество подходов к реализации импедансных методов, призванное уменьшить величину погрешности. Среди таких подходов:

- применение итерационных способов с уточнением параметров линии;
- создание имитационных моделей для каждой отдельной сети;
- использование комплексов тока и напряжения для расчетов;
- синхронизация векторных изменений при помощи систем ГЛОНАСС и без ее использования;
- учет распределенных параметров линии.

Применение различных подходов, как уже и говорилось выше, устраняет влияние одного или нескольких факторов, но не исключает все остальные при этом негативно сказываясь на сложности и стоимости итоговой системы.

Устройства, работающие по импедансному принципу широко распространены в России, и внедряются до сих пор, большая часть таких устройств работает по устаревшим методикам, а в микропроцессорных устройствах используются алгоритмы созданные десятилетия назад.

Среди наиболее известных устройств ОМП работающих по ПАР можно выделить следующие: Бреслер-0107.010 (ООО НПП “Бреслер”), Сириус-2-ОМП (АО “РАДИУС Автоматика”), ТОР100-ЛОК, ТОР200-Л (ООО НПП “Бреслер”), MiCOM P54x MiCOM P43 (Areva), ПУМА 1100 (НПП ЗАО “АСАТ”), Парма РП4.06 (“ООО Парма”).

Вторая группа методов измеряет время между запаздывающими электромагнитными волнами, вырабатываемыми в процессе переходного процесса. Таким образом, расстояния до места повреждения является функцией времени.

$$l = f_1(\tau); \quad (3)$$

Резкое изменение напряжения в одной из точек линии, приводит к возникновению электромагнитной волны, распространяющейся в противоположных направлениях от данной точки. Электромагнитную волну можно разделить на волну тока и напряжения, порождаемые изменениями в магнитном и

электрическом поле соответственно. Источниками таких волн могут быть сторонние устройства, так и сам процесс возникновения повреждения в линии, а также коммутационные процессы. Применение волновых методов позволяет избавиться от влияния большинства факторов, характерных для импедансных методов, на погрешность измерения.

Согласно модели длинной линии, к которой можно отнести все магистральные линии большой протяженности, имеет место наличие двух волн, падающей, идущей от источника и отраженной от нагрузки, с возможностью их совместной интерференции.

Известно, что можно однозначно установить характер нагрузки в конце линии, а также удаленность точки отражения по наблюдаемой интерференционной картине. Существует два возможных варианта отражения волны, которые определяются коэффициентом отражения, определяющим согласованность нагрузки и линии.

$$\Gamma = \frac{Z_{\text{нагр}} - Z_0}{Z_{\text{нагр}} + Z_0}, \quad (4)$$

Когда коэффициент принимает значение $\Gamma = 1$, имеет место полное отражение волн тока и напряжения, причем отраженная волна тока находится в противофазе относительно изначально падающей волны тока.

Такое отражение волн называется отражением с инверсией тока, характерно для линии без ответвлений, работающей в режиме стоячих волн.

Список источников

1. Kowalik, R., Glik, K. Travelling wave fault location in HV lines. – Warsaw: actaenergetica №3, 2011. – 5-12 с.
2. Gale P.F., Taylor P. V., Naidoo P. , Hitchin C., Clowes D., Travelling wave fault locator experience on Eskom's transmission network. – Seventh International Conference on Developments in Power System Protection (IEE) April 2001.
3. Бурянина Н.С., Определение места короткого замыкания на линиях электропередачи. – Иркутск: Вестник Иркутского государственного технического университета №6, 2018. – 129-134 с.
4. Устинов А. А., Итерационные методы определения места повреждения по параметрам аварийного режима при односторонних измерениях на воздушных линиях электропередачи. – Иркутск: Вестник Иркутского государственного технического университета №5, 2010. – 260-265 с.
5. Маточкин С. Н., Определение мест коротких замыканий на длинных линиях электропередачи с учетом распределенного характера параметров линий. – Иркутск: Вестник Иркутского государственного технического университета №7, 2016. – 141-149 с.

© И.В. Белицын, А.А. Беспалов, А.И. Белицын, 2021

УДК 620.92

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ — ЭНЕРГИЯ БУДУЩЕГО

ЖУЗБАЕВ НАРИМАН КУМИСБЕКОВИЧ,

Преподаватель, руководитель студенческого научного кружка

БРОЕВ АЛИХАН,**СТОЛЯРОВ КИРИЛЛ,**

Студенты

ГКП «Каратауский строительно-технический колледж»

УНАЛОВ ТЕНИЗБОЛАТ ТУРАРОВИЧ

Преподаватель

ЧУ «Каратауский колледж технологии, образования и бизнеса»

Аннотация: В данной статье рассмотрена проблема, что энергетика стран затрачивает огромное количество ресурсов для реализации потребностей человечества в энергии. А также, в статье рассматривается цель привлечения внимания общественности к необходимости ответственного и эффективного использования энергоресурсов, являющихся неотъемлемым наследием человечества, виды альтернативных источников энергии, ее возможности в Казахстане и развитие альтернативных источников энергии в целом.

Ключевые слова: альтернативные источники энергии, развитие альтернативных источников энергии, окружающая среда, экология.

ALTERNATIVE SOURCES – ENERGY OF THE FUTURE

Zhuzbayev Nariman Kumisbekovich,**Broev Alikhan,****Stolyarov Kirill,****Unalov Tenizbolat Turarovich**

Abstract: This article discusses the problem that the energy industry of countries spends a huge amount of resources to meet the needs of humanity in energy. Also, the article considers the purpose of attracting public attention to the need for responsible and efficient use of energy resources, which are an integral heritage of mankind, types of alternative energy sources, its possibilities in Kazakhstan and the development of alternative energy sources in general.

Key words: alternative energy sources, development of alternative energy sources, environment, ecology.

Известно, что в XXI веке из-за роста населения на земле увеличился спрос на энергию и требования к ее производству. Известно, что извлечение энергии из нефти и угля воплотило в жизнь технологические новшества. Однако поздно стало известно, что такое производство энергии наносит вред экологии. Чтобы остановить климатические изменения Земли, ученые начали массово обсуждать вопрос производства энергии альтернативными, безвредными способами. Производство альтернативной энергии отличается от добычи из традиционных ископаемых источников (уголь, нефть, газ). Альтернативная энергия получается с использованием источников энергии от солнца, ветра и т.д.

Под альтернативной энергией мы подразумеваем естественные источники производства чистой энергии, не наносящие вреда окружающей среде. Такие источники энергии не наносят вреда экологии, необходимость разработки полезных ископаемых, таких как нефть и уголь, не возникает. Ученые говорят, что если освоить всего 1% геотермальных источников энергии, то зависимость человечества от энергии полностью исчезнет. А Испания, Италия, Нидерланды устанавливают гигантские аппараты, вырабатывающие солнечную энергию на обширных территориях. Аналогичным образом, страна США планирует добывать энергию из самого большого Гольфстримского потока в океане, который проходит недалеко от штата Флорида и города Маями. В принципе, еще в начале XX века сами ученые-океанографы говорили о том, что если осваивать океаническое пространство как источник энергии, то человечество может выработать энергии, достигающей миллионов лет.

В целом экономия энергоресурсов становится одной из важнейших задач сегодняшнего дня, так как в промышленно развитых государствах мира налажена работа по энергосбережению. Это связано с тем, что тепловые электростанции, вырабатывающие энергию с использованием угля и углеводородов, не могут не сказаться на разрушении экологии. Учитывая это, страны уделяют внимание развитию возобновляемых источников энергии (солнечная, ветровая энергия и др.), не создающих экологических проблем.

В Казахстане имеются все нетрадиционные перерабатываемые источники энергии (ветроэнергетика, солнечная энергия, биотопливо, электроэнергетика, теплоэнергетика, гидроэнергетика). Только если мы сможем эффективно их использовать, то вместе с производством дешевой электроэнергии мы сможем сохранить экосистему нашей страны.

По словам специалистов, сегодня в мире существует альтернатива углеводородному сырью, биотопливу, ветру и солнечной энергии хватает только на 2% от всей электроэнергии. Поэтому работа специалистов энергетика Казахстана, которые прилагают усилия для развития этой отрасли, является очень важной работой для будущего.

Источники (виды) производства альтернативной энергии

Существует множество видов альтернативной энергии. Однако гораздо правильнее, чтобы человечество освоило те источники энергии, которые являются финансово выгодными и имеют преобладающую экологическую природность.

Гидроэлектроэнергия. Мы все хорошо знаем эту энергию, вырабатываемую гидроэлектростанциями (ГЭС). На берегах горных рек и водопадов, искусственных каналов сооружается большая ГЭС или гидроэлектростанция. Струя жесткой воды проходит через вращающуюся турбину, и специальные установки, вырабатывающие электроэнергию, получают от нее энергию и преобразуют ее в электрическую энергию. В настоящее время в Казахстане расположены Усть-Каменогорская ГЭС высокой мощности (мощностью 331,2 тыс. кВт) и Бухтарминская ГЭС (мощностью 675 тыс. кВт), Капшагайская ГЭС (мощностью 434 тыс. кВт) на реке Или.

Ядерная энергия или атомная энергия. Вид энергии, вырабатываемой из урана и других радиоактивных элементов.

При кипячении радиоактивной частицы в воде она превращается в пар. Позже его атомы могут быть взорваны и преобразованы в энергию. Этот процесс осуществляется на атомных электростанциях. Однако атомная энергия напрямую связана с производством, т. е. для взрыва атома нужна энергия. Его придется добывать из нефти и угля. Более того, в случае аварии на АЭС будет нанесен большой радиоактивный ущерб. Поэтому данный энергетический метод не может создать будущее человечества.

Солнечная энергия. Вид энергии, получаемой непосредственно от солнца. Способ преобразования солнечного излучения в электрическую энергию. Фотозлектрическая ячейка, изготовленная из кремниевых прокладок, преобразует падающий на нее луч в электрическую энергию. Кроме того, тепло солнечного света также может быть преобразовано в электрическую энергию, которую мы называем солнечной тепловой энергией.

Энергия ветра. Вид энергии, вырабатываемой движением воздуха. Сильная скорость ветра приводит в движение гигантские ветряные турбины, из которых затем вырабатывается электричество. Такие страны как Нидерланды и Дания испокон веков используют мельницы, сейчас строят гигантские мельничные сооружения и вырабатывающие энергию ветра.

Геотермальная энергия. Активные геологические явления в земной коре (гейзер, горячий пар, вулканическая лава) также могут быть использованы для выработки электроэнергии. Подземная вода в окрестностях вулкана очень горячая, даже больше, чем температура кипения. В таких активных геологических зонах размещаются длинные трубы или дымоходы. Горячий пар проходит через эти дымоходы и вырабатывается электроэнергия на основе турбин, размещенных внутри дымохода.

Энергия потока. Мы знаем, что на поверхности моря и океана происходит такое природное явление, как наполнение и возвращение воды из-за силы притяжения акватории. Такое гигантское естественное движение позволяет освоить большой источник энергии. На берегу океана можно установить турбину и вырабатывать энергию из энергии течения.

Биомасса. Мы знаем, что масло производится из растения. А из масла можно получить топливо. Аналогично производится топливо из этанола и глюкозы, грибов, бактерий и водорослей. Это жидкость, которая может заменить бензин.

Водород. Водород является распространенным элементом в космосе и на земле. Например, сама вода состоит из водородной частицы. Это газообразный элемент. А горение водорода дает большую энергию. Разделив воду на водород, мы получаем голубой газ. А этот газ будет топливом двигателя внутреннего сгорания.

Гидроэлектроэнергия, солнце, ветер, течение, геотермальные виды энергии являются неисчерпаемыми источниками энергии. А поскольку ядерная энергетика добывается из урана и других тяжелых элементов, неисчерпаемая энергия не может быть рудой. Энергия, вырабатываемая солнцем и ветром, имеет большое будущее. Во-первых, это неисчерпаемые сокровища, а во-вторых, их добыча не представляет особой сложности для человечества.

Развитие альтернативных источников энергии

Сейчас человеческая технология начала налаживать потребление альтернативных источников энергии. Так, в 2019 году 41,3% энергетической потребности человечества составляли уголь, 21,7% - природный газ, 16,3% - гидроэлектроэнергия и 10,6% - атомная энергия, неисчерпаемые источники энергии (солнце, ветер, биомасса) - 5,7%. А в 2015 году этот показатель был на 2-3 раза меньше: гидроэлектроэнергия - 4,8%, атомная энергия - 2,45%, неисчерпаемые источники энергии - 1,2%.

Кроме того, в последние годы стало расти международное соглашение о переходе на альтернативные источники энергии. В 2009 году государства, подписавшие руководство Европейского Союза по неисчерпаемым источникам энергии, договорились перейти на альтернативные виды энергии.

Некоторые государства в Европе добиваются больших успехов в этом отношении. Датское государство выполнило это с избытком. Ветроэнергетика полностью покрывает потребность страны в электроэнергии (140%, т.е. вырабатывает на 40% больше электроэнергии), транспортируя излишки в Германию и Швецию.

А Исландия уже в 2012 году полностью обеспечила спрос на электроэнергию за счет освоения геотермальной энергии. В 2016 году Германия приняла политическое решение отказаться от нефти и атомной энергии.

Международное энергетическое агентство рассчитало, что до 2050 года солнечная и солнечная тепловая энергия обеспечат 27% мирового спроса. По расчетам агентства, в 2050 году добыча полезных ископаемых будет окончательно прекращена.

Список источников

1. Твайделл Дж., Уэйр А. Возобновляемые источники энергии: Пер. с англ. - М. Энергоатомиздат. 1990. - 392 с.
2. Л.М. Четошникова. «Нетрадиционные возобновляемые источники энергии». Издательский центр ЮУрГУ, учебное пособие, 2010 г.
3. Свен Уделл. «Солнечная энергия и другие альтернативные источники энергии». Изд. «Знание», Москва, 1980 г.

4. Сичкарев В.И. Волновые энергетические станции в океане / В.И. Сичкарев, В.А. Акуличев. - М.: Наука, 1989. - 132 с.

5. Бернштейн Л.Б. Приливные электростанции в современной энергетике/ Л.Б. Бернштейн и др.; Под ред.Л.Б. Бернштейна. - М.:, 1961. - 256 с.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

UDC: 633. 11: 631. 524. 86

TOTAL RAW BIOMASS OF PEA (PISUM SATIVUM) IRRIGATION CONDITIONS

HAZRATKULOV MUZAFFAR ISMATOVICHPhD, doctoral student
Scientific Research Institute of Rainfed Agriculture

Abstract: The article provides data on the results of studying the accumulation of the total raw biomass of pea varieties under irrigated conditions.

Key words: variety, protein, grains, feed, peas, watering, variation, correlation, temperature, heat resistance, yield.

ОБЩАЯ БИОМАССА ГОРОХА (PISUM SATIVUM) УСЛОВИЯ ОРОШЕНИЯ

Хазраткулов Музаффар Исматович

Аннотация. В статье приводятся данные о результатах изучения накопление общей сырой биомассы сортов гороха в поливных условиях.

Ключевые слова: сорт, белок, зерно, корм, горох, полив, вариация, соотношение, температура, жаростойкость, урожайность.

Peas (*Pisum sativum*) are the most widespread legumes in our country. Peas can be cultivated in various soil and climatic conditions. Unlike wheat and oats, it has great heat resistance and can withstand high air temperatures.

Peas are grown both for food and fodder purposes. Grains contain an average of 19.5% digestible protein. Per 1 feed. units peas contain 170 g of overcooked protein, while corn - 59, barley - 70, oats - 83, wheat - 100 g with an optimal zootechnical norm of 120 g. In green mass of peas for 1 feed. units accounts for 175 g of overcooked protein, i.e. almost 1.5 times the optimal rate.

The demand for green mass of peas in most regions of the country is as great as for grain. In production conditions, the varieties of the cutting direction are highly valued, giving green mass that does not coarse for a long time with a high content of protein and essential amino acids.

Peas can be used not only in the main, but also in intermediate crops to obtain additional yields. The relatively short growing season makes it possible to cultivate peas in busy pairs.

This is mainly food and forage crops. Pea grains contain up to 30% protein, containing a number of essential amino acids that the human body needs. The role of peas is also great in increasing soil fertility. Due to its symbiosis with nodule bacteria, it is able to assimilate free nitrogen from the atmosphere and accumulate it in root residues up to 100 kg per hectare of crops [1,2,3].

The heat resistance of peas is associated with small leaf blades, powerful waxy bloom, roughness of the stem, good development of embryonic roots [4].

As noted [5], new adaptive varieties of peas for various purposes should be distinguished by high heat resistance, the ability to form a grain yield in favorable years, 40–30 c / ha, dry 18–22 c / ha, and resistance to major diseases and pests of the region.

For a more detailed biometric characteristic of sowing, it is necessary to determine the biomass of each plant organ separately. The increase in biomass has a certain limit for a specific ecological zone. Excessive increase leads to a negative impact on the yield.

The study of the accumulation of the total raw biomass of pea varieties was carried out in 2019 - 2021. The research material was pea varieties of competitive variety testing of the Scientific Research Institute of Dry Agriculture.

Field experiments were carried out at the Scientific Research Institute of Bogaric Agriculture, and laboratory analyzes, mathematical data processing and paperwork were carried out at the physiology laboratory.

The implementation of this study was carried out by laboratory-field methods, according to the methods of VIR a:

The meteorological conditions during the years of research were contrasting, which is typical for the zone's climate. In terms of the amount of precipitation, reserves of productive moisture in the soil and air temperature for the growing season, the most favorable year was 2019, arid - 2020 and severely arid - 2021.

When studying the accumulation of the total raw biomass of peas, the coefficient of variation of this trait changed depending on the year, so in 2019 it was $V = 14.33\%$, in 2020 - $V = 17.13\%$, in 2021 - $V = 15, 40\%$.

The accumulation of the total raw biomass of pea plants, including the formation of grain and roots, depends on the cultivar and the year of cultivation. Table 1.

Table 1

Variability of the accumulation of the total raw biomass of peas depending on the cultivar on irrigation (Gallaaral, 2019 - 2021)

Variety	Weight of the total raw biomass of 10 plants, g	Grain weight from 10 plants		Root weight per 10 plants	
		g	Share of grains,%	g	Share of roots,%
2019 year					
Osiyo-2001, st	363,9	72,5	19,9	46,2	12,7
Sputnik	310,1	67,3	21,7	34,3	11,1
Qizil don	330,2	71,3	21,6	42,1	12,7
Vostok-84	360,4	72,4	20,1	41,2	11,4
Jasur-98	310,7	59,5	19,2	33,2	10,7
Vostok-55	332,0	58,2	17,5	42,5	12,8
2020 year					
Osiyo-2001, st	241,6	46,3	19,2	29,2	12,1
Sputnik	242,8	44,1	18,2	23,3	9,6
Syurpriz	249,8	46,3	18,5	24,1	9,6
Vostok-55	257,4	47,1	18,3	21,3	8,3
Usatyi-1	239,6	46,3	19,3	28,1	11,7
Vostok-84	235,6	47,1	20,0	26,3	11,2
Qizil don	232,4	40,2	17,3	20,5	8,8
2021 year					
Osiyo-2001 st	242,4	48,6	20,0	23,3	9,6
O'zbekiston-2011	222,6	43,6	19,6	28,9	13,0
Qizil don	215,7	45,1	20,9	26,3	12,2
Vostok-84	218,7	48,3	22,1	21,3	9,7
Syurpriz	210,9	41,1	19,5	27,3	12,9
Usatyi-1	204,1	42,9	21,0	24,6	12,1

According to the table, it can be seen that the accumulation of the total raw biomass of peas in 2019 exceeded in 2020 - 2021; fluctuations ranged by varieties in 2019 from 310.1 g (Sputnik) to 360.4 g (Vostok-84), for the standard 363.9 g (Osiyo-2001); in 2020 - from 235.6 g (Vostok-84) to 257.4 g (Vostok-55), for the standard 241.6 g (Osiyo-2001); in 2021 - from 204.1 (Usatyi-1) to 222.6 (O'zbekiston-2011), for the standard 142.4 (Osiyo-2001).

The weight of 1000 pea grains varied by varieties in 2019 from 236.5 g (17.3%) for variety Jasur-98 to 259.7 g (22.9%) for variety Vostok-84, for standard 252, 5 years (19.8%) Osiyo-2001; in 2020 - from 40.0 g (26.7%) for the Syurpriz variety to 246.4 g (29.4%) for the Vostok-55 variety, for the standard 251.4 g (36.2%) Osiyo-2001; in 2021 - from 232.2 g (29.0%, 30.9%) in the varieties Syurpriz and Usatyi-1 to 241.5 g (Vostok-84), in the standard 243.0 g (30,1 %).

Thus, the coefficient of variation for the accumulation of the total raw biomass of peas varied depending on the year, so in 2019 it was $V = 14.33\%$, in 2020 - $V = 17.13\%$, in 2021 - $V = 15, 40\%$. According to the accumulation of the total raw biomass in dry conditions, pea varieties Vostok-84, Vostok-55, O'zbekiston-2011, Qizil don were selected.

References

1. Berestetsky, O. A. Fixation of atmospheric nitrogen by microorganisms in the rhizosphere and on the roots of non-leguminous crops / O. A. Berestetsky // Microbiology. - 1986. - T. 55, no. 1. - P. 158-159.
2. Simarov, BV Biotechnology of symbiotic nitrogen fixation [Text] / BV Simarov, AA Aronshtam // S.-kh. biology. - 1987. - T. 22, No. 11. - S. 104–110.
3. Gryadunova, NV Resource-saving technology for the production of peas [Text]: method. rivers. / N.V. Gryadunova. - Eagle: GNU VNIIZBK, 2009. -- 52 p.
4. Davletov, F.A. The role of peas in solving the fodder problem [Text] / FA Davletov // Grain economy. - 2005. - No. 5. - P. 12-13.
5. Dorokhin IN Influence of soil cultivation and various degrees of saturation of crop rotation with herbicides on weediness and productivity of peas, winter wheat [Text]: abstract of thesis. ... Cand. s.-kh. Sciences: 06.01.01 / Dorokhin Ivan Nikolaevich. - Voronezh, 1990. -- 21 p.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 9

ПОВСЕДНЕВНАЯ ЖИЗНЬ В ГОДЫ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ В РОССИИ ГЛАЗАМИ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ИМПЕРСКОЙ ЭЛИТЫ

ШАВАЛИЕВА НАИЛЯ ШАМИЛЕВНА

Студент

Казанский национальный исследовательский технический
университет – КАИ им. А.Н. Туполева**Научный руководитель: Гатауллина Ирина Алексеевна**

д-р ист. наук, профессор

Казанский национальный исследовательский технический
университет – КАИ им. А.Н. Туполева

Аннотация: Предпринята попытка анализа и сопоставления сведений исторического источника и учебного курса истории о периоде Гражданской войны в России. На основе воспоминаний представительницы элиты российского общества, рассматривается повседневная жизнь в стране после революции, дается оценка отношения «бывшей» к новой власти.

Ключевые слова: Гражданская война, «бывшие» в России, дворянство.

Shavaliyeva Nailiya Shamilevna*Scientific adviser: Gataullina Irina Alekseevna*

Abstract: An attempt is made to analyse and compare the information from a historical source and a history course on the period of the Civil War in Russia. Based on the recollections of a representative of the elite of Russian society, it examines everyday life in the country after the revolution and assesses the attitude of the "former" to the new power.

Key words: The Civil War, the "former" in Russia, the nobility.

Из курса истории хорошо известно, что после революционных октябрьских событий 1917 года, представители привилегированных слоев российского общества, составлявшие, по разным оценкам, от 12 до 20% общего населения [1], оказались «лишенцами», т.е. лишенными избирательных прав как представители «старых» эксплуататорских классов. Этот термин появился после Конституции 1918 г. и был распространен в СССР, когда была принята уже Конституция 1924 г. Так, в стране появился социальный феномен, а относящиеся к нему люди стали называться «бывшие». Их история отражает противоречивую социально-экономическую и политическую жизнь страны, в которой признавались дружественными только два класса – рабочие и крестьяне, а также рекрутируемая из них прослойка интеллигенции. Все это было закреплено в Конституции СССР 1936 г., которая официально предоставляла всем гражданам равные права, но в действительности это было не так. При заполнении личной анкеты житель страны должен был ответить на вопрос: «Были ли вы когда-либо лишены избирательных прав?» [2, с. 284]. Данный пункт анкеты прямо указывал на дискриминационный характер советской политики.

В 1991 году в России вышел в свет уникальный исторический источник – «Архив русской революции» [3], содержащий документы и воспоминания, освещающие историю гражданской войны в виде-нии тех, кто противостояли большевизму и советской власти. В этих материалах русские аристократы, сметенные вихрем революции, рассказывают об этом времени, коренным образом изменившем и жизнь отдельных людей, и жизнь страны в целом. Издание, вышедшее в Берлине в 1920-е–1930-е годы, позволяет существенно пополнить наши знания о переломной эпохе, так как показывает ее со стороны именно тех, кто был лишен права сказать свою правду о трагических событиях отечественной истории.

Воспоминания «Моя жизнь в коммунистическом раю» принадлежат баронессе Марии Дмитриевне Врангель – представительнице дворянства – привилегированного сословия господствующего класса феодальной России. Следует заметить, что титул барона – титул жалованного типа – был четвертым после светлейших князей, князей, графов, которыми могли обладать российские дворяне. В Российской империи он был введен Петром I и преимущественно даровался финансистам и промышленникам, а также лицам недворянского происхождения. Положение в обществе можно было унаследовать, родившись в соответственном роду. Полагаю, что заработать его собственными силами и усердием было намного сложнее. Семья Врангель получила этот титул, отличившись в служебной и предпринимательской деятельности [4].

Баронесса прожила долгую жизнь: родилась при Александре II в 1858 г., а скончалась уже при Сталине, но на чужбине в 1944 г. В воспоминаниях, адресованных своим внукам, Мария Дмитриевна описывает период ее жизни с начала 1918 по 1920-й годы. Ей было тогда 60 лет. Эту новую жизнь она назвала «коммунистическим раем», подводя, тем самым, читателя к прямо противоположному значению этого словосочетания. В начале повествования автор сразу оговорила, что она не будет касаться ни политики, ни истории. Но ее повседневно-бытовое описание, «шаг за шагом» отражает сложную политико-социальную атмосферу того времени. Достоверность сообщаемой информации подтверждается личными впечатлениями и переживаниями автора.

Как известно, в годы революции произошло деление общества на два лагеря: большевиков («красных») и белогвардейцев («белых»). В этих условиях баронессе М. Д. Врангель и ее семье, как и многим представителям дворянства, нужно было сделать непростой политический выбор. Оставшейся в Петербурге, этой немолодой женщине пришлось многое испытать, а выпало на ее долю немало. При этом, что для меня кажется удивительным, чувства ненависти и злобы к советской власти не было ни у Марии Дмитриевны, ни у тех, кого она знала в своем окружении. Напротив, новая власть подвергла «бывших» глумлению, истязаниям и лишениям. «Они же оставались неприязненны и жестоки к нам, хотя «кровушки» – то и у нас ими было попито немало». Но таким, по мнению М. Д. Врангель, было положение $\frac{3}{4}$ части буржуазии [3, с. 201].

Уже в начале 1918 г. стало понятно, что жить в Петербурге становится все тяжелее, и тогда муж баронессы – предприниматель Николай Егорович Врангель принял решение распродать оставшееся имущество семьи и выехать из Петербурга: ему – в Ревель, а баронессе – чуть позднее в Крым к сыну – Петру Николаевичу – главнокомандующему Русской армией и невестке [3, с. 199]. После прощания с супругом, М.Д. Врангель переехала в простую и скромную, но уютную солнечную квартиру к своей старой приятельнице. Возможно, под давлением новых обстоятельств Марии Дмитриевне начинает нравиться упрощенная жизнь. К ней приходит понимание неосознаваемого ранее факта того, что в действительности «мы рабы своего имущества» [3, с.199].

Вскоре баронесса стала получать письма от мужа, но поняла, что сколько бы она не писала и телеграфировала в ответ – ее письма не доходили ни к мужу, ни к сыну [3, с.199]. Обеспокоившись этим, М. Д. Врангель собрала необходимые документы для переезда в Крым, но в выдаче паспорта ей отказали. Когда Россия закрыла свои границы, она фактически оказалась в плену новой власти, но не пала духом. М.Д. Врангель начала поиск работы и ей удалось устроиться на службу сначала в музей Александра III, а позже в Музей Города в Аничковом дворце. Она стала научным сотрудником с жалованием в 4-6 тыс. руб., а после – хранителем Музея за 18 тыс. руб. в месяц. Но, пишет Мария Дмитриевна, «беда-то в том, что пресловутого «пайка» в учреждении не полагалось» [3, с. 199], а жизнь тем време-

нем стремительно ухудшалась и дорожала. Так, 1 фунт «отвратительного казенного хлеба» продавался за 400-500 руб., говядина стоила 1 тыс. 700 руб., одно яйцо - 400 руб., масло - 12 тыс., сахар 10 тыс. руб.; соль 350, крупа-пшено 500 руб., сапоги 150 тыс., галоши 20 тыс., пара чулок 6 тыс. руб. и т.д. [3, с. 200].

Вот как описывает М.Д. Врангель свои мытарства. «В 7 часов утра бежала в чайную за кипятком. Напившись ржаного кофе без сахара, конечно, и без молока, с кусочком ужасного черного хлеба, мчалась на службу, в стужу и непогоду, в рваных башмаках, без чулок, ноги обматывала тряпкой» [3, с. 200]. Питалась в общественной столовой «темной бурдой» с нечищеным гнилым картофелем и сухой, как камень, воблой или селедкой. С улицы прибегали синие от холода, в лохмотьях женщины, и дети с мольбой: «Оставьте ложечку», жадно набрасывались на нее, вырывая друг у друга [3, с. 200].

В условиях все ухудшающейся ситуации в стране, жившей по закону политики «военного коммунизма», Врангель продала все оставшееся имущество и, получив предложение от своей приятельницы – председателя Комитета кадетов в одном из районов, переехала в ее просторную и хорошо обставленную квартиру. Но, когда начались аресты кадетов, хозяйка квартиры была вынуждена скрыться. Из курса истории нам известно, что партия кадетов была основана в октябре 1905 г., была крупной центристской политической партией в России в начале XX века, прекратившей свое существование в 1917 г. [5]. Следовательно, можно сделать вывод о том, что деятельность уже запрещенного тогда антикоммунистического объединения носила подпольный характер и была выражением продолжающегося противостояния и несогласия с политикой большевиков. Сын Марии Дмитриевны, один из главных руководителей Белого движения, также был приверженцем идеологии партии кадетов.

Между тем, жизнь становилась тяжелее: в банках отсутствовали Государственные денежные знаки, работники не получали жалование, а в Аничковом дворце уже в 1919 г. Троцкий и Зиновьев устроили военный штаб [6]. В этот период М. Д. Врангель стала получать все больше известий об арестах и ссылках представителей элиты досоветской России, а также о гибели своих друзей и родственников. От голода умерли ее невестка Ш. Врангель, племянница М. Вогак, от сыпного тифа скончалась М. Н. Аничкова, от нищеты – княгиня Е. А. Голицина. Тогда же были расстреляны ее племянники М. и Г. Врангель, а сама она стала свидетелем захоронения в общей казенной могиле знакомого ее семьи – барона А. И. Притвица, скончавшегося от истощения. От расстрелов и голода тогда погибли многие выдающиеся общественные и научные деятели. Так, умерли от истощения академики А.С. Лаппо-Данилевский, А. А. Шахматов и другие [3, с. 213]. По мнению Врангель, представители интеллигентных профессий находились в таком же подозрении, как и бывшая аристократия, вечно в ожидании ареста и обыска. «Казалось, что вернулись времена Иоанна Грозного, людей изводили и в одиночку, и скопом, со всевозможными муками и терзаниями», – пишет она [3, с. 203].

Очень болезненно отреагировала Мария Дмитриевна на ситуацию в связи с тем, что ей пришлось избавиться от самого дорогого, что у нее осталось на тот момент – фотографий родных. Это произошло во время одного из обысков, после которого к ней заселили новых жильцов. Среди них была девушка, знаемую Врангель как горничную своих знакомых, которая с трудом подписывала свою фамилию, но получала такое же, как у баронессы, жалование, в придачу с весомым пайком. Подкармливаясь еще из своей деревни, она считала, что теперь у нее «не жизнь, а малина» [3, с. 203]. Новым соседом «бывшей» был также красноармеец, который «расхаживал по дому в белых подштанниках и горланил неприличные песни». Разумеется, не было никакого особого обращения, но даже на просьбу помочь принести воду из колодца, Мария Дмитриевна получала лишь упреки и издевательства. Злословие, презрение и третирование – то, с чем пришлось мириться Врангель, но, как пишет она сама, «возраст мой и видимая нищета спасали меня от худшего» [3, с. 204].

С марта 1920 г. в газетах все чаще стала появляться фамилия Главнокомандующего оперативно-стратегического объединения белых войск на Юге России генерала П.Н. Врангеля – сына баронессы. Мария Дмитриевна была свидетелем того, как на улицах и даже в трамваях имя Врангеля высмеивалось и подвергалось жестокой брани [3, с. 204]. Вследствие этого она уже не могла жить под своим именем, появился постоянный страх быть обнаруженной и отправленной под суд. Весной 1920 г. из-за отсутствия средств, ужасного обращения и сильной тревоги быть раскрытой и арестованной, М. Д.

Врангель опять-же с помощью своих знакомых устроилась в общежитие в окрестностях Петербурга, где в «четвертушке» комнаты прописалась, как вдова Веронелли, художница. Это место стало прибежищем для многих с очень известными фамилиями «приятных, образованных, душевных людей...», ставших для нее отрадой в тяжелые дни [3, с. 205]. Представители бывшего дворянства, стремясь избавиться от невзгод, были вынуждены скрываться на окраине города с поддельными удостоверениями личности.

Но после второго года послереволюционной России М. Д. Врангель потеряла интерес к жизни. «Буду ли заточена в тюрьму, или умру с голода, не все ли равно?», – задается она вопросом в своих воспоминаниях [3, с. 205]. Можно лишь предполагать, к чему могло привести это сложное психологическое состояние, если бы в конце октября 1920 года с ней не связалась еще одна ее близкая знакомая, уехавшая сразу после революции в Финляндию. У баронессы появилась возможность бежать из России, но реализовать побег в этот период было почти невозможно по двум причинам: первая – отсутствие средств, которых требовалось 1 миллион советских денег, и вторая – высокая вероятность быть пойманной и определенной в тюрьму. Но знакомая сообщила, что все организовано, и баронессе необходимо только принять решение. М.Д. Врангель отправилась в это рискованное путешествие, осуществленное с помощью рыбаков-финнов [3, с. 207]. 26 октября 1920 г. ей удалось пересечь границу и вступить на землю Финляндии. Потом в газетах появилось сообщение о ней и ее отважном путешествии. Баронесса получила множество сочувственных писем от русских и финских семейств, почувствовала человеческое отношение и уважением к себе, от которых успела отвыкнуть. Вскоре она уехала в Дрезден к своему мужу, барону Н. Е. Врангелю [4] и, кажется, должна была бы навсегда забыть свою жизнь в России после революции. Но удивительно, что, не смотря на военно-коммунистический ужас и горе от потери родных, близких друзей, баронесса осталась преданной своей стране и всегда надеялась на ее возрождение.

«Коммунистический рай», о котором пишет М. Д. Врангель, основывался на идеологии, согласно которой страна превращалась в единую фабрику, а улицы ее городов переименовывались в символы революции: Невский – в проспект 25-го Октября, Морская – в улицу Халтурина; Павловск становился Слуцком, в память коммунистки Веры Слуцкой, а Дворец В. К. Сергея Александровича – Нахамкесом [3, с. 213]. Теперь придворные художники и скульптуры – футуристы. Они отказываются от реализма и пытаются создать новый стиль, который должен разрушить все традиции и приёмы старого искусства. Но, кажется, больше всего ее поражало санитарное состояние города, отсутствие гигиены, распространение инфекций [3, с. 213]. «Повсюду распространены вши. Красноармейцам дают отпуск только после перенесенного сыпного тифа, и они задумали делать себе прививки тифа посредством вшей. Находятся также и поставщики. За коробку с пятью вшами с большого сыпным тифом брали 250 руб.» [3, с. 214]. Эпидемии возвратного, сыпного тифа, испанки, дизентерии и холеры порождали катастрофическую смертность. Население в 1920 г. насчитывалось всего 705 тыс., тогда как в 1917 г. оно составляло 2 млн 440 тыс. человек [3, с. 213]. Для живых – в госпитале не было мест и ухода, для умерших – гробов. Состояние послереволюционного Петербурга оставляло желать лучшего, но, заключает Врангель, в таком положении находилась вся страна [3, с. 214].

Подведем итог. Положение представителей дворянства в период Гражданской войны и военного коммунизма в России, а также их взгляд на происходящее тогда – не до конца раскрытая тема отечественной истории. Свидетельства М. Д. Врангель важны для понимания сложности событий того времени, переданной автором через свои чувства, мысли, настроения. С их помощью приоткрывается занавес жизни в послереволюционной России, а учебный материал по курсу истории этого периода наполняется реалистической картиной бытования человека.

Тяжело признавать, но надежда на будущее появилась у Марии Дмитриевны лишь с ее побегом в другое государство. Но другого пути не было. Воспоминания ярко показывают, что с приходом большевистской власти «бывшие» превращались в изгоев общества: они лишились не только относительного материального достатка, собственности, но и прежнего статуса и положения в обществе. Мы видим, что буквально на глазах рушились традиционный уклад и сложившиеся социальные связи, менялся привычный образ жизни и правила поведения. Адаптироваться к новым условиям возрастным пред-

ставителям «бывших» не представлялось возможным. Политика «военного коммунизма» вела страну к катастрофе, и воспоминания М. Д. Врангель – яркое тому свидетельство, существенно дополняющее картину по истории страны в период Гражданской войны.

Список источников

1. Смирнова Т.М. «Бывшие люди» в социальной структуре и повседневной жизни советского общества: 1917-1936 гг. // <https://www.dissercat.com/content/byvshie-lyudi-v-sotsialnoi-strukture-i-povsednevnoi-zhizni-sovetskogo-obshchestva> - дата обращения 22.12.21.
2. Георгиева Н.Г., Георгиев В. А., Орлов А.С. Исторический словарь. 2-е изд. – М.: «Проспект», 2021.– 591 с. – С. 284.
3. «Моя жизнь в советском раю – баронессы М. Д. Врангель». Архив русской революции. В 22 т. Т. 3 – 4. – М.: «Терра»: Политиздат, 1991. – 288 с.
4. Врангель Николай Егорович [Электронный курс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/> — дата обращения: 30.12.2021.
5. Конституционно-демократическая партия [Электронный курс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/> – дата обращения: 30.12.2021.
6. Лейкина В. Поход Юденича. Госиздат. РСФСР Москва – Ленинград, 1929 г. [Электронный курс]. URL:http://militera.org/books/pdf/h/leikina-sviskaya_vr01.pdf – дата обращения: 30.12.2021.

УДК 93/94

ИСТОРИЯ ХОВУ-АКСЫНСКОЙ СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ ЧЕДИ-ХОЛЬСКОГО КОЖУУНА

СУНДУЙ САЙ-СУУ МЕРГЕНОВНА,

Магистрант

САТ АЛИСА КАРА-ООЛОВНАк.и.н., старший преподаватель кафедры
ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет»

Аннотация. В статье представлена история образования и становления Хову-Аксыннской средней общеобразовательной школы. Анализируется значение школы в развитии кожууна, упоминаются ветераны школы, представлены особенности становления средней общеобразовательной школы, развитие и успехи школы в настоящее время.

Ключевые слова: школа, учителя, образование, культура, программы, развитие села.

HISTORY OF KHOVU-AKSYN SECONDARY SCHOOL CHEDI-KHOLSKY KOZHUUN

Sundui Sai-Suu Mergenovna,**Sat Alice Kara-oolovna**

Annotation. The article presents the history of education and formation of the Khovu-Aksyn secondary school. The importance of the school in the development of kozhuun is analyzed, the veterans of the school are mentioned, the features of the formation of a secondary school, the development and success of the school at the present time are presented.

Key words: school, teachers, education, culture, programs, rural development.

Система образования играет первостепенную роль в деле воспитания подрастающего поколения, его формирования как будущих специалистов, в этом смысле рассмотрение истории образования и становления одной из сельских школ Тувы, представляет определенный интерес, как в теоретическом, так и практическом отношении. Напрашивается необходимость на изучения сторон школьной жизни: учебной и воспитательной, особенно в связи с реализацией приоритетных национальных проектов, успехи, проблемы и перспективы сельских школах.

История основания кожууна началась с 1993 года за счёт объединения частей территорий Тандинского и Улуг-Хемского районов. Жители этой округи понимали свою отдалённость от районных центров. Чтобы собрать какие-либо документы и справки нужны большие затраты средств и времени. Поэтому в целях улучшения жизни населения был создан новый Чеди-Хольский район, в структуру которого вошли шесть управленческих центров. Но формирование вновь созданного кожууна начиналось в непростых условиях общеэкономического кризиса и начала экономических реформ.

Первостепенным событием в культурной жизни Тувы явилось введение национальной письменности на основе латинской графики (1930 г.), положившей начало становлению светской школы. Это событие осталось без особого внимания, так как на данном этапе существовали трудности в научной сфере, предопределённые слабостью теоретической подготовки исследователей, к тому же, политиче-

ская обстановка того времени определила содержание и направление исследований: в ходе культурной революции духовное образование олицетворяло классово чуждые силы свергнутого строя. Поэтому только в конце 90-х годов появились работы, связанные с изучением монастырских школ – это О.М. Хомушку (Религия в истории культуры тувинцев, 1998) и М.В. Монгуш (Ламаизм в Туве, 1992). Они в научный багаж ввели недоступные ранее источники и материалы, позволившие преодолеть сформировавшиеся стереотипы в понимании духовного образования в буддийских монастырях Тувы начала XX в.

Почти единственной работой, посвященной нашей теме, является труд Николая Сердобова «Народное образования в Туве» (1953). Автор, помимо организационных проблем (статистические данные по количеству и качеству роста школьной сети, хронологическое описание становления образования в Туве и т.д.), рассмотрел содержательную сторону обучения: разработка учебных программ и учебников на тувинском языке, важность социально-экономических дисциплин в становлении личности школьника и т.д.

Становление и развитие школы Хову-Аксы проходило в непростой ситуации: наиболее острой проблемой было материальное обеспечение – не хватало помещений и оборудования, не хватало квалифицированных специалистов не только в области школьного бизнеса, но и строительства.

В 1967 году в рабочем поселке Хову-Аксы «Тувакобальт» комбината было основано 4-этажное здание средней школы Хову-Аксы. Восьмилетняя школа старой деревни Огневка (в настоящее время Сайлыг), которая находится в 2 километрах, также отправляла своих учеников для получения полного среднего образования в новую среднюю школу, поэтому классов было много, они занимались в две смены.

Над школой шефствовал комбинат «Тывакобальт», который во всем помогал коллективу школы, вместе решались все дела от ремонта зданий до совместных воспитательных мероприятий. К 25-летию школы комбинат решил сделать детям поселка замечательный подарок-новое, современное здание. В 1985 году был заложен фундамент новой школы. Два года строили школу всем посёлком. Каждая организация старалась чем-то помочь, ускорить завершение строительства. И выросла чудо школа в три этажа со светлыми кабинетами и коридорами, бассейном, большой спортивной площадкой, просторными спортивным и актовым залами, с белоствольными березами во дворе. Эта чудесная школа, светлая, уютная, теплая приняла школьников 1 сентября 1987 года, а теперь здесь учатся дети не только поселка Хову-Аксы, но и близлежащего села Сайлыг. С первых дней работать всем приходилось много, и росло мастерство педагогов, которые с полной отдачей, добросовестно, вкладывая всю душу, отдавали и отдают свои знания детям. В числе ветеранов школы можно назвать Алабужеву Клавдию Макаровну, Енушкевич Марию Семеновну, Суван Чечек Иргитовну, Хорхонова Владислава Константиновича, Хорхонову Лидию Васильевну, Ковалеву Эмилию Александровну.

На сегодняшний день в школе работают 52 учителя. Из них 6 учителей имеет высшую категорию, первую - 21, вторую - 6. «Почетные работники общего образования РФ» - 7 учителей. У 38% учителей стаж свыше 20 лет, от 10 до 20 лет - 30%, от 5 до 10 лет - 21%, и 9% учителей имеют стаж работы до пяти лет. Как видим, коллектив школы состоит из опытных учителей. В школе работают такие замечательные учителя математики как Козловская Татьяна Васильевна, Кызыл-оол Чеченмаа Доржуевна, Седип Эмма Эрес-ооловна, учителя русского языка и литературы - Монгуш Екатерина Михайловна, Енушкевич Ольга Алексеевна, Шырып Татьяна Байыр-ооловна, учитель истории – Ондар Галина Орлововна, Куулар Чодураа Александровна, учителя географии и биологии - Сарыглар Нина Тюлюшевна, Очур-оол Саяна Сергеевна, Балажык Джамиля Валерьевна, учителя тувинского языка и литературы - Кунгаа Долчанмаа Кыргысовна, Ховалыг Алла Когеловна, Оюн Зоя Даржаевна, Ондар Саяна Экер-ооловна учителя английского и французского языка - Куулар Алдын-кыс Болатовна, Сарыг-оол Эврика Донгаковна, Косых Ирина Анатольевна, Уважа Жанна Борисовна, Хуурак Аяна Хемчикеевна – учителя химии, Хактыг-оол Роланда Михайловна, Хактыг-оол Роланда Михайловна – учителя информатики, Селятина Полина Ильинична - учитель обслуживающего труда, Уважа Анчы Донгакович, Узун-оол Елена Чамзырановна – учителя физкультуры. Благодаря труду, мудрости таких учителей, учащиеся занимают призовые места в различных уровнях конкурсах, олимпиадах, на конференциях. Выпускники 2007 года, Платонова Дарья и Эртине Александра стали победителями конкурса на соискание премии Председателя правительства Республики Тыва для талантливой молодежи по прикладной химии.

Победителями гранта председателя правительства, конкурса лучших учителей, реализующих инновационные технологии стали: в 2006 году Дюлюш Людмила Май-ооловна – учитель географии, в 2007 году – Иргит Аина Юрьевна – учитель родного языка и литературы, 2009 год – Куулар Алдын-кыс Болатовна – учитель английского языка. Хову-Аксынская СОШ признана одной из лучших среди школ, внедряющих инновационные образовательные программы. О результатах каждой школы можно судить по трудоустройству выпускников. В Вузы и сузы поступают ежегодно 90% выпускников. Они показывают лучшие результаты по ЕГЭ, что подтверждают свои знания. Сейчас школа является республиканской экспериментальной площадкой, разработана эффективная программа развития школы, защищен научный проект, осуществляется предпрофильное и профильное обучение. Школа на протяжении последних всех лет занимает призовые места в районном рейтинге олимпиадного движения. Победителями регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников стали: Амырлан Белекмаа (2008г) – обществознание (учитель Монгуш Н.К.), Комбу Олчеймаа (2008г), - тувинская литература (учителя Иргит А.Ю., Кунгаа Д.К.), Монгуш Олча (2009г) – тувинская литература (учитель Кунгаа Д.К.), Иргит Дарыймаа по биологии (учитель Очур-оол С. С.), Ховалыг Чейнеш (2007г), (Ооржак Милана (2012г), Демирел Анай-Кара (2012г) – тувинский язык, тувинская литература (учитель Ховалыг А. К.).

Особое место в работе с детьми отводится спортивно-оздоровительным мероприятиям как средству формирования позитивной жизненной доминанты. Преподаватели ведут секции, туристические кружки. Сами преподаватели являются примером для ребят.

В течение нескольких лет Кызыл-оол Ч.Д. и Монгуш Ч.Н. руководят группой ребят «Юные друзья полиции». Школа является базой для Чеди-Хольского района, и все конкурсы, конференции, олимпиады, семинары районного и республиканского уровня проводятся в нашей школе.

С 24 сентября 2019 года в МБОУ «Хову-Аксынская СОШ» состоялось торжественное открытие современного образовательного центра «Точка роста». В список работников Центра образования цифрового и гуманитарного профилей входили: Руководитель — Монгуш Лиана Март-ооловна, Педагог дополнительного образования — Узун-оол Руслан Валерьевич, Педагог по шахматам — Седип Эмма Эрес-ооловна, Педагог по предмету «ОБЖ» — Шоолай Билзек Омаковна, Педагог по предмету «Технология» — Кунгаа Чечен Базыр-оолович, Педагог по предмету «Информатика» — Хактыг-оол Роланда Михайловна.

Школа с 1 мая 2019 года общеобразовательным организациям кожууна организован работа по реализации приоритетного проекта МОИН РТ «Сетевая школа Чеди-Хольского кожууна». В школу присоединены следующие образовательные организации:

- Начальная образовательная школа;
- МБОУ СОШ с. Сайлыг;
- МБОУ ООШ с. Холчук;
- МБОУ СОШ с. Ак-Тал;
- МБОУ СОШ с. Чал-Кежиг;

Присоединившие дошкольные образовательные организации:

- МБДОУ д/с "Солнышко";
- МБДОУ д/с «Теремок» с. Сайлыг;
- МБДОУ д/с «Чинчилиг» с. Холчук;
- МБДОУ д/с «Артыш» с. Ак-Тал;
- МБДОУ д/с «Малышок».

За годы существования школы сменилось несколько директоров. С 1998 по 2009 год возглавляла школу Иргит Чойгана Калдар-ооловна, с 2009 по 2012 год – Ольга Алексеевна Енушкевич. С 2012 по 2021 года руководила школу Уважа Жанна Борисовна. Каждый из них многое сделал для создания атмосферы творческого поиска, инноваций и профессионального роста преподавателей в коллективе. Сейчас руководителем школы является Докан-олл Карама Федоровна молодой перспективный специалист.

Список источников

1. История Тувы: [в 3 т.] / [Н. М. Моллеров и др.]; под общ. ред. В. А. Ламина; М-во науки, учебных заведений и молодежной политики Респ. Тыва, Тувинский ин-т гуманитарных исслед. - Новосибирск: Наука, 2007-. - 22 см.; ISBN 5-02-030636-3 (В пер.) <https://search.rsl.ru/ru/record/01003123513>
2. Монгуш В.Ч. История образования в ТНР. Автореферат кандидатской диссертации. М, 2006. 24 с.
3. Монгуш М.В. Ламаизм в Туве. – Кызыл: Тув. кн. изд-во, 1992. С. 50 – 58.
4. Ооржак Х.Д-Н., Кара-оол Л.С. Становление и развитие высшего педагогического образования в Туве // Вестник Тувинского государственного университета. Педагогические науки. Кызыл: РИО ТувГУ, 2012. Вып. 4. С. 100 – 106.
5. Педагогическое образование в Туве: научная мысль. История. Люди. Авторы-составители Л.П. Салчак, К.Б. Салчак. – Кызыл: Тув. КН. Изд-во, 2003. – 256 с.
6. Сердобов Н.А. Народное образования в Туве. Краткий исторический очерк. – Кызыл, 1953. – 136 с.
7. Татаринцев Б.И. К истории изучения тувинского языка (20-30-е годы) // Вопросы тувинского языкознания. – Кызыл: Тув. кн. изд-во, 1993. – С.19-31.
8. Хомушку О.М. Религия в истории культуры тувинцев. – М.: Наука, 1998. – С. 127.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 336.6

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЗДАНИЯ ОБЪЕДИНЕННОГО ЦЕНТРА ОБСЛУЖИВАНИЯ

АБРАМОВА ТАТЬЯНА АЛЕКСЕЕВНА

Магистрант
ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Аннотация: На сегодняшний день объединенный центр обслуживания (ОЦО) созданный на базе единого казначейства является показателем высокого уровня развития финансового менеджмента. Опыт внедрения ОЦО помогает компаниям эффективно управлять денежными ресурсами. ОЦО создаются с целью увеличения эффективности, снижения затрат и повышения менеджмента качества на обслуживаемом предприятии.

Ключевые слова: объединенный центр обслуживания, модель объединенного центра обслуживания, эффективность, экономия ресурсов.

Объединенный центр обслуживания (ОЦО) – модель организации бизнеса, при которой непрофильные задачи компания передает в специально созданное предприятие или подразделение. Благодаря этому достигается более эффективное выполнение вспомогательных функций и экономия ресурсов.

Внедрение модели ОЦО – это значительное системное изменение в организации бизнеса, которому предшествует качественный анализ будущей экономической эффективности. При наличии необходимой информации, анализ выполняется в виде технико-экономического обоснования. В рамках анализа эффективности и технико-экономического обоснования целесообразности создания ОЦО производятся следующие виды работ:

- Анализ текущих затрат подразделений, рассматриваемых в качестве будущих элементов ОЦО;
- Формулируется и утверждается перечень конкретных функций, которые могут быть переданы в ОЦО;
- Формулируется и анализируются принципы будущего финансирования услуг, оказываемых ОЦО;
- Измеряется потенциальная стоимость затрат спроектированной организационно-функциональной структуры ОЦО.

Предположим, что существует некоторая организация X, недавно внедрившая ОЦО, который на данный момент располагает консолидированной моделью предоставления услуг, а функциональность данного центра ограничена одной функцией для конкретного региона.

Также, организация располагает немалым перечнем дочерних организаций (ДО), каждая из которых специализируется на конкретном направлении в пределах отрасли ведения деятельности – будь то IT, нефтегазовая отрасль, розничная торговля или даже металлургия. Для того, чтобы привести все организации к единой системе ведения данных по платежам требуется проведение повсеместного процесса централизации данных. Таким образом, по мере исполнения данного процесса в рамках проекта ОЦО, организация приводит все большее количество своих ДО в единую систему (рис. 1).

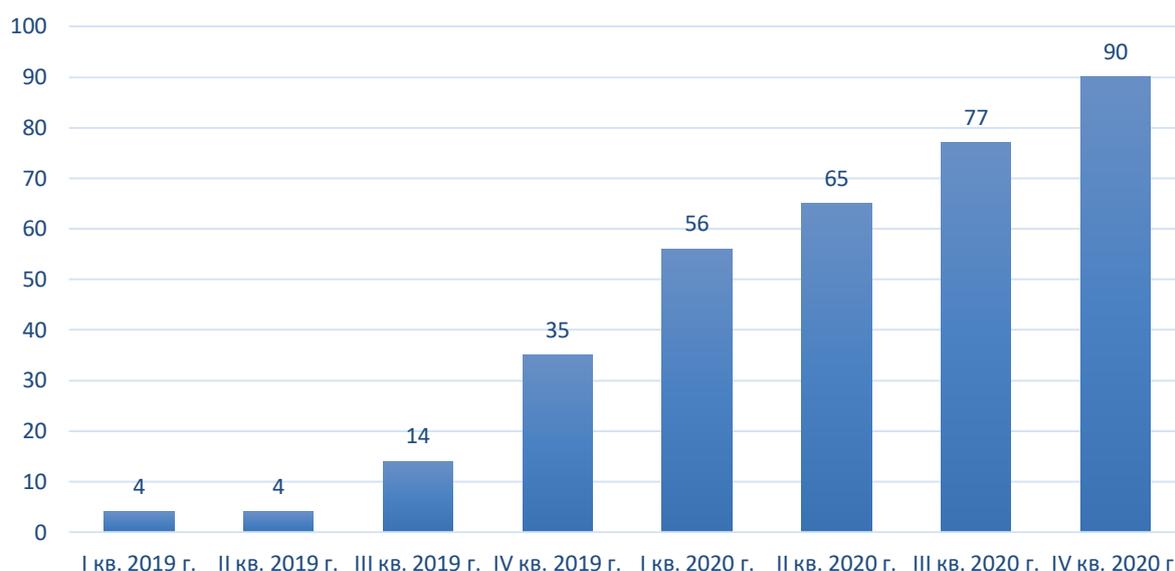


Рис. 1. Динамика подключения ДО к единой автоматизированной системе бухгалтерского учета

Если предположить, что ДО Группы насчитывается в размере 100 и более организаций, то можно уверенно заявить, что в рамках современных тенденций по цифровизации, была проделана качественная работа. Обоснованием для этого является накопительный показатель подключения ДО к единой автоматизированной системе бизнес учета (АБСУ) – чуть менее чем за 2 года удалось практически в полной мере осуществить внедрение систем Бизнес учета (БУ) и Казначейства по всем дочерним организациям.

Следствием из этого является существенное сокращение расходов, в диапазоне 40-65%, на заработную плату финансовых подразделений. Причиной такого последствия является сокращение общего количества отделов в организациях с, условных, 100 отделов, с количеством сотрудников в диапазоне 2-5, до единого корпоративного центра с 20-30 специалистами, находящимися в одном корпоративном пространстве некоторого города. Обслуживание происходит в единой информационной системе, и, что очень важно, по единым стандартам.

Если приводить примеры по предполагаемым отраслям бизнеса, где имеет смысл внедрять ОЦО, то можно предположить, что для нефтегазовой организации приоритетом в бухгалтерском учете будет ведение учета основных средств, заработной платы, затрат, а для бухгалтерии телекоммуникационной компании ключевыми проблемами являются ведение дебиторской задолженности и контроль счетов огромного количества абонентов.

Также, стоит отметить, что для поддержания гибкости ОЦО не стоит забывать и о постоянном внедрении новых технологических решений, которые позволят в большей степени повысить скорость осуществления платежных операций и сократить число ошибок формирования платежных документов (рис. 2), посредством процессной минимизации человеческого фактора.

Потенциальными зонами роста могут быть:

- Автоматизированный анализ роста анализ тарифов и услуг банков в целях оптимизации использования банковских счетов головной компании и ДО;
- Автоматизированный контроль и мониторинг рисков процессов открытия, закрытия и внесения изменений в любые данные банковских счетов;
- Автоматизированный сбор данных в режиме реального времени по ДО об остатках на счетах, ДЗ, КЗ, финансовых сделках, кредитах, валютных операциях, плановых документах, внешних данных планирования и сбыта;
- Ведение учета и формирование отчетности в рамках единой учетной системы в части всех транзакционных данных для:

- обеспечения возможности формирования оперативной отчетности в соответствии с требованиями бизнеса;
- сокращения и приведения в соответствие сроков подготовки итоговой аналитической отчетности.

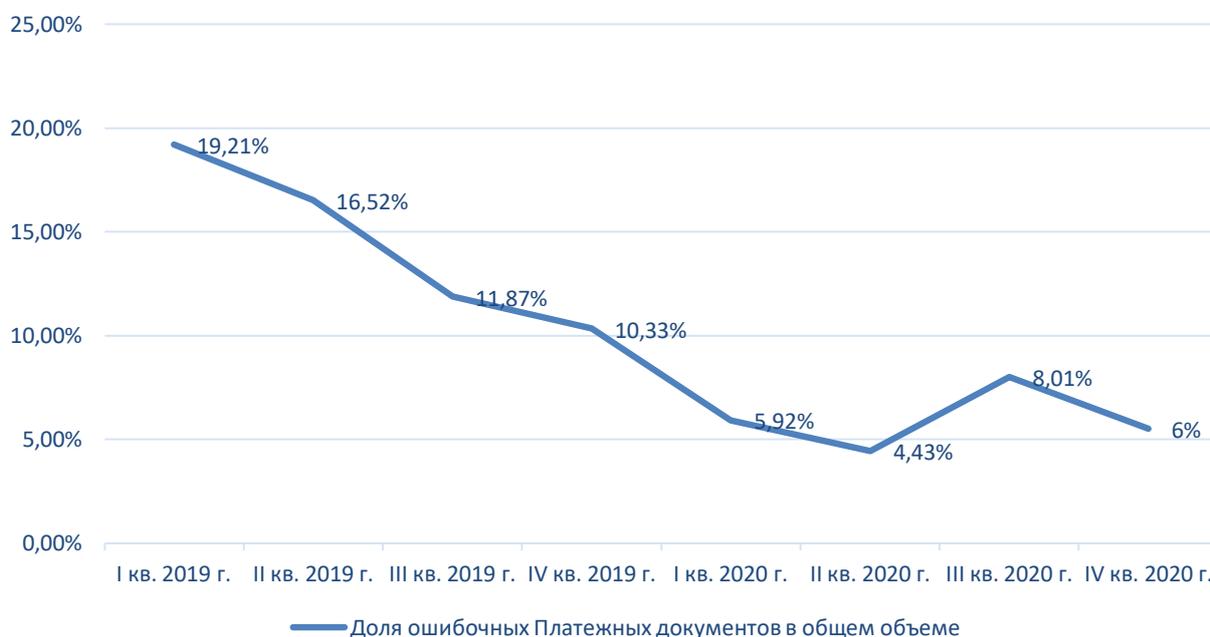


Рис. 2. Динамика снижения объема ошибок в платежных документах головной компании и ДО после внедрения ОЦО

И это лишь малый перечень того, какие зоны роста могут способствовать повышению эффективности деятельности ОЦО как минимум на уровне затрат человека-часов.

Только от внедрения одного из таких решений произошел бы рост в 0,5-1% от общей эффективности деятельности. Все что связано с расходом времени специалистов на поиск информации должно быть устранено в современной организации, и ОЦО является примером того, как этого можно добиться.

Другим эффектом от оптимизации процессов и их повсеместной интеграции является сокращение расходов на приобретение и обслуживание серверного оборудования. Если, к примеру, компания располагает базами данных на каждом из своих ДО и имеет перечень специалистов, которые должны через некий промежуток времени проводить проверки и устранять неполадки, то, в совокупности, это приводит к огромным затратам. Оптимальным эффектом от внедрения ОЦО, в рамках российских реалий, является централизация данных на единой платформе в рамках определенного объекта – Центральная база данных, чьи сервера будут находиться на конкретном объекте.

Масштабы компаний подразумевают ежедневное прохождение потоков бухгалтерских документов через финансовые службы подразделений. Счета-фактуры, акты выполненных работ, накладные, счета на оплату и так далее – весь документооборот должен быть под контролем, чтобы специалисты были способны быстро и эффективно увидеть целостную картину по статусу каждого из документов.

Статистически, к данному моменту существует факт, что после создания единого центра обработки документов в ОЦО производительность труда таких служб, как бухгалтерия, торговля и так далее, возрастает в три раза.

В результате обследования функциональной и организационной структуры подобного формирования целесообразно выделить некоторые ключевые моменты, позволяющие утверждать, что при внедрении ОЦО экономия наступает за счет:

- Ведения всех учетных функций компании единым образом;

- Централизованной обработки больших объемов информации;
- Проведения операций более технологичным способом, в том числе, за счет их параллельного выполнения;
- Использования на различных стадиях обработки информации профессионалов требуемого уровня.

Во многом благодаря очевидной и просчитываемой рациональности проекты по созданию ОЦО и дальше будут актуальными для компаний. Сегодня это реальные инструменты, позволяющие снижать издержки и преодолевать барьеры на пути развития.

Создание ОЦО позволяет компаниям географически развивать бизнес, уменьшая издержки по поддержке подразделений, филиалов и дочерних компаний и сокращая время прохождения данных. Все транзакции обрабатываются в режиме реального времени.

Список источников

1. Никитин С. Новым проектам - быть! //Экономика и жизнь/ 2009. №48 (9314) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.eg-online.ru/article/84984/> (дата обращения 21.12.2021)

© Абрамова Т.А., 2021

УДК 330.43

МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗ ЭКСПОРТА РЕСПУБЛИКИ ЮЖНАЯ КОРЕЯ НА 2005-2020 ГОДА

СЕРЕГИНА ЕЛИЗАВЕТА ИВАНОВНАстудент
Дипломатическая академия МИД РФ*Научный руководитель: Худякова Ольга Юрьевна*
к.т.н., доцент
Дипломатическая академия МИД РФ

Аннотация: Целью работы является моделирование и построение прогноза стоимости экспорта Республики Южная Корея на период 2005-2020 года. Для выявления и описания причин изменения стоимости исследуемого показателя, в работе используются аддитивная и мультипликативная модели временного ряда, а также данные с 2005 по октябрь 2020 года.

Ключевые слова: Моделирование, построение прогноза, экспорт Республики Южная Корея, аддитивная модели, мультипликативная модель.

MODELING AND FORECASTING EXPORT OF THE REPUBLIC OF SOUTH KOREA FOR 2005-2020

Seregina Elizaveta Ivanovna*Scientific adviser: Khudyakova Olga Yuryevna*

Abstract: The aim of this work is to model and forecast the value of exports of the Republic of South Korea for the period 2005-2020. To determine and describe the reasons for the change in the value of the indicator under study, the work uses additive and multiplicative time series models, as well as data from 2005 to October 2020.

Key words: Modeling, forecasting, export of the Republic of South Korea, additive model, multiplicative model.

На 2020 год, согласно данным рейтинга «TrendEconomy», Южная Корея занимает 7 место по объему экспорта товаров и услуг во всем мире [TrendEconomy - это объединение информационных технологий в Болгарии. Специальная специализация и интеграция данных, хранилище данных и решения для визуализации масштабируемых и удобных данных]. В данном рейтинге принимали участие все страны мира, где эксперты оценивали данные по среднему объему экспорта товаров и услуг. Несмотря на этот факт, Южная Корея заняла 7 место с экспортом в \$512 миллиарда. Для сравнения, в 2018 году страна занимала пятое место, а объем экспорта достигал \$605 миллиардов. Основными торговыми партнерами Южной Кореи являются такие страны, как Китай, Япония, Таиланд и США. Также следует отметить, что сокращение поставок товаров из Южной Кореи в стоимостном выражении составило 5,43% По сравнению 2019 годом: Экспорт товаров уменьшился на 29 млрд долларов (в 2019 из Южной Кореи было поставлено товаров на сумму 542 млрд долларов).

Как следствие, существуют причины увеличения объема экспорта товаров и услуг Южной Кореи, среди которых следует выделить:

- политика, направленная производство товаров народного потребления;
- увеличение сектора тяжелой промышленности.

Товары народного потребления

Корейская компания «Samsung», по данным IDC, – крупнейший продавец смартфонов в мире: каждый пятый продаваемый в мире аппарат произведен на заводах этой корейской компании [IDC – ведущий поставщик информации и консультационных услуг, организатор мероприятий на рынках информационных технологий, телекоммуникаций и потребительской техники. IDC помогает профессионалам ИТ, руководителям бизнеса и инвесторам принимать обоснованные решения о закупках и выборе бизнес-стратегии]. Только за III квартал 2018 г. (более свежих данных еще нет) компания продала 72,2 млн смартфонов – таким количеством телефонов можно было бы обеспечить население Таиланда. Samsung стал экспортером практически сразу после своего основания в 1969 г. Сегодня электроника Южной Кореи (вместе с Samsung лидирует LG Electronics, а более 65% рынка приходится на потребительскую электронику) – главная статья корейского экспорта, это \$163 млрд в год. По экспорту электроники Корея сегодня уступает только Китаю, Сингапuru и Тайваню.

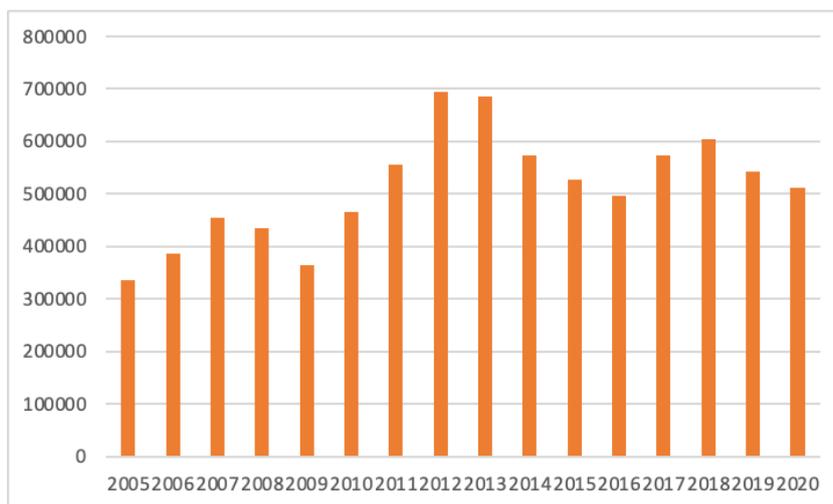


Рис. 1. Объем экспорта товаров народного потребления

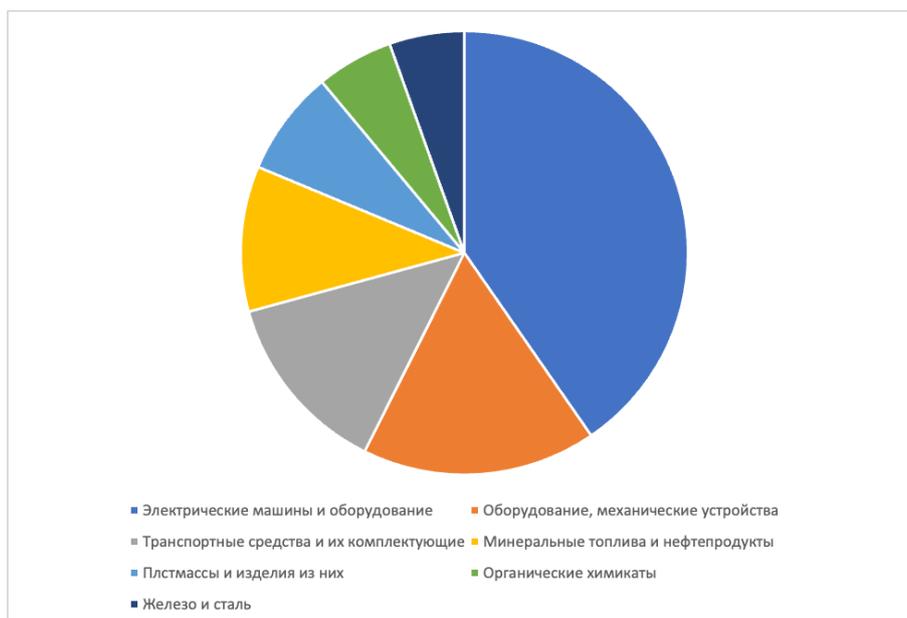


Рис. 2. Структура сектор тяжелой промышленности

На рисунке 1 можно увидеть, что с начала 20012-2020 года произошло резкое увеличение объема экспорта товаров народного потребления по сравнению с тем же периодом в 2005 года. В результате, за 2020 год было экспортировано товаров больше, чем за весь 2005 год, на что, конечно, повлияла новая политика государства, направленная производство товаров народного потребления.

Из рисунка 2 видно, что огромную часть экспорта составляет машиностроение, такие гиганты, как HYUNDAI и KIA, производят не только автомобили, но и спецтехнику.

Моделирование объема экспорта товаров и услуг Республики Южная Корея на 2005-2020 года.

Для построения модели объема экспорта товаров и услуг Южной Кореи, использовались данные за последние 15 лет, то есть начиная с 2005 года и заканчивая 2020 (табл. 3).

Для построения первого прогноза использовалась аддитивная модель, так как объем экспорта товаров и услуг Южной Кореи имеет стабильную тенденцию роста за последние 15 лет. Согласно стандартной процедуры построения получена аддитивная модель временного ряда:

$$Y = (404269,794 + 12779,4801 \cdot t) + S(t)$$

Прогноз по данной модели представлен на рисунке 3. Коэффициент детерминации модели $R^2 = 0,3517$.

Следовательно, построенная регрессия объясняет 35% вариации объема экспорта товаров и услуг за указанный период. Оценка сезонной компоненты аддитивной модели представлена в табл. 1.

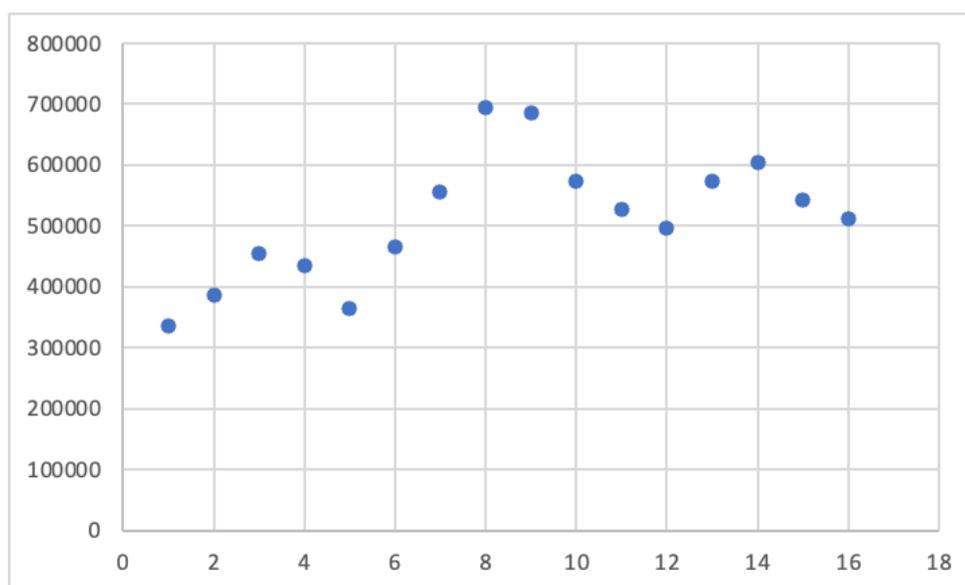


Рис. 3. Прогноз по аддитивной модели

Следует отметить, что сумма всех сезонных компонент должна быть равна нулю, согласно условию взаимопогашаемости сезонных воздействий. В результате, сезонная компонента аддитивной модели получились следующими:

$$S(t) = \{-3876,88, \text{если } 1 \text{ год}; -4139,22, \text{если } 2 \text{ год}; -1326,6, \text{если } 3 \text{ год}; 9342,7, \text{если } 4 \text{ год}\}.$$

Следовательно, по аддитивной модели объем экспорта товаров и услуг увеличится на 617644,07 млн.долл.США в 2021 и на 623644,53 млн.долл.США в 2022 году.

Для построения второго прогноза использовалась мультипликативная модель. В результате необходимых вычислений, получается следующий прогноз (рис. 6).

Коэффициент детерминации $R^2 = 0,3431$ показывает, что построенная регрессия объясняет 34% вариации объема экспорта товаров и услуг за 2005 год по 2020 год. Полученная модель выглядит следующим образом:

$$Y = (404128,32 \cdot t + 12781,3) + S(t), \text{ где}$$

$$S(t) = \{0,97 - \text{если } 1 \text{ год}; 0,99 - \text{если } 2 \text{ год}; 1,01 - \text{если } 3 \text{ год}; 1,01 - \text{если } 4 \text{ год}\}$$

Таблица 1

Оценка сезонной компоненты аддитивной модели

Показатели	4 года	№ года, i				
		I	II	III	IV	
	1			47897	15453,25	
	2	-78942,125	-21135,37	-5084	80679,875	
	3	62735,5	-22552	-29510,62	-50822,875	
	4	21858,125	48551,87			
Итого за i-ый кв.(все гг)		5651,5	4864,5	13302,375	45310,25	
Ср. оценка сез. комп. для i-го кв., $S_{iср}$		1883,83333	1621,5	4434,125	15103,416	23042,87
Скорр. сезон.комп. S_i		-3876,8854	-4139,218	-1326,593	9342,697	0

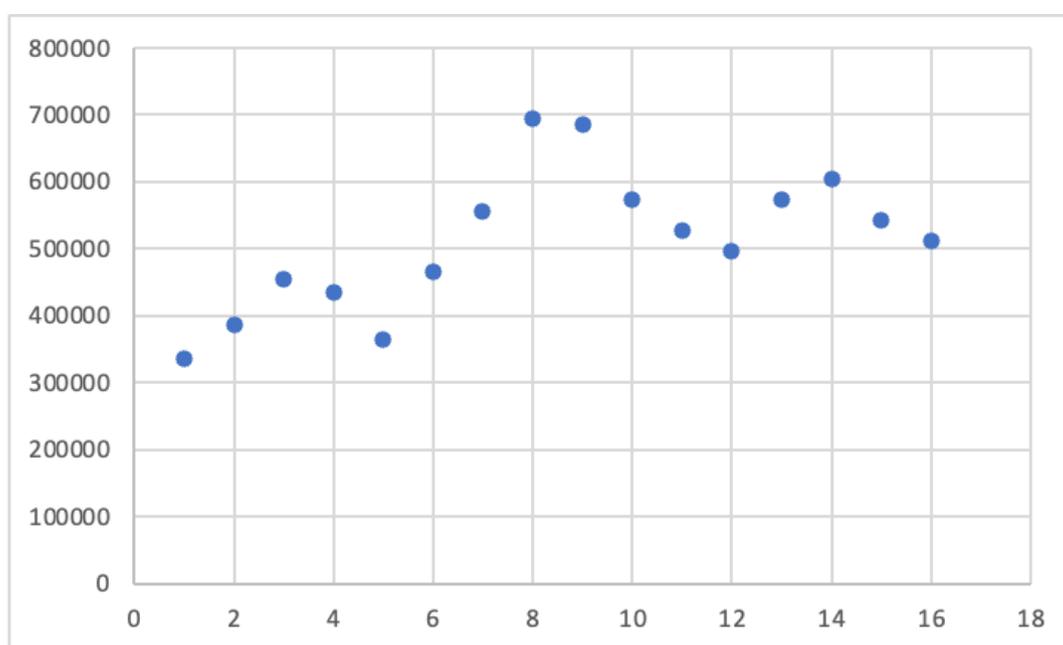


Рис. 4. Прогноз по мультипликативной модели

Оценка сезонной компоненты приведена в таблице 2. Использовано условие равенства сезонных компонент мультипликативной модели за все периоды сумме этих периодов (четырем).

Таблица 2

Оценка сезонной компоненты мультипликативной модели

Показатели	4 года	№ года, i				
		I	II	III	IV	
	1			1,117880	1,036809	
	2	0,8215888	0,956646	0,990926	1,131414	
	3	1,1005919	0,962110	0,946948	0,906960	
	4	1,0395834	1,087275			
Итого за i-ый кв.(все гг)		2,9617642	3,006032	3,05575	3,075184	
Ср. оценка сез. комп. для i-го кв., $S_{iср}$		0,987254	1,00201	1,018585	1,025061	4,03291
Скорр. сезон.комп. S_i		0,9791978	0,993833	1,010272	1,016696	4

Вывод

В результате работы, можно сделать вывод, что объем экспорта товаров и услуг Республики Южная Корея в период с 2021 по 2022 года, согласно аддитивной и мультипликативной модели, в среднем изменится на 617644,07 млн.долл.США в 2021 и на 6870182,45 млн.долл.США в 2022 году соответственно. Непрерывный рост объема экспорта товаров и услуг, при этом, может привести к увеличению ВВП населения.

Список источников

1. [Электронный ресурс] Бюллетень о текущих тенденциях мировой экономики: «Республика Корея: успехи и проблемы развития» – Электрон.текст. дан. – Москва, 2020 - Режим доступа к статье: <https://ac.gov.ru/archive/files/publication/a/21953.pdf>
2. [Электронный ресурс] Ежеквартальный дайджест (за 2 квартал 2015 года) Мировой опыт промышленной политики: - Режим доступа к статье: <https://qazindustry.gov.kz/docs/otchety/944381.pdf>
3. Фаркова Н.А., Худякова О.Ю. Математический инструментарий в экономике / NEW CHALLENGES IN NEW SCIENCE: сборник статей Международной научно-практической конференции (25 ноября 2020 г.) – Петрозаводск: МЦНП «Новая наука», 2020. – с.160-167.
4. [Электронный ресурс] «TrendEconomy» - <https://trendeconomy.ru>

УДК 330

ПРОБЛЕМЫ УЧЕТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

ТРОХИНА Б.В.Магистрант
Братский государственный университет экономики и управления*Научный руководитель: Пянти Е.В.**К.Э.Н.**Братский государственный университет экономики и управления*

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы учета основных средств предлагается их решение. На основе изучения концепций предлагающих развитие делается выбор для создания учетно-аналитического обеспечения для управления основными средствами. И использовать расходы по амортизации для капитализации предприятия и создавать накапливаемый резервный фонд, как актив.

Ключевые слова: экология, безопасность человека, основные средства, оценка эффективности основных средств.

FIXED ASSETS ACCOUNTING PROBLEMS

Trokhina B.V.*Scientific adviser: Pyanti E.V.*

Abstract. The article considers the problems of accounting of fixed assets offers their solution. On the basis of the study of the concepts that offer development, a choice is made to create accounting and analytical support for the management of fixed assets. And use depreciation costs to capitalize the company and create an accumulated reserve fund as an asset.

Key words: ecology, human safety, fixed assets, performance evaluation of fixed assets.

Проблемы в эффективности использования основных средств были всегда, исторически сложилось для каждого времени, кто использует более современные средства труда, тот и получает большую добавочную стоимость.

В использовании средств труда, со временем стали вести, их финансовый учет, пытаюсь, определить которое больше приносит дохода, для выбора групп средств труда. Так эволюционируют основные средства, поднимая, научно-технический прогресс.

Для безопасного для человека, развития прогресса нужно привлекать науку к решению сложностей, развивать подход к технологиям для улучшения к примеру замещая углеводороды и добывать ценные летучие и топливо из загрязненного воздуха выхлопными газами от автомобилей или варить в доменных печах сверж -крутые полимеры.

Как сравнить эффективность работы основных средств при вскрытии недр и эффективность работы при восстановлении Каспийского моря.

Да, это разные процессы, и конечно по возможности стараются сохранить недра и небо, и Каспийское море.

Время цифровых технологий несет свои перемены в перераспределении энергоресурсов и это накладывает отпечаток на бухгалтерский финансовый учет основных средств введением «Общероссийского классификатора ОК 013-2014 (СНС 2008) "Общероссийский классификатор основных фондов"[1,2,3,4,7], ФСБУ 6/2020 «Основные средства» и ФСБУ 26/2020 «Капитальные вложения».

Основные производственные фонды, состоящие из зданий, сооружений, машин, оборудования и других средств труда, которые участвуют в процессе производства, являются основой деятельности фирмы.

При принятии к учету, их должны оценить по рыночной стоимости «справедливой стоимости договорных обязательств, основанного на принципе допущения о способности генерировать экономические выгоды».[5]

Если здания, то налогооблагаемая база по налогу на имущество принимается по кадастровой стоимости. В очень крупных регионах хотели ввести коэффициенты «востребованности». Конечно, очень сложно в огромной России все здания занести в кадастр. Проблема, что налог на имущество платят по балансовой стоимости, создавая нереальное увеличение ВВП. Это решается работой программистов и кадастровых инженеров над проблемой - занесение в кадастр информации по зданиям и сооружениям, чтобы брать информацию для исчисления налога на имущество.

Проблема больших объектов которые числятся на учете у предприятия по кадастровой стоимости и еще может на них полностью начислена амортизация, а они приносят немалую прибыль, чтобы реальный коэффициент фондоотдачи был, правильнее объект переоценить и поставить на баланс по кадастровой стоимости умноженной на увеличивающий стоимость коэффициент.

Еще проблема основных средств в ходе своего использования, амортизация накопленная, помогает появиться прибыли, для бухгалтерского учета полностью амортизированных основных средств для капитализации предприятия, могла быть «складывается в амортизационный фонд при переносе стоимости средств труда на продукцию, складывая на счетах бухгалтерского учета» [6].

Для управления основными средствами, используем оценку состояния и эффективности использования основных производственных фондов в таблице 1, которая составлена на основе методического подхода Шеремет А.Д. [8] и Савицкой Г.В. [9]

Таблица 1

Аналитические, финансовые показатели основных средств методического подхода Шеремет А.Д. [8] и Савицкой Г.В. [9]

Наименование показателя	Расчетная формула
1) Коэффициент износа основных средств ($K_{и}$):	$K_{и} = A / OC_{п.}, (1)$
2) Коэффициент годности основных средств ($K_{г}$) [11.]:	$K_{г} = 1 - K_{и}, (2)$
3) Коэффициент выбытия основных средств ($K_{выб.}$). Он характеризует долю выбывших основных средств в общей их сумме:	$K_{выб.} = OC_{выб.} / OC_{н.г.}, (3)$
4) Коэффициент обновления основных средств ($K_{обн.}$). Он характеризует долю вновь введенных основных средств в общей их сумме:	$K_{обн.} = OC_{введ.} / OC_{к.г.}, (4)$
5) Коэффициент прироста основных средств ($K_{прир.}$). Он характеризует прирост основных средств в общей их сумме:	$K_{прир.} = (OC_{введ.} - OC_{выб.}) / OC_{н.г.}, (5)$
- фондорентабельность основных средств- рентабельность основных средств, %, $(ROA_{ос}) = ЧП (ф.№2, код 2400) / ср. стоимость основных средств$	$(ROA_{ос}) = ЧП (ф.№2, код 2400) / ср. стоимость основных средств$
- отдача ОС- оборачиваемость- это какая отдача на каждый вложенный рубль в основные средства	$K_{обор.} = В / ОС, (6)$
- фондоотдача ОС (отношение стоимости произведенной продукции к среднегодовой остаточной стоимости ОС);	отношение стоимости произведенной продукции к среднегодовой остаточной стоимости ОС);
- фондоотдача активной части ОС (отношение стоимости произведенной продукции к среднегодовой остаточной стоимости активной части основных средств);	отношение стоимости произведенной продукции к среднегодовой остаточной стоимости активной части основных средств);
- фондоемкость (отношение среднегодовой остаточной стоимости ОС к стоимости произведенной продукции за отчетный период); относительная экономия ОС:	$Э_{ос} = OC_1 - OC_0, (8)$
«Формула Дюпона позволяет определить, какие факторы в наибольшей степени повлияли на общую характеристику бизнеса – рентабельность собственного капитала.»[5]	$ROE = \frac{\text{прибыль}}{\text{объем продаж}} \times \frac{\text{сумма активов}}{\text{сумма активов собственного капитала}}$

Вывод: развивая пути зеленой экономики, можно при принятии решений готовить информацию об основных средствах для улучшения хозяйственной деятельности предприятия, в живом бизнесе, где всегда есть рискованная мечта получить прибыль

Список источников

1. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ (последняя редакция) // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
2. Федеральный закон от 6 декабря 2011 г. N 402-ФЗ "О бухгалтерском учете".
3. Приказ Минфина РФ от 13.10.2003 N 91н (ред. от 24.12.2010, с изм. от 23.01.2020) "Об утверждении Методических указаний по бухгалтерскому учету основных средств" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 21.11.2003 N 5252).
4. Приказ Минфина России от 30.03.2001 N 26н (ред. от 16.05.2016) "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Учет основных средств" ПБУ 6/01" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.04.2001 N 2689).
5. Плотниковой О.В. Концепция конструктивного обязательства в методологии и организации учета инструментов хеджирования: автореферат диссертация доктора экономических наук: 08.00.12 / Плотникова Олеся Владимировна; [Место защиты: Воронеж. гос. ун-т]. - Воронеж, 2014. - 44 с. Экономика
6. Плотников В.С., Азракулиев З.М. КОНЦЕПЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КАПИТАЛА В БИЗНЕС-УЧЕТЕ И ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОТЧЕТНОСТИ* / Анализ систем учета / Finance of eISSN 2311-9438 Organizations. Analysis of Accounting / Дайджест-финансы/ 2020, с.81–61.
7. Общероссийский классификатор ОК 013-2014 (СНС 2008) "Общероссийский классификатор основных фондов" (принят и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 декабря 2014 г. N 2018-ст) Дата введения - 1 января 2017 г.
8. Савицкая Г.В. Экономический анализ: Уч. / Г.В. Савицкая. - М.: Инфра-М, 2018. – 285с.
9. Шеремет А.Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебник / А.Д. Шеремет. - М.: Инфра-М, 2017. – 352 с

УДК 334

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МОНИТОРИНГА КАК КОМПОНЕНТА СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ

ИГОШИНА ЕКАТЕРИНА ЕВГЕНЬЕВНА

Студент

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

Аннотация: На современном этапе развития экономики предприятия в бизнес-процессы обязана входить система внутреннего контроля, основанная на международных практиках и нормах отечественного законодательства. Компонент «мониторинг» является ее неотъемлемой частью и заключается в оценке остальных элементов системы на предмет их наличия и функционирования. Следовательно, мониторинг является поддерживающим звеном всей системы внутреннего контроля. Именно поэтому необходимо оценивать и сам мониторинг, так как его отсутствие в структуре деятельности компании может привести к глобальным сбоям во всей системе, а также невозможности развиваться и совершенствоваться.

Ключевые слова: экономическая безопасность, система внутреннего контроля, мониторинг, экономика предприятия, внутренний контроль, внутренний аудит.

THEORETICAL ASPECTS OF MONITORING AS A COMPONENT OF THE INTERNAL CONTROL SYSTEM

Igoshina Ekaterina Evgen'evna

Abstract: At the present stage of economic development of an enterprise, business processes must include an internal control system based on international practices and norms of domestic legislation. The “monitoring” component is its integral part and consists in assessing the remaining elements of the system for their presence and functioning. Consequently, monitoring is a supporting link in the entire internal control system. That is why it is necessary to evaluate the monitoring itself, since its absence in the structure of the company's activities can lead to global failures in the entire system, as well as the inability to develop and improve.

Key words: economic security, internal control system, monitoring, enterprise economics, internal control, internal audit.

Система внутреннего контроля определяется как совокупность взаимосвязанных элементов, включающих в себя компоненты внутреннего контроля, органы управления, подразделения и персонал, способствующих достижению определенных целей организации. Важность данной категории признана мировым сообществом, поэтому на данный момент существуют несколько концептуальных документов и стандартов, определяющих основные направления по созданию эффективной системы внутреннего контроля [Ошибка! Источник ссылки не найден].

Наибольшее распространение приобрела концепция внутреннего контроля COSO, разработанная Комитетом спонсорских организаций Комиссии Трэдуэя 1992 года. На данный момент созданный документ «Концептуальные основы внутреннего контроля» является базовым для организации эффективной системы внутреннего контроля и широко используется в компаниях во многих странах.

Внутренний контроль предполагается как процесс, в котором принимают участие как руководители, так и все сотрудники организации, за счет чего становится возможным достижение целей организации. Представленная концепция описывает 5 взаимосвязанных компонентов внутреннего контроля.

Обычно суть модели COSO представляют в виде куба (рис. 1). Как можно заметить, СКВ, согласно модели COSO, представлена в виде трехмерной матрицы, показывающей прямую взаимосвязь между самими компонентами, целями и уровнями организации. Обновление 2013 года [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**], необходимость в котором появилась в свете многих изменений в деловой и операционной среде с момента выпуска первоначальной концепции в 1992 года, помогает организациям разрабатывать и внедрять систему внутреннего контроля в управленческую модель организации. Обновленный документ расширяет возможности применения внутреннего контроля при проведении операций и цели отчетности и разъясняет требования для определения того, что составляет эффективный внутренний контроль.



Рис. 1. Модель системы внутреннего контроля COSO

В эффективности работы системы внутреннего контроля заинтересованы все стороны, поскольку наличие работающих принципов дает разумную гарантию того, что цели организации будут достигнуты. Именно поэтому в различных концептуальных документах есть указания на необходимость включения процесса мониторинга в систему внутреннего контроля.

Системой COSO признается, что оценка руководством внутреннего контроля часто является трудоемкой задачей, требующей значительного количества проверок руководства и внутреннего аудита. Эффективный мониторинг в данном случае помогает оптимизировать процесс оценивания СВК, однако многие компании не до конца понимают важность данного компонента и недостаточно используют весь инструментарий для обеспечения мониторинга.

Мониторинг является неотъемлемым компонентом системы внутреннего контроля и способствует всеобщей эффективности всех компонентов, поскольку имеет всеобъемлющий характер. Он также имеет большое значение в том числе и для управленческой деятельности. Неконтролируемая СВК с течением времени, как правило, теряет свою эффективность. Мониторинг, как указывается в COSO, призван обеспечивать контроль, чтобы СВК продолжала функционировать эффективно. Когда мониторинг разработан и внедрен должным образом, организация получает возможность с большей вероятностью своевременно выявлять и устранять проблемы внутреннего контроля, подготавливать точные и своевременные отчеты, предоставлять более достоверную и полную информацию для принятия различного рода решений, быть в состоянии предоставлять периодические гарантии об эффективности внутреннего контроля. Со временем эффективный мониторинг способствует повышению организационной эффективности и снижению затрат, которые связаны с публичной отчетностью о внутреннем контроле.

Основы эффективного мониторинга, согласно COSO, складываются из двух основополагающих принципов: текущие или единичные оценки позволяют руководству судить о том, насколько эффектив-

но работают другие компоненты внутреннего контроля, и недостатки системы должны быть выявлены и своевременно доведены до сведения ответственных сторон.

Согласно руководству по мониторингу COSO [3], организации могут выбирать различные процедуры мониторинга, включая, но не ограничиваясь, следующими: периодическая оценка и тестирование механизмов контроля с помощью внутреннего аудита; встроенные в информационные системы программы непрерывного мониторинга; самостоятельные оценки совета директоров и высшего руководства касаясь «тона сверху»; проверки качества, проводимые отделом внутреннего аудита и другие.

Руководства по мониторингу COSO гарантируют, что развитие технологий, цифровизация и в целом непрерывный прогресс будут в той или иной мере будут изменять связанные процессы мониторинга, однако фундаментальные основы, изложенные в Руководстве способны сохранить свою актуальность. Как можно заметить, мониторинг – уникальный элемент системы внутреннего контроля (рис. 2). Он предполагает регулярную проверку СВК с помощью контрольных процедур, как уже было упомянуто ранее. Тем не менее, компонент не влияет на систему не прямо, а опосредованно.

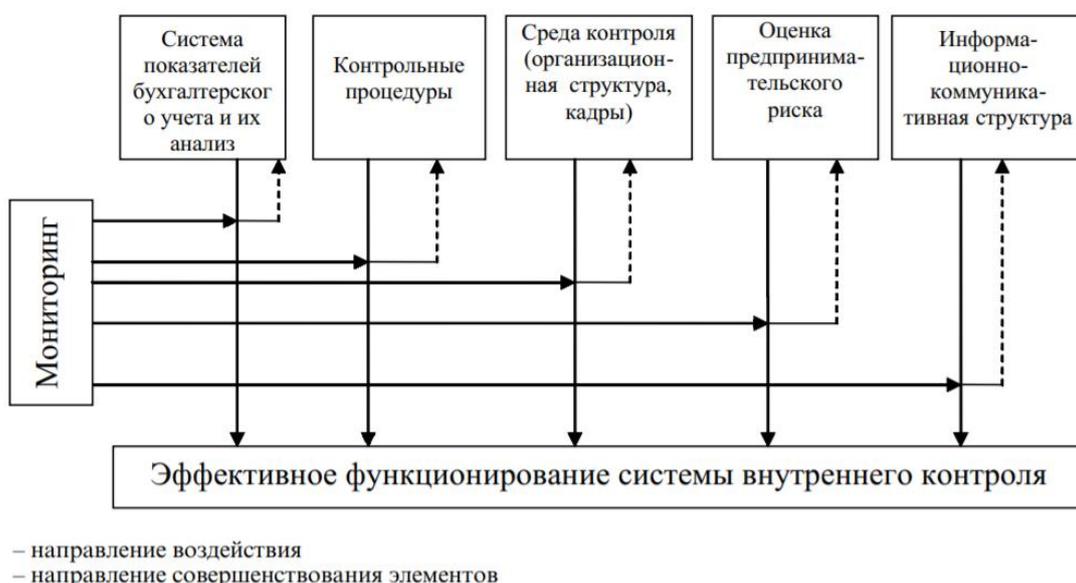


Рис. 2. Схема взаимодействия элементов СВК

Деятельность по мониторингу обеспечивается двумя принципами, указанными в интегрированной модели COSO. Принцип 16 предполагает, что организация выбирает, моделирует и проводит текущие и/или отдельные оценки для того, чтобы определить наличие или отсутствие, а также функционирование компонентов СВК. 17 принципом указывается следующее: организация должна своевременно оценивать недостатки компонентов СВК и информировать о них ответственные за принятие мер по их исправлению стороны, в том числе, высшее исполнительное руководство и Совет директоров.

Согласно МСА 315 [4], мониторинг, который осуществляется руководством организации, должен проводиться непрерывно, путем отдельных оценок, либо в сочетании данных методов. При реализации мониторинга может использоваться не только внутренняя информация, но и сведения, полученные из внешних источников. Мониторинг часто встроен в управленческую и надзорную деятельность организации. Особенностью проведения мониторинга в малых предприятиях является то, что зачастую он проводится непосредственно руководством или собственником данной организации, что сказывается на объективности оценки. Предполагается, что оценщик должен быть объективным и независимым, чтобы давать убедительные и значимые выводы касательно функционирования системы внутреннего контроля.

Мониторинг системы внутреннего контроля является необходимой составляющей, которая призвана обеспечить повышение эффективности деятельности как СВК, так и всей организации в целом, что способствует достижению организацией своих целей.

Список источников

1. Микрюков, Т. В. Концепция системы Внутреннего контроля в учетных центрах: специальность 08.00.12 «Бухгалтерский учет, статистика»: диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://unecon.ru/sites/default/files/diss_mikriukovtv.pdf
2. The 2013 COSO Framework & SOX Compliance: One Approach to an Effective Transition. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.coso.org/>
3. COSO Guidance on Monitoring Internal Control Systems [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.coso.org/documents/COSO_Guidance_On_Monitoring_Intro_online1_002.pdf
4. "Международный стандарт аудита 315 (пересмотренный) "Выявление и оценка рисков существенного искажения посредством изучения организации и ее окружения" (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 09.01.2019 N 2н). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.consultant.ru/>

© Е.Е. Игошина

УДК 330

РАЗВИТИЕ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В УСЛОВИЯХ ЧЛЕНСТВА РОССИИ В ЕАЭС

КУЗЬМИНА АНГЕЛИНА ВИКТОРОВНА

Студент

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

Аннотация: исследуя таможенный контроль транспортных средств в условиях членства России в ЕАЭС, в статье представлено определение данной операции, приведены формы таможенного контроля, выделены те, которые применяют касаясь транспортных средств. Помимо этого, отмечены основные технические средства таможенного контроля, которые применяют в отношении разного рода видов транспортных средств, а также выявлены важнейшие проблемы.

Ключевые слова: ИДК, таможенные органы, таможенный контроль, технические средства, транспортные средства.

DEVELOPMENT OF CUSTOMS CONTROL OF VEHICLES IN THE CONDITIONS OF RUSSIA'S MEMBERSHIP IN THE EAEU

Kuzmina Angelina Viktorovna

Abstract: examining the customs control of vehicles in the conditions of Russia's membership in the EAEU, the article presents the definition of this operation, the forms of customs control are given, those that apply to vehicles are highlighted. In addition, the main technical means of customs control, which are used in relation to various types of vehicles, are noted

Key words: registration area, IDC, customs authorities, customs control, vehicles.

Актуальность изучения темы таможенного контроля транспортных средств определяется тем обстоятельством, что поток перемещаемых средств транспорта в последнее время значительным образом возрос, и сокращение времени его проведения способствуют созданию благоприятных условий для развития международного обмена.

Таможенный контроль является одной из важнейших таможенных операций и представляет собой совокупность мер, которые осуществляют таможенные органы для обеспечения соблюдения таможенного законодательства ЕАЭС [5, с.3]. Иначе говоря, таможенный контроль является одной из важнейших функций таможенных органов.

При проведении таможенного контроля средств транспорта применяют разного рода технические средства таможенного контроля (сокращенно – ТС ТК), из которых могут быть выделены такие [1]: ИДК (специальное техническое средство для таможенного контроля) стационарный / легковозводимый / мобильный с целью осуществления контроля средств транспорта; ИДК для контроля авиационных и морских контейнеров/железнодорожных вагонов; прибор контроля подлинности документации; прибор для идентификации номеров агрегатов средств транспорта; досмотровый фонарь большой/малой дальности освещения; весы автомобильные/железнодорожные и др.

Помимо указанных выше ТС ТК с целью таможенного контроля средств транспорта привлекают

также кинологическую службу таможенных органов², которая выступает в качестве структурного подразделения оперативной таможни. Задачей указанной службы является то, чтобы специалист-кинолог дрессировал закрепленную за ним служебную собаку и в дальнейшем выезжал с ней на объект с целью таможенного контроля.

Перемещение транспортных средств таможенную границу является сложным, многоэтапным процессом, в котором есть и проблемы специфического характера. Первой проблемой при таможенном оформлении в рамках таможенного контроля выступает установление таможенной стоимости транспортного средства. Вроде бы здесь всё достаточно просто: есть стоимость – есть таможенная пошлина. Однако основную массу перемещаемых транспортных средств составляют подержанные автомобили, которыми утеряна первоначальная стоимость [4, с.248].

На таможенных постах с целью установления таможенной стоимости транспортного средства пользуются таким справочником, как «Superschwacke». Данный справочник достаточно прост в обращении. В нем цены на подержанные автомобили даны готовые, правда, с довольно большими допущениями, т.к. приводимые в справочнике наценки и скидки являются очень приблизительными. Это позволяет обеспечить завышенную цену транспортного средства и, соответственно, таможенных платежей (2).

Идеальная схема расчёта таможенной стоимости является более сложной и предполагает применение многих формул. Такого рода качественная схема должна выглядеть так. Перед началом осмотра транспортного средства технический эксперт, который аттестован в нужном порядке, должен изучить имеющимися документы и зафиксировать следующие сведения [3, с.107]:

- полное наименование владельца транспортного средства (фамилия, имя отчество, адрес);
- данные технического паспорта транспортного средства и свидетельства о регистрации - серия, номер, вид, марка, модель, цвет, год и, по возможности, месяц выпуска, номер двигателя, кузова (идентификационный номер - УГМ), шасси.

Приступая к непосредственному осмотру транспортного средства, эксперт должен проверить и установить:

- соответствуют ли номера агрегатов и цвет окраски записям в паспорте транспортного средства;
- соответствует ли комплектность транспортного средства стандартной, имеется ли дополнительное оборудование, оснастка.

Последующим осмотром специалист должен определить общее техническое состояние транспортного средства и установить:

- подвергалось ли транспортное средство восстановительным работам ранее и каков их объем, характер и качество;
- производилась ли замена агрегатов, узлов, комплектующих изделий;
- каковы характер и степень сложности имеющихся повреждений к моменту осмотра;
- возможность, способы и объемы восстановительных работ по отдельным деталям, узлам и агрегатам.

По окончании внешнего осмотра и проведения соответствующих записей эксперт, при необходимости (если это возможно), с помощью владельца, должен приступить к проверке работоспособности агрегатов, узлов, систем и контрольных приборов, в том числе работы дополнительного оборудования, установленного на специализированном транспортном средстве (если они попадают зону аварийного повреждения или если их работоспособность могла быть нарушена в силу каких-либо причин, связанных с рассматриваемым случаем, например, инерционных воздействий).

Согласно результатам проверки документации, проведенного внешнего осмотра и опробовании средства транспорта в работе техническим экспертом составляется акт осмотра. Представленные в результате осмотра данные предоставляют возможность техническому эксперту приступить к необходимым расчетам. Обычно придерживаются такой последовательности исполнения подготовительных расчетных операций [5, с.56]:

- 1) уточнение уровня цены предъявленного средства транспорта с учетом степени его комплектности;

2) при установлении стоимости автомобиля для разного рода целей в качестве точки отсчета принимают действующую на момент обращения свободную розничную (либо отпускную) цену на новое аналогичное средство транспорта.

Таможенная стоимость должна определяться на базе тщательного анализа и сопоставления такой документации:

- заключения авто-экспертизы;
- регистрационного документа другой страны на ввозимое средство транспорта или иного рода товаросопроводительной документации;
- справки-счета, или купчей, или договора купли-продажи.

Однако все это только предполагаемая схема действий, которая должна быть в идеале. Она довольно трудоёмка, требует большого количества проведенных расчётов, которые в итоге как бы «индивидуализируют» цену средства транспорта. И, что является важным, уровень таможенной стоимости может быть занижен и, потому занижен будет уровень таможенных платежей. В практической деятельности в таможенном контроле с точки зрения завышения уровня таможенной стоимости и таможенных платежей лучше используют указанный выше немецкий справочник «Superschwacke» с его довольно примерным и усреднённым уровнем наценок и скидкок.

Другой проблемой в таможенном контроле транспортных средств является сама процедура проведения таможенного оформления. Большинство людей не понимают данной таможенной операции, испытывают затруднения с ее исполнением, не знают, к чему приступить. Однако для данной ситуации часто приглашают таможенного брокера. Однако этим работа персонала таможенных постов облегчается, потому что они будут иметь дело с лицами, с которыми уже установлены довольно длительные связи профессионального характера со всеми вытекающими из этого последствиями [4, с.249].

Таким образом, представленная в статье информация говорит о том, что существующие недостатки таможенного законодательства должны быть устранены, это предоставит возможность избегания проблем и трудностей, которые возникают в момент перемещения транспортных средств через таможенную границу России в условиях ее членства в ЕАЭС.

Список источников

1. Приказ Министерства финансов РФ от 01.03.2019 № 33н «Об утверждении перечня технических средств таможенного контроля, используемых при проведении таможенного контроля» // Справ. правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.consultant.ru> (25.12.2021).
2. Приказ ФТС России от 09.12.2019 № 1860 «Об утверждении типовых положений о кинологических подразделениях таможенных органов Российской Федерации» // Справ. правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.consultant.ru> (25.12.2021).
3. Колотова М.А., Лузгина Ю.В. Таможенный контроль транспортных средств, перемещаемых через таможенную границу и по таможенной территории ЕАЭС // АПК России: образование, наука, производство: сборник статей. – Пенза: ПГАУ, 2021. – С.106-110.
4. Кудряшова К.О., Балашов Ю.К. Проблемы таможенного контроля транспортных средств // Актуальные проблемы современной России: асихология, педагогика, экономика, управление и право: сборник статей. – М.: МПСУ, 2021. – С.247-250.
5. Попова Л.И. Организация таможенного контроля товаров и транспортных средств: учебное пособие для вузов. – 2-е изд., пересмотр. – М.: Юрайт, 2016. – 311с.

УДК 330

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА МОНТЕ-КАРЛО

ТРУБИЦЫНА ОЛЬГА АНДРЕЕВНА

Студент

Липецкий филиал ФГБОУ ВО "Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации"

Научный руководитель: Клейменова Евгения Викторовна

к.пед.н.

Липецкий филиал ФГБОУ ВО "Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации"

Аннотация: в статье рассматривается метод статистических испытаний – метод Монте-Карло, использующийся для изучения моделей случайного процесса. Описан пример измерения среднего расстояния между двумя точками в круге, приводится иллюстрация применения его в эконометрическом моделировании при построении модели с заранее известными параметрами.

Ключевые слова: метод Монте-Карло, метод статических испытаний, математическая модель.

SOME ASPECTS OF THE METHOD APPLICATION MONTE CARLO

Trubitsyna Olga Andreevna*Scientific adviser: Kleimenova Evgeniya Viktorovna*

Abstract: the article discusses the method of statistical tests - the Monte Carlo method, which is used to study models of a random process. An example of measuring the average distance between two points in a circle is described, and an illustration of its application in econometric modeling when constructing a model with pre-known parameters is given.

Key words: Monte Carlo method, static test method, mathematical model.

На протяжении жизни человек сталкивается со множеством случайных событий, которые он порой воспринимает как некий алгоритм. Потребность в понимании и изучении природы случайности привела к развитию в двадцатом веке нового направления, которое начало заниматься изучением случайностей и того, как человек их воспринимает [1, с.352]. Стало известно, что большое число случайных событий, автономно от их определенной природы, подчиняется определенным закономерностям (вероятностным закономерностям). Существует несколько методов и подходов для изучения моделей случайного процесса. Одним из них является метод Монте-Карло (метод статических испытаний). Он заключается в описании математической модели с использованием генератора случайных величин. Модель неоднократно обчисляется, а вслед за тем на базе приобретенных данных рассчитываются вероятностные характеристики рассматриваемого процесса, что дает возможность получить или проверить статистические результаты экспериментально.

Рассматриваемый метод статического моделирования получил название в честь столицы княжества Монако, известного своими многочисленными казино, в которых посетители преуменьшают или преувеличивают свои богатства согласно законам распределения случайных величин. Лучшим естествен-

ным генератором случайных чисел была рулетка казино. Отсюда и вытекает название метода. По сути, данному методу можно найти применение во многих сферах, где необходимы расчеты и прогнозирование.

Рассмотрим суть метода Монте-Карло на простейшем примере - измерение среднего расстояния между двумя точками в круге. С помощью генератора случайных чисел раз за разом определяется пара случайных точек в пределах данного круга и рассчитывается интервал между ними. Вычисленные оценки усредняют. Соответственно, при большем количестве измерений результат станет более точным [2].

Определенный интеграл от функции $f(x)$ на пределах от a до b $\int_a^b f(x)dx$ можно вычислить двумя способами

1. Отыскать первообразную функцию $F(x)$, такую, что ее производная $F'(x)=f(x)$ и использовать формулой Ньютона-Лейбница [3, с. 152]:

$$\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a) \quad (1)$$

Однако вне курса математического анализа поиск конечных и точных первообразных $F(x)$ для «реальных» $f(x)$, которые часто не имеют строгой аналитической записи, очень трудоемкое, а зачастую и практически нерешаемое дело.

2. Вычисление с помощью геометрической интерпретации определенного интеграла.

Строим график функции $f(x)$ и высчитываем площадь криволинейной области (криволинейной трапеции), ограниченной линией графика и отрезком от a до b на оси X . Фигуру разбиваем на n столбиков (прямоугольников) с номерами от 1 до n , основание (ширина) которых равна Δx_i , а высота (длина) примерно равна $f(\xi_i)$, где ξ_i – значение аргумента x в i -ом интервале. Площадь данных столбиков суммируем, обязательно устремляя $\Delta x_i \rightarrow 0$. Если разбиение происходит на неравные отрезки, то к нулю должна стремиться самая большая ширина: $\Delta x_{\max} \rightarrow 0$.

Получаем строгий предел, который выводит на искомый определенный интеграл:

$$\int_a^b f(x)dx = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \sum_{i=1}^n f(\xi_i) \Delta x_i \quad (2)$$

Если график расположен в отрицательной области оси Y , то берутся модули $|f(\xi_i)|$.

Метод Монте-Карло позволяет рассчитать определенный интеграл с иной, вероятностной (случайной) точки зрения. Вместо равномерного разбиения отрезка $[a;b]$, на N частей, ММК «набрасывает» на $[a;b]$ N случайных точек, и получает набор аргументов u_i , где $i=1, \dots, n$. Для каждого из них определяется значение функции $f(u_i)$ и выполняется следующая оценка определенного интеграла:

$$\int_a^b f(x)dx \approx \frac{b-a}{N} \sum_{i=1}^N f(u_i) \quad (3)$$

На первый взгляд, разница между формулами 2 и 3 невелика, однако они имеют разную концепцию вычисления и разные трудозатраты. Для точности формулы 2 надо постоянно увеличивать количество отрезков, чтобы их максимальные длины стремились к области бесконечно малых значений. В формуле 3 минимизировать погрешность возможно, каждый раз набрасывая набор из одних и тех же N точек, количество которых можно постепенно увеличивать, а затем усредняя полученные оценки определенного интеграла.

С помощью метода Монте-Карло также можно вычислить определенный интеграл, не затрагивая ось X .

Рассмотрим рис.1 с графиком функции $f(x)$. Для начала в «ММК-эксперименте» ограничиваем область графика прямоугольником, параллелограммом или другой фигурой, площадь S_{par} которой можно легко вычислить. Далее, бросаем N точек уже не на ось ординат, а в выбранный прямоугольник. Подсчитывается количество точек K , попавших под кривую. Тогда значение интеграла (площади S) будет иметь следующий вид: $S = S_{par} \frac{K}{N}$

Достоинство данного метода заключается в простоте реализации, а его сложность состоит в определении попадания точки внутрь заданной фигуры. Очевидно, что точность вычисленной фигуры зависит от количества точек. Нужно повышать N и при каждом испытании вычислять площадь S (в том числе, и при одном и том же N), а после усреднять результаты.

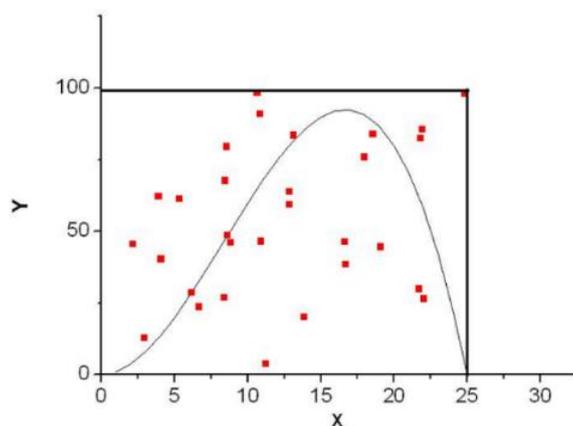


Рис. 1. Набрасывание N точек в прямоугольник

В экономическом моделировании значение метода Монте-Карло играет важную роль. С помощью ММК можно построить модель с заранее известными параметрами, хотя в реальных же моделях параметры никогда не бывают известны. Метод Монте-Карло дает возможность с помощью опыта проверить результаты, которые были получены теоретически. В качестве примера рассмотрим задачу выбора спецификации модели. Пусть выборки переменных X и Z фиксированы, а случайные подборки переменной Y генерируются по формуле $Y=12+8X+Z+\varepsilon$, где ε — нормально распределенная случайная величина с $M(X)=0$ и $\sigma(X)=5$.

Методом наименьших квадратов оцениваются модели, включающие переменную Z ($Y=X\beta+Z\gamma+\varepsilon$) и не включающие ее ($Y=X\beta+\varepsilon$) [4, с.303]. Опыт повторяется четыре раза. Получаются представленные регрессионные уравнения:

$\hat{y} = 12,3 + 7,8x + 0,7z ;$	$\hat{y} = 12,1 + 7,9x ;$
(0,09)	(0,08)
$\hat{y} = 11,6 + 8,1x + 1,2z ;$	$\hat{y} = 11,8 + 8,15x ;$
(0,09)	(0,08)
$\hat{y} = 11,4 + 8,08x + 1,3z ;$	$\hat{y} = 11,8 + 8,12x ;$
(0,09)	(0,08)
$\hat{y} = 12,8 + 7,93x + 0,8z ;$	$\hat{y} = 12,1 + 7,99x .$
(0,09)	(0,08)

Рис. 2. Регрессионные уравнения

Можно заметить, что оценка параметра при переменной x в короткой модели, не включающей переменную z , оказывается смещенной вверх. В то же время точность оценок близка в обоих случаях. Однако на практике опыт должен повторяться гораздо большее количество раз.

Высокая точность метода Монте-Карло позволяет использовать его для долгосрочного прогнозирования. С наращиванием числа входных данных увеличивается и число прогнозов, что позволяет с большей точностью предсказывать результаты на более отдаленные сроки. Результатом выполнения метода Монте-Карло является спектр возможных итогов с указанием вероятности каждого из них.

Значения, рассчитанные с помощью метода Монте-Карло, имеют погрешности, определяемые конечностью числа испытаний. При определении вероятности события погрешность достигает величины $\frac{1}{2\sqrt{N}}$, где N - количество тестирований. Чтобы увеличить точность вычисления на один порядок, нужно увеличить количество испытаний в 100 раз, что нельзя реализовать на практике.

Главное достоинство данного метода заключается в том, что он эффективно справляется в тех задачах, где аналитические методы не дают ответа или если присутствует высокая неопределенность

входных и выходных данных. Поэтому метод Монте-Карло имеет широкое применение в различных областях, начиная с нейтронной физики и заканчивая социологией.

Список источников

1. Млодинов Л. (Не)совершенная случайность. Как случай управляет нашей жизнью. // М.: Livebook/Гаятри, 2010. – С. 352.
2. Популярно о матмоделировании и методе Монте-Карло [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://rusforexclub.com/articles/24-finansovaya-matematika/88-populyarno-o-matmodelirovanii-i-metode-monte-karlo>
3. Определенный интеграл : учеб.-метод. пособие / авт.-сост.: С. Е. Демин, Е. Л. Демина ; М-во образования и науки РФ ; ФГАОУ ВПО «УрФУ им. первого Президента России Б.Н.Ельцина», Нижнетагил. технол. ин-т (фил.). – Нижний Тагил : НТИ (филиал) УрФУ, 2013. – С. 152.
4. Эконометрика: учебник для студентов вузов / Н.Ш. Кремер, Б.А. Путко; под ред. Н.Ш. Кремера. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. — 328 с. — (Серия «Золотой фонд российских учебников»). – С.303
5. Научный журнал КубГАУ, №154(10), 2019 года «Применение метода Монте-Карло при изучении свойств статистических критериев однородности двух независимых выборок»
6. https://ru.wikipedia.org/wiki/Метод_Монте-Карло
7. Метод Монте-Карло – что это простыми словами для оценки рисков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://retireearly.ru/financial-literacy/metod-monte-karlo>

УДК 338.431.7

ТУРИЗМ КАК ДРАЙВЕР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

СТОВБА АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ,

к.филол.н., доцент

ЯЛЫНБАЕВА АНЖЕЛА ЮРЬЕВНА

Студентка

Бирский филиал ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»

Аннотация: В статье актуализируется необходимость развития сельского туризма в федеральных субъектах Российской Федерации. Авторами рассматриваются перспективные формы организации агротуризма в сельской местности. На примере Республики Башкортостан выделены ключевые проблемы организации и развития туризма в сельских территориях.

Ключевые слова: сельский туризм, сельские территориальные образования, агротуризм, агробизнес, сельская местность.

TOURISM AS DRIVER OF INNOVATIVE RURAL DEVELOPMENT

Stovba Andrey Vladimirovich,
Yalynbaeva Angela Yuryevna

Abstract: The article actualizes the need for the development of rural tourism in the federal subjects of the Russian Federation. The authors consider promising forms of organizing agritourism in rural areas. On the example of the Republic of Bashkortostan, the key problems of organizing and developing tourism in rural areas are highlighted.

Key words: rural tourism, rural areas, agritourism, agribusiness, countryside.

Сегодня сельский туризм является одним из наиболее привлекательных видов несельскохозяйственной деятельности в нашей стране. В научной трактовке сельский туризм может рассматриваться как временная поездка населения с постоянного местожительства в места временного пребывания сельских территорий с целью профессиональной, познавательной, религиозной, деловой, оздоровительной, лечебной, рекреационной и физкультурно-спортивной видов деятельности, которые непосредственно не связаны с получением доходов [1]. В некоторых литературных источниках также встречаются такие синонимы «сельского туризма», как «агротуризм», «экотуризм» и «зеленый туризм».

Сельский туризм появился в начале XIX века, но активно стал формироваться как вид несельскохозяйственной деятельности только во второй половине двадцатого столетия. Наибольшее развитие эта отрасль получила в таких государствах, как Франция, Италия, Испания, Германия и Австрия. Лидерами по развитию сельского туризма в странах Восточной Европы и СНГ являются Польша, Хорватия, Болгария, Латвия, Украина и Белоруссия.

В России сельский туризм возник в середине 90-х годов прошлого века и в настоящее время получил развитие как бренд, успешно реализуясь в таких формах, как гостевые дома, экофермы и мини-турбазы. Рассмотрим каждую из этих форм организации агробизнеса отдельно наиболее подробно:

1) гостевой дом - жилой дом или коттедж, является частным домовладением, владелец которого сдает его в аренду на определенный период целиком или полностью сельским туристам, с соответствующими жилищно-бытовыми условиями;

2) экоферма - временное проживание, отдых и досуг в экологически чистых районах, в загородных фермерских хозяйствах, где туристы в качестве досуга и времяпровождения занимаются полевыми работами, ухаживают за животными, осваивают основы сельскохозяйственной деятельности;

3) туристические базы - комплексы сооружений для размещения, питания, культурно-бытового времяпровождения и отдыха туристов.

Как зарегистрированная деятельность, сельский туризм основывается на следующих организационно-правовых формах:

- ИП (индивидуальное предпринимательство);
- ЛПХ (личное подсобное хозяйство);
- К(Ф)Х (крестьянское (фермерское) хозяйство));
- ООО (общество с ограниченной ответственностью).

Сельский туризм базируется на двух организационных началах: зарегистрированная форма (юридически оформленная в подведомственных органах в соответствии с законом) и без регистраций. При этом организация сельского туризма без регистрации, или как нелегальная деятельность, основывается на доверии к владельцам гостевых домов, усадеб и фермерских хозяйств. Можно констатировать, что в этом случае нет гарантии качества оказываемых услуг, сельские туристы действуют на свой страх и риск. Однако, даже такая «теневая» форма организации туристической деятельности пользуется успехом и популярностью среди туристов, ведь сами услуги определяются сложившейся репутацией владельцев туристических комплексов, расположенных в сельской местности [2].

Безусловно, общее состояние сферы сельского туризма зависит от природно-географических факторов, культурно-исторических особенности развития конкретного региона, а также от экономической и правовой поддержки данного вида деятельности непосредственно на региональном и муниципальном уровне управления [3, 4]. Необходимо отметить, что в ряде регионов нашей страны уже имеется успешный опыт функционирования сельского туризма, и эта отрасль получила поддержку в Калининградской, Вологодской, Новгородской, Ярославской и Ленинградской областях, а также в Республике Карелия.

Обобщение российского и зарубежного опыта развития туризма в сельских территориях позволяет определить его основные цели [5, 6]:

- сохранение малых населенных пунктов;
- повышение качества жизни сельского населения;
- рост доходов жителей сельских территорий;
- возрождение традиционных ценностей и сельского образа (уклада) жизни населения;
- сохранение культурного и исторического наследия сельских территорий.

На наш взгляд, при организации сельского туризма в Республике Башкортостан необходимо решение следующих проблем:

- недостаточное развитие социальной инфраструктуры в сельской местности;
- отсутствие государственной некоммерческой рекламы в области сельского туризма;
- неинформированность городских и сельских жителей региона о возможностях и перспективах развития сельского туризма;
- отсутствие квалифицированных кадров в сфере туризма;
- низкая ресурсная обеспеченность селян, желающих заниматься организацией сельского туризма.

Следует также обратить особое внимание на нормативно-правовое обеспечение агротуристической деятельности. До настоящего времени в нашей стране не сформулирована государственная политика в отношении развития сельского туризма [7]. Соответственно, развитие сельского туризма осуществляется на уровне частной инициативы и определенной поддержки муниципальных властей при недостаточной координации на федеральном уровне управления.

По нашему мнению, ключевым приоритетом социально-экономической политики органов власти в области устойчивого развития сельского туризма должно стать повышение качества жизни населения сельских территорий путем создания высокоэффективного и конкурентоспособного туристического

комплекса. Устойчивое развитие агротуристического сектора сельских территорий должно основываться на применении эффективных экономических методов для обеспечения спроса российских и иностранных граждан на качественные туристические услуги.

Список источников

1. Ошкордина А.А. Социально-экономические аспекты развития сельского туризма // Наука Красноярья. – 2021. – Т. 10. – № 1-3. – С. 129-137.
2. Стовба Е.В., Стовба А.В. Инновации как фактор устойчивого развития сельских территорий // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). – 2015. – № 5. – С. 706-720.
3. Гусманов У.Г., Гусманов Р.У., Стовба Е.В. Прогнозирование развития агропродовольственной сферы сельских территорий на основе кластерного подхода // Экономика сельского хозяйства России. – 2013. – № 10. – С. 65-72.
4. Масалимов Р.Н., Стовба Е.В. Социальные и психологические проблемы молодежи сельских территорий (на примере Республики Башкортостан) // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). – 2012. – № 1. – С. 374-397.
5. Гусманов У.Г., Гусманов Р.У., Стовба Е.В. Повышение экономической эффективности аграрного производства как важнейший фактор развития социальной сферы сельских территорий // Агропродовольственная политика России. – 2013. – № 12 (24). – С. 87-93.
6. Стовба Е.В. Применение методов кластерного анализа при разработке стратегии развития сельских территорий (на примере Республики Башкортостан) // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 1-1. – С. 233-237.
7. Строева А.Г., Иволга А.Г., Елфимова Ю.М. Сельский туризм как перспективное направление развития сельских территорий регионов России // Сервис в России и за рубежом. – 2021. – Т. 15. – № 2 (94). – С. 110-120.

© А.В. Стовба, А.Ю. Ялынбаева, 2021

УДК 2964

ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ С УЧЕТОМ СТРУКТУРНОЙ НЕОДНОРОДНОСТИ

АФАНАСЬЕВ ДАНИИЛ АЛЕКСЕЕВИЧСтудент
Дипломатическая академия МИД РФ*Научный руководитель: Худякова Ольга Юрьевна**к.т.н., доцент
Дипломатическая академия МИД РФ*

Рыбная промышленность является одной из отраслей пищевой промышленности, основная задача которой добыча и переработка рыбы и других морепродуктов. Основными регионами вылова рыбы в России являются: Аральское, Каспийское и Черное моря, Крайний север и Дальний Восток. На момент 2018 года Россия заняла 4 место в мире по объемам продукции. Рыбная промышленность является важным фактором, оказывающим большое влияние на экономическое состояние Российской Федерации. Она, с одной стороны является источником продуктов питания для населения, а с другой — элементной базой для фармакологической, косметической и химической промышленности. Около 75% всей мировой добычи биоресурсов применяется в качестве пищи, остальная процентная составляющая применяется в непищевой сфере.

Актуальность выбранной темы обусловлена несколькими факторами:

- Рыбная промышленность — это высокоиндустриальная и капиталоемкая отрасль с большими производственными издержками, развитие которой позволяет обеспечивать социально экономическое развитие прибрежных регионов страны. Следовательно, если развитие рыбной промышленности является важным жизненным фактором для прибрежных районов, то проведя анализ одной можно примерно понять состояние данных районов.
- Устойчивое развитие отечественного производства продовольствия и сырья напрямую влияет на обеспечение продовольственной независимости страны. Поэтому так важно знать, каково это развитие, чтобы не упустить момент исчезновения независимости.

Стоит отметить, что валовый оборот — это стоимость всего объема продукции предприятия, произведенного за определенный промежуток времени, например, как в случае данной работы, за 1 год. Валовый оборот включает в себя также внутренний оборот предприятия, незавершенное производство, и выполнение работ производственного характера.

Исследование проводилось на основе учебной литературы, данных федерального агентства по рыболовству и специализированных сайтов Интернет.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Охарактеризовав отрасль, следует перейти к анализу статистических данных, полученных за последние 16 лет с 2005 по 2020 [1].

Анализируя выше представленную диаграмму, можно сформулировать следующую гипотезу: имеет место структурная неоднородность. На участке от 2005 до 2008 года наблюдается в целом падение показателя. На участке от 2008 до 2020 года в целом наблюдается тенденция к росту показателя.

Для подтверждения или отвержения данной гипотезы были использованы тест Д. Гуйарати и тест Чоу.

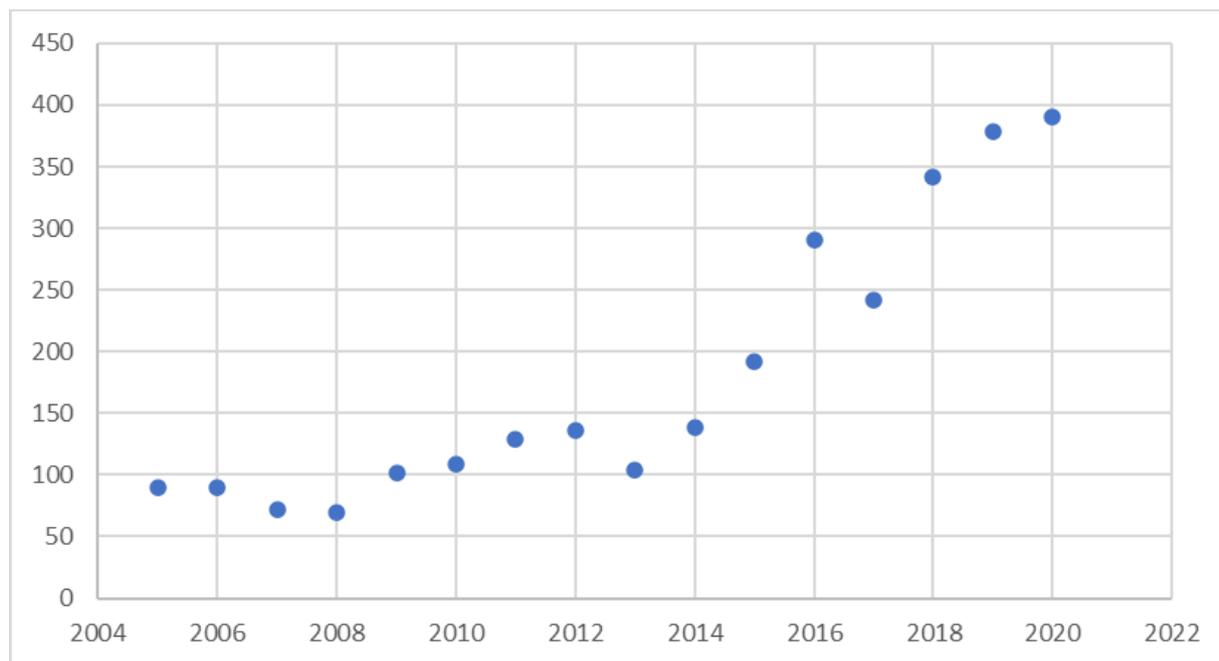


Рис. 1. Точечная диаграмма по данным оборота за 2005-2020

В основе теста Д. Гуйарати лежит метод разделения ряда с помощью фиктивной переменной на два периода - до и после структурного изменения. В результате можно выявить характер произошедшего структурного изменения. Модель Гуйарати с фиктивной переменной:

$$Y = b_0 + b_1 * z + b_2 * t + b_3 * (z * t)$$

В зависимости от значимости оценок b , определим тип неоднородности:

Таблица 2

Значимость оценок коэффициентов модели

Коэффициенты		P-Значение	По критерию Стьюдента:
$b_0 =$	-57774	$1,229 * 10^{-06}$	параметр b_0 значим
$b_1 =$	73625,38	0,058	параметр b_1 незначим
$b_2 =$	28,78462	$1,1821 * 10^{-06}$	параметр b_2 значим
$b_3 =$	-36,6446	0,058	параметр b_3 незначим

Согласно таблице, оба параметра b_1 и b_3 статистически незначимы, значит структурные изменения незначительно повлияли на характер динамики переменной y . Следует использовать единую по всей совокупности данных линейную регрессию. По результатам теста Гуйарати, можно сделать вывод, что вводить фиктивные структурные переменные нецелесообразно.

Таблица 3

Расчет статистики критерия Чоу

RSS (общая)=	34394,69
RSS1=	48,432
RSS2=	17733,25
$n =$	16
$p =$	1
$F =$	5,605658
$F_{кр} =$	3,885294
$F > F_{кр}$	

Проверим гипотезу об отсутствии структурной неоднородности при помощи теста Чоу.

$y=15851,34-7,86*t$ - уравнение регрессии по 1 подвыборке

$y=-57774+28,78*t$ - уравнение регрессии по 2 подвыборке

$y=-42748,9+21,33*t$ - общее уравнение регрессии

Значение F –статистики превышает критическое $F_{кр}$. Следовательно, нулевая гипотеза об отсутствии структурной неоднородности отвергается на уровне значимости 0,05. По тесту Чоу структурные изменения являются значимыми. Согласно тесту, была выявлена неоднородность в динамике исследуемого показателя. Если бы структурная неоднородность отсутствовала (была незначима), то прогноз следует рассчитывать по единой (общей) регрессии. Так как структурная неоднородность выявлена, то для прогноза используем регрессию по 2 подвыборке в модели Чоу (табл.4)

Таблица 4

Прогноз по модели	
$y=-57774+28,78*t$	
Прогноз по модели	
Y (2021) =	399,6667
y (2022) =	428,4513

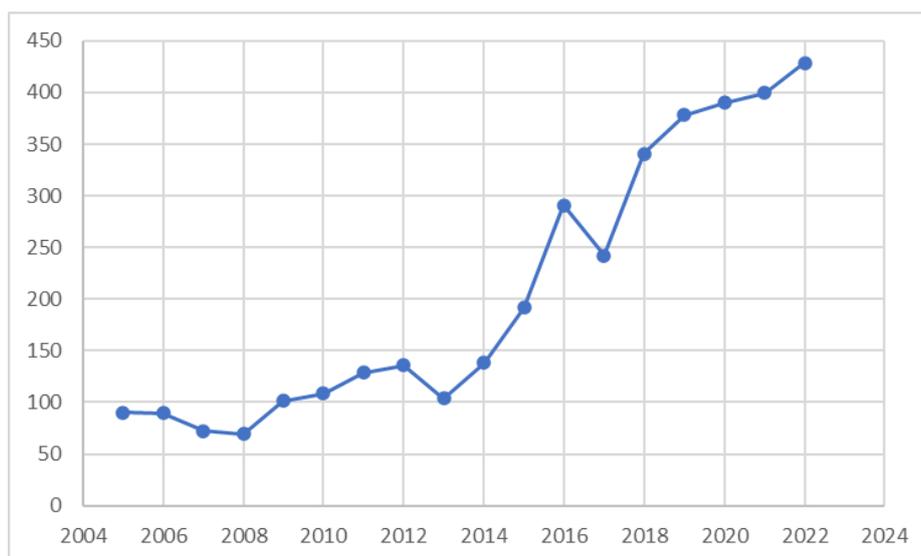


Рис. 2. Диаграмма по данным оборота за 2005-2022

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Автором были изучены и собраны данные валового оборота рыбной промышленности Российской Федерации за период 2005-2020 гг. Затем данные были сгруппированы по временному признаку с целью их дальнейшего более детального изучения. В ходе их анализа были построены модели с учетом структурной неоднородности, диаграммы, спрогнозирована положительная динамика роста данного показателя в 2021 и 2022 году. Результаты исследования показывают плавное, постепенное развитие рыбной промышленности Российской Федерации, что, положительно скажется на уровне жизни и показателе трудоустройства местного населения.

Список источников

1. Роль и место рыбохозяйственного комплекса в современной экономике Российской Федерации. Основные принципы государственной политики в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов [Электронный ресурс]-Режим доступа: <http://www.fish.gov.ru/> (дата обращения: 19.06.2021)

2. Рыбоводство и рыболовство. Аналитическая справка 2019 [Электронный ресурс]-Режим доступа: <https://spravochnik.rosmintrud.ru/> (дата обращения: 19.06.2021)
3. Сайт федерального агентства по рыболовству [Электронный ресурс]-Режим доступа: <http://fish.gov.ru/> (дата обращения: 19.06.2021)
4. Совершенствование системы управления рыбохозяйственным комплексом России в целях развития экспортоориентированных производств. [Электронный ресурс]-Режим доступа: <https://www.dissercat.com/>
5. Фаркова Н.А., Худякова О.Ю. Математический инструментарий в экономике / NEW CHALLENGES IN NEW SCIENCE: сборник статей Международной научно-практической конференции (25 ноября 2020 г.) – Петрозаводск: МЦНП «Новая наука», 2020. – с.160-167.

© Д.А. Афанасьев, 2021

УДК 336.2

АНАЛИЗ ДЕФИЦИТА БЮДЖЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПАРАНОСЕНКОВА АЛЁНА СЕРГЕЕВНА

Студентка

Калужский филиал

ФГОБУ ВО Финансовый университет при Правительстве РФ

Научный руководитель: Сусякова Оксана Николаевна

к.э.н., доцент

Калужский филиал

ФГОБУ ВО Финансовый университет при Правительстве РФ

Аннотация: в статье исследуется проблема дефицита федерального бюджета в Российской Федерации. Также предлагаются пути решения изменения процедуры распределения государственных расходов. Актуальность исследования оптимизации бюджетных средств обусловлена тем фактом, что в процессе развития культурных, экономических и социальных структур общества существует прямое финансирование, которое находится на стадии утверждения через бюджетную политику.

Ключевые слова: федеральный бюджет, дефицит, инновации, управление бюджетом, оптимизация расходов.

ANALYSIS OF THE BUDGET DEFICIT OF THE RUSSIAN FEDERATION

Paranosenkova Alyona Sergeevna*Scientific adviser: Suslyakova Oksana Nikolaevna*

Abstract: The article analyzes the problem of the federal budget deficit in the Russian Federation. It also proposes ways of solving changes in the procedure for allocating public expenditures. The relevance of the study of optimization of budgetary funds is due to the fact that in the process of development of cultural, economic and social structures of society, there is direct financing, which is at the stage of approval through budgetary policy.

Key words: federal budget, deficit, innovation, budget management, cost optimization.

Государственное регулирование играет важнейшую роль в развитии экономики любого современного общества в рамках политики, выбранной властями. Ключевым механизмом экономического, культурного и социального регулирования со стороны государства является его финансовая система, неотъемлемой частью которого является бюджет государства.

Дефицит федерального бюджета – это превышение расходов федерального бюджета над доходами.

Как финансовое явление, дефицит бюджета не является событием исключительной важности. В современном мире вряд ли найдется страна без бюджетного дефицита. Необходимость непрерывного стимулирования наиболее важных секторов экономики для поддержания их устойчивого роста с целью искоренения последствий финансовых и экономических кризисов, чрезвычайных ситуаций вынуждает правительства многих государств планировать свои бюджеты, выходящие за рамки доходов [1, с. 155].

Сделаем краткий обзор на состояние государственного бюджета РФ за 2018 - 2020 гг. (табл. 1).

Таблица 1

**Доходы, расходы, профицит, дефицит федерального бюджета на 2018-2020 гг.,
в млрд. руб. [4]**

	2018	2019	2020	2019 к 2018(%)	2020 к 2019(%)
Доходы	19454,4	20188,8	18719,1	103,8	92,7
Расходы	16713,0	18214,5	22821,6	109,0	125,3
+/-	2741,4	1974,3	-4102,5		

По итогам 2020 года дефицит бюджета составил 4102,5 млн. руб. Данный показатель равен 4% ВВП.

Бюджетный дефицит, согласно мировому опыту развитых стран, не является обязательным компонентом эффективной экономической деятельности. Наоборот, превышение расходной части бюджета над доходной рассматривается как приемлемая составляющая развития экономики.

Причины возникновения бюджетного дефицита могут быть различны по своему качеству. В рассматриваемый период основными факторами, влияющими на бюджет, являются строгие ограничения торговой деятельности, ориентированные на сдерживание распространения коронавирусной инфекции, и значительное ухудшение условий внешней торговли из-за резкого падения цен на нефть [3, с.144].

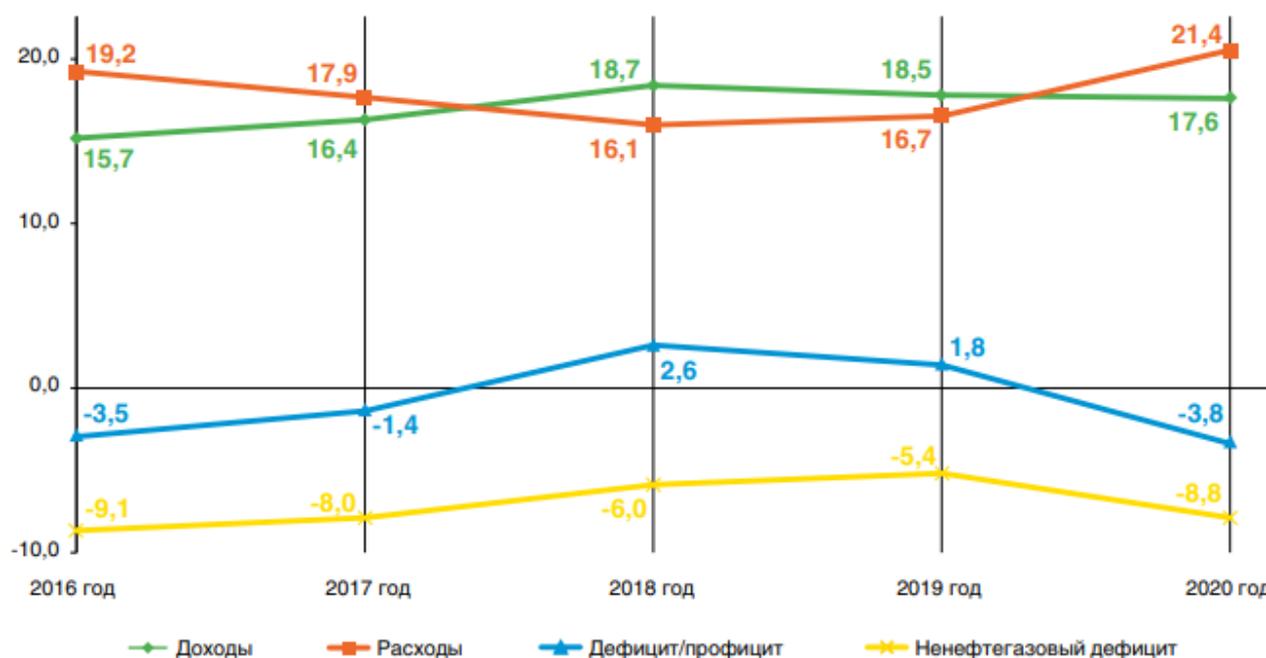


Рис. 1. Динамика показателей исполнения федерального бюджета в 2016–2020 годах в % к ВВП [4]

Снижение государственных доходов из-за падения цен на нефть весной нанесло большой удар по государственным финансам, чем неожиданные расходы на борьбу с кризисом. Цена ноябрьских фьючерсов на нефть марки Brent упала ниже 40 долларов за баррель 8 сентября в Лондоне впервые с 25 июня.

Увеличение финансовых расходов на антикризисные программы для населения и бизнеса потребовало значительного увеличения дефицита федерального бюджета. Это поддержало спрос в экономике и снизило масштабы спада производства.

Рост реальной заработной платы составил почти 3% по итогам 2020 года. Кроме того, с возоб-

новлением коммерческой деятельности улучшилась динамика доходов компаний и недвижимости. Денежные доходы населения поддерживались также социальными пособиями. В результате падение реальных располагаемых доходов населения резко замедлилось и по итогам 2020 г. достигло 3,0% [5].

Рассмотрим более подробно динамику статей расходования бюджета России.

Таблица 2

Динамика расходов федерального бюджета в 2018–2020 гг. млрд руб.

	2018	2019	2020	19 к 18(%)	20 к 19(%)
Расходы	16713	18214	22821	109,0	125,3
Общегосударственные вопросы	1257,1	1363	1507,7	108,5	110,6
Национальная оборона	2827,0	2997	3168,8	106,0	105,7
Национальная безопасность и правоохранительная деятельность	1971,6	2083	2226,6	105,7	106,9
Национальная экономика	2402	2827	3483,9	117,7	123,2
ЖКХ	148,8	282,2	371,5	189,7	131,6
Образование	722,6	826,5	956,9	114,4	115,8
Культура	94,9	122,4	144,5	129,0	118,1
Здравоохранение	537,3	712,9	1334,4	132,7	187,2
Социальная политика	4581	4882	6990,3	106,6	143,2
Физическая культура и спорт	64,0	81,4	75,3	127,2	92,5
СМИ	88,4	103,5	121,1	117,1	117,0
Обслуживание государственного долга	805,9	730,8	784,2	90,7	107,3
Межбюджетные трансферты	1095,4	1003,1	1395,9	91,6	139,2

Национальная оборона, социальная политика, национальная экономика, общегосударственные вопросы и национальная оборона являются главными статьями расходования. Около 60% бюджета выделяется на перечисленные виды расходов, при этом доля некоторых из них, согласно статистике, снизилась в 2020 году.

Большая расходов в 2020 году, а именно 1395,9 млн. руб. выделена на межбюджетные трансферты, которые являются одной из наиболее крупных статей расходования. Прирост в 2020 году по сравнению с 2019 составил почти 40%. В структуре данной статьи выделяют дотации, субсидии, субвенции, дотации на поддержку мер по обеспечению сбалансированности бюджетов субъектов РФ и иные межбюджетные трансферты.

К основному механизму оптимизирования дефицита бюджета относят улучшения качества контроля за расходной частью бюджета и развитие качественной структуры государственных расходов с использованием сокращения текущих расходов.

В 2019 году был объявлен проект «Бюджетная резолюция 2019-2022». Согласно данному документу, в Российской Федерации будет проводиться реструктуризация фискальной политики, рассмотрим основные положения данного проекта:

1. среднесрочное бюджетное планирование. Другими словами, горизонт планирования бюджета составляет три года. Это поможет вам более четко сфокусироваться на важных вопросах и определить целевые направления на будущее;
2. участие парламента в планировании бюджета на начальном этапе, что позволяет хорошо распределять бюджетные расходы;
3. введение усовершенствованной системы полной оценки рисков;
4. разработка двух новых документов: Стратегия управления государственным долгом и Отчет о фискальных рисках [2, с.68].

Отсутствие нормативного документа, который регулирует вопрос возникновения государственного дефицита и государственного долга, должен быть решен в первую очередь.

Активная финансовая политика по смягчению последствий кризиса и одновременная структурная

модернизация требуют мер фискальной консолидации даже при снижении доходов, которые позволяют строго контролировать расходы и избегать финансового кризиса [5].

При более тщательном планировании бюджета, анализе доходов и расходов, исключении тех статей, что не несут экономической выгоды и проносят только убытки можно сократить бюджет Российской Федерации.

Также сокращению расходной части бюджета будет способствовать ужесточение административных и уголовных наказаний для должностных лиц, которые занимаются распределением и освоением бюджета. Именно правильно выстроенная нормативно-правовая база является гарантом формирования бюджета и последующего эффективного использования средств.

Список источников

1. Баженова, В.И. Государственные и муниципальные финансы : учебник / Баженова В.И., Гришина О.А., Киреева Е.В., Омшанова Э.А., Слепов В.А., под ред., Чалова А.Ю., под ред. — Москва : КноРус, 2021. — 335 с.
2. Гайнетдинова Э.И., Назырова Л.И. Государственный бюджетный дефицит: сущность и методы балансирования / Э.И. Гайнетдинова, Л.И. Назырова // Журнал экономики и бизнеса — 2019. — №12. — С. 67-70.
3. Ибрагимова Э.С., Селимханова М. У. Государственный бюджетный дефицит: сущность и методы балансирования / Э.С. Ибрагимова, М. У. Селимханова // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral»— 2020. — №6. — С. 139-152.
4. Казначейство России официальный сайт. - 2021. - URL: <https://roskazna.gov.ru/> (дата обращения: 21.12.2021). - Текст: электронный
5. Каким получился проект бюджета на 2021–2023 годы [электронный ресурс]: РБК, 2021. URL: <https://www.rbc.ru/newspaper> (Дата обращения: 21.12.2021).

© А.С. Параносенкова, 2021

УДК 336.221

ВЛИЯНИЕ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ НА ЭКОНОМИКУ СТРАНЫ

АГАЯН ШУШАНИК АШОТОВНА,

к.с.н., доцент

ПАЗИНЕНКО ВАЛЕРИЯ ДМИТРИЕВНА,**ДЖЕМАКУЛОВА САБИНА МУХАМЕДОВНА**

студенты

Пятигорский институт (филиал)

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»,

г. Пятигорск, Россия

Аннотация. Актуальность темы обусловлена влиянием системы налогообложения на развитие, эффективное функционирование экономики России в сложившихся условиях спада производства, снижения стоимости нефти, экономических санкций, возникновения кризиса вследствие появления коронавирусной инфекции. Налоги являются серьезным рычагом регулирования многих экономических процессов в стране.

Ключевые слова: налоги, экономика, доходы бюджета, налоговая политика.

IMPACT OF TAX POLICY ON THE ECONOMY OF THE COUNTRY

Agayan Shushanik Ashotovna,**Pazinenko Valeria Dmitrievna,****Dzhemakulova Sabina Mukhamedovna**

Annotation. The relevance of the topic is due to the influence of the taxation system on development, the effective functioning of the Russian economy in the current conditions of a decline in production, a decline in oil prices, economic sanctions, and the emergence of a crisis due to the emergence of coronavirus infection. Taxes are a serious lever for regulating many economic processes in the country.

Key words: taxes, economics, budget revenues, tax policy.

Налоговая политика - это комплекс конкретных мер, принимаемых в сфере налогообложения в рамках общей финансовой политики государства [1].

Активное участие налогов в регулировании экономики осуществляется при помощи налоговых функций. В зависимости от деятельности финансовой системы государства, и в частности от степени участия в формировании денежных фондов, фискальную функцию принято считать основной. На основании этой функции формируется бюджетно-налоговая политика государства, которая должна отвечать следующим целям:

- обеспечение стабильности показателей экономического роста;
- снижение инфляции;
- обеспечение высокого уровня занятости населения;

Объектами налогообложения признаются доходы физических и юридических лиц, которые осуществляют производственную и иные виды деятельности.

Необходимо понимать, что налоговые платежи имеют определенные ограничения, поскольку по-

вышение налогов до высокого уровня снижает экономическую активность субъектов, приводит к увеличению случаев уклонения от уплаты налогов и, таким образом, способствует снижению государственных доходов.

В настоящее время в России налоги на нефтяную промышленность составляют до 40% бюджета страны [5].

Используя относительное снижение величины налогов, дифференциацию налоговых коэффициентов, налоговые льготы, государство стимулирует развитие экономики, необходимых ее секторов, а также регионов, районов страны, способствуя модернизации производства и малого бизнеса.

Чрезвычайно актуальной является тема совершенствования системы налогообложения бизнеса. Для развития предпринимательства необходим научно-обоснованный и проработанный механизм налогообложения. Малый бизнес имеет первостепенное значение в развитии экономики и стимулировании инвестиционной активности, так как небольшие компании оказывают значительное воздействие на развитие экономики, решая социальные проблемы и увеличивая количество сотрудников.

На данный момент, в налоговой политике РФ запланировано проведение мероприятий, направленных на соразмерное снижение прямых налогов на труд малых и средних предприятий с 30 до 15% по отношению к заработной плате сотрудников в части превышения величины МРОТ. Такое значительное снижение ставки страховых взносов эквивалентно снижению налоговой нагрузки на труд на 30%, а налоговой нагрузки с добавлением стоимости (страховые взносы, НДС, имущественные налоги, налог на прибыль) почти на 11% [2]. Данное явление создает благоприятные условия для обеления сферы МСП за счет снижения налоговых издержек выхода из тени.

Это снижение достигается путем:

- повышения справедливости распределения природной ренты при добыче отдельных твердых полезных ископаемых;
- повышения эффективности налоговых льгот при нефтяной добыче;
- снижения степени регрессивности налога на прибыль.



Рис. 1. Темпы прироста налоговых поступлений в 2020 и 2021 гг. [2]

Данные меры способствуют не только улучшению положительного эффекта с фискальной точки зрения, но и будут содействовать созданию положительных структурных изменений и устранению препятствий для развития экономики страны.

Нефтегазовые доходы бюджета России в первом полугодии 2021 года увеличились на 25%. Главной причиной такого роста стало увеличение поступлений внутреннего НДС и НДС на импортные товары на 34%. Такие темпы роста внутреннего НДС зависят от восстановления экономического роста, а также от перегрева потребительского сектора экономики и роста инфляции [5].

На темпы роста НДС на импортные товары повлиял рост самого импорта: по данным Центрального Банка, стоимость импорта товаров за дни квартала 2021 года увеличилась на 29%.

Еще одним фактором, влияющим на увеличение НДС на импорт, стало номинальное ослабление рубля, что привело к увеличению поступления импортных пошлин на 30% [4].

Поступления по налогу на прибыль по сравнению с базисным 2020 годом увеличились на 31%. Этот рост частично связан с низкой базой в 2020 году, частично - с экономическим ростом, который поднял его до более высокого уровня, чем в 2019 году. Значительное увеличение основных видов налогов, генерирующих нефтегазовые доходы в 2021 году в номинальном выражении, не только по сравнению с базисным годом, но и с докризисным 2019 годом, характеризует рисунок 1.

Несмотря на сложившиеся экономические условия, отчетные показатели Налоговой службы РФ демонстрируют положительную динамику. На данный момент налог на добавленную стоимость выступает одним из основных по объему поступлений в консолидированный бюджет России налоговых доходов, вторым по величине является НДФЛ, который составляет 31,9%. У экономически-развитых стран данный налог занимает большую часть всех государственных доходов [3].

Поскольку основной целью совершенствования налоговой политики является развитие доходной части госбюджета и создание стабильной налоговой системы, государству нужно принять следующие меры:

- часть средств, находящихся в бюджете, выделять на государственные инвестиции;
- проводить прозрачную налоговую политику;
- пересмотреть правовую базу в налоговой сфере;
- уменьшить затраты, связанные с обслуживанием государственного аппарата.

Список источников

1. Заббарова, О. А. Налоги и налогообложение: учебное пособие / О. А. Заббарова. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 244 с.;
2. Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/ru/>;
3. Официальный сайт Федеральной налоговой службы. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.nalog.gov.ru/rn26/>.
4. Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://cbr.ru/>;
5. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс]. - Режим доступа <https://rosstat.gov.ru/>.

УДК 330

МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗ ВЛИЯНИЯ ПРЯМЫХ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ НА РОСТ ВВП В КНР В ПЕРИОД С 2003-2020 ГГ.

ЗАГОРОДНИКОВА ПОЛИНА АНДРЕЕВНА3 курс бакалавриата Мировая Экономика
Дипломатическая академия МИД РФ*Научный руководитель: Худякова Ольга Юрьевна – к.т.н., доцент кафедры Мировой экономики
Дипломатическая академия МИД РФ*

Аннотация: В статье строится качественная модель регрессии в виде модели с распределенными лагами, характеризующая зависимость ВВП Китая от ПИИ. Дается экономическая интерпретация результатов построения эконометрической модели, а также строится прогнозная модель.

Ключевые слова: КНР, ВВП, ПИИ, анализ EXCEL, моделирование.

MODELING AND FORECASTING THE INFLUENCE OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT ON GDP GROWTH IN PRC IN THE PERIOD FROM 2003-2020

Zagorodnikova Polina Andreevna*Scientific adviser: Khudyakova Olga Yuryevna*

Abstract: The article examines a qualitative multiple regression model that characterizes the dependence of GDP on FDI in China. An economic interpretation of the results of constructing an econometric model is given, and a predictive model is also built.

Key words: China, GDP, FDI, EXCEL analysis, modeling.

Китай сегодня – одна из крупнейших экономик мира, однако еще в прошлом столетии положение страны на мировом рынке не было столь выигрышным. Если в начале 2000-х гг. ВВП Китая составлял \$1,2 трлн. (3,6% общемирового ВВП), то к 2010 г. он вырос до \$6,1 трлн. (9,2% общемирового ВВП), а к 2019 г. превысил \$14 трлн. (15,9% общемирового ВВП). Столь беспрецедентный рост был обеспечен стремительным увеличением объемов производства практически всех видов продукции внутри страны, именно это и привлекает интерес иностранных инвесторов со всего мира.

В качестве эндогенной переменной в исследовании выступает ВВП (Y_t). За экзогенную переменную принимаем X_t - Инвестиции.

Строим 4-х факторную модель с распределенным лагом в предположении, что ВВП зависит от инвестиций не только текущего года, но и инвестиций трех последних лет.

Исходя из результатов регрессионной статистики нормированный коэффициент детерминации $R^2 = 0,58$, что выше порогового значения 0,5, следовательно, модель адекватна по критерию детерминации. Значимость F-статистики равна 0,003, что меньше стандартного уровня значимости 0,05. Модель адекватна по критерию Фишера. P-Значение всех параметров регрессии превышает 0,05, то есть модель неадекватна по критерию Стьюдента.

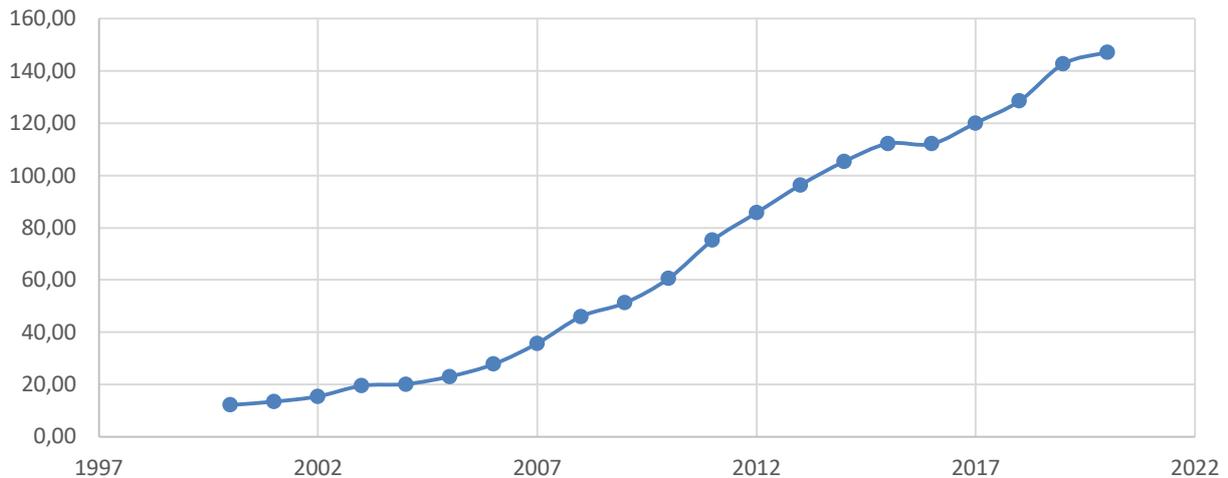


Рис. 1. График изменения ВВП КНР 2000-2020 гг

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что имеет смысл продолжать исследования.

$$\text{МОДЕЛЬ 1 } Y_t = 1,032 - 13,27 * x_t + 10,86 * x_{t-1} + 20,10 * x_{t-2} + 28,98 * x_{t-3}$$

(4-х факторная модель)

Таблица 1

Матрица межфакторных корреляций

	Y_t	X_t	X_{t-1}	X_{t-2}	X_{t-3}
Y_t	1				
X_t	0,467012408	1			
X_{t-1}	0,653163578	0,759993	1		
X_{t-2}	0,774776583	0,638842	0,78602	1	
X_{t-3}	0,791399936	0,629642	0,71975	0,84088799	1

Между факторами Y_t - X_t корреляция слабая, Между Y_t , X_{t-1} , X_{t-2} , X_{t-3} корреляция сильная, то есть наблюдается мультиколлинеарность. Исходя из этого можно сделать вывод о том, что инвестиции, вложенные в прошлом, с каждым годом оказывают все большее влияние на ВВП.

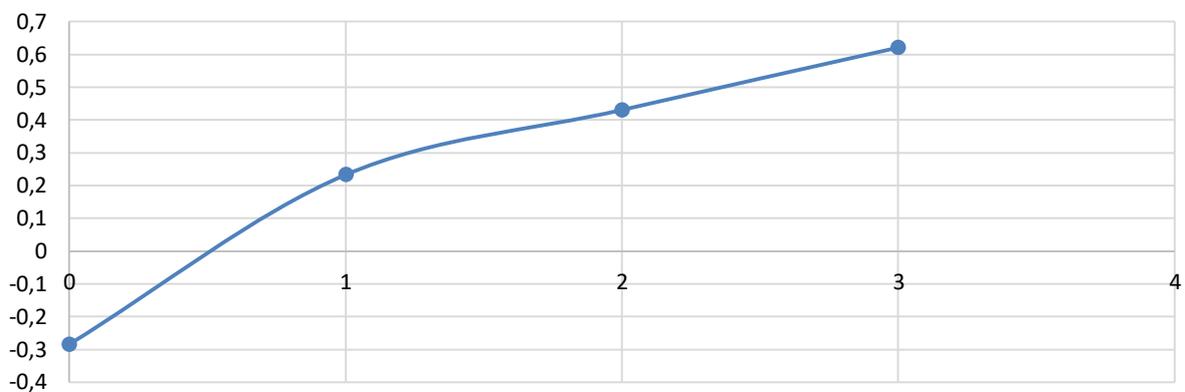


Рис. 2. Структура лага

Строим модель 2 с распределенным лагом, предположив, что структура лага описывается полиномом 2-ой степени (методом Алмон). Модель адекватна по критерию детерминации и критерию Фишера.

Таблица 2

Матрица межфакторных корреляций

	Y_t	$Z-0$	$Z-1$	$Z-2$
Y_t	1			
$Z-0$	0,75884	1		
$Z-1$	0,81522	0,969022725	1	
$Z-2$	0,81539	0,950627078	0,996	1

МОДЕЛЬ 2: $Y=0,85-12,32*x_t+25,07*x_{t-1}-3,88*x_{t-2}$

Все показатели корреляции Y-Z превышают 0,7, следовательно, корреляция сильная. Наблюдается мультиколлинеарность.

Краткосрочный мультипликатор $\beta_0 = -12,31$ характеризует влияние инвестиций на ВВП в текущем периоде.

Долгосрочный мультипликатор $\beta_2 = 46,72$ характеризует влияние инвестиций на ВВП в долгосрочном периоде (3 года). В долгосрочной перспективе, при увеличении инвестиций на 1 млрд. долл. ВВП увеличится на 46,72 млрд. долл.

Промежуточный мультипликатор

$$\beta_0 + \beta_1 = -3,45$$

характеризует влияние инвестиций на ВВП за период текущий и следующий

$$\beta_0 + \beta_1 + \beta_2 = 18,81$$

характеризует влияние инвестиций на ВВП за период текущий и 2-х последующих лет.

$L_{cp} = 2,95$. Достаточно большое значение срединного лага показывает, что большая часть инвестиций скажется на ВВП не сразу, а по прошествии нескольких лет (медленное воздействие).

$L_m = -0,05$ примерно за 2,5 года будет реализовано воздействие фактора инвестиций на ВВП.

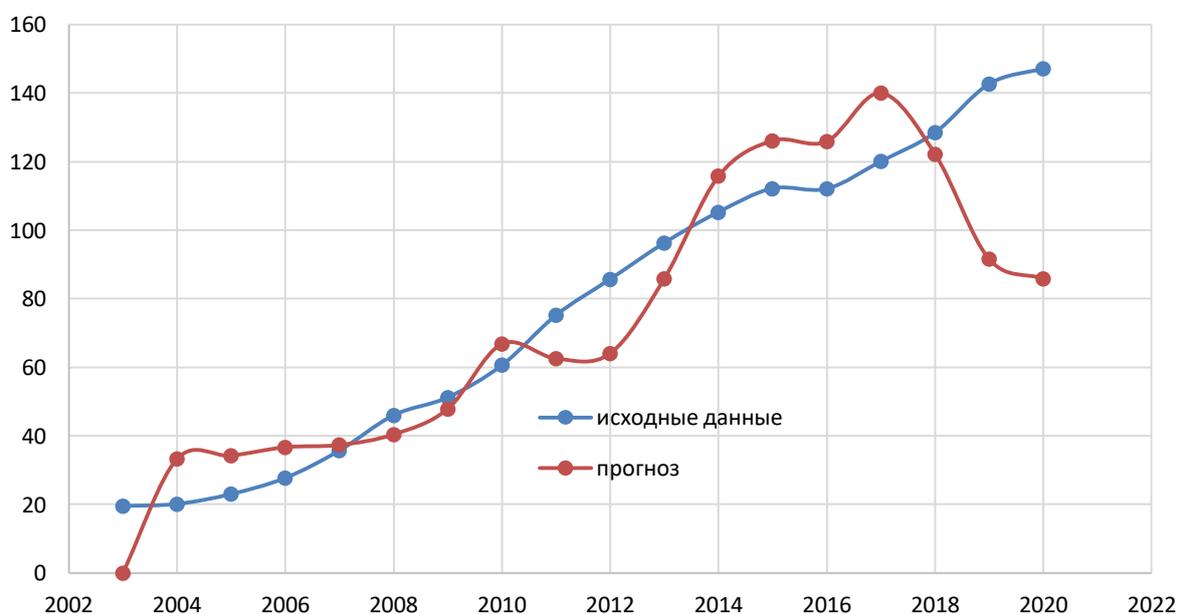


Рис. 3. Фактический и прогнозный рост ВВП

При прогнозировании по вычисленной модели, стоит принимать во внимание, что приток иностранных инвестиций повлияет на ВВП только по прошествии 3-х лет. Именно поэтому в период с 2003 по 2018г прогнозная модель почти совпадает с действительностью, чего нельзя сказать о периоде с 2018 по 2020г. Также важно отметить, что модель структурных лагов позволяет учесть влияние инвестиций за несколько лет.

Список источников

1. Фаркова Н.А., Худякова О.Ю. Математический инструментарий в экономике / NEW CHALLENGES IN NEW SCIENCE: сборник статей Международной научно-практической конференции (25 ноября 2020 г.) – Петрозаводск: МЦНП «Новая наука», 2020. – с.160-167.
2. Ромашкина, В.А. Влияние прямых иностранных инвестиций на развитие экономики Китая / В.А. Ромашкина // Вестник РЭУ им. Г.В. Плеханова.- Москва.- №1(97).- 2018.
3. Ефремова, М.В. Анализ инвестиционной политики Китая / М.В. Ефремова, А.А. Чайка // Время науки.- Красноярск.- 2014
4. Trading Economics (Китай- экономические показатели). [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ru.tradingeconomics.com/china/indicators>(дата обращения: 24.12.2021).
5. Объем внешней торговли Китая продолжает расти // Российская газета. [Электронный ресурс].- 2019.- 12 июля.-Режим доступа:<https://rg.ru/2019/07/12/obem-vneshnej-torgovli-kitaia-prodolzhaiut-rasti.html>(дата обращения: 25.12.2021).

© П.А. Загородникова, 2021

УДК 330.43

ПРОГНОЗ ДИНАМИКИ УРОВНЯ ДОХОДА НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ В СИЛИКОНОВОЙ ДОЛИНЕ С УЧЕТОМ СЕЗОННОСТИ

НЕСТЕРОВА АРИНА МИХАЙЛОВНАСтудентка
Дипломатическая академия МИД России*Научный руководитель: Худякова Ольга Юрьевна
к.т.н., доцент
Дипломатическая академия МИД России*

Аннотация: в данной статье рассматривается динамика уровня дохода на душу населения в Силиконовой долине с 2006 по 2020 годы. На основе исследуемых данных строятся три модели развития процесса: линейная, аддитивная и мультипликативная модели. Определяется прогноз по каждой модели на два ближайших года. Выявляется лучшая по качеству модель.

Ключевые слова: аддитивная модель, мультипликативная модель, объем продаж, динамика, прогноз.

FORECAST OF THE SEASONARY DYNAMICS OF THE LEVEL OF INCOME PER CAPITA ON SILICON VALLEY

Nesterova Arina Mikhailovna*Scientific adviser: Khudyakova Olga Jur'evna*

Abstract: This article examines the dynamics of per capita income in Silicon Valley from 2006 to 2020. On the basis of the studied data, three models of the process development are built: linear, additive and multiplicative models. The forecast is determined for each model for the next two years. The best quality model is identified.

Key words: additive model, multiplicative model, sales volume, dynamics, forecast.

В данной работе представлен анализ динамики уровня дохода на душу населения в одном из районов Калифорнийского штата США - Силиконовой долине. Актуальность выбранной темы обуславливается тем, что с момента постройки данного района, долина привлекла в себя практически все умы планеты, а по данным Росстата ВВП района за 2018 год опередило по количеству большинство стран и заняло 19 место в рейтинге. Регион обладает большой плотностью высокотехнологичных компаний, является центром инноваций и новых технологий, а также современных наук, тем самым каждый год привлекая к себе огромное количество молодых специалистов в области медицины, информатики и нанотехнологий.

Целью данной работы является анализ динамики дохода на душу населения в Силиконовой долине за период 2006-2020 год на ближайшую перспективу.

Для достижения цели требуется решение следующих задач:

- Графический анализ динамики дохода на душу населения за период с 2006 по 2020 гг.;

- Исследование структуры ряда с помощью коэффициентов автокорреляции и выявление всех компонент временного ряда;
- Построение и анализ аддитивной и мультипликативной моделей;
- Прогнозирование результатов следующих двух лет с помощью полученных моделей.

Динамика дохода на душу населения (ДНД) - очень важный показатель в любом государстве или регионе страны, так как он является конечной целью функционирования экономики, которая позволяет определить самостоятельную жизнеспособность территории, а также отражает степень развития общественного производства и определяет его рост. Доход населения непосредственно отражает уровень жизни населения, что также влияет на политическую, а следовательно, и на экономическую стабильность в стране. Следует также отметить, что данный показатель является фактором благосостояния в стране, отражающим способность населения удовлетворять свои потребности.

Чтобы четко понимать уровень и направление развития экономического состояния населения, строим график динамики доходов населения. Можно это делать по кварталам, месяцам или по годам.

В нашем случае, график построен по годам (рис.1).

Динамика ДНД за 15 лет

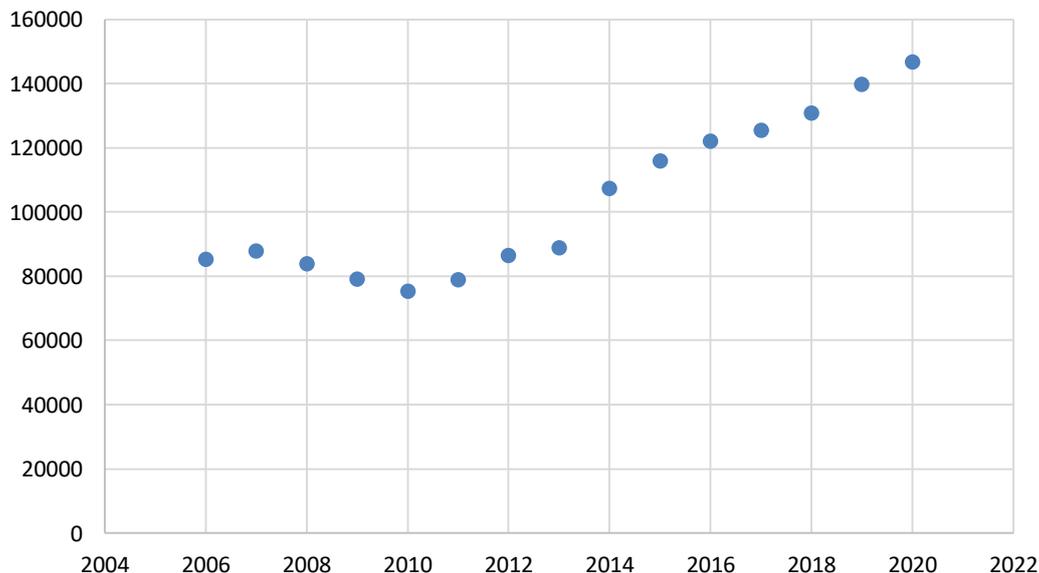


Рис. 1. Динамика ДНД

Анализируя полученный график, можно видеть снижение уровня дохода населения в период с 2008 по 2010 год. Как раз в тот момент, когда в мире происходил финансовый кризис. Однако к началу 2011 года уровень дохода на душу населения постепенно начинает расти, и с 2013 по 2014 году происходит его резкое увеличение. В это время экономика страны полностью восстанавливается после мирового кризиса, уровень производства приходит в норму.

После графического исследования данных следует проанализировать структуру временного ряда. Для этого построим коррелограмму, которая позволит определить сезонность ряда. Это поможет выявить закономерность влияния экономических потрясений на успех компании [1, с.160-167].

Вычислим коэффициенты автокорреляции уровней ряда – значения автокорреляционной функции (АКФ) и построим коррелограмму.

График АКФ показывает, что наибольшее значение имеет коэффициент корреляции первого порядка, то есть сезонная компонента имеет порядок равный 1. На основе данных динамики ряда и коррелограммы выявить сезонность не удалось, она отсутствует. В связи с этим, условно был принят период, равный 3.

Коррелограмма или график АКФ

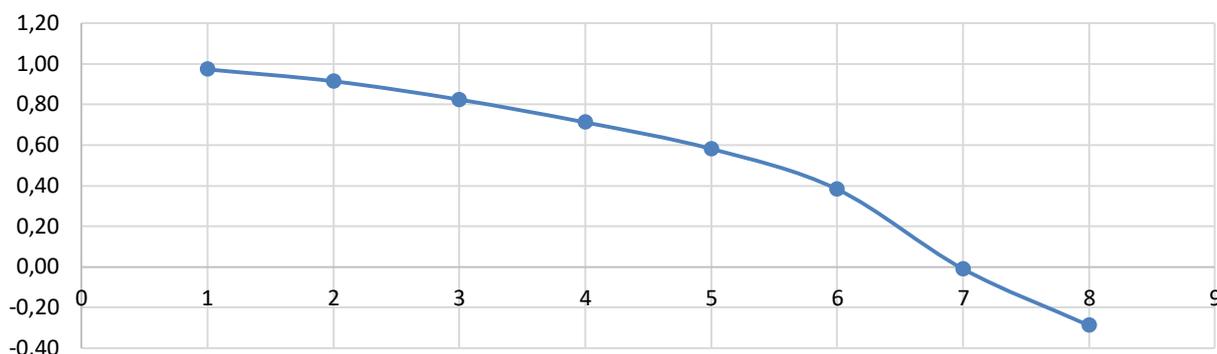


Рис. 2. Коррелограмма

Для начала рассмотрим аддитивную модель. При ее построении воспользуемся формулой

$$Y=T+S+E,$$

где T — это тренд, S - сезонная компонента, E - случайная компонента.

$$Y=63828+4978,5*t+S(t),$$

при этом сезонная компонента получена в ходе стандартного анализа и построения временного ряда

$$S(t)=\{ 21,1 \text{ если } 1 \text{ кв.}; -659,51 \text{ если } 2 \text{ кв.}; 638,402 \text{ если } 3 \text{ кв.}\}.$$

Прогноз по аддитивной модели на 2021 год составил 144122,4 долл., а на 2022 – 149100,9 долл..

Временной период был выбран условно. Модель объясняет 83 % вариации, что делает её достаточно точной.

Следующая модель, которую следует построить – мультипликативная, ее вид

$$Y=(63818+4978,9*t)*S(t).$$

Сезонная компонента данной модели отличается от аддитивной и имеет значения:

$$S(t)=\{1,002 \text{ если } 1 \text{ кв.}; 0,991 \text{ если } 2 \text{ кв.}; 1,007 \text{ если } 3 \text{ кв.}\}.$$

По данным мультипликативной модели прогноз дохода на душу населения на 2021 год составляет 144484 долл., а на 2022 год - 149498,5 долл.. Данный прогноз является наиболее позитивным. Модель объясняет около 83% вариации, но следует учитывать, что временной период был взят условно.

В проведенной работе как аддитивная, так и мультипликативная модель показали достаточно достоверные результаты несмотря на то, что период был взят условно. Для прогноза можно использовать обе модели.

По итогам проведенного анализа структуры и выявления сезонности были построены модель линейной динамики и модели временных рядов. По каждой модели определен прогноз. Обе модели получились качественными, поэтому прогноз по ним можно считать вероятным.

В заключении хотелось бы отметить, что прогнозы дохода населения очень важны как для стран, так и для регионов этих стран. Важно понимать, что населению следует ожидать в будущем году: придется ли урезать свои траты или можно запланировать какую-нибудь крупную покупку в будущем сезоне.

Список источников

1. Фаркова Н.А., Худякова О.Ю. Математический инструментарий в экономике / NEW CHALLENGES IN NEW SCIENCE: сборник статей Международной научно-практической конференции (25 ноября 2020 г.) – Петрозаводск: МЦНП «Новая наука», 2020. – с.160-167.

2. Silicon Valley Indicators. Интернет-ресурс. Режим доступа: <https://siliconvalleyindicators.org/download-the-2021-index/>

© А.М. Нестерова, 2021

УДК 330.43

ОЦЕНКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВВП ШВЕЙЦАРИИ НА ОСНОВЕ ЧИСТОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ДОХОДА В СТРАНЕ

БЛИНОВ АНТОН ИГОРЕВИЧСтудент
ФГБОУ ВО Дипломатическая академия МИД РФ*Научный руководитель: Худякова Ольга Юрьевна*
канд. технических наук, доцент
ФГБОУ ВО Дипломатическая академия МИД РФ

Аннотация: в данной статье рассматривается статистический анализ влияния национального дохода и демографической ситуации Швейцарии на ВВП страны. Проведенное исследование позволяет осуществить прогноз уровня ВВП на ближайшую перспективу на основе построенной эконометрической модели.

Ключевые слова: ВВП Швейцарии, демография, национальный доход, статистический анализ, эконометрическая модель, экономика.

ESTIMATION AND FORECASTING OF SWISS GDP BASED ON THE NET NATIONAL INCOME IN THE COUNTRY

Blinov Anton Igorevich*Scientific adviser: Khudyakova Olga Yur'evna*

Abstract: This article examines the statistical analysis of the impact of the national income and demographic situation of Switzerland on the country's GDP. The conducted research allows forecasting the level of GDP in the near future by means of the created econometric model.

Key words: Swiss GDP, demography, national income, statistical analysis, econometric model, economics.

Введение

Швейцария, несмотря на свою сравнительно небольшую территорию, является одной из ведущих стран по объёму ВВП, заняв позиции в пределах топ-20 списков МВФ, Всемирного банка и ООН на 2020 год [1, 2, 3]. В этой связи, крайне интересно было бы предположить, каким будет ВВП Швейцарии по итогам 2021 года, а также попытаться спрогнозировать уровень показателя на два последующих года.

Нельзя не отметить широкую популярность мнения о стране как о богатом, высокоразвитом, прогрессирующем государстве. Действительно, это мнение подтверждается в дальнейшем на основе приведённых расчётов. Страна не только экономически развивается, но и улучшает демографию, сохраняя положительные темпы прироста населения из года в год.

Данные и анализ

Для анализа и прогнозирования ВВП на душу населения были взяты следующие факторы: ВВП

(долл. США на душу населения), чистый национальный доход (долл. США на душу населения) и численность населения (млн человек). [4,5,6].

Очевидно, что продолжающиеся волны коронавируса тормозят экономическое развитие страны и, вместе с тем, портят демографическую ситуацию. Однако, Швейцария является государством со исторически положительной демографией. Темпы прироста населения позволяют не учитывать последствия эпидемии и сконцентрироваться на чистом национальном доходе как на главном влияющем показателе из взятых.

Для наглядности зависимости между двумя выбранными факторами приведён их график на одной временной шкале (рис. 1).

Очевидна сильная корреляция между показателями. Построена регрессионная модель

$$Y_t = -2105,65 - 0,016 \cdot x_t + 0,771 \cdot x_{t-1} + 0,442 \cdot x_{t-2} + 0,189 \cdot x_{t-3},$$

где t – прогнозируемый год, Y – прогнозируемое значение ВВП, x – чистый национальный доход).

Модель адекватна по величине коэффициента детерминации ($R^2=0,988$), по критерию Фишера, но неадекватна по критерию Стьюдента и обладает сильной мультиколлинеарностью.

Для улучшения качества модели использовался метод Алмон, предполагалось, что коэффициенты модели имеют полиномиальную структуру. Проверка показала, что это соответствует реальности. После преобразования модель ВВП была приведена к следующему виду:

$$Y_t = -2440,56 + 0,075 \cdot x_t + 0,602 \cdot x_{t-1} + 0,611 \cdot x_{t-2} + 0,102 \cdot x_{t-3}$$

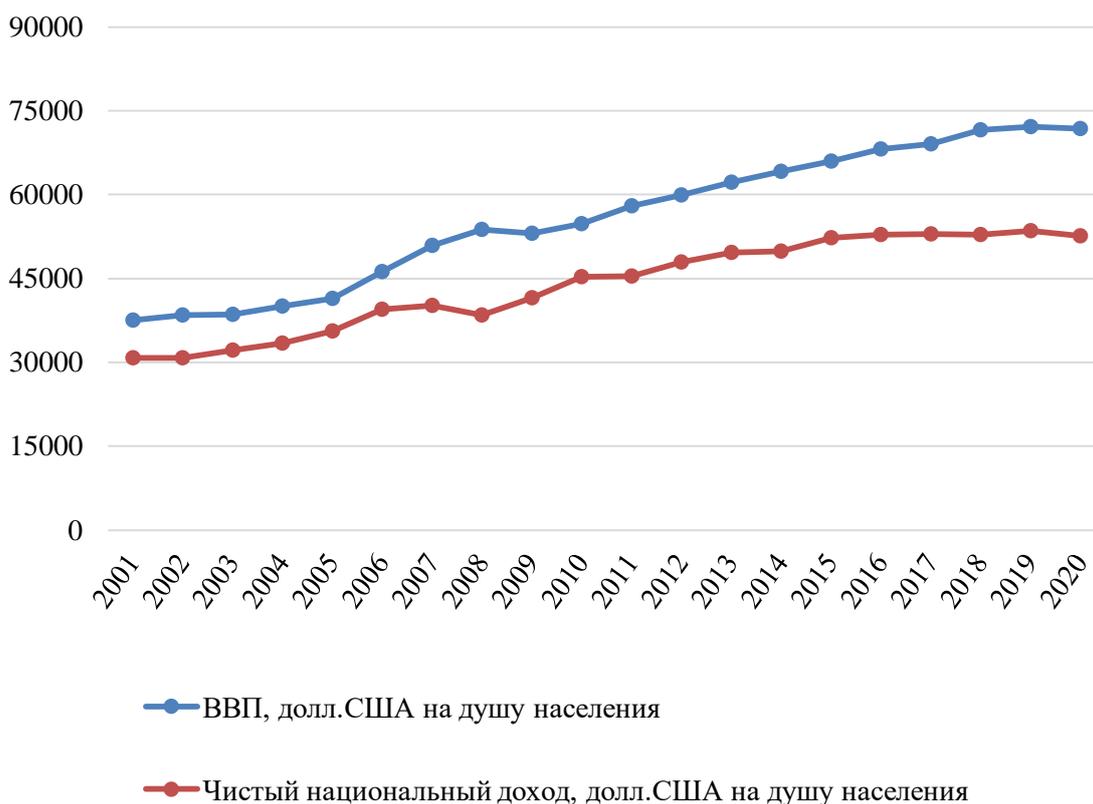


Рис. 1. Зависимость ВВП и чистого национального дохода от времени [4, 5]

Методом Алмон получены прогнозные данные модели с 2004 по 2020 годы, достоверность которых можно оценить в сравнении с фактическими данными (рис. 2). Скорректированная модель является более адекватной, она стала адекватной по критерию Стьюдента, кроме того, снизилась мультиколлинеарность.

Корректность предсказанных значений показателя позволяет выдвинуть предположения о будущем состоянии фактора (рис. 3).

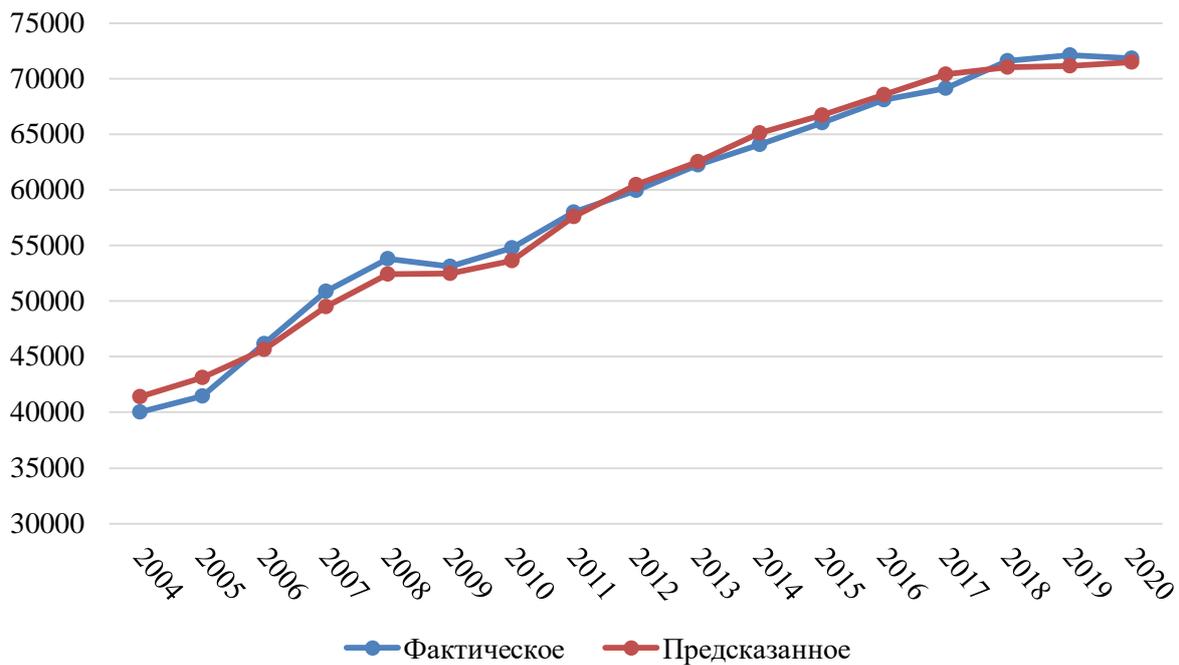


Рис. 2. Фактические и предсказанные значения ВВП на душу населения [4, 5]

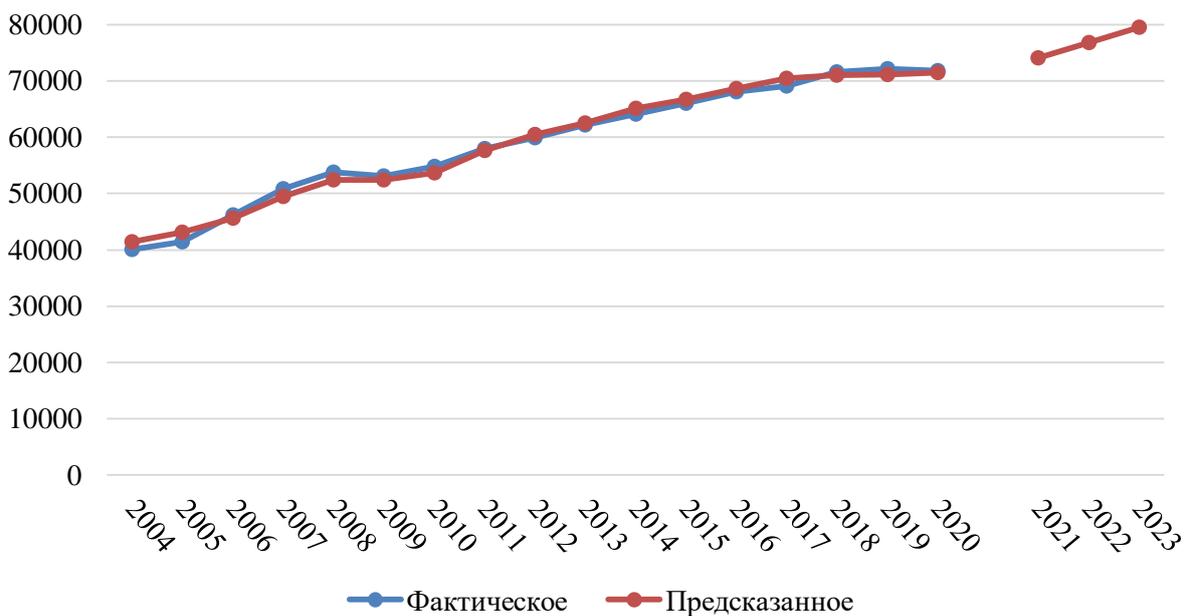


Рис. 3. Фактические и предсказанные значения ВВП на душу населения с приведением прогнозных значений [4, 5].

Как видно из графика, предполагается дальнейший рост ВВП государства. Ожидается, что по итогам 2021 года показатель достигнет уровня практически в 74000 долларов США на душу населения. В 2022 и 2023 годах исследуемый фактор, как предполагается, составит примерно 76700 долл. США на душу населения и 79500 долл. США на душу населения соответственно.

Общая дискуссия и заключение

Однозначно, прогноз удивительно положителен. Несмотря на смертность по причине коронавируса в Швейцарии (рис. 4) и нанесённый пандемией урон по экономике страны, государство, как ожидается, продолжит своё развитие достаточно высокими темпами.

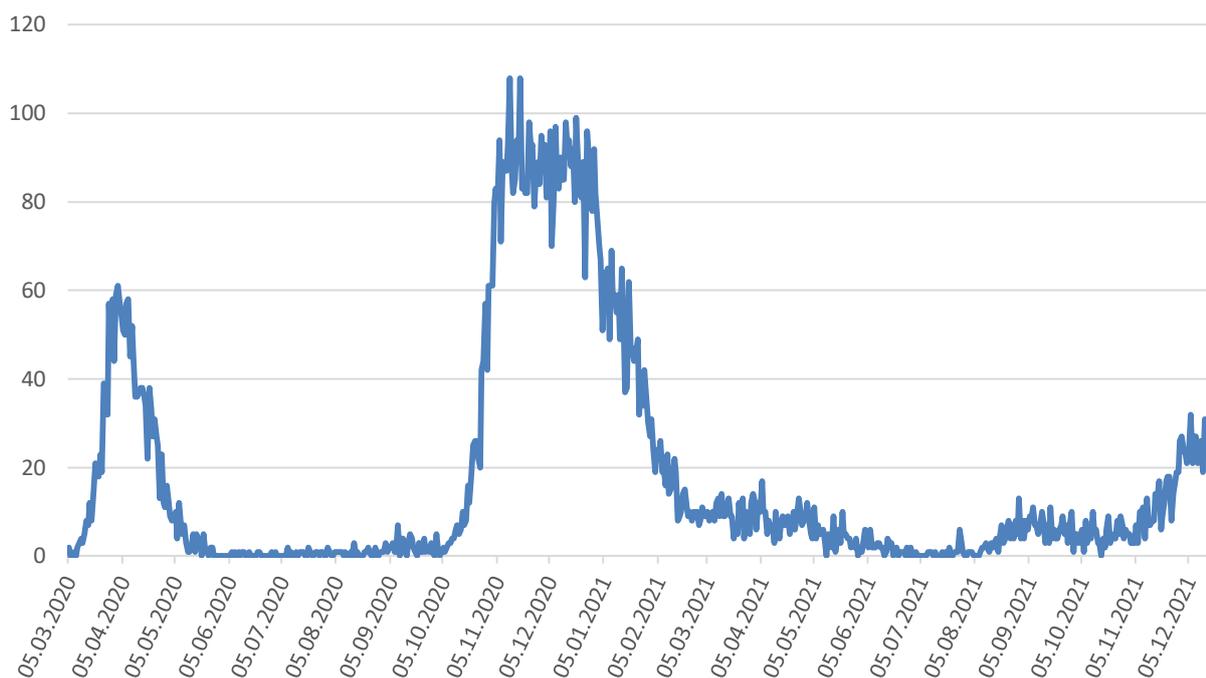


Рис. 4. Количество ежедневно зарегистрированных смертей в Швейцарии. Источник: составлено автором по данным https://www.swissinfo.ch/rus/всегда-актуально_коронавирус-в-швейцарии--только-актуальные-цифры/45677502 (дата обращения 25.12.2021) [8].

Однако, не стоит забывать, что в течение последних двух лет присутствует высокая вероятность очередной, более жесткой волны коронавируса. В таком случае адекватный прогноз ВВП Швейцарии будет невозможен.

Список источников

1. Report for Selected Countries and Subjects: October 2020 // IMF [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2020/October/weo-report...> (25.12.2021)
2. GDP (current US\$) // The World Bank [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD> (25.12.2021)
3. Basic Data Selection – Switzerland GDP, at current prices – US Dollars // UN Statistics [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://unstats.un.org/unsd/snaama/Basic#> (25.12.2021)
4. OECD (2021), Gross domestic product (GDP) (indicator). doi: 10.1787/dc2f7aec-en (25.12.2021)
5. OECD (2021), Net national income (indicator). doi: 10.1787/af9be38a-en (25.12.2021)
6. OECD (2021), Population (indicator). doi: 10.1787/d434f82b-en (5.12.2021)
7. Коронавирус в Швейцарии: только актуальные цифры // Swizzinfo.ch – Наука и техника [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.swissinfo.ch/rus/всегда-актуально_коронавирус-в-швейцарии--только-актуальные-цифры/45677502 (25.12.2021)

© А.И. Блинов, 2021

УДК 330.43

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ КЛИМАТ ЭКОНОМИКИ БРАЗИЛИИ

КОНЮШКОВА АНАСТАСИЯ МАКСИМОВНАстудент
Дипломатическая академия МИД РФ*Научный руководитель: Худякова Ольга Юрьевна*
к.т.н., доцент
Дипломатическая академия МИД РФ

Аннотация: Целью данной работы является оценка взаимосвязи прямых инвестиций Бразилии с другими макроэкономическими показателями, такими как ВВП, уровень безработицы, уровень инфляции, индекс потребительских цен, реальная ключевая ставка, а также прогноз значений ВВП Бразилии как ключевого показателя экономического роста страны и, как следствие, инвестиционной привлекательности в ближайшей перспективе.

Ключевые понятия: Инвестиционная привлекательность, ключевые макроэкономические показатели, матрица парных коэффициентов, аддитивная модель, мультипликативная модель.

INVESTMENT CLIMATE OF THE BRAZILIAN ECONOMY

Konyushkova Anastasia Maksimovna*Scientific adviser: Khudyakova Olga Yuryevna*

Abstract: The aim of this work is to assess the relationship of direct investments Brazil, with other macroeconomic indicators such as GDP, unemployment, inflation, the consumer price index, the real key rate, and forecast of the GDP of Brazil as a key indicator of economic growth of the country and, as a consequence, investment attractiveness in the short term.

Key words: Investment attractiveness, key macroeconomic indicators, matrix of paired coefficients, additive model, multiplicative model.

Для оценки инвестиционной привлекательности той или иной страны, необходимо изучить спектр макроэкономических показателей. Причем методы составления прогноза инвестиционной привлекательности в краткосрочной перспективе будут совершенно отличаться от тех, что будут необходимы для оценки долгосрочных тенденций. Применение макроэкономических статистических данных инвесторами при оценке той или иной экономики логично и целесообразно. Так, например, чем более благоприятна экономическая ситуация в стране, тем выше прибыль различных корпораций. Более высокие доходы компании говорят о том, что в нее можно инвестировать. Цена акций зависит от доходов предприятия.

Не существует базового набора ключевых макроэкономических показателей, позволяющего в полной мере оценить инвестиционную привлекательность той или иной страны. В данной работе в качестве фундаментальных используются такие показатели как ВВП, уровень безработицы, уровень инфляции, индекс потребительских цен и другие показатели. Объектом исследования является Бразилия - страна, которая по данным Forbes, становится все более привлекательной для инвесторов [1]. Чтобы

иметь представление об особенностях экономического развития вышеуказанной страны, в статье кратко описаны факторы, повлиявшие на экономический рост в период за 2001-2020гг, рассмотрены ключевые макроэкономических показатели (особенно ВВП), составлены эконометрические модели по ним. В конце сделан вывод об инвестиционной привлекательности Бразилии, исходя из полученных в ходе эконометрического анализа результатов.

Факторы, имеющие наибольшее влияние на прямые инвестиции Бразилии

Для определения факторов, наиболее влияющих на приток прямых инвестиций (эндогенная переменная Y), были взяты пять макроэкономических показателей: $X1$ - ВВП, $X2$ - Индекс потребительских цен, $X3$ - Реальная процентная ставка, $X4$ - уровень безработицы, $X5$ уровень инфляции. По данным этих показателей была построена матрица парных коэффициентов (Таблица 1), позволяющая определить степень взаимосвязи эндогенного и экзогенных факторов.

Таблица 1

Матрица парных коэффициентов

	Y	$X1$	$X2$	$X3$	$X4$	$X5$
Y	1					
$X1$	0,910943	1				
$X2$	0,796976	0,907148	1			
$X3$	-0,78971	-0,88116	-0,65104	1		
$X4$	-0,51637	-0,50656	-0,12335	0,754016	1	
$X5$	-0,22264	-0,28462	-0,05052	0,413781	0,491568	1

Полученные результаты демонстрируют сильную взаимосвязь между поступлением прямых иностранных инвестиций Бразилии и ВВП страны. Весьма значительной является и связь между индексом потребительских цен и инвестициями, а также реальной процентной ставкой и инвестициями. Присутствует зависимость между уровнем безработицы и поступлениями иностранных инвестиций. Удивительным оказалось отсутствие взаимосвязи между инфляцией и эндогенной переменной.

Так как наибольшей степенью взаимосвязи обладает показатель ВВП, он будет более подробно рассмотрен далее.

ВВП как самый широкий показатель инвестиционной привлекательности

Несмотря на то, что ВВП считается весьма спорным показателем для оценки экономики, все же многие инвесторы выделяют показатель как ключевой при оценке экономического роста страны и возможности прямых вложений [2]. Причем имеется взаимозависимость между прямыми инвестициями и ВВП: также, как и инвестиции способствуют более быстрому развитию экономики, так и ВВП влияет на уровень привлекательности для инвесторов. Поэтому в статье данный показатель Бразилии рассматривается особо (данные взяты за 2001-2020 гг).

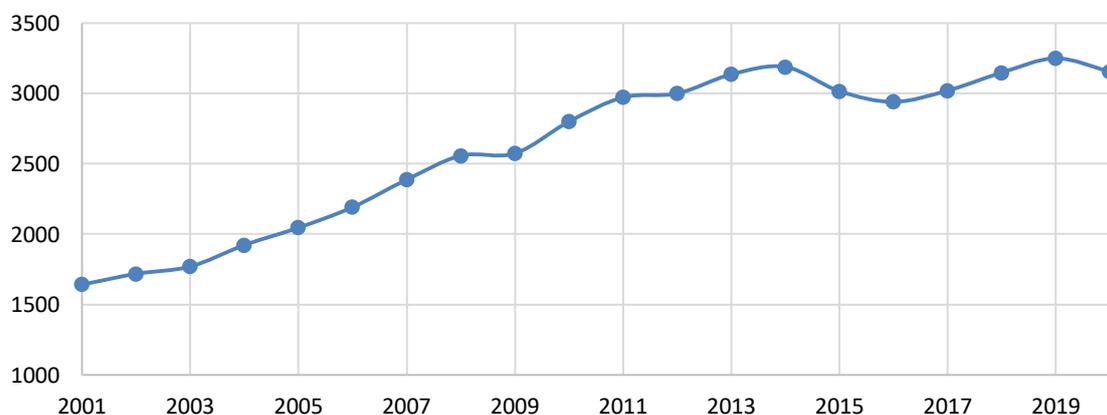


Рис. 1. ВВП Бразилии (в млрд. долл.) за 2001-2020 гг.

Рост ВВП Бразилии (Рис. 1) наблюдается практически перманентно, за исключением периода Мирового финансового кризиса, после которого экономика скоро восстановилась и до 2012г считалась одной из самых быстрорастущих, пока не столкнулась с высокой инфляцией. Также показатель ВВП значительно снизился в 2016 году. Это связано со снижением спроса на бразильское сырье (медь, железная руда, сырая нефть и т.д.) в Китае. Инфляция в Бразилии тогда превысила 10%, а краткосрочные процентные ставки составили 12,5% [3].

Как отечественные, так и иностранные инвесторы потеряли интерес вкладываться в предприятия страны. В 2020 году экономика Бразилии столкнулась с новым вызовом - пандемией, последствия которой повлекли новый спад ВВП.

Краткосрочные прогнозы ВВП Бразилии

Из-за большой мультиколлинеарности данных прогнозная модель экономики Бразилии строилась не в виде многофакторной модели, а в виде модели временного ряда. Для того, чтобы спрогнозировать значения показателя ВВП Бразилии за 2021-2023 гг. изначально была построена регрессионная модель, коэффициент детерминации которой составил 0,88 (>0,7); а критерии значимости Фишера и Стьюдента оказались значительно меньше 0,05. В результате было получено исходное уравнение регрессии: $Y(t)=1698,067+87,85t$. С помощью вышеуказанного уравнения были рассчитаны прогнозные значения ВВП Бразилии за 2021г, 2022г, 2023, равные 3543,13; 3630,868; и 378,722 соответственно

Так, полученная модель, являющаяся значимой по вышеупомянутым критериям, указывает на тенденцию роста ВВП не более чем на 1,2 %.

Однако для получения более точных прогнозов были построены аддитивная и мультипликативная модели [4]. Для того, чтобы определить период сезонных колебаний исходного временного ряда была построена автокорреляционная функция и ее график - коррелограмма (Рис.2).

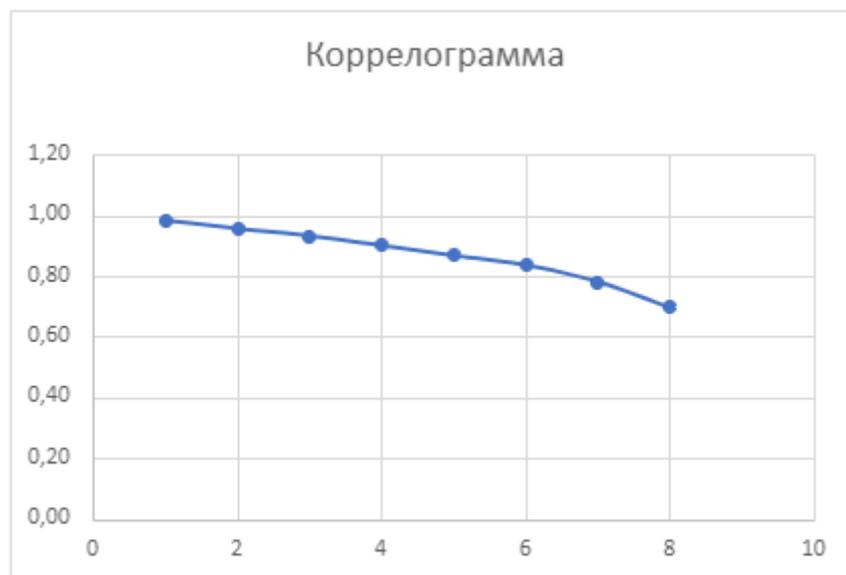


Рис. 2. Коррелограмма

Все коэффициенты коррелограммы оказались очень значимыми, а первый коэффициент - еще и наибольшим. Это говорит о наличии тренда. Условно был выбран период сезонности равный 4.

Первой была построена регрессионная модель трендовой компоненты аддитивной модели временного ряда, позволившая найти уравнение тренда (без учета случайных колебаний): $T=1696,57+88,00t$. Однако, для построения полной аддитивной модели нужно учитывать сезонные воздействия за период. Поэтому для получения итоговой модели в уравнение тренда были добавлены скорректированные значения сезонной компоненты, которые в нашем случае равны $S(1)=-0,5$; $S(2)=-6,4$; $S(3)=17,9$; $S(4)=-7,1$. Полученная аддитивная модель имеет следующий вид:

$$Y = 1696,57 + 88,00t + S(t),$$

где показатель $S(t)$ принимает одно из 4 значений в зависимости от конкретного периода сезона.

Вышеуказанная модель является весьма значимой, качество модели составляет 88%. Поэтому имеет смысл рассмотреть прогнозные значения показателя ВВП Бразилии за 2021, 2022, 2023 гг. Они равны 3544,0; 3626,1; 3738,4 соответственно.

Последней была построена мультипликативная модель. Качество данной модели составляет так же, как и в вышеописанных моделях 88%. Однако прогнозные показатели ВВП по этой модели ниже, чем в аддитивной и исходной модели. С помощью регрессионной модели трендовой компоненты мультипликативной модели было получено следующее уравнение тренда:

$$T=1871,96+91,94*t.$$

Тогда уравнение мультипликативной модели, учитывающее значения сезонной компоненты имеет следующий вид:

$Y = 1871,96+91,94*t+S(t)$. Скорректированные сезонные компоненты для вышеуказанной мультипликативной модели имеют практически одинаковое значение равное 0,9. Получены прогнозные значения на 2021г – 3510,83; 2022 г – 3638,43; 2023г – 3986,52.

Прогнозный показатель ВВП за 2021 год варьируется от 3510 млрд. долл. до 3544 млрд. долл., за 2022 год - от 3626 млрд. долл. до 3638 млрд. долл., за 2023 год - 3693 млрд. долл. до 3738 млрд. долл. В целом рост ВВП по результатам всех моделей составляет от 1,2 до 1,3 % стабильно, что говорит о стабильном, но не особо привлекательным для инвестора росте (в среднем рост ВВП должен составлять минимум 3 %).

Таким образом, на инвестиционную привлекательность Бразилии, безусловно, влияют многие факторы. Среди базовых макроэкономических показателей, выбранных в качестве зависимых, наибольшее влияние на приток прямых иностранных инвестиций Бразилии оказывает ВВП страны. Данный показатель был рассмотрен более подробно. Для составления прогноза значений данного показателя в краткосрочной перспективе была составлена аддитивная и мультипликативная модели. Обе модели оказались качественными: модели объясняют 88% регрессии. В итоге, были получены возможные значения показателя, ежегодный прирост которого стабилен и варьируется от 1.2% до 1.3%. Такие значения не являются особо привлекательными для инвесторов, однако стоит отметить, что экономика Бразилии растет, несмотря на пандемию, а падение показателя в начале кризиса не является критическим.

Список источников

1. LTI [Электронный ресурс]: Анализ ETF на рынок Бразилии – Электрон.текст. дан. – Москва, 2021 - Режим доступа к статье: <https://longterminvestments.ru/brazil-etf-review/>
2. BCS [Электронный ресурс]: Как инвестору оценить экономику и зачем это нужно – Электрон.текст. дан. – Москва, 2021 - Режим доступа к статье: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/kak-investoru-otsenit-ekonomiku-i-zachem-eto-nuzhno>
3. Madskillvocabulary [Электронный ресурс]: Экономика Бразилии: современность и история - Электрон.текст. дан. – Москва, 2021 - Режим доступа к статье: <https://ru.madskillvocabulary.com/economia-do-brasil>
4. Фаркова Н.А., Худякова О.Ю. Математический инструментарий в экономике / NEW CHALLENGES IN NEW SCIENCE: сборник статей Международной научно-практической конференции (25 ноября 2020 г.) – Петрозаводск: МЦНП «Новая наука», 2020. – с.160-167.

© А. М. Конюшкова, 2021

УДК 330.43

ОПТИМИСТИЧЕСКИЙ ПРОГНОЗ ВВП ГЕРМАНИИ

ЕГОРОВА ВАРВАРА ИВАНОВНА

Студентка

ФГБОУ ВО Дипломатическая академия МИД РФ

*Научный руководитель: Худякова Ольга Юрьевна**канд. технических наук, доцент**ФГБОУ ВО Дипломатическая академия МИД РФ*

Аннотация: в статье приводится анализ структурной неоднородности ВВП Германии за период 2003-2021 г., а также производится прогноз относительно последующих лет и сравнивается с показателями министерства экономики Германии, оцениваются причины именно таких полученных данных и влияние их на российско-германские отношения.

Ключевые слова: ВВП Германии, модель со структурной неоднородностью, тест Чоу, тест Гуйарати.

OPTIMISTIC FORECAST OF GERMAN GDP

Egorova Varvara Ivanovna*Scientific adviser: Khudyakova Olga Yur'evna*

Abstract: the article provides an analysis of the structural heterogeneity of German GDP for the period 2003-2021, and also makes a forecast for the following years and compares it with the indicators of the German Ministry of Economy, assesses the reasons for such data obtained and their impact on Russian-German relations.

Key words: German GDP, model with structural heterogeneity, Chow test, Guiarati test.

Введение

В 2020 г. мир столкнулся с пандемией коронавируса, которая затронула не только жизнь обычных людей, но мировую экономику. Крупнейшие экономики мира были не готовы к кризису здравоохранения: весной 2020 года страны по очереди объявляли локдауны и замораживали работу целых отраслей, чтобы остановить распространение инфекции. Это привело к краху всемирной экономики. В частности, пострадали страны, чья экономика зависит от сектора услуг и имеет преобладающую долю малого и среднего бизнеса [1].

Чтобы поддержать население и бизнес, власти были вынуждены пойти на крупные траты сверх запланированных бюджетов: чтобы страна могла пережить последствия пандемии, ей необходимо было вкладывать большое количество средств в национальную экономику. Объемы анонсированной помощи в виде фискальных мер, а также отсрочек и гарантий по кредитам в некоторых странах превышают 40% их ВВП.

Мировые правительства пытаются выйти из сложной экономической ситуации. По некоторым прогнозам, ожидается снижение ВВП в большинстве государств на 4-7% за год.

Все же некоторые страны сумели приспособиться к новым реалиям и уже в 2021 г. их ВВП показывает рост [2,3], а к 2022 г., вероятно смогут вернуться к нормальной жизни, до пандемии. К числу таких стран относится Германия, чей ВВП и будет рассмотрен в данной статье.

ВВП является ключевым фактором экономики любой страны и отображает ее благосостояние за определенный период времени. В работе был рассмотрен ВВП Германии и спрогнозирован его рост на 2022 и 2023 года.

В 2020 году произошел кризис здравоохранения, который привел к коллапсу во всех экономиках мира, следовательно, привел также к сокращению объемов ВВП. В 2020 г. экономика Германии пережила 2 локдауна. Государство выделило огромное количество средств на поддержку бизнеса, для чего также отменили правило долгового тормоза, по которому нельзя тратить из бюджета больше, чем зарабатывать.

Итак, пандемия спровоцировала сокращение ключевых экономических показателей экономики Германии. В особенности, на 8,5% сократились объемы промышленного производства, на 4,6% понизился ВВП, на 9,3% - импорт, на 7,1% - экспорт. Расходы бюджета Германии в 2020 году превысили доходы на 4,4% ВВП, или на €139,6 млрд.

Так, на 2020 год ВВП Германии составляет 2246 млрд. долл., в то время как в 2019 г., то есть до периода коронавируса, он составлял 2593 млрд. долл.

Помимо кризиса здравоохранения, произошли задержки в цепочках поставок и образовался дефицит полупроводников из-за огромного спроса на микросхему по всему миру. Министр экономики и энергетики Германии Альтмайер назвал это "историческим" масштабом нехватки промышленных полупроводников в производственном секторе. Однако мировой спрос на товары из Германии остается высоким, как и прежде, подчеркнуло министерство.

Также многие компании пытаются удовлетворить огромный спрос из-за нехватки сырья, что, в свою очередь, привело к тому, что цены стали подниматься. Более того, произошел стремительный рост на энергоносители. Но правительство считает, что рост цен будет временным и инфляция снизится в 2022 г. до 2,2%, а в 2023 г. до 1,7%.

Однако, несмотря на все проблемы, ВВП Германии вырастет на 3,7 процента, частично компенсируя почти 5-процентное падение в 2020 году. Министерство экономики заявило, что в третьем квартале в Германии ожидается рост ВВП благодаря расширению сферы услуг. Также ожидается, что в 2023 году экономика вырастет на 1,4 процентных пункта больше, чем прогнозировалось осенью, и в целом увеличится на 2,9 процента. Причиной увеличения ВВП в настоящий момент является частное потребление, по словам Альтмайера. Согласно министерству экономики, экономика Германии вернется к привычному уровню к концу 1 квартала 2022 года.

Модель временного ряда исследуемого макроэкономического показателя неплохая, однако явно может быть улучшена. Динамика показателя ВВП в связи со сложными внешними и внутренними условиями демонстрирует структурную неоднородность, что подтверждают критерии Чоу и Гуйарати [4,5] (рис.1). Используя данные тесты были определены модели расчёта ВВП и осуществлен прогноз на 2022 и 2023 годы.

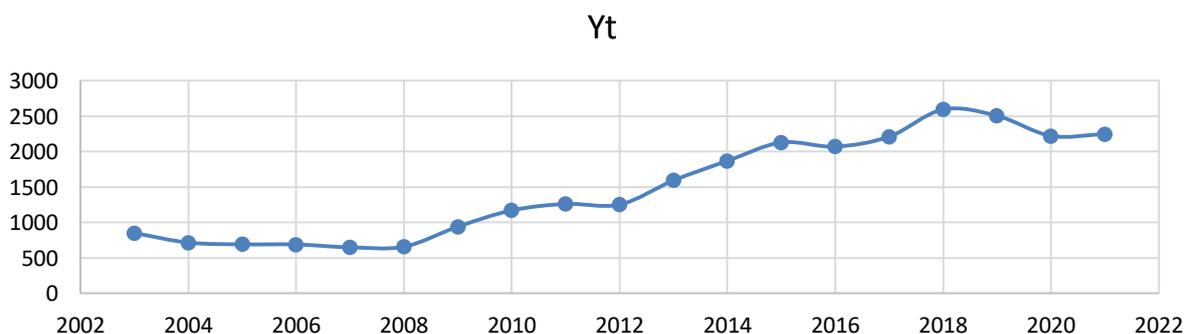


Рис. 1. Графическое изображение структурной неоднородности

Используя тест Гуйарати, получена регрессионная модель, содержащая фиктивную переменную для описания структурной неоднородности.

$$Y = -258550 + 325583,4 \cdot Z + 129,2308 \cdot t - 162,302 \cdot (Z \cdot t)$$

Здесь структурная переменная Z принимает значения 1 с 2003 г. до 2008 и 0 с 2009 г. до 2021 г.

Тогда частные уравнения:

$$Y_1 = (-258550 + 325583,4) + t \cdot (129,2308 - 162,302), \text{ при } Z=1$$

$$Y_2 = -258550 + 129,2308 \cdot t, \text{ при } Z=0$$

Модель адекватна по коэффициенту детерминации (коэффициент детерминации $R^2=0,93$), критерию Фишера и Стьюдента. Так как все коэффициенты модели значимы, имеет место структурная неоднородность 3 типа, состоящая в различии и свободных членов, и коэффициентов регрессии, неоднородность исходных данных соответствует модели изменения роста.

В соответствии с тестом Чоу была найдена общая регрессия по всем наблюдениям и модели по двум подвыборкам:

$$Y = -236611 + 118,3304 \cdot t \text{ – модель общей регрессии,}$$

$$Y = 6033,67 - 33,0714 \cdot t \text{ – модель регрессии по первой подвыборке,}$$

$$Y = -258550 + 129,2308 \cdot t \text{ – модель регрессии по второй подвыборке.}$$

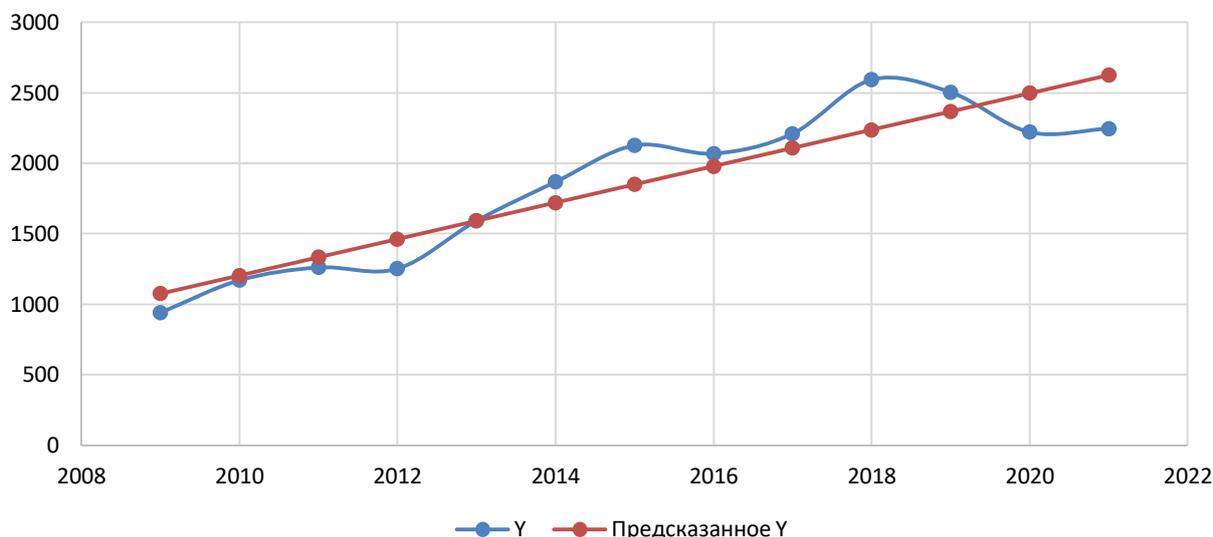


Рис. 2. Фактическое и предсказанное значение ВВП Германии

По тесту Чоу выявлено, что структурные изменения являются значимыми.

Для прогноза была использована регрессия по 2 подвыборке в модели Чоу (рис.2):

$$Y = -258550 + 129,2308 \cdot t$$

Соответственно, прогноз по модели:

$$Y(2022) = 2754,678 \quad (-258550 + 129,2308 \cdot 2022)$$

$$Y(2023) = 2883,908 \quad (-258550 + 129,2308 \cdot 2023)$$

Таким образом, согласно полученному прогнозу, ВВП Германии в 2022 г. составит 2754,678 млрд. долл., что примерно на 22% выше предыдущего значения и в 2023 г. ВВП составит 2883,908 млрд. долл. Как видно, прогноз показывает значительный рост и значения превышают показатели министерства экономики Германии. Это связано, вероятно, с тем, что данная модель не учитывает экономические циклы. Она учитывает только тренд и сезонность. Соответственно падение экономики 2020 года в связи с коронавирусом и соответствующее снижение ВВП не было учтено.

Подводя итог, можно сказать, что модель, используемая в исследовании, дает хороший оптимистичный прогноз, тест Чоу и Гуйарати подтверждают структурную неоднородность, позволяют разделить наблюдения на части. Таким образом, ВВП Германии вырастет в следующие 2 года, значит экономика в целом будет расти, в которой промышленное производство составляет основу. Для дальней-

шего развития промышленного производства необходимы сырьевые ресурсы. Россия является одним из главных поставщиков сырьевых ресурсов, следовательно, товарооборот между странами будет расти. Единственной проблемой на пути данного развития может стать политика и новое правительство Германии, но вероятнее всего решение будет найдено.

Список источников

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://1prime.ru/state_regulation/20210922/834760028.html
2. Данные ВВП Германии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://knoema.ru/atlas/Германия/ВВП>
3. Прогноз ВВП Германии [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.dw.com/ru/institut-diw-ponizil-jekonomicheskij-prognoz-dlja-germanii-na-2021-god/a-59197981>
4. Галочкин, В. Т. Эконометрика: учебник и практикум для вузов / В. Т. Галочкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 293 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14974-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/486226> (дата обращения: 13.11.2021).
5. Фаркова Н.А., Худякова О.Ю. Математический инструментарий в экономике / NEW CHALLENGES IN NEW SCIENCE: сборник статей Международной научно-практической конференции (25 ноября 2020 г.) – Петрозаводск: МЦНП «Новая наука», 2020. – с.160-167.

УДК 33

НАЛОГОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

КОРОЛЁВА ПОЛИНА ИГОРЕВНАСтудентка 3 курса
Юридический институт ВлГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых*Научный руководитель: Бакаева Алёна Сергеевна*
ст. преподаватель каф. ФПиТД
Юридический институт ВлГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

Аннотация. В статье рассмотрены пути оптимизации налогового планирования на предприятии. Оптимизация общего налогового бремени имеет решающее значение для достижения хороших бизнес-результатов организации. Понимание налогового законодательства, законодательства о налоговом администрировании и того, как их соблюдать, позволяет менеджерам принимать более обоснованные бизнес-решения и повышать эффективность работы предприятия. Налоги влияют на успех бизнеса, поскольку повседневные решения обычно основываются на скорректированной с учетом риска приведенной стоимости денежных потоков после налогообложения.

Ключевые слова: налоговая политика, оптимизация налогового планирования, налоги организации, автоматизация и детализация налоговой стратегии предприятия.

TAX PLANNING FOR AN ORGANIZATION (ENTERPRISE)

Koroleva P.I.*Scientific adviser: Bakaeva A.S.*

Annotation: The article discusses ways to optimize tax planning at the enterprise. Optimizing the overall tax burden is crucial to achieving good business results for an organization. Understanding tax legislation, tax administration legislation and how to comply with them allows managers to make more informed business decisions and improve the efficiency of the enterprise. Taxes affect business success because day-to-day decisions are usually based on the risk-adjusted present value of after-tax cash flows. On the other hand, paying taxes to the state is a priority in the cash flows of enterprises.

Key words: tax policy, optimization of tax planning, taxes of the organization, automation and detailing of the tax strategy of the enterprise.

Большинство руководителей предприятий считают, что минимизация налоговых обязательств должна быть целью налогового планирования. Фактически, минимизация налоговых обязательств организации – это лишь краткосрочная цель, а налоги – один из многих факторов, которые следует учитывать при планировании бизнес-стратегии. Кроме того, стратегии, направленные на снижение налоговых обязательств организации, часто влекут за собой такие большие затраты, что цель предпринимателя состоит в максимальном увеличении прибыли. Например, когда менеджеры сосредотачиваются на экономии налогов, не сосредотачиваясь на увеличении продаж, улучшении качества продукции или сокращении затрат производства, не приведут к максимальному увеличению прибыли организации. Таким образом, мы видим, что налоговое планирование направлено на оптимизацию налоговых обязательств, а не на минимизацию налоговых обязательств.

Зотиков Н.З. в своем исследовании проблем и перспектив налоговой системы обращает внимание на то, что обеспечение налоговой безопасности компаний – важная проблема, требующая рационального и системного подхода при своем решении [3].

Налоговое планирование может быть рискованным, потому что изменение операций для экономии налогов (например, переход на модель компании с большим количеством дочерних компаний) часто увеличивает административные расходы в долгосрочной перспективе и дает нестабильные результаты, поскольку налоговое законодательство может измениться.

Налоговое планирование часто основывается на использовании преимуществ либо временной стоимости денег (например, несвоевременная уплата налогов или отсрочка налогов), либо различий в налоговых ставках (например, дифференциация налоговых ставок). Обычный план налоговой экономии возникает в случаях открытия бизнеса, трансформации операций, расчета времени и разделения налоговой базы.

Ключевым фактором успеха любой организации является правильно и успешно реализованная стратегия. Налоговое планирование должно усиливать стратегию компании и не вовлекать компанию в минимизацию налогов на транзакции, которые отклоняются от стратегии компании. Например, компания пытается свести налогооблагаемую прибыль к нулю, чтобы избежать уплаты подоходного налога. Создавая компанию, стратегию можно рассматривать как генеральный план, который использует ресурсы для создания позиции.

Обобщая все вышесказанное, резюмируем, что под налоговым планированием стоит понимать законные действия, целью которых выступает использование приемов и методов, а также всех льгот и исключений, предусмотренных законом для снижения налога.

Однако на современном этапе развития существует ряд проблем в области налогового планирования. Среди них возможно выделить уклонение от уплаты налогов; не соответствие оформления реальных хозяйственных операций законодательству, придающее им иной смысл, переоформление договоров и изменение их содержания после фактического исполнения, неправильное отражение хозяйственных операций в бухгалтерском и налоговом учете, основанное не на сути самой операции; стремление к минимизации налоговых платежей может привести к существенному снижению уровня правовой защищенности налогоплательщика как субъекта предпринимательской деятельности в его отношениях с контрагентами и/или работниками.

Налоговое мошенничество представлено в различных формах. Однако, по сути, большинство этих методов мошенничества, связанного с уклонением от уплаты налогов, имеют одну общую черту: все они основаны на принципе минимизации налогооблагаемого дохода по сравнению с фактическим доходом за счет уменьшения дохода или увеличения расходов.

Чтобы преодолеть нынешнюю ситуацию увеличения уклонения от уплаты налогов и мошенничества, рассмотрим следующие решения.

Первое решение – завершение налоговой политики в целом и налоговых правовых документов в частности, обеспечение единой и соответствующей налоговой системы. Необходимо больше изучать и исследовать реальность зарубежных налоговых систем, чтобы построить удовлетворительную налоговую систему: справедливую, ясную, прозрачную и благоприятную для налоговых органов и бенефициаров.

Второе решение – изучить и конкретизировать возникающие экономические операции для налогового учета, операций по освобождению и уменьшению налогов, вычету налога на добавленную стоимость и подробных положений о типах товаров и услуг, которые облагаются налогом.

Третье решение – активизировать осуществление расходов и платежей через банковские счета, перейти к отказу от использования наличных денег для оплаты товаров. Обнародовать положения о платежах между предприятиями через банки, чтобы банки и налоговые органы могли координировать друг друга при контроле происхождения платежной деятельности через системы банка.

Четвертое решение – разработать тематические проверки и экспертизы для предприятий с высокими рисками уклонения от уплаты налогов и налогового мошенничества. Соответственно, объекты проверки и экспертизы ориентированы на предприятия, имеющие связанные сделки и признаки трансфертного ценообразования; электронная коммерция; предприятия с большой налоговой задолженно-

стью; если предприятие много лет не инспектировалось и не проверялось (на предмет использования незаконных счетов-фактур и документов, налоговых льгот). Области проверки должны быть сосредоточены на предприятиях, осуществляющих следующую деятельность: перевод капитала, фармацевтика, недвижимость, электроэнергия, нефть и газ, телекоммуникации, полезные ископаемые.

Пятое решение – управляющие органы должны усилить проверку после выдачи свидетельств о регистрации бизнеса, организовать проверку досье налоговых деклараций для вновь созданных предприятий, особенно предприятий с местными законными представителями; предприятий, работающих в рискованных областях, таких как добыча нефти, горных пород, песка, гравия, для ограничения форм уклонения от уплаты налогов путем создания «подставных» предприятий для покупки и продажи незаконных счетов-фактур.

На самом деле, есть много случаев уклонения от уплаты налогов и налогового мошенничества с «тенью» налоговых служащих путем прикрытия, помощи и сговора с бизнесом, поэтому необходимо усилить контроль, проверку и надзор за официальной деятельностью государственных служащих с целью оперативного выявления и пресечения правонарушений и корыстных действий при исполнении служебных обязанностей; усилить меры по предотвращению негатива и коррупции в сфере государственной службы.

Также необходимо расширять сотрудничество, поддержку и обмен опытом с международными организациями в предотвращении размывания налоговой базы и перемещения прибыли с помощью односторонних и двусторонних мер, которые неосуществимы из-за увеличения числа транснациональных компаний, крупномасштабных и сложных транзакций; реформирование налоговой системы в соответствии с международной практикой и стандартами.

Основными целями инструментов налогового планирования являются помощь в оптимизации налоговых платежей, минимизации налоговых потерь по конкретному налогу или по совокупности налогов, повышению объема оборотных средств предприятий и, как результат, увеличение реальных возможностей для дальнейшего развития организации, для повышения эффективности ее работы.

Несмотря на то, что большинство хозяйствующих субъектов применяют налоговое планирование в современной предпринимательской практике, его правовое обеспечение в значительной степени отстает от требований времени. Анализ состояния правового регулирования данного понятия выявляет множество проблем: в законодательстве отсутствует его определение, не проводится разграничение законного налогового планирования и поведения, направленного на избежание налогообложения, имеет место массовое использование различных схем уклонения от уплаты налогов.

Таким образом, легитимность налогового планирования, его целевая направленность на интерес налогоплательщика и экономический интерес государства позволяет рассматривать налоговое планирование в настоящее время как объективное положительное социально-экономическое явление.

Список источников

1. Агирбова А.А. Налоговая система как правовая категория и институт финансовой системы государства [Текст] // Аллея науки. 2017. Т. 2. № 15. С. 565-569.
2. Бочарова О.Ф., Волошина, Е.Ю. Налоги как инструмент инновационного развития [Текст] // Современные научные исследования и разработки. 2017. № 5 (13). С. 69-70.
3. Брякина А.В. Система налогов и сборов как неотъемлемая часть налоговой системы [Текст] // Вестник Воронежского института экономики и социального управления. 2017. № 3. С. 57-61.
4. Зотиков Н.З. Налоговая система России: проблемы и перспективы // Интернет-журнал Науковедение. 2017. Т. 9. № 3. С. 76.
5. Казакова О.Б. Инфраструктурное обеспечение инновационного развития экономики [Текст]: монография // Казакова О.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Палеотип, 2019.— 164 с.
6. Польская Г.А. Теоретические аспекты управления налоговой системой на современном этапе [Текст] // Таврический научный обозреватель. 2017. № 11-2 (28). С. 16-20.

© Королёва П.И., 2021

УДК 33

ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В АНТИКРИЗИСНОМ УПРАВЛЕНИИ

ДАУДОВА АМИРА АНВАРОВНА,

к.э.н., доцент

ГОЛУБ АННА АЛЕКСАНДРОВНА,**ПУЧКОВА ТАТЬЯНА АНДРЕЕВНА**

Студенты

РГУ нефти газа (НИУ) имени И. М. Губкина

Аннотация: в данной работе объясняется важность своевременного выявления кризисных сигналов в сфере информационного управления компаний нефтегазового комплекса, а также рассматриваются методы антикризисного менеджмента для минимизации проектных рисков, связанных с недостаточностью информационной базы.

Ключевые слова: антикризисное управление, менеджмент, кризис информации, нефтегазовый комплекс, проектная деятельность.

INFORMATION ANTI-CRISIS MANAGEMENT

**Daudova Amira Anvarovna,
Golub Anna Alexandrovna,
Puchkova Tatiana Andreevna**

Abstract: this article explains the importance of timely identification of crisis signals in the field of information management of oil and gas companies, and also discusses anti-crisis management methods to minimize project risks associated with insufficient information base.

Key words: anti-crisis management, management, information crisis, oil and gas industry, project activities.

Стабильность и перспективы развития экономики нашей страны напрямую связаны с деятельностью нефтегазового комплекса. В связи с этим остро стоит вопрос социальной устойчивости нефтегазовых компаний и недопущения кризисных ситуаций в отрасли. Таким образом, цель данной работы заключается в изучении применения антикризисного менеджмента в нефтегазовых компаниях.

Как известно, менеджмент является неотъемлемой частью эффективной финансово-хозяйственной деятельности любой современной компании. В связи с этим данная наука постоянно развивается, и с каждым годом появляются все новые и новые методы реализации и направления менеджмента. В России одним из наиболее современных направлений менеджмента является антикризисное управление, появившееся в 1990-е годы, когда остро встал вопрос о том, как компаниям избежать банкротства и «остаться на плаву» даже в условиях экономического кризиса.

«Антикризисный менеджмент – это система мер по диагностике, предупреждению, нейтрализации, преодолению кризисных явлений и их причин на всех уровнях экономики предприятия» [1]. Кризис может возникнуть в любой сфере работы компании – от производственной сферы до системы информационного обеспечения – и быть вызван рядом внутренних и внешних факторов. Однако важно понимать, что проблемы в одной области неизбежно повлекут за собой негативные последствия для всего предприятия, а несвоевременное их решение может обернуться потерей финансовой устойчивости и

эффективности всей производственной деятельности. Именно поэтому так важно вовремя заметить и нейтрализовать кризисные сигналы на каждом конкретном уровне работы предприятия.

Одним из видов кризиса, требующего особого внимания со стороны управляющих органов компании или проект-менеджеров, является кризис информации. Он подразумевает под собой как проблемы в работе информационных систем внутри организации, так и недостаточность, неполноту и/или недостоверность информационной базы, необходимой для принятия проектных решений и планирования проектной деятельности в рамках компании.

Данный вид кризиса считается крайне опасным для компаний нефтегазового комплекса, проектная деятельность которых связана с огромными финансовыми вложениями, затратами материальных, технологических и человеческих ресурсов. Также нужно помнить и о том, что большинство проектов нефтегазовых компаний реализуются в тяжелых и порой даже опасных условиях, где малейшая ошибка в расчетах или недостаточность исходной информации об объекте может обернуться серьезными проблемами. Так, оставленный без внимания во время планирования проектной деятельности и составления проектно-сметной документации информационный кризис может стать причиной повышения уровня рисков. В нефтегазовой отрасли к таким рискам можно отнести риск неоткрытия месторождения, открытия нерентабельного месторождения, возникновения аварий, производство невостребованной на рынке продукции, риски, связанные с невыполнением лицензионных обязательств, что в свою очередь может привести к большим штрафам и потери имиджа компании, и так далее. Все это может стать причиной того, что дорогостоящий проект не сможет окупиться в будущем или даже принесет значительные убытки, что в свою очередь скажется на финансовой стабильности организации. Таким образом, полная и качественная информация – залог успеха не только в реализации новых проектов, но и в обеспечении эффективной деятельности всей компании. Поэтому так важно применять все возможные методы антикризисного менеджмента именно в этой сфере.

Информационный аспект играет важную роль в системе антикризисного управления, так как своевременно полученная информация позволяет обеспечить существенную экономию ресурсов и, следовательно, предотвратить возникновение кризисной ситуации. Поэтому, несмотря на существенную стоимость современного прикладного обеспечения, используемого в управлении бизнесом, организации, ориентированные на превентивное антикризисное управление, уделяют проблемам информатизации большое внимание.

Антикризисное управление можно условно разделить на упреждающее и экстренное. Упреждающее антикризисное управление направлено на создание такой информационной базы, которая минимизирует возможные риски и создаст такие конкурентные преимущества, которые будут выступать «защитой» от кризисных ситуаций. Экстренное – формирование и поиск такой информации, которая оперативно позволит найти выход из сложившегося кризиса.

Информационное обеспечение антикризисного управления можно разделить на четыре основополагающих блока:

- стратегического анализа и моделирования;
- управления по ключевым показателям;
- корпоративного планирования и бюджетирования;
- консолидации финансовой отчетности.

Стратегический анализ и моделирование позволяет организовать сбор и обработку данных о состоянии совокупности факторов внешней и внутренней среды компании, а также выстроить стратегию компании на основе оценки возможных сценариев развития (сюда можно отнести управление взаимоотношениями с клиентами, контрагентами, планирование ресурсов предприятия, управление бизнес-процессами).

Блок управления по ключевым показателям способствует грамотному построению сбалансированной системы показателей.

Блок корпоративного планирования и бюджетирования решает задачи по разработке системы практически осуществляемых мероприятий оперативного (проектного) управления и соответствующих бюджетов, обеспечивающих достижение стратегических целей и плановых количественных показателей.

Блок консолидации финансовой отчетности решает задачи сбора финансовой информации о фактически достигнутых результатах, на основе которой можно проводить анализ и выявлять «узкие» места.

Кроме того важно отметить, что в рамках антикризисного управления информацией в ходе реализации крупных проектов, важно минимизировать риски по нарушению доступности информации (то есть сбоев в программном обеспечении, сетевых атак), риски по нарушению целостности информации, а также риски нарушения конфиденциальности (несанкционированный «слив» информации).

Таким образом, в нефтегазовой отрасли при реализации проектной деятельности важно создать информационную систему, которая с одной стороны в полной мере позволит вовремя выявлять слабые места и давать ответы на насущные вопросы, а также формировать такой стратегический план, который при любом исходе не позволит компании потерять финансовую устойчивость и свой имидж, а с другой - обеспечит полную безопасность информации, с целью недопущения ее попадания к контрагентам, поскольку нефтегазовые проекты по своему содержанию очень емкие с точки зрения финансовых, технологических, трудовых и интеллектуальных ресурсов, и потеря ценной информации может привести к фатальным для компании последствиям.

Список источников

1. Антикризисное управление : учеб.-метод. пособие / сост. А. А. Субачев, М. А. Карасёв. – Кострома : КГУ им. Н. А. Некрасова, 2016. – 130 с.
2. Антикризисное управление: учебник и практикум для академического бакалавриата / под ред. Н. Д. Корягина. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 367 с. — Серия: Бакалавр. Академический курс.
3. Антикризисное управление: Учебно-методическое пособие. Составитель: Марчева И.А. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2012. – 134 с.
4. Информационная безопасность систем организационного управления. Кузнецов Н.А. Теоретические основы. М.: Наука, 2006.-Т.1-495 с.
5. Фейлинг Т.Б. Антикризисное управление. Курс лекций: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» [Текст]. — СПб.: РГГМУ, 2016. — 134 с.

УДК 332.1:004

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТОРГОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ (НА ПРИМЕРЕ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТЕХНОПОРТ»)

ЧЕРНИЦКИЙ СЕМЕН АЛЕКСАНДРОВИЧ

Магистрант

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина

Аннотация: Изучение процессов формирования цифровой экономики в современное время имеет особую значимость. Актуальность выбранной темы обусловлена анализом внедрения цифровых технологий в торговые организации на примере общества с ограниченной ответственностью «Технопорт» (далее – ООО «Технопорт»). На основе проведенного анализа деятельности ООО «Технопорт» определены показатели индекса готовности к внедрению цифровых технологий. Теоретическая значимость исследования заключается в идентификации факторов цифровой экономики, которые оказывают влияние на повышение уровня эффективности деятельности организации, что может послужить основанием для проведения последующих исследований влияния цифровизации. Практическая значимость заключается в том, что полученные результаты исследования могут быть использованы, как рекомендации в деятельности торговых организаций.

Перспективы исследования связаны с анализом тенденций цифровых технологий в торговых организациях, совершенствованием деятельности за счет внедрения цифровых технологий, а также разработка рекомендаций по обеспечению эффективного применения цифровых технологий в торговых организациях.

Ключевые слова: цифровизация, цифровые технологии, торговые организации, цифровая экономика.

DIGITAL TECHNOLOGIES IN TRADE ORGANIZATIONS (ON THE EXAMPLE OF A LIMITED LIABILITY COMPANY «TECHNOPORT»)

Chernitsky Semyon Alexandrovich

Abstract: The study of the processes of formation of the digital economy in modern times is of particular importance. The relevance of the chosen topic is due to the analysis of the introduction of digital technologies in trade organizations on the example of a limited liability company. "Technoport" (hereinafter – LLC "Technoport"). Based on the analysis of the activities of Technoport LLC, the indicators of the readiness index for the introduction of digital technologies were determined. The theoretical significance of the study is to identify the factors of the digital economy that influence the increase in the level of efficiency of the organization, which can serve as a basis for further studies of the impact of digitalization. The practical significance lies in the fact that the obtained research results can be used as recommendations in the activities of trade organizations.

The prospects of the research are related to the analysis of digital technology trends in trade organizations, the improvement of activities through the introduction of digital technologies, as well as the development of recommendations to ensure the effective use of digital technologies in trade organizations.

Key words: digitalization, digital technologies, trade organizations, digital economy.

Введение

Цифровая технология в современное охватывает все сферы деятельности как общества, так и государства, оценка ее влияния на торговые организации является не менее важным.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что цифровые технологии в Российской Федерации – это относительно новое направление, которое требует изучения и исследования.

Теоретический обзор

Важность исследования особенностей цифровых технологий и их внедрения в эффективную деятельность торговых организаций подтверждается работами как российских, так и иностранных ученых-экономистов [15, 18].

Так, Паскова А.А. подчеркивает важность изучения влияния цифровых технологий на торговлю [10].

Иванова Н.И. [6] в своей статье определяет пути снижения торговых издержек посредством всё большего внедрения цифровых технологий. Выделяют многие исследователи и тенденции дальнейшего улучшения системы отслеживания отгрузок и самих грузов [12, 13, 15].

Цифровые технологии все больше становятся неотъемлемой частью современной жизни общества [17]. Они постоянно трансформируют экономическую активность, фокусируя покупательские предпочтения все больше на интернет-торговле и изменяя подход к ведению бизнеса посредством расширения доступа к информации о покупательских предпочтениях, которая позволяет фирмам адаптировать свои циклы оборота продукции и маркетинговые стратегии в соответствии с актуальными данными о состоянии рынка [2].

К.А. Милорадов и Г.М. Эйдлина [15] в своей статье рассматривает различные аспекты цифровой трансформации в сфере торговли, возможности цифровых технологий по повышению эффективности работы торговых предприятий, анализирует функции корпоративных информационных систем по автоматизации бизнес-процессов на предприятиях сферы торговли.

Согласно проведенному анализу теоретических подходов, представляется верным сделать следующие выводы.

Во-первых, цифровые технологии рассматриваются как отечественными, так и зарубежными экономистами [4, 18].

Во-вторых, цифровые технологии в настоящее время – это новое направление, которое оказывает особую значимость на конкурентоспособность и эффективность деятельности торговых организаций [16].

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 02.03.2019 № 234 (ред. от 21.08.2020) «О системе управления реализацией национальной программы Цифровая экономика Российской Федерации» (вместе с Положением о системе управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации») определены направления стратегического развития России до 2025 года цифровой экономики [1].

К 2024 году, согласно программе, в России должно работать не менее 500 средних и малых предприятий «в сфере цифровых технологий».

К 2025 году ВВП России может увеличиться за счет дальнейшей цифровизации экономики на 4,1–8,9 трлн руб., говорится в исследовании консалтинговой компании McKinsey. Сейчас доля цифровой экономики в ВВП страны составляет 3,9%, что в два-три раза ниже, чем у лидеров в этой области.

В-третьих, до настоящего времени в научной экономической литературе отсутствует оценка внедрения цифровых технологий в деятельность торговых организаций на примере ООО «Технопорт», в связи с чем, проведено эмпирическое исследование маркетинговых моделей, используемых ООО «Технопорт» [7].

Согласно официальному сайту, ООО «Технопорт» занимается производством оборудования для молочных ферм [7].

Отметим, что в экономической теории и практике существует пять видов маркетинговых тактик (рис. 1):



Рис. 1. Виды маркетинговых тактик

Такой подход к разделению основан М. Портером. Он определял важнейшие элементы, которые влияли на выбор поведения, — издержки и преимущества, и выделял три вида:

Лидерство. Основное внимание обращено на издержки организации. Контролируется объем затрат, эффективность производственного процесса, инвестиции. Главная задача — добиться снижения издержек. При создании новой единицы продукта следует продумать все до мелочей.

Дифференциация. Основан на присвоении продукту отличительных свойств, которыми не обладает товар конкурентов. Главная цель — расширить деятельность предприятия.

Приведем пример дифференцированной стратегии: ООО «Технопорт» помимо комплектующих, запчастей и узлов, также занимается поставкой полнокомплектных доильных установок «под ключ», как для привязного содержания КРС (линейные молокопроводы), так и для беспривязного содержания КРС (доильные залы с автоматизированной системой управления Afimilk или EcoHerd) [7].

Специализация. Предполагает узкую направленность деятельности ООО «Технопорт», стремление к завоеванию лидерских позиций в своем сегменте.

ООО Технопорт является «официальным и авторизованным дистрибьютором ведущих зарубежных производителей оборудования для молочно-товарных ферм. Компания осуществляет регулярные прямые поставки доильного и прочего оборудования для молочного животноводства из Италии, Нидерландов, Германии, Чехии, Израиля, США, Новой Зеландии и ряда других стран. Офис компании расположен в г. Екатеринбурге, там же находится и склад» [7].

Методология исследования

Примерами цифровых технологий, с помощью которых осуществляются процессы цифровой трансформации в ООО «Технопорт», являются технологии мобильного интернета, социальные сети, «облачные» интернет-сервисы, технологии анализа «больших данных», «интернета вещей», интеллектуальные информационные технологии [19]. Это приводит к появлению новых информационных сервисов, которые постепенно становятся частью глобальной информационной инфраструктуры, без которой трудно представить экономическое взаимодействие, круг участников которого значительно расширяется, особенно в период пандемии коронавирусной инфекции [3].

Рассмотрим показатели ООО «Технопорт» за период с 2016 по 2021 г.г. (табл. 1).

Исходя из анализа, следует вывод, что ООО «Технопорт» увеличил продажи через сети интернет посредством реклам, таргетинга, социальных сетей, используя цифровые технологии.

Процедура и результаты исследования

Данные об ООО «Технопорт» были взяты на официальном сайте предприятия [7], что обуславливает репрезентативность и достоверность проведенного исследования.

Таблица 1

Показатели ООО «Технопорт»

Год	Кол-во посетителей сайта за год, шт.	Выручка, руб.	Кол-во новых покупатели привлеченные с помощью цифровых технологий, шт.	Выручка от клиентов привлеченных с помощью цифровых технологий, руб.	Доля от общей выручки, %
2016	2485	44 656 776	8	5 520 465	12
2017	2696	43 552 710	17	3 685 892	8
2018	2799	37 435 564	17	5 362 675	14
2019	3681	31 449 060	34	7 194 490	23
2020	8767	36 095 486	38	10 268 878	28
2021	10201	24 925 235	21	8 770 457	35

Период исследования составил 2016–2021 гг., что позволило проверить авторские гипотезы в динамике.

Основная гипотеза исследования заключается в следующем:

Развитие цифровых технологий ведет к внедрению в организации новых способов продвижения, выявлению конкурентоспособности предприятий, усилению значимости на рынке предоставляемых услуг.

Верификация внедрения цифровых технологий осуществляется в два этапа:

- во-первых, проводится исследование влияния цифровых технологий в целом на торговые организации.

-во-вторых, проводится исследование на примере конкретного предприятия.

Основная гипотеза первого этапа оказывает положительное воздействие на торговые предприятия России.

Основная гипотеза второго этапа заключается в готовности внедрения торговыми организациями цифровых технологий в их деятельность.

В ходе исследования проверялись показатели:

- увеличение затрат на информационные технологии в ООО «Технопорт»;

- увеличение инвестиций ООО «Технопорт» с целью внедрения цифровых технологий;

Таким образом, основные гипотезы первого и второго этапа подтверждают, что внедрение цифровых технологий ведет к увеличению значимости предприятия на рынке и его конкурентоспособности среди иных торговых организаций.

Заключение

В результате проведенного исследования получены следующие теоретические и практические результаты.

Во-первых, проведен анализ понятия цифровых технологий и их значимость в осуществлении деятельности торговыми организациями.

Во-вторых, на основе анализа показателей, определено, что с учетом внедрения цифровых технологий увеличена выручка от привлеченных клиентов.

Теоретическая значимость исследования заключается в идентификации факторов цифровой экономики, которые оказывают влияние на повышение уровня эффективности деятельности организации, что может послужить основанием для проведения последующих исследований влияния цифровизации.

Практическая значимость заключается в том, что полученные результаты исследования могут быть использованы, как рекомендации в деятельности торговых организаций.

Список источников

1. О системе управления реализацией национальной программы Цифровая экономика Российской Федерации (вместе с Положением о системе управления реализацией национальной программы Цифровая экономика Российской Федерации): постановление Правительства РФ от 02.03.2019 № 234 (ред. от 21.08.2020) // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 07.03.2019.
2. Архипова М.Ю., Сиротин В.П., Сухарева Н.А. Разработка композитного индикатора для измерения величины и динамики цифрового неравенства в России // Вопросы статистики. 2018. Т. 25, № 4. С. 75–87.
3. Власов М.В. Цифровая экономика как основное направление повышения уровня экономической безопасности региона (на примере субъектов Центрального федерального округа РФ) // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика». 2020. Том 15. № 2. С. 271–287.
4. Влияние цифровых технологий на сокращение издержек в международной торговле. /<http://www.ato.ru/> (дата обращения: 21.11.2021).
5. Герчикова Е.З. Развитие малого предпринимательства как фактор повышения уровня экономической безопасности // Экономическая безопасность и качество. 2018. № 1 (30). С. 61–64.
6. Герчикова Е.З. Тенденции развития торговли на международном рынке // Цифровая
7. Национальные инновационные системы / Н. И. Иванова: Рос. акад. наук. Ин-т мировой экономики и междунар. отношений. - Москва : Наука, 2019. – 243.
8. Официальный сайт ООО «Технопроект» <https://www.tehnoshop7.ru/> (дата обращения: 14.12.2021).
9. Портер М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов. пер. с англ. И. Минервин. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. — 464 с.
10. Попова Л.Ф., Яшина М.Н. Возможности и вызовы четвертой индустриальной революции для развития менеджмента качества // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2018. № 2 (71). С. 100–104.
11. Паскова А.А. Мобильное обучение в высшем образовании: технологии BYOD // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2018. Вып. 4. С. 98-105.
12. Красавин А. Трансграничный паралич Институт Гайдара оценил рынок электронной торговли в России/https://lenta.ru/articles/2019/03/25/it_market/(дата обращения: 04.12.2021).
13. Как цифровые технологии меняют сферу торговли./ <https://belretail.by/article/kak-tsifrovyye-tehnologii-menyayut-sferu-torgovli> (дата обращения: 12.10.2021).
14. Кузнецов А.В. Россия и англосаксонский глобализм./ Монография. М.: КноРус, 2019, С. 211.
15. Мишина, Е. С. Анализ конкурентной стратегии М. Портера — абсолютное лидерство в издержках / Е. С. Мишина, Н. А. Рой. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 23 (127). — С. 260-262. — URL: <https://moluch.ru/archive/127/35270/> (дата обращения: 14.12.2021).
16. Милорадов, К.А. Информационно-коммуникационные технологии в торговом деле (с использованием 1С:Управление торговлей) : учебное пособие / Милорадов К.А., Эйдлина Г.М. — Москва : КноРус, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-406-07972-0.
17. Международная торговля и развитие// Электронный адрес: https://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/a73d208_ru.pdf (дата обращения: 03.12.2021).
18. Цифровые технологии в российской экономике / К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг, В. В. Дементьев и др.; под ред. Л. М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т Ц75 «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 116 с.
19. Экономика и жизнь // Электронный адрес: <https://www.eg-online.ru/product/eg/6144> (дата обращения: 14.12.2021).
20. Яшин Н.С., Мендель А.В. Возможности моделирования финансовых решений в цифровой экономике // Региональные и муниципальные финансы: приоритетные направления развития: сб. науч. тр. Саратов, 2018. С. 255–261.

УДК 33

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ТУРИСТСКИХ ПОТОКОВ В МЕГАПРОЕКТЕ ОПОП

ЯН ЧЖЭНЬ,

Аспирант

КОЛЬ ОЛЬГА ДМИТРИЕВНА

Доктор экономических наук, профессор кафедры
логистики и управления цепями поставок

Санкт-Петербургский государственный экономический университет

Аннотация. Организация и управление туристскими потоками – сложная задача, особенно в существующих условиях, когда туризм и иные отрасли экономики сильно пострадали от COVID-19. Актуальность исследования динамики и проблем туристских потоков в рамках мегапроекта «Один пояс – один путь» объясняется необходимостью поиска новых путей сотрудничества в сфере туризма, с учетом вызовов и последствий коронавирусной инфекции.

Ключевые слова: туристские потоки, туризм, инициатива ОПОП, динамика туристских потоков, мегапроект ОПОП, COVID-19.

ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF TOURIST FLOWS IN MEGA PROJECT "ONE BELT - ONE ROAD"

Annotation. Organizing and managing tourist flows is a difficult task, especially in the current environment, when tourism and other sectors of the economy have been hit hard by COVID-19. The relevance of studying the dynamics and problems of tourist flows within the framework of the One Belt - One Road megaproject is explained by the need to find new ways of cooperation in the field of tourism, taking into account the challenges and consequences of coronavirus infection.

Key words: tourist flows, tourism, the One Belt One Road initiative, the dynamics of tourist flows, the One Belt One Road megaproject, COVID-19.

Сегодня очень актуальным является вопрос развития туризма в мегапроекте «Один пояс – один путь» (далее – ОПОП). Ведь туризм в рамках проекта находится только на стадии становления, а пандемия коронавируса оказала негативное влияние на его формирование.

Закрытые границы привели к сокращению на рынках всех стран, как туристических предприятий и гостиниц, так и предприятий общественного питания. Существенно сократился поток туристов между странами-участницами ОПОП, что привело туризм в рамках ОПОП в состояние стагнации.

Всеми признанная концепция «Один пояс – один путь» представляет собой способ решения вопросов трансграничной экономики, способствует быстрому развитию. Так, сотрудничество на государственном уровне устанавливает прочную политическую основу для активного взаимодействия. «Экономическая зона шелкового пути» ставит задачи выявления политического курса и теоретического обоснования сотрудничества в сфере туризма между странами – участницами [1].

В период создания и в первое время данный проект считался больше инфраструктурным. Но в последние годы стали появляться дополнительные инициативы, которые охватывают все большие сектора экономики. Тем самым, осуществляется колоссальная всесторонняя поддержка стран – участниц китайской инициативы – и в инвестициях, и передовых технологиях и опыте. Однако туристский «продукт» находится на начальном этапе, т. е. туризм на границе ОПОП ещё не сформировался на должном уровне [3].

Важность международного сотрудничества в области туризма в рамках инициативы ОПОП заключается в том, что если на протяжении всей истории развития туризма мировая индустрия туризма последовательно сопровождалась конкуренцией за достопримечательности, конкуренцией маршрутов, городской конкуренцией и региональной конкуренцией, то сегодня туризм вступил в стадию межрегиональной координации, сотрудничества и конкуренции, и независимое развитие регионального туризма ушло в прошлое.

Кроме того, сегодня туристская деятельность в рамках ОПОП используется в качестве средства содействия сотрудничеству со странами назначения в области политики, культуры, финансов, науки и техники, энергетики, сельского хозяйства и т.д.

ОПОП делится на три маршрута: морской, сухопутный и арктический и состоят из шести коридоров. Самыми интересными маршрутами в рамках туризма, являются именно морской и сухопутный маршруты.

Сухопутный маршрут объединяет в себе евроазиатский континент, который включает в себя построение единого транспортного маршрута, включая строительство новых скоростных дорог, как автомобильных, так и железнодорожных путей (например, от Пекина до Москвы). Морской маршрут (МШП) так же преследует цель в сокращении сроков доставки грузов, повышения пропускной способности и безопасности. Предполагается реконструкция существующих морских портов и построение новых [4].

Всё это открывает огромные перспективы для туризма. В последние годы были созданы разнообразные международные союзы, в задачи которых входит создание соответствующих инфраструктурных объектов, упрощение процедуры въездного контроля, разработка различных туристских пакетов с возможностями совмещения, создание различных круизных путешествий и пр. Интерес туристов к маршрутам стран, входящих в ОПОП очень высок, ведь на территории ОПОП находится более 70 % известных во всем мире достопримечательностей.

До начала эпидемии Международной организацией туризма на 2020 год прогнозировался рост на уровне 3.8% к 2019 году, однако, в связи с распространением коронавируса и закрытием границ по итогам первого квартала 2020 года число международных поездок сократилось на 22% (к 2019 г.).

Убытки небольших, но сильно зависящих от туризма стран (в размере нескольких млрд. долл.) могут быть частично покрыты за счет государственной помощи. Однако сделать то же для крупных туристских стран – Греции, Испании, Италии, – с потенциальными потерями экспортной выручки в 40-100 млрд. долл. будет очень затруднительно. В этой связи правительства этих стран стоят перед сложным выбором между ранним снятием большинства ограничений с целью восстановления туристского потока и доходами и рисками усиления эпидемии на этом фоне.

Поскольку страны довольно сильно различаются по ориентированности отрасли на внутренний и внешний рынок (международный туризм), то масштаб провала в текущий и будущие годы будет отталкиваться от степени зависимости страны от международного туризма и возможности переориентации туристских потоков. По нашим оценкам, в случае развития эпидемии по затяжному сценарию (позднее открытие границ) наибольшие потери могут понести Черногория, Хорватия, Кипр, Греция: в них доля иностранных туристов составляет 70-90%. При этом, в Испании, Италии, Турции, Болгарии ожидаемые относительные потери будут ниже - в них эта доля составляет около 50%.

Международный туризм представляет собой часть всей туристской отрасли, и масштаб потерь в той или иной стране зависит от того, в какой степени отрасль ориентирована на внутренний или внешний рынок, также важную роль играет политика определенной страны в отношении открытия внутренних и внешних границ.

На сегодняшний день, в общем туристском потоке, международный туризм занимает треть, и для каждой страны он имеет своё значение. Например, для европейских курортов, международный туризм играет очень важную роль, так как его доля в общем туристском потоке страны составляет 50%. Следовательно, страны Европы, в частности экономика этих стран, пострадали от снижения международных туристских потоков. Выходом из этой ситуации может стать ориентация на внутренний, индивидуальный, а также деловой туризм.

Для Черногории, Хорватии, Кипра, Греции и Австрии доля иностранных туристов составляет 70-

90% (высокие риски снижения доходов туристической отрасли), то для Испании, Италии, Турции, Болгарии – 50% (умеренные риски). В других крупнейших по объему туристического потока странах - Франции, Британии, и Японии (170-400 млн. туристов в год) – доля иностранного туризма составляет менее 30% [2].

В случае снятия внутренних ограничений, в данных странах риски масштабных потерь в туристической отрасли существенно ниже. По крайней мере, у них появится возможность частично восстановить доходы от внутреннего туризма, которые в случае России, Японии, Украины и Австралии составляют более 70% доходов национальной туристской отрасли.

Отсюда следует вывод, что в существующих условиях, перспективы туристских потоков очень сильно зависят от успехов борьбы с эпидемией, политикой государства относительно открытия границ.

Если до 2019 года международные поездки чаще всего были связаны с туризмом, то с началом пандемии, когда границы многих стран оказались открыты, большинство поездок носили деловой характер, люди получали рабочие визы и посещали страны исключительно для командировок. Отсюда следует, что в ближайшей перспективе, туристский бизнес указанных выше стран, должен перестроиться под нового потребителя.

Очевидно, что туристские потоки между странами ОПОП могут развиваться в направлении индивидуальных путешествий и путешествий в небольших группах. Очевидно, что туристы будут отказываться от общественного транспорта, и перейдут на автомобильные путешествия небольшими группами. Это коснется и отелей, спрос путешественников сместится с больших отелей на небольшие гостевые дома, где им будет безопаснее вне контакта с большим количеством людей. Всё это справедливо и для бизнес-поездок. Следовательно, все туры должны отвечать как требованиям определенной страны, так и требованиям безопасности туристов.

Восстановление туристских направлений по маршрутам ОПОП будет зависеть и от способности участников логистической цепочки использовать плоды новейших технологий, которые позволяют осуществлять постоянный мониторинг тенденций и потребностей туристов. Ведь вовремя сформированный продукт под нужды путешественников, позволит охватить максимальный поток туристов.

Также страны ОПОП должны работать над протоколами охраны здоровья, обеспечивать обмен информацией для эффективного управления туристскими потоками.

Таким образом, странам и туристским компаниям, необходимо адаптироваться под новые условия, разрабатывать туристские продукты с учетом потребностей туристов и бизнес-туристов, предлагать соответствующий сервис и цены. Многим странам, которые обладают соответствующей инфраструктурой и природными условиями, стоит развивать национальные туристские направления, чтобы поддерживать сектор туризма в период пандемии.

Список источников

1. К.П. Дашян Мировая туристическая индустрия в период пандемии COVID-19 и пути выхода из нее // Вестник Академии знаний. 2021. №3 (44).
2. Левченко Татьяна Александровна Реализация инициативы «Один пояс – один путь». Цели, достижения, вызовы // АНИ: экономика и управление. 2020. №4 (33).
3. Ян, Чжэнь. Развитие системы туристских потоков в рамках инициативы КНР «Один пояс — один путь»: достоинства и недостатки / Чжэнь Ян. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 35 (377). — С. 49-52.
4. Ю. М. Шаряпова/ Торгово-транспортные коридоры проекта «Один пояс и Один путь»// Восточная аналитика. — 2019 г.
5. Еврокомиссия создала знак COVID-безопасности для туристических объектов. URL: <https://aussiedlerbote.de/2021/05/evrokomissii-a-sozdala-znak-covid-bezopasnosti/>
6. Данные статистики туризма. URL: <https://www.unwto.org/tourism-statistics-data>

УДК 33

УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫМИ ПРОЕКТАМИ НА ПРИМЕРЕ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

РЫБКИНА МАРИЯ ВАСИЛЬЕВНА,

к.э.н., доцент

ЯКИМЕНКО АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА

Магистрант

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный технический университет»

Аннотация: Строительная отрасль занимает одно из ведущих мест материального производства в России. В статье рассмотрены основные тенденции, определяющие развитие строительства за счет эффективного управления инвестиционными проектами на региональном уровне, так как своевременное финансирование помогает снизить риски и затраты, связанные с реализацией инвестиционного проекта.

Ключевые слова: инвестиционно-строительный проект, жилищное строительство, инвестиционное проективное, бизнес-процессы, конкуренция, самоорганизация, предприятие, Ульяновская область.

Термин «инвестиции» происходит от латинского слова «invest», что означает вкладывать, облачать. В Федеральном законе от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» определены правовые и экономические основы инвестиционной деятельности [1].

Под инвестициями понимаются денежные средства, ценные бумаги, другие активы, в том числе имущественные, имеющие денежную оценку, которые инвестируются в объекты бизнеса или иную деятельность с целью получения прибыли. Другими словами, инвестиции могут быть описаны как вложение актива во всех его формах в различные объекты с целью получения дохода. Инвестиции как экономическая категория увеличивают производственный потенциал компании и необходимы для обеспечения стабильного финансового положения.

Для принятия инвестиционного решения по тому или иному строительному инвестиционному проекту, для полной картины необходимо проанализировать среду реализации инвестиционного проекта, которая включает в себя привлекательность региона, привлекательность отрасли и компании в целом.

Строительство - это отдельная и самостоятельная отрасль экономики, призванная создать условия для удовлетворения потребностей жителей любого региона. Развитие строительной индустрии обеспечивает рост занятости населения, развитие инфраструктуры в регионе, способствует благосостоянию горожан [2, с. 3].

В начале 2000-х строительная отрасль столкнулась с серьезными проблемами на этапе финансирования. В 1991г. государственное финансирование жилищного строительства в Ульяновской области составляло 77%, 15% - частные инвестиции и 8% - смешанные, в 1995 г. муниципальные инвестиции (20% от общего объема) добавились к государственным инвестициям (13%), также в те годы преобладали смешанные инвестиции (47%) и частные достигали 13%. В 2013 году частное инвестирование составляло уже 88%, а к 2021 году оно достигло 99%. Хотя строительство - один из наиболее быстрорастущих сегментов рынка Ульяновской области, жилищное строительство - одна из самых актуальных

проблем в регионе. Рост темпов строительства в Ульяновской области остается недостаточным и в целом не успевает обеспечить население комфортным жильем, что приводит к росту цен на жилье. Строительная отрасль по-прежнему нуждается в улучшении рыночных отношения с точки зрения инвестиций [3, с. 1180].



Рис. 1. Структура инвестиций по формам собственности в Ульяновской области

Проанализировав методы финансирования строительства в Ульяновской области можно сделать вывод, что наибольшая часть финансовых ресурсов поступает за счет частных инвестиций (на 2018 год - 96% частные инвестиции). Роль государственного и местных бюджетов в финансировании строительной отрасли региона относительно невелика.

В рамках исследования строительной отрасли Ульяновской области было установлено, что среди регионов Приволжского федерального округа Ульяновский регион занимает первое место по вводу в эксплуатацию домов (на 1000 человек населения) (рис. 2). Из этого следует, что в Ульяновской области строительная отрасль имеет устойчивую тенденцию к росту.

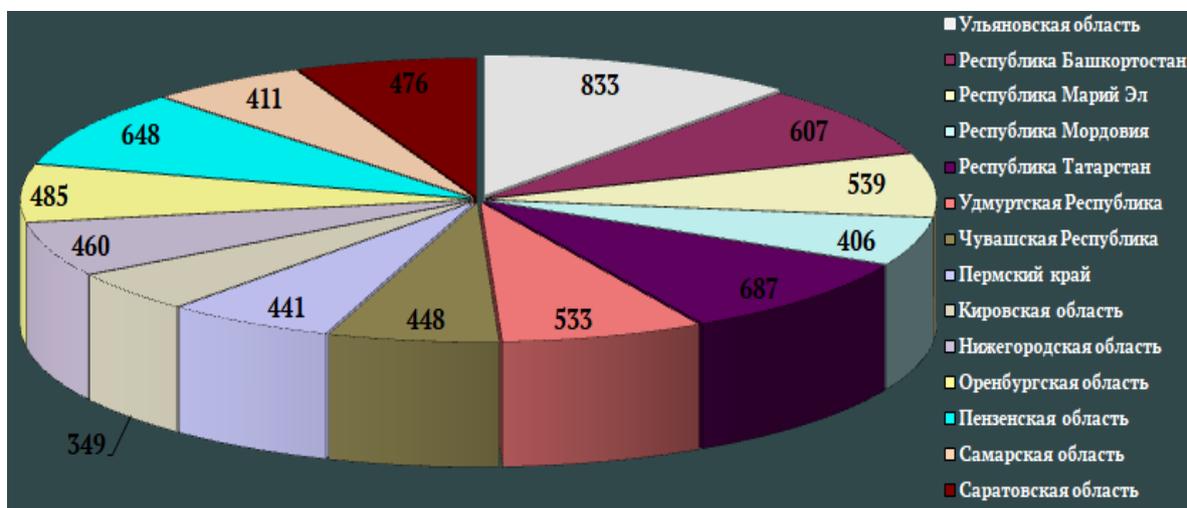


Рис. 2. Показатель ввода жилья на тыс. человек

Поиск источников финансирования инвестиций - одна из основных проблем инвестиционной деятельности в Ульяновской области, по причине того, что финансирование проекта обеспечивает поступление денежных активов, необходимое для своевременного выполнения этапов проекта и устанавливает контроль за целевым использованием финансовых ресурсов, эффективностью их использования.

Своевременное финансирование помогает снизить риски и затраты, связанные с реализацией инвестиционного проекта. Инвестиционный проект требует наличия большого количества его участников, поэтому ресурсы финансирования также будут разнообразными. В этой связи источники финансирования можно классифицировать на собственные и внешние. Финансирование в строительный бизнес возможно через средства федерального бюджета, внебюджетные фонды, самофинансирование (чистая прибыль, резервы компании, амортизация), долгосрочное долговое (кредитное) финансирование (кредиты, облигационный заем, частные инвестиции населения, ипотека, долговые ценные бумаги) и смешанное финансирование (собственные, заемные и привлеченные средства) [4, с. 76].

Самым выгодным, но и самым рискованным является бюджетное финансирование. Это направление финансовых ресурсов из федерального бюджета на развитие производственной и социальной инфраструктуры региона. В первую очередь направлена на удовлетворение базовых потребностей социальной сферы - жилищно-коммунального строительства, здравоохранения, культуры, науки. На эти цели направляется 80% средств, выделенных в бюджете на инвестиционные цели.

Развитие строительной отрасли в новых условиях кризисного функционирования российской экономики требует региональной поддержки, проведения определенных мероприятий для стимулирования представителей бизнес-структур. Одной из первоочередных задач является создание благоприятного инвестиционного климата в регионе, который позволит обеспечить приток инвестиций в область в ближайшие 7 лет.

В Стратегии развития строительной отрасли Российской Федерации до 2030 год определено, что бизнес должен быть направлен на обеспечение доступности образовательных программ для всех категорий работников строительной отрасли. Региональная политика должна быть направлена на развитие конкурентоспособности строительной отрасли, основанной на навыках и ориентированной на обеспечение комфорта и безопасности жизни граждан.

На современном этапе управления перед строительными организациями стоит задача выработать эффективные механизмы ценообразования с учетом доходов потребителей и жизненного цикла строящегося объекта.

Список источников

1. Федеральный закон "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" от 25.02.1999 № 39-ФЗ // <http://www.consultant.ru>
2. Большаков В.И., Гаврилов И.Н., Челноков А.В. Строительная отрасль – проверенное средство социально-экономического развития страны // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. 2010. № 12. С. 4–11.
3. Норбоева С.А. Современное состояние строительной отрасли в России // Ученые заметки ТОГУ. 2014. Т. 5. № 4. С. 1180–1184. URL: http://pnu.edu.ru/media/ejournal/articles-2014/TGU_5_338.pdf.
4. Красикова О.В. Развитие строительной отрасли региона на основе инновационной составляющей // Стратегия устойчивого развития регионов России. 2014. № 24. С. 76–78

УДК 347.734

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СИНДИЦИРОВАННОГО КРЕДИТОВАНИЯ

СТЕПАНОВА АЛИНА АЛЬБЕРТОВНА,
СОКОЛОВА АЛЕКСАНДРА ЭДУАРДОВНА

Студенты
Санкт-Петербургский государственный университет

Аннотация. Данная статья включает в себя авторский анализ определений синдицированного кредитования. Подробно описаны виды данного вида кредитования. Затронуты правовые основы формирования синдицированного кредитования, а также отличительные черты от других видов.

Ключевые слова: риск кредитования, синдицированное кредитование, кредит, синдикат, займ, кредитор, заемщик.

THEORETICAL FOUNDATIONS OF SYNDICATED LENDING

Stepanova Alina Albertovna,
Sokolova Aleksandra Eduardovna

Abstract. This article includes the author's analysis of the definitions of syndicated lending. The types of this type of lending are described in detail. The legal basis for the formation of syndicated lending, as well as distinctive features from other types.

Key words: credit risk, syndicated lending, loan, syndicate, loan, lender, borrower.

Основываясь на статистику с сайта Bloomberg, объем синдицированного кредитования в мире за 2017 год составил 4,3 трлн. долл. США, а в первой половине 2018 года уже 2,1 трлн. долл. США. При этом объем рынка в разрезе, а именно в России и странах СНГ за этот же год оценивается в 14,2 млрд. долл. США, за 2018 (первая половина) – 6,4 млрд. долл. США.

Каждый автор трактует понятие синдицированное кредитование по-разному. Так, например, В.И. Путилин трактует синдицированные кредиты как «кредиты, предоставляемые группой или консорциумом банков-кредиторов (синдикатом или пулом банков (от английского слова pool - объединение)) одному заемщику» [1]. Стоит отметить, что синдикат банков в целом формирует свободные ресурсы и предоставляет их заемщику, характеризуя его кредитом, условия которого являются предметом в договоре между организатором синдиката и заемщиком.

О. Ю. Иванова понимает вышеупомянутый термин как кредит, который представляется заемщику синдикатом кредиторов, то есть как минимум двумя кредиторами [2]. Автор уточняет, что данные кредиторы в сделке участвуют в рамках определенных долей (кредитное соглашение).

В Федеральном Законе Российской Федерации «О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» отдельно выделенного понятия не раскрывается, однако, ознакомившись с данным законом, можно сделать вывод, что такой кредит является согласием, которое осуществляется между двумя или более кредиторами, предоставляющие на правах кредитного соглашения кредит заемщику.

Несмотря на утвержденное определение в Федеральном Законе, в исследованных работах вышеупомянутых авторов отмечается следующее: кредит, получаемый от нескольких кредиторов, то есть синдикатов, для заемщика на правах осуществляемого договора предоставляет определенную сумму

денежных средств, которая предполагает возврат основной суммы кредита и соответствующих процентов за пользование. Размер, сроки и платежи устанавливаются в договоре, который должен быть заключен только в письменной форме. Заемщиком может быть юридическое лицо, либо индивидуальный предприниматель. В данной статье при упоминании кредиторов, будут иметься в виду кредиторы – участники синдиката.

Перейдем к основным видам такого кредитования:

- совместно-инициированный кредит (позволяет определенное количество кредитов для одного заемщика от кредиторов при соблюдении условий: срок погашения и размер процентной ставки – одинаковые для всех кредиторов. При этом, для осуществления стадии выполнения такой сделки, договор должен быть двусторонним, то есть составлен двумя сторонами, а у кредиторов остается право требования по отношению к заемщику. В частности, включая основную сумму долга и проценты по кредиту (Рис. 1.);

- индивидуально-синдицированный кредит;
- кредит без определения долевых условий.

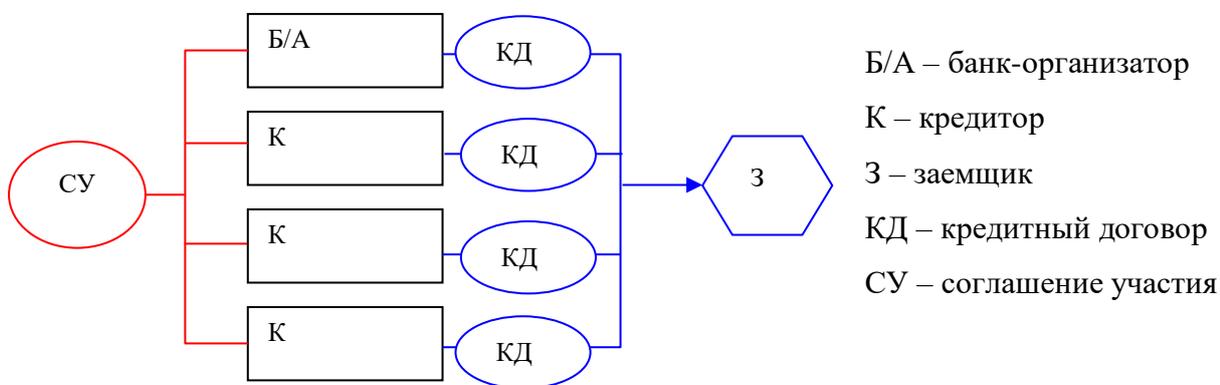


Рис. 1. Схема работы совместно-инициированного синдицированного кредитования

Второй вид кредита заключается в предоставлении банком в качестве первоначального кредитора, ведя сделку от своего имени и за свой счет. В свою очередь первоначальный кредитор впоследствии уступает права требования или их долю другим банкам-участникам в том случае, если процент в общем объеме приобретаемых прав требования третьего лица базируется на соглашении между банками – участниками синдицированного кредитования и банком - организатором. Данное требование прописывается в каждом документе, означающем уступку прав требования.

Третий вид кредита отличается от остальных тем, что там участвует третье лицо, которые:

- Обязаны предоставить денежные средства первоначальному кредитору не позднее периода, означающего конец операционного дня, в течение которого первоначальному кредитору, а именно банку, следует внести денежные средства заемщику при соблюдении всех условий, которые прописаны в кредитном договоре;

- Имеют право на выплате платежей, процентов и других выплат по основному телу кредита размере, означающее исполнение кредитором обязательств перед банком по предоставляемому кредиту. Данный процесс должен осуществляться в момент осуществления соответствующих платежей [2].

Как и другие виды кредитования синдицированный кредит обладает своими особенностями. К такому относятся следующие характеристики:

- ответственность заемщика перед всеми кредиторами;
- наличие двух и более кредиторов;
- равные права для всех кредиторов;
- оформление многостороннего кредитного договора;
- единство информации [3].

Особенным свойством выделенного вида кредитования является то, что такой вид является для

многих актуальным, так как осуществляет возможность, которая заключается в обеспечении значимых потребностей в дополнительных денежных средствах у различных компаний и организаций с целью осуществления и реализации масштабных проектов.

Таким образом, в результате проведенного исследования по определению сущности синдицированного кредитования были выделены следующие более значимые особенности, которые отличают синдицированное кредитование от

других существующих видов кредитования:

1. Обязательное присутствие банка-организатора среди прочих банков – кредиторов, организовавший данный синдикат. Он координирует полностью процесс. Также обязательно существует банк – агент, который является расчетным центром. Однако банк – организатор в некоторых случаях может также выступать в роли расчетного центра;

2. Заемщику необходимо также платить вознаграждения банкам за организацию синдицирования кредитования помимо процентов за пользование самим кредитом;

3. Банк – участник, который состоит в синдикате, выступает в рамках принятых обязательств, которые прописаны в договоре;

4. Период времени, который начинается с обращения заемщика в банк-организатор с целью получения дополнительных необходимых денежных средств, на практике намного длиннее в исследуемом кредитовании, чем в других его видов;

5. Сумма такого кредитования на практике является намного больше, чем при представлении в условиях другого вида кредитования.

Причины, по которым синдицированное кредитование проще и дешевле в привлечении ощущаемой доли капитала:

- меньше требования к раскрытию информации;
- нет необходимости в высокой капитализации заемщика;
- затраты ниже;
- кредит чаще всего погашается частями;
- на организацию кредита требуется меньше времени;
- более гибкая структура.

Список источников

1. Путилин В. И. Международные банковские операции // Технологии международного синдицированного кредитования. 2012. № 4.
2. Иванова О. Ю. Банковское кредитование // Синдицированное кредитование: современные аспекты развития. 2014. № 1.
3. Рыкова И. Н. Механизм синдицированного кредитования // Северо-Кавказский банк. 2008.

© А.Э. Соколова, А.А. Степанова, 2021

УДК 336.2

АКТИВИЗАЦИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА: НА ОСНОВЕ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА

КОМАРОВА ГАЛИНА БОРИСОВНА,

профессор кафедры экономики и предпринимательства

АЗИЗОВА ШОИРА ГУФРОНОВНА

старший преподаватель кафедры мировой экономики

Институт экономики и торговли

Таджикского государственного университета коммерции

Республика Таджикистан, г.Худжанд

Аннотация. В статье раскрывается роль активизации хозяйственной деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства на уровне регионов на основе анализа его состояния в Республике Таджикистан. Дана характеристика стратегиям повышения активности деятельности предпринимательских структур с учетом особенностей территориальных образований.

Ключевые слова: предпринимательство, малый и средний бизнес, активизация хозяйственной деятельности, методики оценки активизации, стратегии повышения активности предпринимательской деятельности.

Одним из направлений активизации хозяйственной деятельности предпринимательских структур является переход к формированию кластерной модели экономики региона, высококвалифицированной структуре бизнеса, созданию интегрированных объединений позволяющих реализовать интересы их участников. Необходимо изменить психологию предпринимателей в направлении понимания взаимовыгодного сотрудничества.

Кластерная модель предполагает привлечение инвестиций, как внутренних, так и внешних инвесторов на базе государственно - частного партнерства.

Формирование и развитие кластеров позволит обеспечить концентрацию экономических и интеллектуальных ресурсов для развития инновационного предпринимательства, внедрение современных систем управления, информационных технологий и. т.д.

Кластеры призваны обеспечить социально-экономическое развитие региона, сформировать инфраструктуру, адекватную современным требованиям, повысить уровень занятости населения, что в позволит создавать «плюса роста» и повысить конкурентоспособность хозяйствующих субъектов.

Предпринимательство является сложным и многоаспектным явлением, прошедшим достаточно длительный период своего развития, в связи, с чем представляет особый интерес в качестве объекта исследования.

Повышение уровня хозяйственной активности малого и среднего предпринимательства на региональном уровне предлагает решение проблем комплексного характера, выражающих интересы населения, локальных бизнес - сообществ, а также государственных структур.

В условиях нестабильности социально-экономического развития регионально активная деятель-

ность субъектов малого и среднего предпринимательства служит одним из основных ресурсов обеспечение конкурентоспособности территории.

С целью обеспечения устойчивости развития региона необходима диагностика состояния, перспектив развития предпринимательских структур в регионе.

Содержание диагностики сводится к установлению наличия и степени проявления свойств, выявления причинно-следственных связей, учете динамики изменений и их последствий [2].

Существуют различные взгляды ученых экономистов на дефиницию «деловая активность» и оценке ее эффективности. Большинство ученых склоняются к выработке методических подходов к оценке наличия, тенденций развития активности хозяйствующих субъектов предпринимательства.

Проводимые исследования способствовали созданию различных методик по оценке эффективности хозяйственной деятельности предпринимательских структур с учетом их специфических особенностей. При этом необходимо учесть, что малый бизнес является более динамичным, чем крупным и легче адаптируется к условиям рыночной экономики, в выборе направлений деятельности. Такая ситуация создает определенные трудности в процессе учета и анализа их деятельности.

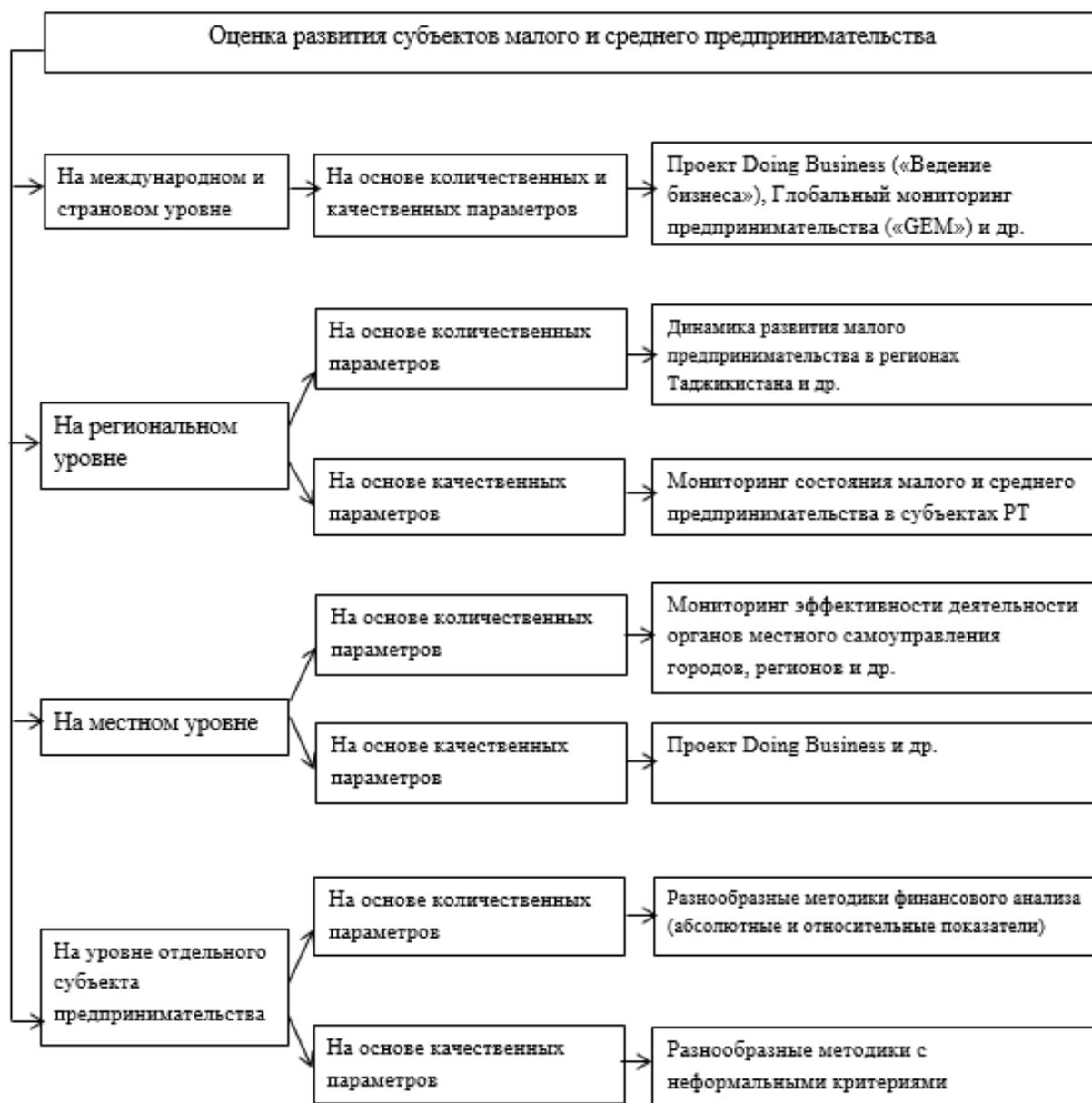


Рис. 1. Методики оценки активности хозяйственной деятельности предпринимательских структур

Деятельность предпринимательских структур характеризуется нехваткой оборотных средств, повышенным риском хозяйственной деятельности, высоким уровнем интенсивности труда.

Анализ деятельности предпринимательских структур, уровня ее активности проводится на международном, страновом, региональном, местном уровнях и уровне отдельных хозяйствующих субъектов. Примерная схема анализа активности хозяйствующих субъектов малого и среднего бизнеса представлена нами на рисунке 1.

Схема анализа методик оценки активности хозяйственной деятельности субъектов малого и среднего бизнеса на различных уровнях исследования.

Так на международном уровне отдельных стран исследуются состояние и тенденции развития предпринимательства в глобальном масштабе. На региональном уровне мониторинг осуществляется с учетом специфических особенностей развития территорий и исследование отличается многообразием подходом к оценке деятельности предпринимательских структур. При этом основным из них является анализ количественных показателей в динамике. С этой целью используются такие показатели как:

- динамика количества предприятий на 100 тыс.чел. за год;
- динамика численности занятых на предприятиях малого бизнеса;
- объем и темпы роста / спада оборота предприятий;
- динамика объема инвестиций в основной капитал.

Анализ развития деятельности предпринимательских структур представлен в таблице 1.

Таблице 1

Количество малых предприятий по отраслям экономики в Республике Таджикистан за 2013-2018 гг.

Показатели	Годы						Темп роста 2018/2013
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Действующие малые предприятия	4810	5394	5176	4919	4455	4941	102,7
В том числе: промышленность	678	704	433	364	405	449	66,2
-сельское и лесное хозяйство	92	78	83	72	77	98	106,5
- строительство	506	586	585	567	495	521	102,9
-транспорт и связь	218	316	367	306	318	323	148,1
-торговля, общественное питание, обеспечение и продажа, гостиницы и рестораны	1939	2360	1538	1886 232	1713 207	1965	101,3
- жилищно-коммунальное хозяйство, бытовые услуги населению	732	750	746	665	616	736	100,5
-здравоохранение	150	162	185	184	181	185	123,2
- образование	126	154	155	162	149	153	121,4
- культура и искусство	-	-	-	-	-	-	-
-наука и хизмати илми	-	-	-	-	-	-	-
- кредитование	66	70	73	59	46	70	106
- другие сферы	239	213	210	422	248	447	187

Источник Статистический ежегодник Республики Таджикистан, Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан, Душанбе, 2019. с.222-224

Наибольший рост количества предприятий за этот период наблюдается в таких сферах как здравоохранение, на 23,2% и образование – на 21,4%. В сфере производства наибольшее количество предприятий создано в сфере строительства (+2,9%), транспорта и связи (+48,1%).

Следует отметить, что в 2018 году наибольшая доля предприятий приходилась на торговлю, здравоохранение и другие отрасли.

Как показывает анализ методических подходов к оценке активности хозяйствующих субъектов предпринимательства, значительная часть из них не дает полноценной оценки состояния активности с учетом авторского подхода, влияния динамики внешней среды на интенсивность и результативность субъектов предпринимательства.

В процессе исследования в качестве инструмента целенаправленного воздействия на активности хозяйственной деятельности предпринимательских структур, нами выявлено, что целесообразно применять стратегическое управление, заключающееся в реализации принятых решений по достижению поставленных целей адекватно сложившимся возможностям и условиям. Это позволяет комбинировать различные типы активности хозяйственной деятельности по ее результативности и интенсивности:

1. Стратегия «Оживление». Эта стратегия связана с наличием ряда проблем, тормозящих развитие субъектов малого и среднего бизнеса. Рекомендуется переход от состояния «Пассивность» к типу «Интенсивная активность» за счет увеличения интенсивности деятельности (увеличения скорости и частоты хозяйственных операций) [3].

2. Стратегия «Ускорение эффективности». В условиях нахождения в состоянии «Интенсивная активность» эффективность деятельности снижается и не переходит в результативность. Следует в этом случае произвести замену нерезультативных способов деятельности на эффективные, покрывающие расходы на интенсивность (система мотивации работников, эффективная финансовая политика совершенствование системы производства, и сбыта и т.д.).

3. Стратегия «Повышение эффективности обусловлена необходимостью перехода от типа «пассивность» к типу «Эффективная активность», позволяющий на основе рациональных технологий по оптимальному соотношению результатов и затрат, повышение производительности труда, рентабельности, окупаемости мер по исследованию рынка и т.д.

4. Стратегия «Активизация» - заключается в повышении эффективности результативности новыми, более совершенными технологиями. В значительной степени такая стратегия характерна для новых предпринимательских структур.

5. Стратегия «Ускорение» - предполагает, не допущения снижения результативности и обеспечения устойчивого и интенсивного развития. В этих целях усилия следует направить на совершенствование и адаптацию существующих технологий.

Список источников

1. Аминов Р.Д. Малое предпринимательство в системе факторов обеспечения экономического роста: на материалах РТ (Рос.-тадж. славян. ун-т. Душанбе, 2011)
2. Головина А.С. Стратегическое управление деловой активностью субъектов малого и среднего предпринимательства. // Российское предпринимательство, № 18 (240) / сентябрь 2015 с.21
3. Головина А.С. Стратегическое управление деловой активностью субъектов малого и среднего предпринимательства // Российское предпринимательство № 18 (240) 2013г. С.30-31
4. Головина А.С. Теоретико-методические подходы к оценке деловой активности субъектов малого и среднего предпринимательства: деп. монография № 61096 от 31 мая 2013 г. / М.: ИНИОН РАН, 2013.-С.61.
5. Сидорчук Р.Р. Концепция маркетинга субъектов малого бизнеса и ее влияние на деловую активность в стадии «кризиса» жизненного цикла / РИСК.-2012.-№2
6. Статистический ежегодник Республики Таджикистан, Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан, Душанбе, 2019. с.222-224

УДК 331

НЕОБХОДИМОСТЬ МНОГОУРОВНЕВОЙ АДАПТАЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

БЕКОВА РОЗА МАГОМЕДОВНА

Магистр 3 курса «Управление персоналом»,
Северо-Кавказский федеральный университет
г. Ставрополь

Научный руководитель: Шелкоплясова Галина Семеновна

*д.э.н., профессор
Северо-Кавказский федеральный университет
г. Ставрополь*

Аннотация: Текучесть кадров в организации – процесс непрерывный. Работники уходят, на их место приходят новые трудовые кадры. Начало трудовой деятельности в новой организации для любого человека, сопровождается напряжением, стрессовым состоянием, обусловленных сомнениями, страхом неудачи, налаживанием новых коммуникативных связей, желанием показать себя с лучшей стороны и т.д.

Ключевые слова: текучесть кадров, организация, период, адаптация, адаптационный процесс.

THE NEED FOR MULTI-LEVEL ADAPTATION IN THE ORGANIZATION AT THE PRESENT STAGE

Bekova Rosa Magomedovna

Scientific adviser: Shelkoplyasova Galina Semyonovna

Abstract: Staff turnover in an organization is a continuous process. Employees leave, new labor personnel come in their place. The beginning of work in a new organization for any person is accompanied by tension, stress caused by doubts, fear of failure, the establishment of new communication links, the desire to show their best side, etc.

Key words: staff turnover, organization, period, adaptation, adaptation process.

Очень часто, не выдержав напряжения, работники покидают организацию в самом начале своей деятельности, что негативно сказывается, как на самом работнике, так и на организации. В данном случае организация несет значительные финансовые потери, связанные с наймом нового сотрудника, которые могут составлять, по оценкам специалистов, до 75% годового размера оплаты труда, а также организация получает негативные отзывы, что снижает ее деловой статус.

Неэффективно организованный период адаптации, новые должностные обязанности, сложности с новым коллективом обуславливают напряженность в организации и требуют разработки и внедрения адекватных, современных и более эффективных механизмов адаптации новых сотрудников.

Совершенствование механизмов адаптации обусловлено еще и тем, что процесс адаптации может сопровождать сотрудника всю его деловую деятельность в данной организации, начиная от пер-

вичной адаптации сразу после приема на работу и продолжая ее в связи с карьерным ростом или долгим отсутствием (работа за рубежом, в филиалах, длительные командировки, декрет, долгая болезнь и т.д.).

Новая должность или повышение должностного статуса, возвращение на «старое» место также сопровождаются чувством неуверенности, тревожности, что также требует проведения адаптационных мероприятий, которые могли бы повысить мотивационные факторы для «реанимации» забытых или получения новых актуальных профессиональных и социальных компетенций.

Необходимость применения адаптационных механизмов говорит о необходимости разработки не просто адаптационных мероприятий, а многоуровневой взаимосвязанной и взаимозависимой адаптационной структуры, как важного элемента организационного управления в целом, которая повысит уровень функционала сотрудника при его вхождении в новое профессиональное пространство.

Построение многоуровневой адаптационной структуры в организации должно базироваться на четкой теоретической базе и быть взаимосвязанным с таким понятием как развитие. Согласно мнению Тюлькиной Ю.С., процесс развития персонала состоит из трех уровней [1]:

- первый, непосредственно адаптация, представляет собой процесс осознания сотрудником необходимости в развитии и совершенствовании своего профессионализма, обусловленного недостатков навыков и умений, необходимых в новых условиях деятельности;
- второй (обучение) – происходит на уровне перехода потенциальных способностей сотрудника в реальные компетенции при приобретении им новых знаний, навыков и умений;
- третий (карьерный рост) – практическое применение сотрудником приобретенных компетенций для совершенствования внутриорганизационных коммуникации и деятельности в сфере улучшения деятельности организации в целом и личностного роста.

Опираясь на трехуровневость развития персонала в организации, можно сформировать многоуровневую систему адаптации, которая будет поддерживать профессиональное самосовершенствование сотрудников и непрерывность развития компании в целом.

Механизм многоуровневого адаптационного процесса должен включать в себя взаимообусловленные и взаимосвязанные элементы [2]:

1. Непосредственно процесс адаптации, который состоит из комплекса мероприятий, разделенных на следующие группы:

- предварительная, мероприятия которой реализуются до появления нового сотрудника в организации;
- первичная, включающая в себя мероприятия, позволяющие создать у нового сотрудника положительный имидж организации и облегчить первичные негативные реакции при начале деятельности на новом месте;
- специализированная, в состав которой входят адаптационные мероприятия, которые реализуются с начала исполнения работником новых обязанностей и продолжаются на всем протяжении его карьерного роста (курсы, специализации, семинары по различным аспектам адаптации, проведение плановых встреч с руководителем, постепенное усложнение заданий).

2. Делегирование обязанностей по адаптации нового персонала определенным сотрудникам каждой структурной единицы организации.

Данное делегирование может происходить за счет [3]:

- образования новой структуры в системе службы управления персоналом;
- распределение квалифицированных специалистов в области адаптации по подразделениям организации;
- наделение конкретного специалиста полномочиями по ведению адаптационных мероприятий;
- наставничества;
- распределение полномочий и ответственности за организацию адаптационного процесса между службой управления персоналом и руководителями различных уровней.

3. Формирование информационно-коммуникационного обеспечения адаптационного процесса в организации. Данный элемент должен обеспечивать необходимой информацией, как адаптируемого

сотрудника, так и специалистов, реализующих данный процесс в плане данных о результативности проводимых мероприятий. Также сюда входит организация эффективной коммуникации между подразделениями, обеспечивающей движение сообщений от адресата к реципиенту.

Таким образом, многоуровневость и непрерывность адаптационных процессов в организации позволяет адаптировать новые кадры и имеющийся персонал к непрерывно меняющимся условиям труда, позволяя персоналу быстро и эффективно получить необходимый объем знаний, навыков и умений, необходимый для решения профессиональных задач.

Список источников

1. Тюлькина Ю.С. Многоуровневая адаптация персонала: механизм и методика формирования: автореф. дисс. ... к.э.н. – Воронеж, 2010.
2. Беседина, О. И. Инновационные методы в кадровой политике / О.И. Беседина, Д.И. Зновенко, Е.В. Малахова // Экономика. Менеджмент. Инновации. – 2019. – №1(19). – С. 3-10.
3. Данилина, Е.И. Инновационный менеджмент в управлении персоналом : учебник / Д.В. Горелов, Я.И. Маликова, Е.И. Данилина .– М. : ИТК «Дашков и К», 2019 .– 208 с.

© Бекова Р.М., 2021

УДК 657.6

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФЕДЕРАЛЬНОГО КАЗНАЧЕЙСТВА ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ВНЕШНЕГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА РАБОТЫ АУДИТОРСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ЗА 2020-2021 ГОДЫ

КУЗНЕЦОВА ЕЛИЗАВЕТА БОРИСОВНА

Студентка

ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

*Научный руководитель: Проданова Наталья Алексеевна**д.э.н., профессор**ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»*

Аннотация: функциональная независимость от аудиторской профессии позволяет Казначейству России обеспечивать эффективность и результативность надзорной деятельности в сфере внешнего контроля качества работы аудиторских организаций, а также реализовывать мероприятия, направленные на повышение качества оказываемых аудиторскими организациями услуг.

Ключевые слова: контрольные мероприятия, внешний контроль, качество услуг, Федеральное казначейство, аудиторские организации.

KEY PERFORMANCE INDICATORS OF THE FEDERAL TREASURY FOR THE IMPLEMENTATION OF EXTERNAL AUDIT QUALITY CONTROL OF AUDIT ORGANIZATIONS IN 2020-2021

Kuznetsova Elizaveta Borisovna

Scientific adviser: Prodanova Natalia Alekseevna

Abstract: functional independence from the auditing profession allows the Treasury of Russia to ensure the effectiveness and efficiency of supervisory activities in the field of external quality control of audit organizations, as well as to implement measures aimed at improving the quality of services provided by audit organizations.

Key words: control measures, external control, quality of services, Federal Treasury, audit organizations.

В Российской Федерации на сегодняшний момент контрольно-надзорные мероприятия в сфере аудиторской деятельности осуществляют Федеральное казначейство и Саморегулируемая организация (СРО) [1].

В целях минимизации рисков, а также повышения эффективности и качества ВКР АО при реализации указанной государственной функции применяется риск-ориентированный подход [2].

В сфере надзора Казначейства России в настоящее время входят более 500 аудиторских

организаций.

Объекты ВККР АО из года в год сокращаются. Если в 2014 году количество таких аудиторских организаций составляло 924 единицы, то на начало 2019 года оно уменьшилось на 43% – до 526 единиц, а в 2020 году сократилось на 47% и составило 492 единицы. Данный факт обусловлен как особенностями, связанными с функционированием рынка аудиторских услуг (ролью аудиторской деятельности в общенациональной системе финансового контроля, востребованностью результатов аудиторской деятельности), так и с общей экономической ситуацией в мире.

Федеральное казначейство осуществляет ВККР АО непосредственно (штатная численность на 30.06.2021 – 26 человек) и через свои территориальные органы (штатная численность на 01.01.2021 – 89 человек).

Неблагоприятная эпидемиологическая обстановка, сложившаяся в 2020 году, внесла значительные корректировки в контрольно-надзорную деятельность, в том числе в деятельность по ВККР АО. На 2020 год 193 запланированных контрольных мероприятия были исключены из плановых проверок. Таким образом, ВККР АО осуществлялся только в первом квартале 2020 года.

В 2020 году Казначейством России проведена апробация механизма проведения ВККР АО с применением средств дистанционного взаимодействия, который позволил сократить время, необходимое на подготовку аудиторской документации, минимизировать бумажный документооборот, а также обеспечил возможность осуществления дистанционной работы и получение информации в необходимой форме (формате).

Кроме того, в соответствии с Государственным контрактом от 29 августа 2019 г. № ФКУ0244/08/2019/РИС предусмотрено развитие функциональных возможностей автоматизированной системы планирования в части организации и проведения ВККР АО, в том числе планирование проверок; подготовка, проведение и оформление результатов проверок; реализация результатов ВККР АО; формирование отчетности. Реализация Государственного контракта в части ВККР АО запланирована на 2021 год.

В ходе выполнения контрольно-надзорной функции в 2020 году проведены 64 контрольных мероприятия: 55 плановых проверок и 9 внеплановых проверок (рис.1).



Рис. 1. Сведения о проведенных проверках за 2016-2020 годы [3]

По состоянию на 01.10.2021 года количество проведенных проверок составило 221.

Казначейством Российской Федерации в 2020 году в ходе ВККР АО было выявлено 3 962 нарушения (рис. 2). По результатам работы за 9 месяцев 2021 года выявлено 11 223 нарушения.



Рис. 2. Характер выявленных нарушений за 2016-2021 годы [3]

По результатам осуществления государственной функции Казначейством России вынесено в первом полугодии 2020 года 71 решение о применении меры воздействия. Всего за 2020 год назначено:

- 39 предупреждений о невозможности уклонения от требований Федерального закона (54%);
- 19 положений, вынуждающих аудиторские организации исключить обнаруженные нарушения (26%);
- 7 положений о перерыве участия в СРО (10%);
- 7 положений о прекращении участия аудиторских организациях в СРО (10%).

В целях изменения сложившейся негативной практики уклонения аудиторских организаций от ВККР АО Казначейство России выгружает на официальном сайте [3] данные об аудиторских организациях, включенных в план проверок Росфиннадзора и (или) Федерального казначейства, и не прошедших ВККР АО. Наличие данной информации в открытом доступе позволит добросовестным участникам рынка аудиторских услуг подтвердить свою деловую репутацию и получить соответствующее преимущество при участии в конкурсных процедурах.

Федеральным казначейством предлагается ввести на законодательном уровне обязательное прохождение ВККР АО до выхода аудиторских организаций из СРО аудиторов.

Федеральное казначейство и Минфин России являются представителями Российской Федерации и принимают участие в опросах Международного форума независимых регуляторов (IFIAR).

Представители Федерального казначейства продолжили принимать участие в ряде мероприятий IFIAR, которые в 2020 году в связи с ограничениями проходили в режиме видеоконференцсвязи.

В рамках деятельности Рабочей группы [4] по итогу применения на практике законодательной части и осуществлению методического процесса Федеральным казначейством проведен ряд совместных с представителями Саморегулируемой организации аудиторов Ассоциация «Содружество» мероприятий по обмену опытом и информацией о результатах надзорной деятельности и выработке единых подходов при осуществлении ВККР АО.

Подводя итоги, Казначейством России планируется продолжить работу по осуществлению процедур, сконцентрированных на:

- издание и актуализации нормативных правовых актов Федерального казначейства, регулирующих исполнение государственной функции по осуществлению ВККР АО;
- актуализация Классификатора нарушений [5];
- ведение работы, направленной на снижение количества нечестно относящихся к своим обязанностям участников рынка аудиторских услуг;
- развитие функциональных возможностей автоматизированной системы в части организации и проведения ВККР АО, в том числе планирование проверок; подготовка, проведение и оформление результатов проверок; реализация результатов ВККР АО; формирование отчетности. Реализация Государственного контракта в части ВККР АО запланирована на 2021 год;
- расширение взаимодействия с иностранными регуляторами, а также обеспечение признания российской системы надзора за аудиторской деятельностью эквивалентной системам отдельных стран (групп стран);
- расширение спектра профилактических мероприятий.

Список источников

1. Федеральный Закон от 30.12.2008г. № 307-ФЗ (ред. от 09.03.2021) «Об аудиторской деятельности».
2. Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».
3. Сайт Федерального казначейства [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://roskazna.gov.ru/> (дата обращения: 01.11.2021).
4. Приказ Федерального казначейства от 30 июня 2016 г. № 236. (ред. от 05.12.2017) «О создании Совета по организации внешнего контроля качества работы аудиторских организаций».
5. Классификатор нарушений и недостатков, выявляемых в ходе внешнего контроля качества работы аудиторских организаций, аудиторов: [одобрен Советом по аудиторской деятельности 15.12.2016, протокол № 29] (ред. от 26.06.2020).

УДК 331.108.43

АТТЕСТАЦИЯ СОТРУДНИКОВ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ

ПОПУГАЕВА АНАСТАСИЯ АНДРЕЕВНА,
ТОКАРЬ КРИСТИНА АЛЕКСАНДРОВНА

студентки

НИУ «Белгородский государственный университет»

Научный руководитель: Немченко Ольга Анатольевна

к.э.н., доцент

НИУ «Белгородский государственный университет»

Аннотация. На практике аттестация сотрудников таможенных органов является сложным и многогранным процессом. Квалификация сотрудника все время подвергается проверке, и это закреплено на законодательном уровне. В статье будут проанализированы особенности аттестации, а также ее ключевые этапы и формируемые компетенции.

Ключевые слова: аттестация, проблемы аттестации, должностное лицо таможенных органов, таможенные органы, соответствие должности.

CERTIFICATION OF CUSTOMS OFFICERS

Abstract. In practice, certification of customs officers is a complex and multifaceted process. The qualifications of a customs officer are constantly being checked, and this is fixed at the legislative level. The article will analyze the peculiarities of such certification, as well as its key stages and formed competencies.

Key words: attestation, problems of attestation, customs official, customs authorities, compliance with the position.

Аттестация является необходимым элементом кадровой политики, которая выявляет сильные и слабые стороны в управлении персоналом. Её основная задача - оценить компетентность сотрудников, обладают ли они навыками, необходимыми для эффективного и квалифицированного выполнения своей работы.

Для начала отметим, что компетентность сотрудников таможенных органов требует периодической проверки. Систему компетенций сотрудников таможенных органов, как правило, проверяется двумя ключевыми способами:

- первый способ заключается в приспособлении имеющихся моделей к конкретному таможенному органу,
- второй способ заключается в создании принципиально новой модели компетенций в таможенном органе.

Помимо прочего, на практике выделяется 4 уровня выраженности в понимании своих компетенций сотрудниками таможенных органов. Рассмотрим данные уровни подробнее:

- первый уровень связан с пониманием сотрудником своих обязанностей и компетенций в рамках осуществления трудовой деятельности, при этом у сотрудника не всегда получается осознать компетенции;
- второй уровень является базовым и связан с нормальным развитием компетенций. При этом сотрудник таможенного органа в своей работе проявляет необходимые качества в рамках своей компетенции;

- третий уровень выраженности компетенций является сильным уровнем, сотрудник таможенного органа применяет компетенции не только в повседневной работе, но и при решении сложных задач;

- четвертый уровень выраженности компетенции является самым высоким уровнем и называется лидерским уровнем. На данном уровне сотрудник таможенного органа не просто компетентен в рамках своих обязанностей, но и задает нормы всего коллектива, передает свои знания и компетенции своим коллегам.

При оценке компетенций сотрудников таможенных органов решаются следующие ключевые задачи [2, с.16]:

1. Оценивается текущий уровень компетенций сотрудников таможенных органов.

2. Формируется кадровый резерв из тех сотрудников таможенных органов, которые продемонстрировали наилучшие результаты работы за отчетный период.

3. Разрабатывается программа тренингов для сотрудников таможенных органов, как индивидуальных, так и групповых.

4. Происходит отбор и наем персонала таможенных органов при помощи оценочных интервью.

Важнейшим аспектом аттестации сотрудников таможенных органов является формирование четкой конечной цели аттестации. На практике целями аттестации служат вполне конкретные решаемые задачи в плане выявления основных компетенций сотрудников таможенных органов.

Основные задачи аттестации зависят от направлений деятельности, организационной структуры таможенного органа. В связи с этим следует подчеркнуть, что, исходя из потребностей и стратегии развития, цели аттестации могут быть различными не только в разных таможенных органах, но и в подразделениях одного таможенного органа, т.к. сами подразделения представляют разные типы структур.

Приведем в таблице 1 методы оценки персонала таможенного органа.

Таблица 1

Методы оценки персонала таможенных органов

Метод	Участники	Критерии оценки	Условия использования	Достоинства	Недостатки
Аттестация	Аттестационная комиссия и персонал	Соответствие кандидата вакантной или занимаемой должности	Создание компетентной аттестационной комиссии на предприятии	Всесторонний анализ персонала, комплексный подход	Субъективность аттестационной комиссии
Биографический	Оценщик и кандидаты	Анкетные данные	Предоставление кандидатами полных анкетных данных, характеристик, автобиографии и т.п.	Дистанционный анализ, наименее трудозатратный	Нет возможности личностного взаимодействия для анализа анкетных данных
Интервьюирование	Интервьюер и работники	Личностные и рабочие качества сотрудников	Проведение личного интервью в отдельном помещении	Возможность задавать как открытые, так и закрытые вопросы	Нет возможности проверить достоверность некоторых ответов
Метод «360 градусов»	Руководитель, коллеги и подчиненные оцениваемого	Компетентные качества сотрудника	Компетентный подход участников к оценке, объективизм оценки	Всесторонняя оценка аттестуемого	Возможна субъективная сторона оценки
Метод инцидентов	Оценщик и сотрудники	Достижения и проступки сотрудников за отчетный период	Сбор данных о проступках и достижениях сотрудника	Выявление шкалы компетентности сотрудников	Иногда невозможно всесторонне оценить качества сотрудника по достижениям и проступкам

Перечень качеств сотрудника таможни:

Профессиональная компетентность:

- знание теории таможенного дела;
- навыки практической деятельности;
- степень самостоятельности при выполнении должностных обязанностей;
- авторские решения других проблем, возникающих при работе на таможне;
- способность к анализу и самоанализу;
- осуществление методических функций.

Профессиональная коммуникативность:

- способность к деловому диалогу;
- профессиональное общение (сочетание компетенции и знаний этики и таможенного законодательства).

Профессиональная креативность:

- способность адаптироваться к новой ситуации;
- умение применять нетрадиционные подходы к решению возникающих проблем;
- сформированное стремление реализоваться через выбранную профессию;
- потребность к творчеству в организации своего труда и в деятельности таможни;
- наличие индивидуальной программы деятельности.

Основные задачи аттестации:

- объективная оценка деятельности сотрудника таможенного органа и установление его соответствия занимаемой должности;
- содействие повышению эффективности работы таможни;
- формирование высококвалифицированного кадрового состава таможни;
- выявление перспективы применения потенциальных возможностей сотрудников таможенных органов;
- обеспечение возможности передвижения кадров;
- стимулирование профессионального роста сотрудников таможни.

В соответствии с законодательными нормами перечень документов и требований для прохождения аттестации следующий:

1. Фамилия, имя, отчество, возраст.
2. Должность, место работы (отдел, сектор, группа).
3. Образование, стаж работы общий, в данном таможенном органе и в последней должности.
4. Наиболее или наименее успешно выполняемые должностные обязанности, реальные и возможные в будущем причины трудностей в работе.
5. Качество и надежность (профессионализм) при выполнении работы в сложных ситуациях (в условиях изменения технологии, ограничения во времени, дефицита кадров, ротации и т.п.).
6. Способность к разработке и внедрению инноваций (генератор идей, организатор, исполнитель).
7. Отношения в коллективе: с коллегами, подчиненными, руководителями.
8. Деловые качества и стиль личной работы (ответственность, организованность, пунктуальность, исполнительность, инициативность и т.п.).
9. Личные качества и особенности характера (скромность, внимательность, активность, коммуникабельность и т.п.).
10. Выполнение рекомендаций предыдущей аттестации.
11. Дата составления и подписи руководителей, утвердивших отзыв. «С отзывом ознакомлен» - подпись работника, дата.

Анализируемые показатели можно оценить несколькими методами, главными из которых являются:

- проведение многогранного тестирования;
- анкетирование сотрудников таможенных органов;

- проведение индивидуального интервью с сотрудниками.

Аттестация нужна для проверки знаний и навыков сотрудников, его соответствие профессиональной деятельности и профессиональную пригодность. Стремление аттестации как метод оценки персонала заключается в выявлении слабых сторон сотрудника и устранение проблем, повышая эффективность практики организации.

Биографический метод представляет собой оценку сотрудника, которая строится из биографических данных и прошлой его трудовой деятельности.

Особенности интервью как формы опроса сотрудников таможенных органов заключается в том, что интервьюер задает вопросы и фиксирует ответы. Примечательно, что данный метод является методом субъективных оценок, поэтому важно, чтобы интервьюером был высококвалифицированный специалист, способный адекватно и рационально оценить квалификацию сотрудников исходя из их ответов.

Метод «360 градусов» основывается на соответствии сотрудника его занимаемой должности, так же получение обратной связи от самого сотрудника. Целью можно назвать мотивирование сотрудника на определенную трудовую деятельность.

А метод инцидентов заключается в техники интервьюирования в нестандартных событиях, которые соответственно произошли в трудовой деятельности. Они значимы и запомнившиеся.

В заключении статьи отметим, что аттестация сотрудников таможенных органов является комплексным процессом, поэтому важным моментом является система оценки квалификации в таможенном органе.

Список источников

1. Андреева И. В. Управление персоналом: учебное пособие. СПб.; М., 2020.
2. Анцупов А.Я., Ковалев В.В. Социально-психологическая оценка персонала. М.: Юнити Дана, 2020. – 303 с.
3. Артемов О.Ю., Архипова Н.И., Ермакова И.Н., Овчинникова Н.В. Теория и практика работы с кадрами. М.: РГГУ, 2019. 879 с.
4. Базаров Т.Ю., Еремин Б.Л. Управление персоналом. Учеб. М.: ЮНИТИ, 2020. 560 с.
5. Борисова Е.А. Оценка и аттестация персонала. – С.-Пб.: Питер, 2020. – С.137.
6. Веснин В. Р. Управление персоналом: учебное пособие. М., 2021.

References

1. Andreeva IV Personnel management: a tutorial. SPb .; M., 2020.
2. Antsupov A.Ya., Kovalev V.V. Socio-psychological assessment of personnel. M .: Unity Dana, 2020 .-- 303 p.
3. Artemov O.Yu., Arkhipova N.I., Ermakova I.N., Ovchinnikova N.V. Theory and practice of working with personnel. Moscow: RGGU, 2019.879 p.
4. Bazarov T.Yu., Eremin B.L. Personnel Management. Textbook. M .: UNITI, 2020.560 p.
5. Borisova E.A. Assessment and certification of personnel. - S.-Pb .: Peter, 2020. - S. 137.
6. Vesnin VR Personnel management: a tutorial. M., 2021.

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 101.2

МЕСТО ФИЛОСОФИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

НИКИТИНА ЛИЛИЯ НИКОЛАЕВНА,
САРАЕВА КСЕНИЯ ВИКТОРОВНА

Студенты

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет
науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнёва»

Аннотация: Авторы данной статьи исследуют место философии в современном образовании. При этом не только проявляется общая взаимосвязь между образованием и философией, но и показывается насколько важна философия для отдельных аспектов образовательной практики. Формулируется понимание, что современное образование нуждается в соответствующей корректировке, для приобретения более цельного и гуманистического взгляда на мир и общество, который и может привнести философия.

Ключевые слова: философия, образование, воспитание, мировоззрение, знания, мудрость критическое мышление, учебная дисциплина.

THE PLACE OF PHILOSOPHY IN MODERN EDUCATION

Nikitina Liliya Nikolaevna,
Saraeva Kseniya Viktorovna

Abstract: The authors of this article examines the place of philosophy in modern education. This not only reveals the general relationship between education and philosophy, but also shows how important philosophy is for certain aspects of educational practice. An understanding is formulated that modern education needs appropriate adjustments in order to acquire a more integral and humanistic view of the world and society, which philosophy can bring.

Key words: philosophy, education, upbringing, worldview, knowledge, wisdom, critical thinking, academic discipline.

Сегодня мы живем во время кардинальных общественных перемен, связанных с процессами информатизации, цифровизации и глобализации. Эти процессы, несомненно, находят свое отражение в образовательной среде, в том числе и по отношению к тем или иным дисциплинам, соотношению обучения и воспитания, понимаю необходимости наполнения учебных программ тем или иным материалом. И один из болезненных вопросов современного образования, это необходимость выделения небольшой части времени, на постижение столь «неточного и эфемерного предмета» как философские знания и понятия, которые с трудом укладываются в строгие рамки тестовых систем. Мало того, довольно мало молодых людей увлекает сложные для понимания философские концепции и зачастую «неудобоваримая» терминология, к тому же, на первый взгляд, не имеющая сегодня практического применения.

Такое состояние дел порождает весьма опасные явления. Как верно замечает Л.М. Карпова «Для людей, далеких от философии, но управляющих сферой образования, эта ситуация сегодня является весомым аргументом для доказательства тезиса о не востребоваемости философии в век педагогиче-

ских технологий и реформирования образования» [2, с. 13]. Конечно, данная позиция, чаще всего, явно не показывается, однако подспудно она все глубже проникает в отечественную систему образования, где явственно прослеживается тенденция постепенного исчезновения философии из учебного процесса: философские разделы в школьном курсе обществознания подвергаются сокращению, неуклонно уменьшается объем учебных часов на изучение философии в высших учебных заведениях, не говоря уж об учреждениях среднего профессионального образования, даже экзамен по философии начинают заменять зачетом. Зачастую это обосновывается требованиями повышения внимания к специальным профессиональным дисциплинам, пусть и ущерб общего уровня понимания учениками окружающей действительности и ущемления духовно-нравственного воспитательного компонента.

Между тем, не только отказаться от изучения философии, как отдельной дисциплины, но и разделять образование и философию, было бы настолько ошибочно, что это здесь даже может быть применена фраза, обычно предписываемая Антуану Жаку Клоду Жозефу Буле де ла Мерту: «Это более чем преступление. Это ошибка» [10, р. 229].

В действительности же философия и образование были непрерывно связаны на протяжении тысячелетий. И, пожалуй, что только благодаря их тесной взаимосвязи человеческая цивилизация смогла достичь современного уровня. Д. Дьюи вообще представлял «Философию как теорию образования в ее наиболее общей фазе» [9, р. 122]. Ведь философия — это не только систематическое исследование высших реальностей во Вселенной, но это и формулирование основ наших убеждений, самой сущности человека, попытка прояснить и обосновать их с помощью разума. Так же как натурфилософия становится основой западной науки, так же философские традиции общения ученика и учителя порождают и всю громаду образовательных традиций.

Мало того, зачастую великие философы также были великими просветителями. Здесь достаточно вспомнить примеры Сократа, Платона, Аристократия, других «отцов философии», щедро деливших своими мыслями с подрастающим поколением. На другом конце земли, китайские мыслители (из которых на Западе наиболее известен Конфуций) так же посеяли семена образования в иной - восточной цивилизации. Но связь образования и философии, это не только события далекого прошлого, ряд величавших представителей новой и новейшей европейской философии: Руссо и Дидро, Кант и Гегель, Дьюи и Соловьев, известны не только своими философскими, но и образовательными идеями. В свою очередь великие педагоги, вносили свой вклад в развитие философского знания.

Казалось бы, современное образование базируется на «непоколебимом» фундаменте точных наук, что позволяет получить крепкого профессионала-специалиста и исследователя, вовсе не прибегая к излишнему отвлеченному философскому теоретизированию. Однако, важность философского подхода не отрицали и величайшие умы, прославившиеся на поприще точных наук. Так, физик-теоретик В. Гейзенберг, настаивал на необходимости сочетания разных подходов к познанию. В одном из своих трудов он пишет: «Вся сила нашей западноевропейской культуры проистекает и всегда проистекала из тесной связи практической деятельности с постановкой принципиальных проблем» [1, с. 7]. Даже известный своим скептицизмом к классической философии А. Энштейн, был вынужден признать, что «Наука без теории познания (насколько это вообще мыслимо) становится примитивной и пустой» [6, с. 310].

Более того, если мы даем подрастающему поколению знания в виде «незыблемого» окончательного ориентира, не подвергая их критическому философскому осмыслению это делает образовательный процесс тормозом человеческого развития. Кроме того, именно посредством прохождения детьми и юношеством фазы образовательного развития, мы желаем получить то поколение, которое будет способно изменить наше общество в лучшую сторону. Однако, для ребенка 4-5 лет, который сегодня начинает ходить в дошкольное образовательное учреждение, затем более десятилетия проведет в школе, а затем еще несколько лет в Вузе, исключительно важным становится, что бы выйдя из этого гигантского образовательного цикла, он получил бы твердую базу для своей взрослой жизни. Но как верно замечает Джон Кларк: «Поскольку мы не можем знать, какие новые знания будут доступны в будущем, мы не можем учить детей тому, чего мы еще не знаем сами, а значит мы должны подготовить учеников и преподавателей к будущему, которое одновременно сформирует их и является сформиро-

ванным ими» [7, р. 26]. В этих условиях, развитию человека мало помогут «жесткие тесты» с заданными ответами. Прежде всего, преподаватели и студенты должны уметь критически оценивать многообразие информации, и способность вычленять альтернативные, более желательные варианты и способы достижения целей. Кроме того, борьба за лучшие показатели, вынуждает учеников вступать в ожесточенную конкуренцию друг с другом, забывая о гуманистическом характере образования.

В то же время, по точному замечанию Л.П. Сидоровой «Современное образование требует подготовки не профессионала-функционера, способного выполнять заданный набор действий..., а компетенции профессионала, способного делать осознанный выбор и нести ответственность за него» [4, с. 219]. Это требует серьезного переосмысления образования, базу для которого и может дать философия. Об этом в частности, на рубеже XIX-XX веков говорил русский мыслитель В.С. Соловьева по убеждению которого, философия должна перестать быть «отвлеченным знанием» в смысле исключительно теоретического познания и распространиться на области «знания жизненного», «прикладные дисциплины», придавая им свою целостность [5, с. 206].

И это отнюдь, не только стремление к повышению роли философии в образовании. Еще Сократ, определил, что с расширением нашей сферы познанного, еще более быстро будет расширяться и сфера непознанного, и здесь снова на помощь может прийти философия. Так, Б. Рассел Бертран провозгласил, что философию следует изучать не ради каких-либо определенных ответов на ее вопросы, а скорее ради самих вопросов. Эти вопросы не только расширяют наше представление о том, что возможно... но и ум изучающего их «становится великим» и способным к тому единению со Вселенной, которое составляет его развитие, как Человека Разумного [8, р. 10].

Что касается обоснования преподавания образования как конкретной дисциплины в Вузах России на современном этапе, то пожалуй лучше всех эту мысль сформулировал, российский академик и профессор МГУ, один и виднейших представителей отечественной теоретической философии - В.В. Миронов (к сожалению, недавно, в 2020 году, скончавшийся). В своем открытом письме, в адрес Министра образования он писал: «Не может быть законченного высшего образования без философского образования, так как именно философия задает мировоззренческие ориентиры, дает наиболее общий взгляд на окружающий мир, на структуру знания, дает представление о методологии познавательного процесса, что является необходимым элементом становления гражданина, ученого и личности» [3]. Кажется, лучше и не скажешь.

Таким образом, философия в современном образовании, несмотря на то что ее значение зачастую недооценивают, должна занимать центральное место. Образование не означает просто обучение в школе и получение «сухих знаний». Стать образованным для человека — это в первую очередь значит научиться думать и стать полноценной личностью. И здесь оказывается, что образование и философия неразделимы. В том числе, поскольку что цели образования и цели философии, во многом совпадают — это формирование понимания окружающего мира и самого человека. Любое же разделение философии и образование препятствует целостности мировоззрения и сужает кругозор как обучаемого, так и обучающего.

Список источников

1. Гейзенберг В. Шаги за горизонт // Избранные философские работы. - Спб.: Наука, 2006. - 576 с.
2. Карпова Л.М. Место философии в системе образования // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. 2015. №5 (9). - С. 13-16.
3. Миронов В.В. Открытое письмо Министру образования и науки Российской Федерации... [Электронный ресурс] // Планета образования. - URL: <http://planetaedu.ru/articles/326> (дата обращения 28.12.2021)
4. Сидорова Л. П. О роли философии в современном образовательном пространстве // Credo new. 2016. № 4. - С. 215-225.

5. Шарова М. А. Принцип целостности в философии образования В. С. Соловьева // *NOMOTHETIKA: Философия. Социология. Право.* 2009. №2 (57). - С. 206-213.
6. Эйнштейн А. Собр. науч. трудов, Т. IV. Статьи. Рецензии. Письма. Эволюция физики. / Под ред. И.К. Тамма. - М.: Наука, 1967. - 600 с.
7. Clark John. Philosophy of Education in Today's World and Tomorrow's: A View from 'Down Under' // *Paideusis.* 2006. Volume 15. No. 1. - pp. 21-30.
8. Dash Nikunja Ranjan. Philosophical Foundations of Education. - Bhubaneswar. Utkal University, 2019. - 153 p.
9. Dewey John. Democracy and Education. - New York, Macmillan Company, 1916. - 458 p.
10. Guerlac Othon. Les citations françaises: recueil de passages célèbres, phrases familières, mots historiques. - Paris, Colin, 1931. - 443 p.

© Л.Н. Никитина, К.В. Сараева, 2021

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 34

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОМЕТРИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В КРИМИНАЛИСТИКЕ

КОРОЛЕВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА,
ТЕМРЕЗОВА КАМИЛЛА ВЛАДИМИРОВНА

Студенты
Института прокуратуры
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

Аннотация: На сегодняшний день новейшие технологии внедряются в самые разные сферы деятельности. В частности, их внедрение осуществляется и в область борьбы с преступностью. В данной статье будут рассматриваться биометрические технологии в криминалистической деятельности, а также возможности их совершенствования и дальнейшего развития.

Ключевые слова: криминалистика, технологии, биометрия, биометрические сведения, преступность, уголовное судопроизводство.

THE USE OF BIOMETRIC TECHNOLOGIES IN CRIMINOLOGY

Koroleva Ekaterina Sergeevna,
Temrezova Kamilla Vladimirovna

Abstract: To date, the latest technologies are being implemented in a variety of fields of activity. In particular, their implementation is also being carried out in the field of combating crime. This article will consider biometric technologies in forensic activities, as well as the possibilities of their improvement and further development.

Key words: criminalistics, technologies, biometrics, biometric data, crime, criminal proceedings.

Современный мир характеризуется активным внедрением новейших информационных технологий во все сферы жизнедеятельности общества. В том числе, это касается их применения в расследовании и раскрытии преступлений. Речь в данной статье пойдет о биометрических технологиях в криминалистической деятельности.

Биометрия представляет собой науку, изучающую методы идентификации и аутентификации человека на основе его биометрических персональных данных.

Понятие биометрических персональных данных закреплено на законодательном уровне. Согласно ст. 11 Федерального закона «О персональных данных» данное понятие определяется, как сведения, характеризующие физиологические и биологические особенности человека, на основании которых можно установить его личность [1].

Таким образом, данные сведения можно подразделить на две группы: определяющие биологические особенности и определяющие физиологические особенности. К биологическим относятся такие сведения, как молекулярное строение ДНК и группа крови. Физиологические данные подразделяют также на две группы: статические и динамические.

Статические признаки – это те, которыми человек обладает с рождения, и которые обладают устойчивостью (например, отпечатки пальцев). К динамическим, наоборот, относятся признаки, которые характеризуются изменчивостью в течение жизни (например, голос).

Одним из наиболее распространенных способов идентификации человека является его распо-

знание по отпечаткам пальцев, что обосновано уникальностью папиллярных узоров пальцев каждого человека. Сам способ осуществляется путем считывания рисунка сканера, а также анализом и сохранением информационной части в базе данных. Однако у такого метода есть свои недостатки, в частности, это легкость повреждения папиллярного узора пальца, а также возможность его фальсификации.

Стоит отметить, что биометрические сведения, относящиеся к физиологическим особенностям человека, имеют высокую степень уникальности и устойчивости, благодаря чему их можно накапливать и объединять в базы данных для дальнейшего использования. На данный момент в России и в некоторых других зарубежных странах ведется разработка биометрических систем.

Одной из наиболее известных систем в Российской Федерации является АДИС «Папилон», которая позволяет создавать и хранить в электронном виде дактилоскопическую информацию, а также производить по ней поиск с использованием папиллярных узоров пальцев рук. Данная система предоставляет следующие возможности:

1. ввод и хранение в базе данных электронных дактилоскопических карт, включающих в себя отпечатки пальцев, контрольные оттиски и др.;
2. просмотр и печать информации, содержащейся в базе данных (отпечатки, фотоизображения);
3. перечень документов, справок, статистической информации;
4. взаимодействие с другими системами;
5. и др.

Однако, как показывает практика, следователи зачастую сталкиваются с неполнотой и низким качеством отпечатков.

Еще одним не менее распространенным способом идентификации человека является его идентификация по изображению лица, что также основывается на уникальности лица каждого конкретного человека. В большинстве случаев обязательной информацией для идентификации по изображению лица является изображение владельца документа. В целом преимуществом данного метода является возможность идентификации на расстоянии.

Компьютерная идентификация человека по изображению лица является одним из динамично развивающихся направлений биометрии. Она осуществляется путем автоматического отнесения исследуемого объекта (изображения лица) к одному из взаимоисключающих классов (людей), или формирования вывода о том, что он не относится ни к одному из известных классов. Таким образом, происходит выявление, и затем распознавание. Выявление заключается в нахождении координат всех лиц, присутствующих на изображении, и отбрасывании фоновых участков, что впоследствии уменьшает объем обрабатываемой информации и позволяет проще провести процедуру распознавания.

Не менее важной является идентификация человека по определенным чертам лица. Например, по форме носа. Также специалистами прогнозируется расширение использования биометрических технологий, позволяющих идентифицировать по голосу.

Как уже упоминалось ранее, необходимые биометрические сведения в силу своей уникальности и устойчивости могут накапливаться и храниться в базах данных, пример которой был назван выше. На сегодняшний день принят ряд нормативных актов, регулирующих процедуру использования биометрических систем. Например, Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении требований к материальным носителям биометрических персональных данных и технологиям хранения таких данных вне информационных систем персональных данных» [2], Распоряжение Правительства Российской Федерации от 15.03.2005 № 277-р «О концепции создания государственной системы изготовления, оформления и контроля паспортно-визовых документов нового поколения» [3] и другие. Законодательством Российской Федерации предусматривается, что в определенных случаях сбор и анализ биометрической информации может осуществляться без согласия субъекта.

Таким образом, использование биометрических технологий совершенствуется и постепенно внедряется в криминалистическую деятельность, что способствует эффективной криминалистической идентификации лиц. Разнообразие биометрических методов позволяет осуществлять более надежную идентификацию. Однако каждый из методов обладает как достоинствами, так и недостатками, в связи с

чем, необходимо постоянное осуществление их проверки. Дальнейшее внедрение и совершенствование биометрических методов идентификации является важнейшей задачей, поскольку это позволит использовать более надежные средства для проведения криминалистических исследований.

Список источников

1. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «О персональных данных» // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2006. – № 31. - ст. 3451.
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 06.07.2008 г. № 512 «Об утверждении требований к материальным носителям биометрических персональных данных и технологиям хранения таких данных вне информационных систем персональных данных» // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2008.- №28.- ст. 3384 .
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 15.03.2005 № 277-р «О концепции создания государственной системы изготовления, оформления и контроля паспортно-визовых документов нового поколения» // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2015 . - № 33. - ст. 4843.

УДК 347.9

МЕДИАЦИЯ В ИСПОЛНИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАЙНУЛЛИНА ИРИНА ИЛЬДАРОВНА

Ассистент

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»

Аннотация: В статье раскрыто понятие медиации, рассмотрены сопутствующие проблемы данного института и пути их решения. Цель данной статьи – объективная оценка эффективности института медиации в России.

Ключевые слова: гражданский процесс, гражданское процессуальное право, медиация, примирительная процедура, судопроизводство.

MEDIATION IN THE ENFORCEMENT PROCEEDINGS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Zainullina Irina Ildarovna

Abstract. The article discloses the concept of mediation, considers the attendant problems of this institution and ways to solve them. The purpose of this article is an objective assessment of the effectiveness of the mediation institution in Russia.

Key words: civil procedure, civil procedural law, mediation, conciliation procedure, legal proceedings.

Институт процедуры медиации появился в России с принятием Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 193-ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедура медиации)» (далее – Закон), вступившего в силу 1 января 2011 г. и определившего процедуру медиации как «способ урегулирования споров при содействии медиатора на основе добровольного согласия сторон в целях достижения ими взаимоприемлемого решения» [1].

Изначально медиация вызывала только научный интерес, который возникал не только у юристов, но также у политологов, психологов, социологов и многих других представителей отраслевой науки. Набирая популярность, процедура медиации постепенно начала использоваться и в практике, что привело к новым открытиям в науке и законодательстве.

Преимущества указанного правового института несомненны, он позволяет всем сторонам спора найти и разработать конструктивные соглашения на основе всестороннего учета все важных для них факторов.

Однако мировое соглашение является не столь популярным, как хотелось бы, в практике исполнительного производства. Причиной является недостаточная информированность граждан. И это можно понять, ведь даже базовыми основами юридических знаний обладают немногие. Но бывает и так, что сам судебный пристав-исполнитель может упустить применения возможного мирового соглашения в том или ином случае. И даже он может обладать не всеми необходимыми сведениями о мировом соглашении, что будет, соответственно, препятствием к его заключению.

Действующий Федеральный закон РФ «Об исполнительном производстве» не включает в себя нормы проведения процедуры медиации и заключения мирового соглашения приставом-исполнителем. В ст. 50 ФЗ «Об исполнительном производстве» указано, что до окончания исполнительного производства стороны исполнительного производства вправе заключить мировое соглашение, соглашение о примирении, утверждаемые в судебном порядке. Однако полномочия по примирению сторон у судеб-

ного пристава-исполнителя отсутствуют.

В то же время, в США с помощью процедур внесудебного урегулирования споров разрешается до 80% конфликтов, причем из всех мировых решений 30% дает третейское разбирательство, а 70% - медиация [4].

В Голландии судебные приставы наделены правом проводить процедуру медиации по широкому кругу споров. Особенно приветствуется проведение процедуры медиации на стадии исполнительного производства при урегулировании семейных споров, когда бывшие супруги решают вопрос о дальнейшем воспитании детей [2].

Приставы Республики Молдова фактически также имеют право использовать медиацию на стадии исполнительного производства. Судебный исполнитель обязывает стороны исполнительного производства явиться для попытки примирения (статья 62 Исполнительного кодекса Молдовы) [3].

В Нидерландах приставы тоже могут играть роль медиаторов. Положительный безусловный эффект приносит медиация на стадии исполнительного производства при урегулировании семейных споров, когда бывшие супруги хотят принимать участие в воспитании детей, и медиация по условиям выплат с целью погашения долга [4].

Основываясь на положительном опыте зарубежных стран, необходимо ввести и закрепить в Федеральном законе «Об исполнительном производстве» РФ статью, наделяющую полномочиями пристава-исполнителя по примирению сторон. Необходимо детально урегулировать данные положения, в части обучения приставов основам психологии и медиации, вручения им специальных документов об успешном прохождении обучения и допуска к работе в сфере примирения.

Однако следует учитывать некоторые моменты:

1) Цена услуг приставов-медиаторов.

Проблема высокой стоимости услуг медиаторов наиболее актуальна применительно к физическим лицам, особенно при параллельном обращении в суд, что само по себе уже предполагает несение дополнительных расходов.

Не менее актуальной является проблема соотношения цены и скорости разрешения спора в рамках процедуры медиации: клиенты порой ошибочно полагают, что качественно разрешить сложный спор в короткие сроки невозможно, а потому медиаторы часто намеренно затягивают сроки работ, чтобы преподнести результат как труднодостижимый и дорогостоящий.

Приведенные проблемы можно решить путем законодательного регулирования размеров услуг медиаторов с учетом сложности дела и объема оказанных услуг.

Также следует разработать систему льгот при обращении незащищенных категорий граждан к медиаторам, включить процедуру медиации в перечень видов бесплатной юридической помощи.

2) Пробелы в законодательстве.

В частности, Закон не содержит точных требований к образованию медиаторов, а потому дополнение его положениями об обязательном наличии у всех медиаторов высшего юридического образования поднимет значимость посредника в глазах граждан, повысит уровень доверия к рынку медиаторских услуг.

Разумным представляется страхование приставами-медиаторами своей ответственности на добровольной основе, что будет способствовать росту доверия граждан к медиаторам, повышению качества исполнения последними своих обязанностей.

Кроме того, в нашей стране отсутствуют правовые механизмы, которые позволили бы учитывать интересы широких слоев населения, особенности правовой и финансовой ситуации применительно к конкретному субъекту Российской Федерации или муниципальному образованию. Данная проблема может быть решена путем принятия соответствующих подзаконных актов.

Итак, реализация процедуры медиации в нашей стране связана с наличием многих проблем, разрешение и устранение которых должно осуществляться путем активного взаимодействия юридической науки, гражданского общества и государства.

Если судебный пристав-исполнитель будет иметь право проводить примирительные процедуры и подтверждать мировые соглашения, то это повысит уровень заключения мировых соглашений, в об-

щем, что будет являться упрощением для сторон. Тем более, если такой успешный опыт на практике мы можем наблюдать у других стран.

Итак, реализация процедуры медиации в нашей стране связана с наличием многих проблем, разрешение и устранение которых должно осуществляться путем активного взаимодействия юридической науки, гражданского общества и государства.

Список источников

1. Федеральный закон «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» от 27.07.2010 г. № 193-ФЗ (ред. от 26.07.19) // КонсультантПлюс. [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103038/ (23.11.2021).
2. Van den Oever V. Linksom of rechtsom: de gerechtsdeurwaarder als mediator // Gerechtsdeurwaarder, 2010. № 2. P. 9 [Электронный ресурс]. URL: http://www.public-i-writers.nl/uploads/Gerechtsdeurwa-arder_nr2_2eproef.pdf (23.11.2021).
3. Исполнительный кодекс Республики Молдова от 24 декабря 2004 года № 443-XV [Электронный ресурс]. URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30395643 (23.11.2021).
4. См.: Van den Oever V. Linksom of rechtsom: de gerechtsdeurwaarder als mediator. [Электронный ресурс]. URL: http://www.public-i-writers.nl/uploads/Gerechtsdeurwa-arder_nr2_2eproef.pdf (23.11.2021).

© И.И. Зайнуллина, 2021

УДК 346.7

ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ АНТИМОНОПОЛЬНОГО КОМПЛАЕНСА В СФЕРЕ ЭНЕРГЕТИКИ

МАКЕЕВ ИЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВИЧ

Студент
Оренбургский институт
ФГБОУ ВО МГЮУ им. О. Е. Кутафина (МГЮА)

Научный руководитель: Ганина Ольга Юрьевна

*к.и.н., доцент
Оренбургский институт
ФГБОУ ВО МГЮУ им. О.Е. Кутафина (МГЮА)*

Аннотация: к настоящему моменту времени наша страна занимает одну из лидирующих позиций в мировой системе оборота энергетических ресурсов. Помимо всего прочего, со стороны России можно наблюдать активное участие в международной торговле, а также сотрудничестве в рассматриваемой сфере. В рамках данной статьи раскрываются некоторые проблемы внедрения антимонопольного комплаенса в сферу электроэнергетики.

Ключевые слова: комплаенс, проблемы внедрения, энергетические ресурсы, персонал, обучение сотрудников, антимонопольный комплаенс в энергетике.

FEATURES OF IMPLEMENTING ANTIMONOPOLY COMPLIANCE IN THE ENERGY SPHERE

Makeev Ilya Aleksandrovich

Scientific adviser: Ganina Olga Yurievna

Abstract: to date, our country occupies one of the leading positions in the world system of energy resources turnover. Among other things, on the part of Russia one can observe an active participation in international trade, as well as cooperation in this area. This article reveals some of the problems of introducing antimonopoly compliance in the electric power industry.

Key words: compliance, implementation problems, energy resources, personnel, employee training, antimonopoly compliance in the energy sector.

Антимонопольное регулирование в сфере электроэнергетики в основном сосредоточено на предупреждении и пресечении монополистической деятельности. Таким образом, все меры, реализуемые в данном направлении, в некоторых случаях становятся причиной ограничения конкуренции, вступая в некоторые противоречия с процессом развития конкуренции [1, 24]

В то же время недопущение указанных выше рисков также необходимо и со стороны хозяйствующих субъектов, так как это позволит избежать наложения санкций со стороны Федеральной антимонопольной службы Российской Федерации (далее - ФАС РФ), т.е. не допустить ненужных финансовых потерь и проблем с законом.

Следует также отметить, что антимонопольные штрафы в настоящий момент времени являются одними из самых значительных, так как находятся в диапазоне от 1 до 15% от годовой выручки конкретного рынка. Во многом именно данные обстоятельства подталкивают многие компании, в том числе и компании сферы электроэнергетики, к тому, чтобы они искали механизмы, позволяющие предупредить об инцидентах с завышением цены. Таким образом, несложно понять, что компании в данном случае преследуют серьезный экономический интерес, чтобы купировать антимонопольные риски. Именно поэтому уже сегодня многие компании нацелены на внедрение системы антимонопольного комплаенса.

Под антимонопольным комплаенсом следует понимать особую систему, направленную на предупреждение нарушений антимонопольного законодательства, которая предполагает выстраивание внутри организации определенной культуры поведения на рынке. Отметим, что для ФАС России внедрение института комплаенса - это важнейший шаг, который в то же время является одной из составляющих развития отечественной антимонопольной политики.

Поскольку комплаенс-система выступает в качестве важного элемента государственной политики по развитию конкуренции в энергосекторе, антимонопольный орган считает необходимым внедрение данной системы внутреннего контроля и обмен опытом среди компаний данной отрасли.

В качестве одной из важнейших проблем может быть назван кадровый вопрос. Следует обратить внимание на то, что антимонопольный комплаенс - это система организационных и правовых мер, которые, в свою очередь, направлены на соблюдение требований антимонопольного законодательства, а также предупреждение его нарушения. В ходе проведенного анализа антимонопольных комплаенсов хозяйствующих субъектов, действующих в сфере электроэнергетики, удалось определить, что данная система - это система управленческого взаимодействия отдельных структур, т.е. так называемая система менеджмента. Отсюда следует, что правовая составляющая данной системы переходит на второй план [2, 14]. Таким образом, эффективность данной системы будет напрямую зависеть от того, насколько ответственными за ведение комплаенса являются сотрудники и насколько они знают все нюансы и тонкости антимонопольного законодательства. К настоящему моменту времени таких специалистов достаточно проблематично найти, так как по-прежнему отсутствуют определенные образовательные стандарты. Однако некоторые шаги в данном направлении от законодателя уже были сделаны, так, например, 31 октября 2018 г. Министерством юстиции Российской Федерации был зарегистрирован Профессиональный стандарт "Специалист в сфере конкурентного права". Реализация данного стандарта позволит быстрее поднять правовую грамотность сотрудников организаций, работающих в сфере антимонопольного законодательства.

Ко второй, не менее значимой проблеме, возникающей в процессе внедрения антимонопольного комплаенса, может быть отнесена процедура формального внедрения системы антимонопольного комплаенса. Подобные обстоятельства могут иметь место в том случае, когда организация внедряет указанный институт, преследуя цели смягчения ответственности за нарушение антимонопольного законодательства.

Особый интерес в данном случае имеет мнение С.А. Пузыревского, который считает, что законодательству еще предстоит разработать формулу, по которой будут наказываться компании, внедрявшие антимонопольный комплаенс только лишь с целью ухода от ответственности [3, 11]. В качестве одного из решений данной проблемы рассматривается отнесение повторного нарушения требований антимонопольного законодательства при внедренном комплаенсе к обстоятельствам, отягчающим административную ответственность (ст. 4.3 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях).

Даже несмотря на то что к настоящему моменту времени система антимонопольного комплаенса уже внедрена на многих предприятиях электроэнергетики (ОАО "МРСК Урала"; ПАО "МРСК Юга"; ООО "Камаз-Энерго" и т.д.), все же большинство субъектов не стремится его создавать и внедрять по причине необходимости серьезных имущественных вложений и неочевидности снижения административной нагрузки в случае непреднамеренного нарушения антимонопольного законодательства.

Необходимо отметить, что внедрение системы антимонопольного комплаенса одновременно со-

ответствует как частным, так и публичным интересам организаций. В то же время, в отличие от организаций, для государства не требуются существенные имущественные вложения. Таким образом, антимонопольный комплаенс является публично-частным институтом, удовлетворяя со своей стороны как частные, так и публичные интересы. С учетом вышесказанного между бизнесом и государством должны быть налажены сбалансированные взаимные обязательства. Следует отметить, что если хозяйствующие субъекты несут серьезные имущественные издержки по внедрению антимонопольного комплаенса, то от государства они вправе ожидать предоставления определенных преференций (например, смягчение санкций за нарушения антимонопольного законодательства в случае отсутствия вины).

Таким образом, можно прийти к выводу о том, что фактически построение любой комплаенс-системы представляет собой серьезную работу с сотрудниками, так как основной целью данной работы считается не только повышение эффективности контрольной среды организации, но и изменение отношения сотрудников к тому, что приемлемо и этично с точки зрения ведения хозяйственной деятельности. Таким образом, разрешение указанных проблем - это в первую очередь вопрос переговоров, и в процессе переговоров побочным результатом считается именно повышение информированности топ-менеджмента об основных требованиях в области комплаенса. Помимо вышеизложенного, подлинно внедренная система антимонопольного комплаенса позволит обнаружить и пресечь коррупционные и картельные соглашения, сговоры и другие злоупотребления своим положением.

Список источников

1. Непринцева Е.В., Шубин С.А. Проблемы антимонопольного регулирования в электроэнергетике // Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. 2015. N 5. С. 256.
2. Громова Е.А. Антимонопольный комплаенс: проблемы внедрения // Юрист. 2017. N 17. С. 63.
3. Мариничева О. Комплаенс завоевывает Россию / О. Мариничева // Энергетика и промышленность России. 2019. N 3-4 (359-360). С. 155

УДК 4414

ПРАВОВОЙ РЕЖИМ НАЛОГОВОЙ ТАЙНЫ

ХОЛОДОВА ЕЛИЗАВЕТА ПЕТРОВНА

студентка

ФГАУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

Научный руководитель: Амвросова Ольга Николаевна*к.ю.н., доцент,**доцент кафедры административного и финансового права
ФГАУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»*

Аннотация: в статье выяснены особенности правового института налоговой тайны, режим охраны налоговой тайны, рассматривается перечень данных, которые включаются в налоговую тайну. Исследуется проблема соотношения налоговой тайны с персональными данными.

Ключевые слова: налоговая тайна, правовой режим, правовое регулирование защиты налоговой тайны.

LEGAL REGIME OF TAX SECRECY

Kholodova Elizaveta Petrovna*Scientific adviser: Amvrosova Olga Nikolaevna*

Abstract: the article clarifies the features of the legal institution of tax secrecy, the regime of protection of tax secrecy, the list of data that are included in the tax secret is considered. The problem of correlation of tax secrecy with personal data is investigated.

Key words: tax secrecy, legal regime, legal regulation of tax secrecy protection.

На сегодняшний день многие ученые, юристы и представители налоговых органов занимаются вопросами, связанными с информацией, которая является налоговой тайной. Среди юристов-практиков не является распространенным исследование такого определения как налоговая тайна, и в большинстве случаев они не уделяют этому вопросу достаточного внимания. Кроме того, изучая работы, можно заметить, что понятие налоговой тайны чаще всего не рассматривается как самостоятельное явление, и зачастую ассоциируется с другими видами информации с ограниченным доступом.

Законодатель, определяя концепцию налоговой тайны, основывается на содержащейся в ней информации, но сама концепция раскрывается недостаточно подробно. Так, в ст. 102 Налогового кодекса РФ (далее – НК РФ) содержится законодательное определение термина «налоговая тайна», в соответствии с которым под налоговой тайной понимаются определенные сведения о налогоплательщике и плательщике страховых взносов. [1] Причем такие сведения могут быть получены налоговыми органами, государственными структурами внутренних дел или следственными органами, а также органами внебюджетного фонда и органами, осуществляющими контроль и надзор в области таможенного дела. Особое внимание отечественным законодателем обращено на те сведения, которые не могут являться налоговой тайной, и представляют собой исключения, в частности, информация, находящаяся в свободном доступе для любого индивида; информация, содержащая сведения о нарушениях налогового законодательства; сведения о численности работников той или иной организации; сведения о доходах и расходах юридического лица, которая является предметом бухгалтерской отчетности и т.д.

Важно отметить, что налоговая тайна является правовым институтом, особенности регулирова-

ния которого устанавливаются не только НК РФ, но и другими кодифицированными актами. Например, Уголовный кодекс РФ предусматривает ответственность в виде штрафа либо принудительные или исправительные работы, либо даже лишение свободы в ст. 183. В данном составе равноценно охраняются коммерческая, налоговая и банковская тайны.

По мнению М.Ю. Костенко налоговая тайна представляет собой какую-либо информацию, касающуюся налогоплательщика и находящуюся под охраной федерального законодательства. Данные сведения являются доступными для работников налоговых органов, иных федеральных органов или органов местного самоуправления, а также соответствующими должностным лицам. М.Ю. Костенко полагает, что налоговая тайна является самостоятельным правовым институтом ввиду возникших правовых отношений с ранее обозначенными сведениями. [2]

Справедливо отметить, что в научном сообществе нет единства мнений по поводу того, что представляет собой дефиниция «налоговая тайна», а многие правоведы не согласны с использованием законодателем словосочетания «любые сведения», поскольку определение становится объемным и не конкретизирует важные моменты, а потому такие сведения носят субъективный характер. Как утверждают В.А. Игнатьев и А.Ю. Кукса такая неясность отрицательно сказывается на правовой защищенности интересов субъектов налогообложения. [3]

Другие авторы признают недостатком законодательного определения отсутствие в ч. 1 ст. 102 НК РФ указания о налоговом агенте, поскольку он наделен ровно такими же правами и интересами, как и сам налогоплательщик. Иными словами, разглашение сведений, касающиеся налогового агента не нарушают режим налоговой тайны.

Возникает вопрос с какого момента информацию о налогоплательщике или плательщике страховых взносов следует расценивать как налоговую тайну? Данная информация является «тайной» с момента регистрации в налоговом органе. Соответственно с этого момента она тщательно охраняется государством и соответствующими должностными лицами.

Кроме того, российская нормативно-правовая база устанавливает особый режим хранения и доступа к такого рода информации. Правовое регулирование защиты налоговой тайны характеризуется ограниченным и четко регламентированным порядком доступа. Доступ к ней производится специальным ответственным должностным лицом соответствующего органа, имеющего отношение в области налогов и сборов, внутренних дел, уголовного судопроизводства и таможенного дела. Непосредственно сам порядок доступа регламентируется Приказом Министерства по налогам и сборам Российской Федерации. [4] Исходя из содержания вышеназванного приказа доступ к информации, которая расценивается как налоговая тайна, осуществляется на основании запроса, оформленного на специальном бланке с подписью должностного лица и скрепленного печатью. Также в запросе в обязательном порядке должна быть обозначена цель обращения и ссылка на положения федерального законодательства.

Далее необходимо исследовать непосредственно правовой режим налоговой тайны.

В целом правовой режим характеризуется исследователями-правоведами следующим образом. Так, Д.Н. Бахрах понимает под правовым режимом некую совокупность правовых норм, правил регулирования деятельности, отношений между отдельными лицами по конкретным объектам. [5] Как отмечает, Н.Н. Ковалева, юридическая природа правового режима заключается в возможности совершения или не совершения различных манипуляций с объектом права, что влечет за собой наступления определенного правового результата. [6]

Как уже отмечено ранее, исследуемый нами правовой институт имеет многоотраслевой характер и также становится объектом исследования информационного, административного, уголовного права, соответственно, правовой режим налоговой тайны складывается из правовых норм различных отраслей права. Об этом свидетельствуют и положения Федерального закона «Об информации, информационных технологиях и защите информации» от 27.07.2006 N 149-ФЗ, в соответствии с которым устанавливается ограничение на доступ к сведениям о субъектах налогообложения. В ст. 9 данного закона законодатель именуется налоговую тайну «иной тайной», в отношении которой применяется режим конфиденциальности информации. [7]

В настоящее время определенную проблему представляет соотношение сведений, составляющих налоговую тайну и сведений, являющимися персональными данными. К последним относятся фамилия, имя, отчество, год, месяц, дата и место рождения, адрес, семейное, социальное, положение и т.д. Причем эти данные одновременно могут являться «тайными данными» налогоплательщика или плательщика страховых взносов. То есть получается, что одни и те же данные являются объектом воздействия различных правил конфиденциальности.

Необходимо обратить внимание, что министерство финансов РФ занимается разработкой правовых мер по защите института налоговой тайны. Именно с этой целью вопросы легализации передачи налоговой тайны включены в проект Основных руководящих принципов налоговой, бюджетной и тарифной политики на 2022-2024 годы. Полагаем, что речь будет идти о возможности физических и юридических лиц, являющимися субъектами налогообложения, по собственным убеждениям распоряжаться сведениями, составляющими налоговую тайну, посредством налоговых органов через механизм открытого доступа.

Таким образом, правовое регулирование доступа к налоговой тайне можно определить как совокупность правовых положений, обеспечивающих безопасность соответствующих информационных ресурсов. Юридическое значение налоговой тайны заключается в том, что она защищает права и законные интересы налогоплательщиков в отношении информации, представляющей собой налоговую тайну. Доступ к рассматриваемой информации должен быть ограничен, такое положение составляет основу его правового положения.

Список источников

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 02.07.2021) [Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Костенко М.Ю. Правовые проблемы налоговой тайны: Автореф. дисс. канд. юрид. наук. – М., 2002.
3. Игнатъева В.А., Кукса А.Ю. Правовой режим налоговой тайны и проблемы его реализации // Аллея науки. 2020. Т. 2. № 4 (43). С. 429.
4. Приказ МНС РФ от 03.03.2003 N БГ-3-28/96 «Об утверждении Порядка доступа к конфиденциальной информации налоговых органов» [Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
5. Торшин А.В. Правовой режим информации, составляющей налоговую тайну // Налоговое право. 2010. № 2. С. 72.
6. Ковалева Н.Н. Правовой режим информационных ресурсов // Вестник Саратовской государственной юридической академии. 2012. № 3. С. 111.
7. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации» [Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

УДК 347.78

ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ПРАВОВОГО РЕЖИМА ВИДЕОИГР

ЕГОРОВ ОЛЕГ ВАЛЕНТИНОВИЧ

аспирант

Санкт-Петербургский государственный университет

Аннотация: В статье авизируется правовой режим видеоигр. В настоящее время в Российской Федерации правовой режим видеоигр не установлен, что обуславливает неопределенность в правовом регулировании рассматриваемых отношений, а также сложности в правоприменительной практике. Анализируются различные подходы к правовой природе видеоигры. Автор приходит к выводу, что видеоигра – это сложный объект.

Ключевые слова: видеоигры, сложный объект, результат интеллектуальной собственности.

THEORETICAL AND LEGAL ANALYSIS OF THE LEGAL REGIME OF VIDEO GAMES

Egorov Oleg Valentinovich

Abstract: The article analyzes the legal regime of the video game. Currently, the legal regime of video games has not been established in the Russian Federation, which causes uncertainty in the legal regulation of the relations in question, as well as difficulties in law enforcement practice. Various approaches to the legal nature of the video game are analyzed. The author comes to the conclusion that a video game is a complex object.

Key words: video games, complex object, result of intellectual property.

Наиболее серьезная проблема, связанная именно с интеллектуальной собственностью видеоигр, – это правовой режим видеоигры, который на сегодня не определен. В зависимости от правовой квалификации видеоигр зависит их правовая судьба как результата интеллектуальной деятельности.

Главным образом в мировой практике существуют три подхода к определению правового режима видеоигр (программа для ЭВМ, сложный объект, аудиовизуальное произведение)[1, С. 59].

В России видеоигра может рассматриваться либо как сложный объект, либо как программа для ЭВМ, либо как базу данных [2, С. 62]

Согласно первоначальной точке зрения на правовую природу видеоигры, игра представляет собой программу для ЭВМ.

Автор не поддерживает данную теорию, поскольку очевидно, что видеоигра содержит в себе наряду с программой для ЭВМ иные результаты интеллектуальной деятельности. Программа для ЭВМ создает возможности для просмотра, прослушивания иных, входящих в состав видеоигры результатов интеллектуальной деятельности.

Важной отличительной чертой является то, что программа для ЭВМ является средством получения определенного результата, в то время как в видеоигре целевой задачей является сам процесс.

Если рассматривать видеоигру как программу, то правовой защите подлежит только код, при этом аудио и видео элементы (де-факто как части игры) де-юре не будут рассматриваться составной частью, а соответственно не подлежат правовой охране и защите.

Таким образом, программа для ЭВМ (игровой движок) является основой для видеоигры, но не единственной составляющей.

Отметим, суды достаточно часто квалифицируют видеоигры как программы для ЭВМ (Постанов-

ления ФАС Московского округа от 30.05.2011 № КГ-А41/4600-11 по делу № А41-36671/10, от 22.06.2010 № КГ-А40/5803-10 по делу № А40-62074/08-15-511 и др.).

Однако наиболее обоснованным представляется взгляд на игру как на сложный мультимедийный продукт, состоящий из нескольких самостоятельных охраняемых результатов интеллектуальной деятельности.

Так, Е.С. Котенко в кандидатской диссертации [3, С. 57] рассматривает видеоигру как мультимедийный продукт. Аналогичную позицию занимает А.И. Савельев [4, С. 235].

В зависимости от жанра игры, количество охраняемых элементов может варьироваться, однако все игры состоят из программы для ЭВМ (движка) и иных объектов авторского права (база данных, аудиовизуальное произведение и т.д.).

Гражданский кодекс содержит перечень сложных объектов (ст. 1240), однако не дает его понятие, поэтому постараемся выделить признаки данного объекта авторского права.

По мнению исследовательского центра частного права при Президенте РФ [5, С. 120-130], сложными объектами являются функционально взаимосвязанные результаты интеллектуальной деятельности. При этом сложный объект может объединять в себе только объекты авторского права, поскольку сам сложный объект относится к объектам авторского права.

Как указал Суд по интеллектуальным правам, сложный объект **должен представлять собой единое целое завершенное произведение**, в котором в случае невозможности использования хотя бы одной составляющей его части приведет к невозможности применения сложного объекта [6].

Важным признаком сложного объекта является признак многосубъектности (наличие двух первоначальных правообладателей на объекты авторского права, а также лица, организовавшего создание сложного объекта (согласно статье 1240 ГК РФ)).

Согласно ст. 1240 ГК РФ перечень сложных объектов носит закрытый характер, однако, мы не согласны с данным подходом – видится, что рассматриваться в качестве сложного объекта должен любой объект, в котором прослеживаются признаки сложного объекта.

Президиумом ВАС РФ, который в Постановлении от 30 ноября 2010 г. указал, что перечень сложных объектов не подлежит расширительному толкованию [7]. Аналогичную позицию высказывал Верховный суд России [8].

Таким образом, в настоящее время в Российской Федерации правовой режим видеоигр не установлен, что обуславливает неопределенность в правовом регулировании рассматриваемых отношений, а также сложности в правоприменительной практике.

В результате исследования установлено, что видеоигры можно отнести к разновидности сложных объектов в силу наличия признаков, характеризующих сложный объект, а именно:

видеоигра – это сложный объект, поскольку:

- видеоигра включает несколько охраняемых результатов интеллектуальной деятельности (программа для ЭВМ, база данных, элементы дизайна, аудиовизуальные произведения, сюжетные элементы);

- видеоигра представляет собой **целое завершенное произведение**, в котором все объекты авторского права взаимосвязаны, объединены единой целью.

Поэтому для регулирования отношений, возникающих в связи с использованием игр, судам надлежит применять нормы, относящиеся к сложным объектам.

Список источников

1. Чурилов А.Ю. Правовое регулирование интеллектуальной собственности в игровой индустрии // Авторское право и смежные права. 2017. № 10. С. 59-68.
2. Архипов В.В. Интеллектуальная собственность в индустрии компьютерных игр: проблемы теории и практики // Закон. 2015. № 11. С. 61-69.
3. Котенко Е.С. Мультимедийный продукт как объект авторских прав: дис. ... канд. юрид. наук. М. 2012. 230 с.

4. Савельев А.И. Электронная коммерция в России и за рубежом: правовое регулирование. М. 2014. 543 с.
5. Заключение Исследовательского центра частного права по вопросам толкования и возможного применения отдельных положений части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации (редакционный материал). Режим доступа: <http://www.center-bereg.ru/b12005.html> (дата обращения 04.04.2021)
6. «Обзор судебной практики по делам, связанным с разрешением споров о защите интеллектуальных прав» (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 23.09.2015).
7. Постановление Президиума ВАС РФ от 30 ноября 2010 г. № 10521/10 по делу № А23-4426/09Г-20-238 // Вестник ВАС РФ. 2011. № 2.
8. «Обзор судебной практики по делам, связанным с разрешением споров о защите интеллектуальных прав» (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 23.09.2015) // «Бюллетень Верховного Суда РФ». № 11. ноябрь. 2015

УДК 34

ПРАВОВОЙ КУРС В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ЧИНИК АННА ИГОРЕВНА,
САЙКОВ ПАВЕЛ ВИКТОРОВИЧ

магистранты

Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины

Аннотация: актуальность выбранной темы обусловлена стремительным развитием и трансформацией на всех ярусах образования в Республике Беларусь и требований современного развития общества, что напрямую зависит от выбранного направления развития государственной политики в сфере образования.

Ключевые слова: образование, государственная политика, образовательный стандарт, Кодекс об образовании Республики Беларусь, нормативно-правовая база.

LEGAL COURSE IN THE EDUCATION AREA OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Chinik Anna Igorevna,
Saikov Pavel Viktorovich

Abstract: the chosen topic is relevant for the reason that it is due to the rapid development and transformation of education in Belarus and the requirements of the modern development of society, which directly depends on the chosen direction of development of state policy in the field of education.

Key words: education, state policy, educational standard, Education Code of the Republic of Belarus, regulatory framework.

С момента становления Республики Беларусь независимым государством, в начале 90-х гг. XX столетия, система белорусского образования была существенно изменена. Образовательные концепции и направления были изменены, основой образовательного процесса стала личность, её потребности и интересы, произошло увеличение и усиление поиска путей изменения среднего и высшего профессионального образования в Беларуси, создание определённого механизма в виде комплекса мероприятий, которые направлены на увеличение качества научно-методического оснащения образования и эффективности применения результатов научных исследований в процессе обучения, имплантации технологий которые повышают темпы обучения и воспитания, и кроме этого конструирование высоко-технологичной образовательной среды. Всё вышеназванное, без сомнения, нуждалось в создании комплекса нормативно-правовых актов в образовательной сфере.

Исследование образовательных правовых актов даёт сделать вывод, что Национальный курс Республики Беларусь в области образования зиждется на таких истоках, как Конституция Республики Беларусь, а именно такие конституционные гарантии предусмотренные ст.ст. 2, 49 как: право каждого гражданина на образование; приобретение образования с предоставлением эквивалентного каждому к нему доступа; обязательное общее среднее образование; гуманитарные ценности, общечеловеческий характер образования в соединении с правами человека имеют приоритет; развитие и поддержка образования совместно с задачами социально – экономического развития Республики Беларусь;

В связи с нарастающими тенденциями и с целью обеспечения каждым своего конституционного

права на образование, были обозначены соответствующие задачи правительственной политической деятельности, которые должны были обеспечить преемственность в регулировании номотезии в области образования.

Главнейшими составляющими курса правительственной политики в образовательной сфере являются: защита прав, свобод и правовых нужд граждан в области образования, а также права на получение образования как за счёт средств обучающегося, так и за бюджетный счёт как локального, так и государственного уровней; покрытие доступным образованием всех слоёв населения, а также гражданам с особенностями психофизического развития в соотношении с их ситуацией со здоровьем и с учётом когнитивных возможностей, на всех уровнях среднего образования и при приобретении дополнительного образования; разработка и создание особых условий с целью приобретения образования лицами имеющими особенности психофизического развития и предоставления таким лицам преподавательско – коррекционной помощи; осуществление разработки необходимых положений с целью сатисфакции в стремлении к получению образования, необходимость общества и правительства в развитии индивида, обучении профессиональных кадров; поддержка участия государственных органов и иных структур, а также общественных организаций, эволюции образовательной структуры; приведение к обязательному среднему образованию; исполнение целевого обучения профессиональных кадров; наследственность и постоянство всех уровней и ступеней образования; осуществление равной важности русского и белорусского языков; поддержка работы образовательных учреждений по производству воспитательного процесса, а также с целью развития у граждан морально – этических традиций, образа жизни при отсутствии вредных привычек, цивилизованности, верноподданничества, надёжности, усердия в труде.

В рамках последовательной эволюции нормативно – правовой основы в образовательной сфере Республика Беларусь по сути стала первым в мире государством, которое привело право в области образования в кодифицированный вид. Это произошло 13 января 2011 года когда Президент Республики Беларусь Лукашенко Александр Григорьевич осуществил подписание Кодекса республики Беларусь об образовании (далее Кодекс), вступивший в силу 1 сентября 2011 года. Кодекс представлен в единственном экземпляре на территории постсоветского пространства, в той связи, что подобных ему законодательных актов в кодифицированном виде на территории бывшего СССР на сегодняшний день не представлено. Главным этапом по регламентации образовательных отношений стало Кодекса. Данный шаг не был искусственным требованием по сути это стало соответствующим закономерным эпилогом систематической длительной работы в области государственного законодательства об образовании. Основания для создания кодифицированного закона, который регулировал бы отношения в образовательной сфере на высочайшем уровне, зародились за годы деятельности правотворческой и образовательной сфер в рамках независимой Республики Беларусь. Цель которая детерминировала введение Кодекса заключалась в полном и единообразном применении правовых норм на всех уровнях образовательного процесса. Принятие Кодекса упорядочило правовые нормы и их применение в образовании, также это сократило количество различных действующих нормативно – правовых документов. Кодекс, как и все прочие кодексы Республики Беларусь, состоит из двух частей: Общая и Особенная, которые в свою очередь разделены на 295 статей в 63 главах и в 17 разделах. Основа государственной политики в образовательной сфере, государственные гарантии осуществления прав граждан в образовании, отношения на всех образовательных уровнях, всё это регулируется статьями и разделами, которые размещены в Общей части Кодекса. Особенная часть Кодекса выражена нормами, которые касаются различных специфических моментов образовательных отношений на различных уровнях образования от основного до дополнительного: дошкольном, общем среднем, профессионально-техническом, среднем специальном, высшем, послевузовском, дополнительного образования детей, молодёжи и взрослых.

При организации образовательного процесса может возникать множество различных отношений, и конечно, которые Кодекс мог не предвидеть, в этой связи в дальнейшем, после его принятия, были разработаны и приняты, в рамках дополнения законодательной сферы образования, следующие нормативно – правовые акты: Постановление Министерства образования Республики Беларусь от

20.03.2012 № 24 «Об утверждении Инструкции о порядке и особенностях прохождения практики студентами, которым после завершения обучения присваиваются педагогические квалификации» [1]; Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 29.05.2012 № 53 «Об утверждении Правил проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования» [2]; и иными инструкциями и постановлениями, различного характера, в том числе определяющих систему подготовки, реализации и согласования учебно – методической и программной документации в рамках выполнения образовательных систем на I и II ступенях высшего образования (использование систему зачётных единиц, учебных, учебно – методических планов).

Перед механизмом высшего образования Республики Беларусь были поставлены определенные цели его эволюционным курсом: обучение высококлассных выпускников специалистов, которые смогут вникнуть и разобрать инновационный подход самостоятельно, при этом осуществив исследование методик в области образования, различных способов и совокупностей методов, после чего оценить их всесторонне со стороны целей современного образования.

Таким образом, обновления и осовременивания как нормативно – правового, так и научно – методического оборудования высшего образования, использование модернистских образовательных технологий, обучения с помощью современных электронных средств; практического развития оценивания достижений лиц обучающихся, их итоговой аттестации в статусе выпускников учреждений высшего образования с привлечением возможных нанимателей – детерминируются именно данными обстоятельствами.

Поскольку Республика Беларусь вступила в Болонский процесс 14 мая 2015 года в связи с чем был принят план мероприятий по продвижению к международным государственным стандартам, в этой связи в настоящее время продолжается работа над системной концепцией образовательных стандартов и норм. С учетом международных тенденций в 2015 году в Республике Беларусь была подготовлена стратегия по развитию образования в педагогической отрасли. Также в этих целях были разработаны и приняты различные нормативно – правовые акты, в частности «Концепция развития педагогического образования на 2015-2020 гг.» (утверждена приказом Министра образования Республики Беларусь от 25.02.2015 № 156) и соответствующий план по осуществлению реализации данной концепции. В указанных нормативно – правовых актах были поставлены важные цели в числе которых стоит выделить следующие – необходимость в создании квалифицированной модели преподавателя в рамках государственной таблицы квалификаций, учебные стандарты, которые подготовлены для обучения преподавателей во всех видах профессиональной деятельности и на всех уровнях образования, увеличение упора на практикоориентированности программы педагогического образования, разработка и внедрение в учреждениях высшего образования и дополнительного образования взрослых кредитно – модульного порядка обучения.

Структура формирования системы образования, структуры развития дошкольного, общего среднего, профессионально – технического, среднего специального, высшего, специального образования, дополнительного образования детей и молодёжи и дополнительного образования взрослых – является регуляционной системой национальной политики в области образования и которая принята Советом Министров Республики Беларусь на пятилетний цикл.

Проектами намечаются стратегии преобразования белорусского образовательного механизма, и вырисовываются наиболее важные шаги по её осуществлению [3].

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 января 2021 года №57 была принята Государственная программа «Образование и молодежная политика» на 2021–2025 годы, и действует в настоящее время.

Образование как область общественной жизни, в которой наистеснейшим методом было осуществлено комбинирование внимания правительства Республики Беларусь и простых обывателей – граждан. По этой причине стратегия в области образования и различного рода революционные реформы в ней представляют интерес как для функционеров государственных органов, которые осуществляют администрирование образования, профессорско – педагогического состава высших учебных за-

ведений, педагогов школ, но и всего гражданского общества Республики Беларусь в целом, которое в своём составе имеет широкий возрастной диапазон, в котором находятся все виды обучающихся лиц: школьники, студенты, магистранты, аспиранты, докторанты, слушатели различных курсов дополнительного обучения, планов профессиональной подготовки и т.д. [4].

В области образования Республики Беларусь принято соответствующее правительственное направление, которое воплощает в себе сплавление различных систем, планов, действий, мер и решений органов власти, которые были консолидированы единой задачей – поступательного и равномерно прогресса в развитии образовательной отрасли в Республике Беларусь

Таким образом, образовательная отрасль представляет собой объект правового регулирования не только в связи с реализацией конституционного права на образование и иных основных прав и свобод человека и гражданина, но и как отрасль экономики, от состояния которой во многом зависит будущее государства, одна из важнейших составляющих социально-культурной жизни общества. В Республике Беларусь было принято множество законодательных актов, в том числе и Кодекс об образовании, а также концепции и программы в области образования и его развития, по той причине, что большое значение уделяется вопросам эффективной деятельности системы образования в государстве.

По итогам данного изыскания, можно говорить с убеждённой уверенностью, что законодателем была осуществлена колоссальная работа по развитию и преобразованию права в сфере образования.

Однако проведенное исследование правовой политики в сфере образования приводит к выводу о недостаточной доступности получения образования для всех желающих граждан. Мы предлагаем на законодательном уровне закрепить возможность получения гражданами Республики Беларусь бесплатного образования всех ступеней. Таким образом, все граждане, с успехом прошедшие вступительные экзамены в соответствующие учебные заведения, будут обучаться за счет бюджетных средств. Мы считаем, что с учетом мирового опыта и тенденций развития в сфере образования зарубежных государств, значительно более развитых в экономическом и научном планах, возможность получения гражданами бесплатного образования будет способствовать экономическому, научному и практическому развитию общества и государства Республики Беларусь в целом.

При этом, считаем подлежащим отмене такое явление, как обязательная «отработка» после получения образования за счет бюджетных средств. Так как данное обязательство перед государством зачастую отпугивает будущих специалистов от получения бесплатного образования. Данные «ослабления» в сфере образования обеспечат возможность обучающимся и закончившим учебные заведения гражданам найти наиболее подходящую им профессию, путем проб и ошибок. Указанные изменения поспособствуют тому, что лица, наиболее подходящие к той или иной профессии, будут осуществлять свою деятельность наиболее эффективно.

Также стоит отметить, что проведение вышеуказанных реформ невозможно без принятия соответствующих основополагающих законопроектов или дополнения и изменения существующих законодательных актов, которые одновременно помогут улучшить экономическое благосостояние государства – путем пополнения бюджета (пенсионного фонда, фонда социальной защиты) путём уплаты налогов и иных обязательных отчислений. Первой стадией для осуществления указанных реформ будет необходимой - обязать организации всех форм собственности осуществлять приём на работу выпускников учреждений образования, для получения последними практического опыта работы. В настоящее время в Республике Беларусь наблюдается неприглядная ситуация, связанная с приёмом на работу молодых специалистов. Последние, обучившись определенной профессии, не могут длительное время найти работу по специальности. Принятие такого закона, позволит сделать из молодых специалистов профессионалов в своей работе. Организации всех форм собственности, таким образом, осуществят социальную нагрузку. Путем уплаты налогов и иных обязательных платежей будет увеличено пополнение бюджета, что позволит направить дополнительные денежные средства на дальнейшее развитие экономики государства, а в частности сферы образования, что позволит выполнить вторую стадию для осуществления реформ – постепенного внедрения возможности получения бесплатного образования всех ступеней. Фактически налоговые поступления от выпускников которых приняли на работу предприятия, обеспечивают в дальнейшем бесплатное обучение будущих поколений.

Список источников

1. Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 20.03.2012 № 24 «Об утверждении Инструкции о порядке и особенностях прохождения практики студентами, которым после завершения обучения присваиваются педагогические квалификации» // Консультант Плюс – Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информ. Республики Беларусь. – Минск, 2021.
2. Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 29.05.2012 № 53 «Об утверждении Правил проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования» // Консультант Плюс – Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информ. Республики Беларусь. – Минск, 2021.
3. Жук, А. И. Система педагогического образования Республики Беларусь: достижения, трудности, перспективы / А. И. Жук, А. В. Торхова // Адукацыя і выхаванне. – 2014. – № 10. – С. 19 – 25.
4. Международные правовые акты и документы по развитию европейской интеграции в образовании и исследованиях / Под ред. Г.А. Лукичева. – М., 2004.

УДК 349.3

ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГРАЖДАН ПОСОБИЯМИ

ЖАКШАКУЛОВА ДАЯНА РУСЛАНОВНА

Студент

ФГБОУ ВО «Северо-Кавказский Федеральный университет»

Научный руководитель: Лукинова Светлана Алексеевна

к.ю.н., доцент

ФГБОУ ВО «Северо-Кавказский Федеральный университет»

Аннотация: в статье рассматриваются проблемы правового регулирования обеспечения граждан пособиями. Для современной России, безусловно, важным является создание и укрепление общедемократических факторов. Такие факторы не могут основываться только на общепринятых понятиях справедливости, гуманизма, равенства прав и свобод. Для их реализации требуется создание на уровне государства соответствующих механизмов правовой регламентации. Не исключением является и социальное обеспечение всех без исключения граждан. Чтобы полноценно проследить этапы возникновения и развития социального обеспечения требуется уяснить сущность и развитие природы государственной социальной помощи.

Ключевые слова: социальное обеспечение, пособия, социальная помощь, обеспечение граждан пособиями.

PROBLEMS OF LEGAL REGULATION OF THE PROVISION OF BENEFITS TO CITIZENS

Zhakshakulova Dayana Ruslanovna*Scientific adviser: Lukinova Svetlana Alekseevna*

Annotation. The article deals with the problems of legal regulation of providing citizens with benefits. It is undoubtedly important for modern Russia to create and strengthen general democratic factors. Such factors cannot be based only on the generally accepted notions of justice, humanism, equality of rights and freedoms. Their realisation requires the creation of appropriate mechanisms of legal regulation at the level of the state. The social security of all citizens without exception is no exception. To trace fully the stages of origin and development of social security it is required to understand the essence and development of state social assistance nature.

Key words: social security, benefits, social assistance, provision of citizens with benefits.

Актуальность статьи обусловлена рядом факторов, в частности: главной задачей системы социального обеспечения на современном этапе трансформации российского общества в условиях прогрессирующей дифференциации доходов является борьба с бедностью.

Российская Федерация - социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека. В Российской Федерации устанавливаются государственные пенсии, пособия и иные гарантии социальной защиты (ст. 7 Основного закона России).

Задачу государства усложняет потребность в необходимости новых, более современных систем для предоставления социальных пособий в период, когда финансовые ресурсы ограничены.

Социальная помощь оказывается практически во всех развитых странах с целью покрытия тех недостатков, которые возникают в других системах социального обеспечения, и тем должна способствовать борьбе с бедностью. Традиционные методы поддержки семьи и борьбы с бедностью очень несовершенны. Факты указывают на то, что выплата пособий создает негативные стимулы, так как они не способствуют экономически эффективному поведению людей.

Кроме того, социальная помощь, особенно в натуральном выражении, связана с высокими административными издержками, и соответствующие органы заинтересованы в расширении подобных программ. Поэтому многие настаивают на борьбе с бедностью с помощью денежных выплат: этим поощряется потребительский выбор, облегчается функционирование рынка и снижаются административные расходы.

По мнению А.В. Буяновой, пособия - это все денежные, периодические, социально-алиментарные выплаты, которые имеют характер государственной помощи и предоставляются гражданам в случаях и на условиях, предусмотренных законом, с компенсационной и другой целью [3].

В свою очередь, А.В. Ануфриева, А.В. Квятковская социальное пособие определяют как выплаты, осуществляемые гражданам в установленных законом случаях ежемесячно, периодически или одновременно с целью возмещения полностью или частично временно утраченного заработка или предоставления материальной поддержки [2].

Подобного мнения придерживается и Н.В. Антонова, которая под государственными пособиями понимает периодические или единовременные выплаты денежного или иного характера в случае наступления социального (нестрахового) случая незастрахованным лицам из государственного или местного бюджета [1].

Однако, по нашему мнению, эти определения пособий являются несколько неполными и не раскрывают в полной мере суть этого понятия, поэтому требуют дальнейшей доработки и усовершенствования.

Верным считаем мнение Тереховой А.Н., которая утверждает, что социальные пособия имеют важное место в системе социального обеспечения населения РФ. Практическая ценность социального пособия заключается в том, что каждый гражданин РФ получает право на материальное обеспечение на уровне не ниже прожиточного минимума в случае, если по независящим от него причинам его среднемесячный доход не соответствует установленному законодательством уровню, если такой гражданин в силу различных обстоятельств не застрахован в системе общеобязательного социального страхования или если продолжительность его страхового стажа дает ему право на получения социальных страховых выплат [5].

Путем анализа этого понятия можно выделить следующие признаки понятия социального пособия:

- а) наличие алиментарного характера, то есть обеспечение основных потребностей человека (в толковом словаре «алиментарный» определяется как «связанный с питанием»);
- б) социальное пособие служит для материального обеспечения граждан;
- в) основанием выплаты социального пособия являются определенные социальные случаи.

Адресность является принципом назначения социального пособия, что улучшает использование выделенных на цели социального пособия средств путем направления помощи целевым категориям населения. Адресность пособий позволяет либо увеличить размер помощи меньше всего обеспеченным слоям населения в пределах имеющегося бюджета программы социальной помощи, либо достичь заданного эффекта при наименьших затратах бюджетных средств. Поставленная цель достигается за счет направления средств целевым, наименее обеспеченным категориям населения.

Адресность является типичным инструментом программ борьбы с бедностью и сокращения расходов. Теоретически применение принципа адресности позволяет достичь значительного эффекта, а на практике эффект оказывается незначительным, поскольку принцип адресности не соблюдается и возникают затраты, связанные с реализацией практических мероприятий. А к таким расходам можно

отнести: административные расходы, покрываемые из бюджета программы социальной помощи; операционные расходы и социальные потери заявителей; расходы на поощрение; политические потери, которые влияют на поддержку программы социальной помощи.

В отличие от программ универсальной социальной помощи, адресная помощь назначается лишь гражданам с определенными характеристиками.

Четкой грани между универсальной и адресной социальной помощью не существует. Даже в экономически развитых европейских странах, которые больше всего продвинулись в вопросах предоставления универсальной социальной помощи на детей, образование и социальное медицинское страхование, и в которых работают законы о минимальной заработной плате, помощи в трудоустройстве, существуют адресные программы социальной помощи как средство защиты наиболее уязвимых слоев населения.

Таким образом, принцип адресности программ социальной помощи имеет место в наборе программ социальной помощи во многих странах мира. Для направления социальной помощи определенным группам граждан используют несколько методов.

Для решения проблем адресности социальной помощи используют такие методы:

- оценка степени нужды лица или домохозяйства (прямой и балльный методы);
- оказание помощи целевым категориям населения;
- самовыбор получателей адресной помощи;
- назначение помощи по географическому признаку;
- назначение помощи членам определенных территориальных общин [4].

Итак, учитывая вышеупомянутые мнения ученых, анализируя недостатки и преимущества того или иного понимания социального пособия, предлагаем социальное пособие как один из видов социальной защиты семьи, детства, материнства и отцовства определить в таких двух аспектах: как вид социальной деятельности уполномоченных государственных и социальных органов; как денежную выплату и помощь в натуральной форме.

В первом случае под государственной социальной помощью как одним из видов социальной защиты семьи, детства, материнства и отцовства следует понимать вид социальной деятельности уполномоченных государственных и социальных органов, которая направлена на обеспечение надлежащего жизненного уровня семей с детьми, многодетных, неполных и малообеспеченных семей, детей-сирот и детей, лишенных родительской опеки, инвалидов с детства и детей-инвалидов путем осуществления единовременных, периодических или ежемесячных выплат в размере, определенном действующим законодательством, с целью повышения уровня их доходов и преодоления или смягчения соответствующих социальных рисков (малообеспеченность, сиротство, инвалидность и тому подобное), а также сложных жизненных ситуаций, в которых оказались соответствующая категория лиц.

Во втором аспекте под социальным пособием как одним из видов социальной защиты семьи, детства, материнства и отцовства следует понимать денежную выплату и помощь в натуральной форме семьям с детьми, многодетным, неполным и малообеспеченным семьям, детям-сиротам и детям, лишенных родительской опеки, инвалидам с детства и детям-инвалидам, которая осуществляется за счет государственного и местного бюджетов, а также добровольных пожертвований в размере и порядке, определенных действующим законодательством, если совокупный доход гражданина (семьи) ниже прожиточного минимума, и направлена на их материальную поддержку и преодоления или смягчения соответствующих социальных рисков (малообеспеченность, сиротство, инвалидность и тому подобное).

Список источников

1. Антонова, Н.В. Социальное пособие на ребенка: некоторые проблемы правового регулирования / Н.В. Антонова // Журнал российского права. — 2018. — № 3. — С. 66–75.
2. Ануфриева, А. В. Пособия на ребенка: проблемы законодательства / А.В. Ануфриева, А.В. Квятковская // Молодой ученый. — 2021. — № 41 (383). — С. 210-212.

3. Буянова, А.В. Проблемы правового регулирования назначения и выплаты государственных пособий гражданам, имеющих детей / А.В. Буянова // Социально-политические науки. — 2019. — № 3. — С. 36–40.

4. Вусятицкая Д.Н. Государственная социальная помощь в виде социального пособия // Аллея науки. 2021. Т. 1. № 3 (54). С. 313-317.

5. Терехова А.Н. Анализ социальных пособий, выплачиваемых в рамках оказания государственной социальной помощи // В сборнике: Структурные преобразования экономики территорий: в поиске социального и экономического равновесия. сборник научных статей 2-й Всероссийской научно-практической конференции. Юго-Западный государственный университет. 2019. С. 280-286.

УДК 342

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В СФЕРЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРАВ ДЕТЕЙ

КЛИМУК ДАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА

Студент

УО «БрГУ имени А.С. Пушкина»

Аннотация: Международные правительственные организации в области защиты прав детей выполняют, прежде всего, нормативные и нормотворческие функции. Ключевой организацией, в рамках которой осуществляется защита прав на международном и национальном уровне, является ООН.

Ключевые слова: международная организация, статус детей.

ACTIVITIES OF INTERNATIONAL ORGANIZATIONS IN THE FIELD OF ENSURING CHILDREN'S RIGHTS

Klimuk Darya Alexandrovna

Abstract: International governmental organizations in the field of protecting the rights of children carry out, first of all, regulatory and rule-making functions. The key organization within which the protection of rights at the international and national level is carried out is the UN.

Key words: international organization, status of children.

Международная защита прав ребенка является частью международной защиты прав человека. Выделяются вопросы обусловленные рядом объективных причин в рамках международной защиты прав человека, которые не прерывно связанные с правами ребенка.

В первом случае можно выделить, что социальный статус детей ниже, чем у взрослых, но международная защита прав ребенка делает все чтобы данные права были на равна со взрослыми.

Во втором случае можно выделить, что ребенку нужны особые права и дополнительная защита, из-за психической и физической незрелости [1, с. 3–13].

В

Ассоциациями межгосударственного и негосударственного характера является современная система защиты прав детей [2, с. 17–19].

Данные организации в области защиты прав детей выполняют, прежде всего, нормотворческие и нормативные функции. Известным фактором для всех является, что ООН – ключевая организация, в рамках которой осуществляется защита прав на национальном и международном уровне.

В 1991 году была организованная встреча для государств-участников, на которой производились выборы в Комитет по правам ребенка, с целью выполнения Конвенции ООН о правах ребенка.

Комитет по правам ребенка осуществляет функции:

- рассматривает отчеты государств-участников о выполнении Конвенции;
- консультирует правительства штатов по вопросам прав ребенка;
- сотрудничает с неправительственными организациями по защите и обеспечению прав и интересов ребенка.

В связи с этим, правительства Конвенции стран-участников довольно серьезно выполняют тре-

бования Конвенции и рекомендаций Комитета, чтобы не ухудшить свое положение на международной арене.

Также, к международным правительственным организациям, которые играют важную роль в сфере защиты прав ребенка можно отнести такие организации, действующие под эгидой ООН, как:

- ВОЗ – организация в которую входят 194 государств-членов, основная функция лежит в решении международных проблем здравоохранения. Главными задачами являются:

1. предоставление международных рекомендаций в области здравоохранения;
2. установление стандартов здравоохранения;
3. сотрудничество с правительствами стран в области усиления национальных программ здравоохранения;
4. разработка и передача соответствующих технологий, информации и стандартов здравоохранения.

Организация которая борется с детским трудом – МОТ. В 1919 году была создана организация МОТ. Является структурным подразделением Лиги Нации на основании Версальского мирного договора.

Можно сказать, что к основным задачам данной организации относится повышению благосостояния и улучшению условий труда, а также защита прав человека. Целями МОТ является обеспечить женщин и мужчин для получения достойной работы

Основными целями МОТ являются продвижение и реализация прав в сфере труда, а также расширение возможностей для получения достойной работы и эффективности социального обеспечения. [3].

Каждое государство должно нести ответственность за реализацию защиты прав ребенка на международном уровне. Наилучшим образом, защита прав ребенка может быть обеспечена через, гарантию независимости судебной власти, а также поддержку демократических правовых институтов и принятие законов.

На данный момент международные отношения можно говорить как, увеличением количества неправительственных организаций, повышением роли в современном мире, международным сотрудничеством и определением своего места в международном праве. Важнейшей характеристикой международных неправительственных организаций считаются некоммерческий и добровольный характер их деятельности.

Согласно, определению ООН, неправительственные организации могут реализовывать многообразие разнородных задач и исполнять разнообразные гуманитарные функции [4, с. 38–43].

Во многих странах для действия различных организаций и фондов, ввиду социально-экономической и политической нестабильности существует огромное поле деятельности. Множество современных политически ориентированных неправительственных организаций являются фактически полноправными институтами и одновременно деятелями гражданского общества, представляя собой особые структуры и институты самоорганизации индивидов и общественных групп в разнообразных областях человеческой жизнедеятельности.

Комитет по правам ребенка - специальный механизм мониторинга, созданный в рамках Конвенции о правах ребенка, который наделен различными полномочиями:

- рассматривать доклады государств о меры, принятые ими положений Конвенции.

Кроме того, защита прав ребенка может осуществляться через другие международные механизмы мониторинга прав человека. Специализированные агентства ООН принимают участие в защите прав детей в определенных областях: Международная организация труда (МОТ), Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), Организация Объединенных Наций по вопросам науки, культуры и образования (ЮНЕСКО). Международную помощь и техническое содействие государствам по защите детей и их прав, оказывает Фонд ООН (ЮНИСЕФ)

В настоящий момент международные отношения характеризуются возрастанием количества неправительственных организаций, которые обладают большим инструментарием в области защиты прав детей, в сравнении с международными правительственными организациями, ввиду чего, неправительственные организации могут осуществлять более прикладную деятельность в данной сфере. Исходя из этого можно сделать вывод, что неправительственные международные организации являются

полноценными в сфере по регуляции и обеспечению защиты прав детей и зачастую их деятельность, касающаяся непосредственно обеспечения и защиты прав детей, является более эффективной, чем деятельность международных правительственных организаций.

Список источников

1. Старовойтов, О.М. Механизмы защиты прав ребенка / О.М. Старовойтов // Белорусский журнал международного права и международных отношений. – 2001. – № 3. – С. 3–13.
2. Титова, Т.А. Конвенция о правах ребенка в системе общей регламентации прав человека : дис. ... канд. юрид. наук / Т.А. Титова. – Екатеринбург, 2000. С. 17–19.
3. Права человека: Учебник / Под ред. Е.А. Лукашевой. – М., 2006. – 573 с.
4. Неровная, Н.Н. Обеспечение и защита прав ребенка на международном уровне / Н.Н. Неровная // Вестник Челябинского государственного университета. – 2013. – № 27 (318). – С. 38–43.

УДК 34

ДЕТИ, ЗАЧАТЫЕ ПОСЛЕ СМЕРТИ РОДИТЕЛЕЙ КАК НОВЫЙ СУБЪЕКТ МЕЖДУНАРОДНО- ПРАВОВОЙ ОХРАНЫ В ОБЛАСТИ НАСЛЕДСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ

МУХИТОВА АМИНА КУАНГАЛИЕВНА,
ЯКОВЛЕВА ЭЛИНА ДМИТРИЕВНА

Студенты

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

*Научный руководитель: Ермолаева Тамара Александровна – к.ю.н., доцент
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»*

Аннотация: в данной статье рассматриваются вопросы правового регулирования постмортальной репродукции в законодательстве ряда зарубежных стран (США, Бразилии, Португалии, Украины, России), а также исследуются проблемы частноправового регулирования наследственных отношений на международном уровне, в которых субъектом выступают дети, зачатые после смерти родителей.

Ключевые слова: постмортальная репродукция, зачатие ребенка, посмертное отцовство, наследники, международно-правовое регулирование.

CHILDREN CONCEIVED AFTER THE DEATH OF THEIR PARENTS AS A NEW SUBJECT OF INTERNATIONAL LEGAL PROTECTION IN THE FIELD OF HEREDITARY RELATIONS

Mukhitova Amina Kuangaliyevna,
Yakovleva Elina Dmitriyevna

Scientific adviser: Yermolaeva Tamara Alexandrovna

Abstract: this article examines the legal regulation of post-mortem reproduction in the legislation of several foreign countries (USA, Brazil, Portugal, Ukraine, Russia), and also examines the problems of private law regulation of inheritance relations at the international level, in which the subject is a child conceived after the death of the parents.

Key words: postmortem reproduction, child conception, postmortem paternity, heirs, international legal regulation.

Возможность сохранения репродуктивного материала сделала осуществимым зачатие детей после смерти родителя или родителей и теперь, численность таких детей в последнее время растет по всему миру. Но наряду с этим, появляется проблема наследования для данных субъектов. В статье проводится сравнительно - правовой анализ наследования для детей, зачатых после смерти родителя. Однако актуальным до сих пор остается вопрос, связанный с формированием новых позиций, по которым следует идти, укрепляя связь таких разных и, тем не менее, взаимосвязанных наук, как право и медицина.

За рубежом стали подробно регулировать происхождение детей, которые родились с помощью вспомогательной репродуктивной технологии (ВРТ). Данная технология нашла свое применение в ряде штатов США в форме Единообразного закона об установлении происхождения детей.

Чтобы умершего родителя признали отцом(матерью) родившегося ребенка, необходимо соблюдать два условия: во-первых, требуется получение согласия на посмертное использование генетического материала отца(матери), а во-вторых, необходимо получение письменного согласия быть родителем посмертно зачатого ребенка. Но стоит отметить, что вышеуказанные условия относятся только к супружеским парам.

В статье 48 Семейного кодекса Российской Федерации закреплена совершенно обратная ситуация: если генетические родители не женаты между собой, то происхождение ребенка, зачатого после смерти своего отца должно быть установлено генетической экспертизой.

Некоторые специалисты считают, что если пара состоит в браке, то достаточно письменного согласия супругов на применение искусственного оплодотворения для того, чтобы их признали родителями этого ребенка, если он зачат после их смерти. Однако стоит заметить, что на практике это может вызвать определенные затруднения, поскольку брак прекращается после смерти одного из супругов, и, следовательно, срок подтверждения супружеских отношений ограничен 300 днями со смерти отца. Что же касается матери, умершей раньше зачатия, то здесь только на основании решения суда [1, с. 14].

С распространением постмортальной репродукции возник вопрос о корректировке правила, существовавшего еще с Древнего Рима, согласно которому к наследованию призываются только живые лица к моменту открытия наследства или родившиеся впоследствии живыми, но зачатые при жизни наследодателя. Но ввиду прогрессивного развития медицины и технологий в последние десятилетия, возникла и при этом необходимость исследования постмортальной репродукции в наследственном праве.

В связи с новыми обстоятельствами в США норма законодательства поменялась, и посмертно зачатые дети могут наследовать.

В России п. 1 ст. 1116 ГК РФ не позволяет ребенку, зачатому после смерти своего генетического родителя — наследодателя и родившемуся живым после открытия наследства, наследовать ни по закону, ни по завещанию несмотря на установление его происхождения от наследодателя.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что криоконсервированные эмбрионы, зачатые при жизни, потенциально являются наследниками первой очереди при условии рождения живыми. Вместе с тем лица, зачатые после смерти наследодателя, в круг наследников не включаются и на имущество покойного родителя претендовать не могут.

В соответствии со ст. 1261 Гражданского кодекса Украины право на наследование по закону имеют дети наследодателя, в том числе зачатые при его жизни и рожденные после его смерти. Аналогичного подхода придерживаются и германские законодатели.

В соответствии с п. 2 параграфа 1923 Германского гражданского уложения лица, которые не родились на момент открытия наследства, но были уже зачаты, считаются родившимися до открытия наследства.

Хорошей идеей было бы включение таких детей в завещание, на случай если они когда-нибудь родятся, поскольку имеется возможность криоконсервации эмбрионов наследодателя на довольно-таки большой период времени, а это может значительным образом повлиять на судьбу потенциального наследника в случае заключения соглашения о разделе наследства до его зачатия. С другой стороны, рождение наследника спустя продолжительное время после открытия наследства способно нарушить право собственности, возникшего у обычных наследников, и совершенных ими сделок с унаследованным имуществом.

Для посмертно зачатых детей некоторые страны, в том числе и Россия отрицают возможность наследования. И все же, этот вопрос требует научного обоснования и осмысления.

Так, например, А.Ю. Касаткина предлагает установить право завещать наследство эмбриону (плоду), зачатому и родившемуся после смерти отца, в случае рождения ребенка живым. Ключевое значение для рассмотрения вопроса о возникновении наследственных прав и возможности выступить

наследником в результате посмертной репродукции, конечно же, имеет определение статуса эмбриона как субъекта наследственных правоотношений. И автор исходит, видимо, из того, что эмбрион – это субъект права. Следует отметить, что также встречается точка зрения, что эмбрион – это объект права [2, с. 13].

В США напротив законодательство более расположено к детям, зачатым после смерти В 1990 годах стали рассматриваться дела о получении социальных выплат, а после законодатель стал вносить изменения, которые признавали наследственные права посмертно зачатых детей.

Впервые был поднят вопрос о правах детей, зачатых после смерти родителей в 1993 году в США. У Эдварда Харта, спустя 13 месяцев после его смерти родилась дочь. Его жена Ненси обратилась за пособием по социальному обеспечению. Однако ее требование отклонили, так как дочь родилась спустя 300 дней после смерти Эдварда. И все же, уполномоченный по социальному обеспечению обязал выплачивать ребенку такое пособие.

1. В статье «The Nation: Taking After Father; A Frozen Sperm Riddle», написанной Tamar Lewin и опубликованной в газете «The New York Times» описывается первое судебное дело, связанное с правами детей, зачатыми после смерти родителя в штате Массачусетс, а также отмечается особая позиция председателя Верховного суда штата Массачусетс Margaret H. Marshall, обозначенная в судебном решении: «зачатые посмертно дети могут появиться на свет не так, как делают это большинство детей. Мы можем предположить, что законодательный орган подразумевал, что эти дети могут иметь такие же права, что и дети, зачатые до смерти».

В 2008 г. Единый наследственный кодекс США был дополнен положениями, предусматривающими следующие условия наследования посмертно зачатым ребенком имущества наследодателя:

- 1) согласие на посмертное зачатие ребенка с намерением быть его родителем;
- 2) зачатие не позднее 36 месяцев со дня смерти или рождение ребенка не позднее 45 месяцев после смерти [3, с. 17].

2. Стоит также обратить внимание и на Германское гражданское уложение, в котором нашла свое отражение норма, позволяющая наследодателю назначать в качестве наследника еще незачатого ребенка. Однако стоит сделать ремарку, в данном случае возникновение права будет связано именно с наступлением вышеназванного события, а в противном случае наследовать будет так называемый «первоначальный» наследник по завещанию. Данное решение совпадает с позицией Е.Ю. Петрова, который считает, что такие дети могут быть признаны наследниками по завещанию. И все же вышеописанная ситуация не совсем подходит для нашего законодательства, так как в России все ограничено наследованием по завещанию. [4, с. 257].

Что касается наследственного вопроса, например, в Португалии, как и в России, проблема возникает потому, что соответствующие законы были написаны в предположении, что наследники были живы или должны были родиться к моменту смерти умершего и могли быть идентифицированы в тот момент. Признание права наследования этих вновь созданных (и неожиданных) потенциальных наследников могло бы ввести здесь брешь для правовой неопределенности, что было бы крайне опасно. Но с другой стороны, отказ им в правах наследования означал бы дискриминацию против детей на основании условий рождения, что законодательно запрещено в Португалии. Тем не менее, вопрос о наследовании остается открытым до сих пор.

Известный португальский ученый, доктор международного частного права Эдуардо де Оливейра Лейте утверждает, что "ребенок, рожденный после смерти биологических родителей, с использованием замороженной спермы, является аномальной ситуацией, как с точки зрения принадлежности или права наследования. В этом случае ребенок не наследует от своего отца, потому что он не был зачат в момент открытия наследства. [5, с. 110].

Также существует очевидный конфликт между Гражданским кодексом Бразилии и Конституцией. Гражданский кодекс в статье 1798 гласит: "Лица, родившиеся или зачатые в момент открытия наследства, являются законными для наследовать". Следующая статья добавляет, что "при наследовании к наследованию могут быть призваны: дети, еще не зачатые от лиц, указанных наследодателем, при условии, что, если они живы к моменту открытия наследства».

Так, прямое противоречие правам и законным интересам, гарантированным Конституцией Бразилии, мы находим именно в статье 5. Однако ввиду нежелания законодателем адаптировать вышеуказанные правила возникает ряд коллизий в последующем в рамках правоприменительной практики. Если рассматривать Гражданский кодекс Бразилии, который рассматривает возможность в статье 1824 право сохранения наследства за наследником, рожденным после смерти наследодателя (отца). Также нельзя не отметить положение, предусмотренное п. 6 статьей 227 Конституции Бразилии, благодаря которому не допускается установление различных правил или различий между детьми в отношении прав. [6, с. 425].

Таким образом, ввиду разнообразного нормативного правового регулирования данного вопроса, возникают и пробелы в последующем в отношениях, где присутствует иностранный элемент. Также данная проблема сопровождается отсутствием адекватных правовых средств реагирования на возникающие конфликты в биоэтике и системной интерпретации источников.

Список источников

1. Семейный кодекс Российской Федерации : СК: текст с посл. изм. и доп. на 2021 г. : [принят Гос. думой 8 декабря 1995 г.] – Москва : Эксмо, 2021. – 64 с. – (Актуальное законодательство). – ISBN 978-5-04-123232-0.
2. Касаткина А.Ю. Осуществление наследственных прав ребенка в Российской Федерации: автореф. дис. ... канд. юрид. наук : специальность 12.00.03: «Гражданское право; предпринимательское право; семейное право; международное частное право» / А.Ю. Касаткина ; Рос. Правовая акад. М-ва юстиции РФ. – Москва, 2014. –22 с.
3. Uniform Probate Code, § 2-120.
4. Основы наследственного права России, Германии, Франции / Под общ. ред. Е. Ю. Петрова. - М.: Статут, 2015. – 271 с.
5. In Comentários ao Novo Código Civil, vol. XXI, p. 110.
6. Código Civil Portugues (Atualizado até à Lei 59/99, de 30/06) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.igac.gov.pt/documents/20178/358682/Código+Civil.pdf/2e6b36d8-876b-433c-88c1-5b066aa93991> (дата обращения: 20.12.2021)
7. Lewin T. The Nation: Taking After Father; A Frozen Sperm Riddle [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.nytimes.com/2002/01/13/weekinreview/the-nation-taking-after-father-a-frozen-sperm-riddle.html> (дата обращения: 20.12.2021)
8. Федеральный закон об актах гражданского состояния: Федер. закон от 15.11.1997 г. № 143 – ФЗ : принят Гос. Думой 22 октября 1997 г. : одобрен Советом Федерации 5 ноября 1997 г. : [в ред. от 02 июля 2021 г.] [Электронный ресурс].–Режим доступа: URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102050119> (дата обращения: 21.12.2021)

© А. К. Мухитова, Э.Д. Яковлева, 2021

УДК 336.221.4

К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМАХ СОВРЕМЕННОЙ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ РФ И СПОСОБАХ ИХ РЕШЕНИЯ

КИРИЕНКО ТАТЬЯНА ВАЛЕРЬЕВНА

студентка

ФГАОУ ВО "Северо-Кавказский Федеральный Университет"

Научный руководитель: Амвросова Ольга Николаевна*доцент, к.ю.н, доцент кафедры административного и финансового права
ФГАОУ ВО "Северо-Кавказский Федеральный Университет"*

Аннотация: В данной статье проанализировано текущее состояние налоговой системы РФ, так же автором рассмотрены ключевые проблемы функционирования налоговой системы. Представлена краткая характеристика возможного исхода существующих препятствий развития налоговых правоотношениях, предложены способы разрешения современных дилемм.

Ключевые слова: налоговая система, налоги, налогоплательщик, налоговые правоотношения.

TO THE QUESTION OF THE PROBLEMS OF THE MODERN TAX SYSTEM OF THE RUSSIAN FEDERATION AND WAYS TO SOLVE THEM

Kirienko Tatiana Valerevna

Scientific adviser: Amvrosova Olga Nikolaevna

Abstract: This article analyzes the state of the tax system of the Russian Federation, and the author also considers the key problems of the functioning of the tax system. A brief description of the possible outcome of the existing obstacles to the development of tax relations is presented, and ways to resolve modern dilemmas are proposed..

Key words: tax system, taxes, taxpayer, tax legal relations.

Налоговая система является необходимым условием существования любого государства, а от ее стабильности и четкой, бесперебойной работы полностью зависит обеспечение страны. Налоговая система – это налоги, сборы, страховые взносы, взимаемые в денежной форме с субъектов налогообложения в совокупности с порядком, принципами, особенностью и способами их взимания, определяемыми налоговым законодательством РФ. Система налогов и сборов – сложный механизм, который включает в себя множество взаимосвязанных элементов, каждый из которых играет свою роль и выход из строя одного из них, приводит к проблемам полноценного функционирования. Индикатором состояния налоговой системы является социально-экономическая сфера общества. Это происходит за счет того, что полученные средства от налоговых поступлений государство инвестирует в социально значимые институты.

Однако действующая налоговая система в РФ не лишена недостатков. Значительным препятствием на пути к построению её устойчивой и эффективной модели выступает целая совокупность проблем, часть из которых будет являться предметом обсуждения настоящей статьи.

Одной из самых распространенных проблем в правовой сфере является динамично развивающееся налоговое законодательство. Существует непосредственная причинно-следственная связь между вносимыми изменениями в налоговые нормы и устойчивым функционированием налоговой системы РФ. Прогрессивное и стремительное изменение во многих сферах жизни, требует соответствующего преобразования и от правовой сферы. Однако в случае с налоговым законодательством очень большую роль имеет стабильность налоговой системы. Это не равнозначно застою или полному табу на поправки в действующие нормативно-правовые акты. Поправки и законопроекты должны быть своевременными и качественными, вносимыми в связи с изменением общественных отношений. В настоящее время наблюдается тенденция количественного показателя в нормотворческой деятельности, но такой подход лишь усугубит положение субъектов налоговых правоотношений. Для аргументации своей позиции приведу следующее обоснование: субъекты налоговых правоотношений должны в полной мере выполнять свою налоговую обязанность, но в условиях постоянных поправок и изменений НК РФ сложно успеть за всеми корректировками. Слишком большой поток изменений приводит к ненадлежащему выполнению обязанности каждого – платить законно установленные налоги и сборы [1, с. 16]. В результате, непреднамеренно совершается налоговое правонарушение, следствием которого является санкция. Законодателю следует более размерено подходить к изменениям налогового законодательства, тщательно отбирать поправки в законы и вносить их, когда действительно иначе нельзя устранить существующие изъяны. Следует отметить, что многие изменения спровоцированы пробелами в законодательстве, так как в 90-е годы преследовали единственную цель - быстрое создание правового базиса общества, тогда как после распада СССР вся правовая система не отвечала общественно-политическим реалиям.

По мере того, как будут решаться законодательные проблемы, следует перейти к внутреннему механизму работы налоговых органов. В этой структуре четко обозначилась проблема отсутствия качественного электронного документооборота [2, с. 36]. Электронный документооборот в налоговых правоотношениях предполагает мгновенную, качественную связь как между субъектами налогообложения и налоговыми органами, так и между налоговыми органами и структурами государственной власти. Электронный документооборот имеет достаточное количество преимуществ, к ним относятся: увеличение скорости обработки и систематизации информационных носителей, сокращения трудовых и материальных издержек. Рационально организованный электронный документооборот – это незаменимый механизм быстрого обмена информацией и документацией через защищенные информационные потоки. Федеральной налоговой службой в 2020 году была внесена концепция внедрения электронного документооборота в РФ до 2024 года. ФНС уже начала подготовку к полному переводу бумажных документов в электронную форму. В 2024 году обязательным станет наличие электронной подписи. ФНС главным образом обосновывает такой переход экономией материальных затрат. Предполагается продление срока полного перехода к электронному документообороту, если потребуются. Главным препятствием к быстрому переходу станет смена оборудования. Возникнет необходимость в установке технических средств, способных работать с большими потоками информации. Такие преобразования требуют особой подготовки как со стороны органов налогового администрирования, так и со стороны налогоплательщиков.

Налоговым органам также следует задуматься о расширении методов положительного стимулирования в правоотношениях с налогоплательщиками. В современной налоговой системе превалирует количество негативных методов налогового стимулирования [3, с. 32] (применение штрафных санкций за неуплату или несвоевременную уплату налога, несвоевременное предоставление информации в налоговый орган) над положительными. В связи с этим происходит условное противопоставление субъектов налогообложения и государства. Но необходимо помнить о том, что цель налогоплательщика и государства в налоговой политике совпадает, то есть, субъект налогообложения формирует в лице государства (как социально-политического института) инфраструктуру, которая удовлетворит его потребности, обеспечит ему достойную жизнь и свободное развитие. Поэтому нельзя противопоставлять государство и налогоплательщика при налогообложении, и соответственно нужно сделать все возможное, чтобы налогоплательщик выполнял свою налоговую обязанность не под страхом налоговой санк-

ции или карательной функции налоговой системы, а сам был заинтересован в уплате налога. Необходимо расширить институт положительных методов налогового стимулирования, например, через поддержку предпринимательской деятельности на этапе ее регистрации и после непродолжительное время, чтобы начинающий предприниматель смог оценить рентабельность своего предприятия и экономические перспективы своей деятельности. На начальном этапе, например, в течение 1,5 – 2 лет применять к таким субъектам предпринимательской деятельности льготные ставки или не облагать налогами на доход за полгода. Такие меры позволят создать благоприятные условия для развития бизнеса, создания предприятий, благодаря которым будет обеспечено рабочими местами население. Этот срок полгода и особый льготный период на стадии открытия предприятия позволит сориентироваться в перспективах своего развития организации. Предупредить же злоупотребления со стороны недобросовестных налогоплательщиков возможно путем применения карательных мер (например, выплату штрафа в двойном объеме сокрытого дохода за 6 месяцев за сокрытие реального дохода предприятия за полгода). Описанный выше способ позволил бы улучшить экономическую обстановку в стране, способствовал развитию бизнеса.

Развитие экономической сферы благоприятно скажется на состоянии налоговой системы в целом. Но на данный момент происходит совершенно неравномерное развитие социально экономической сферы общества и изменение налоговых правоотношений. Эти две составляющие социального развития должны соответствовать в своем эволюционировании друг другу, а не идти на опережение. Налоговая система напрямую зависит от состояния социально-экономической сферы. Особое влияние оказывает безработица. От того, как лицу удалось реализовать себя в трудовой деятельности, зависит способность нести им налоговое бремя, возложенное на каждого в нашей стране и закрепленное в Конституции РФ, Налоговом кодексе РФ и других нормативно-правовых актах. Сущность безработицы в том, что экономически активное население, которое способно и готово трудиться не может найти себе работу. Это связано с тем, что граждан не устраивает размер заработной платы, предлагаемой потенциальным работодателем, не созданы благоприятные условия труда. Однако самая большая проблема в том, что люди не могут реализовать себя в той сфере, к которой готовились в высших учебных заведениях. Это очень распространенная ситуация складывается вследствие недостатка рабочих мест, перенасыщения определенных профессий, которую получили популяризацию и совершенно противоположная ситуация в той профессиональной деятельности, которая считается непрестижной в обществе. Соответственно, если получив образование, лицо не может реализовать свой потенциал в той сфере, к которой его готовили в образовательных учреждениях, он идет работать не по профессии или вовсе не работает, что законно, так как труд в РФ свободен. Если лицо не работает, значит, не может в полной мере нести налоговое бремя, если работает не по специальности – получает меньший доход, чем мог бы, если бы реализовался в своей профессиональной деятельности, платит меньше налогов, чем потенциально мог. И государство, решив эту важную социально-экономическую проблему с безработицей, значительно улучшит ситуацию в сфере налогообложения. Существует острая необходимость в создании новых рабочих мест, особенно в сельских местностях. Центрам занятости населения следует гарантировать гражданам право бесплатной переквалификации на исчезающие профессии путем прохождения обучающих курсов. Должное внимание со стороны государства к социальной сфере общества, улучшит экономические возможности налогоплательщиков.

После того, как будут созданы все условия для социально-экономического развития налогоплательщиков, следует обратиться к причинам уклонения от налоговой обязанности. В РФ недостаточно жесткие меры пресечения уклонения от уплаты налогов и сборов, страховых взносов. Уголовный кодекс РФ содержит соответствующие нормы, однако как показывает практика этого недостаточно. УК РФ предусматривает привлечение к уголовной ответственности организаций и физических лиц за совершение налоговых преступлений. Однако законодательно предусмотрена возможность избежать ответственности. Обратим внимание на условие освобождения от уголовной ответственности – лицо должно совершить предусмотренное ст.198 УК РФ преступление впервые и уплатить сумму недоимки, пени и назначенный штраф [4, с.117]. Одним из путей совершенствования данной нормы может стать уточнение срока, в течение которого физическое лицо уклоняется от выполнения налоговой обязанности, и

воссоздание прямой взаимосвязи между сроком уклонения и освобождением от уголовной ответственности. Ужесточение данной налоговой нормы приведет к предупреждению совершения преступлений, посягающих на общественные отношения в сфере экономической деятельности. Налогоплательщик не станет прибегать к незаконному способу сбережения своих средств, под страхом грозящей ему санкции. Так как лицо, привлекающееся к уголовной ответственности, имеет затруднения при последующей реализации себя во многих сферах. Именно в такой ситуации карательная функция используемая при несоблюдении налоговых норм имеет особое значение, и подтверждает свою незаменимость в налоговой системе.

Налоговая система РФ несовершенна, но определение проблем и поиск их решения, способствует ее развитию, постепенному переходу экономики на новый уровень, улучшению благосостояния общества в целом. Налоговая система не может работать в отрыве от социальной и политической сферы, так как только при гармоничной взаимосвязи и отсутствии перегибов в каждой из этих областей, возможно преодоление трудностей. Налоговая система является индикатором экономического развития государства, поэтому важно уделять должное внимание её совершенствованию, опираясь на реальные показатели.

Список источников

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 01.07.2020 N 11-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ. 2021. № 31. ст. 4398.
2. Терентьева С.В. Недостатки налоговой системы РФ // Аграрное образование и наука. 2017. №3. С.36.
3. Цокова Б.А. Противодействие уклонению от уплаты налогов // Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей "StudNet". 2020. № 6. С.29-37.
4. Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 01.07.2021) [Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
5. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 19.07.2000 №118-ФЗ (ред. от 02.07.2021)[Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

УДК 35.075.1

ЭВОЛЮЦИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ ВЛАСТИ В РОССИЙСКОЙ ИСТОРИИ

МОЗИЛИНА МАРИЯ ВИКТОРОВНА,

студент

БАЛАШОВА ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА

к. филос.н., доцент

ФГБОУ ВО «НГПУ им. К. Минина»

г. Нижний Новгород, Россия

Аннотация: В данной статье дается краткий обзор эволюции и основных тенденций развития представительных органов власти в истории России начиная с начала прошлого тысячелетия и до наших дней. Методология данного исследования опирается на методы анализа научной литературы и метод метаанализа.

Ключевые слова: представительные органы власти, дума, вече, Земский собор, советы депутатов, органы местного самоуправления, эволюция представительных органов, парламентаризм.

EVOLUTION OF REPRESENTATIVE AUTHORITIES IN RUSSIAN HISTORY

Mozilina Maria Viktorovna,**Balashova Elena Sergeevna**

Abstract: This article provides a brief overview of the evolution and main trends in the development of representative bodies of power in the history of Russia from the beginning of the last millennium to the present day. The methodology of this study is based on the methods of analysis of scientific literature and the method of meta-analysis.

Key words: representative bodies of power, дума, veche, Zemsky Sobor, soviets of deputies, local government, evolution of representative bodies of power, parliamentarism.

Понимание перспектив государственно-правового развития нашей страны во многом зависит от всестороннего изучения отечественного опыта формирования представительных органов. Разделение властей на исполнительную ветвь и законодательную – фундаментальный принцип формирования государства, и от того, насколько активное участие народ принимает в этом процессе, зависит будущее государства. [1] Именно поэтому особую актуальность приобретает анализ эволюции представительной власти в России, ее роли и значения в истории российской государственности.

Первой формой непосредственного участия народа в решении государственных дел было вече. Первое упоминание вече встречается в Повести временных лет и относится к 997 г. в Белгороде, позднее летопись упоминает вече в Новгороде в 1016 г. и 1068 г. в Киеве [2]. Предметом обсуждения в основном были проблемы государственной жизни, решения о военных походах и заключении мирных договоров. В большинстве русских земель, за исключением северо-западных, вече перестает играть роль уже после монгольско-татарского нашествия. С усилением княжеской власти во всех русских землях действовали княжеские думы, как постоянный совет при князе. Позднее в Московском царстве, княжеский совет был заменен Боярской думой, которая вместе с царем составляла единую верховную власть до XVII в.

Первым государственным учреждением, в котором представительство играло заметную роль стали Земские соборы – высшее сословно-представительское учреждения с XVI по XVII в. Это были совещания, в которых принимали участие царь, бояре, духовенство, представители сословий: помещичьего служивого дворянства, городских верхов, в отдельных случаях государственные крестьяне. В полномочиях Земских соборов было избрание на царство государей, рассмотрение вопросов войны и мира, принятие новых территорий и др. Появление Земских соборов являлось показателем объединения русских земель в единое государство, роста политической значимости дворянства и высших чинов посадского сословия. Последним отголоском деятельности собора стала работа Уложенной комиссии при Екатерине II в 1767-1768 гг. – собрание депутатов всех сословий, земель и национальностей России для разработки нового законодательного уложения. Однако эта попытка оказалась неудачной.

При Александре I был учрежден Государственный Совет, который стал в 1810 г. высшим законосовещательным органом Российской империи. Все законы перед утверждением императором в обязательном порядке обсуждались. [3] При Александре II создание представительных учреждений реализовывалось на местном и региональном уровне – были созданы уездные и губернские земские собрания в 1864 г. Последовавшие контрреформы Александра III после убийства его отца задерживали развитие в России парламентаризма, однако вектор движения был задан. [4]

В первое десятилетие XX в. всеобщим требованием стало создание общегосударственного представительного законодательного органа. Николай II реализовал его царскими манифестами 1905-1906 гг., создав Государственную Думу и реформировав Государственный Совет. Манифест от 20.02.1906 г. предусматривал систему трехзвенной власти – царь, Государственный Совет и Государственная Дума: «...со времени созыва Государственного совета и Государственной Думы, закон не может воспринять силы без одобрения Совета и Думы». [5] Порядок выборов в первую Госдуму был установлен положением о выборах 1905 г. Учреждались четыре избирательные курии: крестьянская, рабочая, городская и землевладельческая. [6] В соответствии с требованиями к рабочей курии избирательного права лишись около двух млн рабочих – к выборам допускались лишь занятые на предприятиях, где число рабочих было не менее 50. Свыборы были не всеобщими – избирательными правами не обладали женщины, молодежь до 25 лет и военнотружущие; и не равными: один выборщик приходился на несколько человек, а иногда и тысяч избирателей, число зависело от курии; не прямыми, двухступенчатыми, а для рабочих и крестьян трех- и четырехступенчатыми. Формирование Государственного Совета происходило по смешанному принципу – половина его членов назначалась царем, половина избиралась по территориальному, и по сословно-корпоративному принципу. Для выборных членов Государственного Совета устанавливался возрастной ценз в 40 лет, а срок полномочий составлял 9 лет.

С 1924 г. в СССР законодательная и представительная функция принадлежала двухпалатному Съезду Советов, состоявшему из Союзного Совета, в который входили представители союзных республик пропорционально населению каждой из них, Совета Национальностей – от каждой республики по 5 человек, от автономной области по 1. По Конституции 1936 г. высшим органом государственной власти стал Верховный Совет СССР, принимавший решения по вопросам управления, экономики, социальной сферы и др. Избирался населением страны сроком на 4 г. путем всеобщего, равного и прямого избирательного права. Депутатом мог стать гражданин СССР от 23 лет. Руководящим ядром всей государственной власти являлась Коммунистическая партия. После отмены ст. 6 Конституции СССР о руководящей и направляющей роли КПСС, происходит существенная активизация деятельности советов всех уровней. Только за 1990 г. было принято более 150 законодательных актов, в т.ч. направленных на рыночные реформы. [7]

Конституция РФ, принятая всенародным референдумом 12 декабря 1993 г., изменила характер государственной власти, форму правления и принципы организации представительных органов. Сегодня представительные органы РФ состоят из двухпалатного парламента, законодательных представительных органов субъектов РФ и местного самоуправления. Формируются путем избрания гражданами, действуют от их имени и ответственны перед ними. [8]

Т.о., институт представительств начал формироваться в России с вече, что положило начало парламентаризму. В средние века в России было введено сословно-представительное учреждение

Земских соборов, затем правами парламента обладали Государственная Дума и Государственный Совет. В СССР народное представительство осуществляли советы народных депутатов. Сегодня представительный орган РФ – Федеральное собрание, порядок формирования и деятельности которого закреплён в 5 главой Конституции РФ.

Безусловно, у представительной демократии в нашей стране есть будущее, именно она, как нам представляется – оптимальный механизм власти, позволяющий учитывать интересы граждан и обеспечивать народовластие.

Список источников

1. Лелекова А.В., Балашова Е.С. Разделение властей как принцип организации государственной власти / Молодёжь и XXI век - 2021. Курск, 2021. С. 268-270.
2. Повесть временных лет. 2-е изд., доп. и испр. СПб., 1996
3. Булаков, О.Н. Парламентское право России. – М.: Юстицинформ, 2007. – 296 с.
4. Астафичев П.А. Социально-правовая природа народного представительства // Государство и право. - 2001. - N 11. - С. 29-37
5. Манифест «Об учреждении Государственной Думы» от 20 февраля 1906 г. // ПСЗ. Собрание третье. Т. 26. Отделение первое. № 27424.
6. Положение «О выборах в Государственную Думу» от 6 августа 1905 г. // ПСЗ. Собрание третье. Т. 25. Отделение первое. № 2662.
7. Осавелюк С.М. Эволюция представительных органов в России // Актуальные проблемы российского права. Т.15, №3, 2020. С. 47 – 53.
8. Солодова П.А., Балашова Е.С. История и актуальные проблемы конституционного права Российской Федерации // Vita memoriae: Теория и практики исторических исследований. Мининский университет. 2019. С. 113-115.

© Мозилина М.В., Балашова Е.С.

УДК 343.1

СУБЪЕКТ, ОБЛАДАЮЩИЙ СПЕЦИАЛЬНЫМИ ЗНАНИЯМИ, КАК ОДНА ИЗ КЛЮЧЕВЫХ ФИГУР ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С НЕЗАКОННЫМ ОБОРОТОМ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

ЗЯТИКОВ АНДРЕЙ ВЛАДИСЛАВОВИЧ

магистрант

«Российский государственный университет правосудия»
Центральный филиал, Россия, г. Воронеж**Научный руководитель: Дядченко Александр Александрович**

к.ю.н, доцент

«Российский государственный университет правосудия»
Центральный филиал, Россия, г. Воронеж

Аннотация: авторами в настоящей статье оценивается необходимость привлечения субъекта, обладающего специальными знаниями для оказания помощи при расследовании преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств и психотропных веществ, анализируется необходимость нормативного закрепления понятия «специальные знания» и дается оценка знаниям, которые могут быть использованы в качестве специальных, предлагается расширение понимания субъекта, обладающего специальными знаниями.

Ключевые слова: преступность, наркопреступность, специальные знания, специалист, эксперт, расследование преступлений.

SUBJECT WITH SPECIAL KNOWLEDGE AS ONE OF THE KEY FIGURES IN INVESTIGATING CRIMES RELATED TO ILLEGAL TRAFFICKING OF NARCOTIC DRUGS

Zyatikov Andrey Vladislavovich*Scientific adviser: Diadchenko Alexander Alexandrovich*

Annotation: The authors in this article assess the need to involve a subject with special knowledge to assist in the investigation of crimes related to the illegal circulation of narcotic drugs and psychotropic substances, analyze the need for normative consolidation of the concept of «special knowledge» and assess knowledge that can be used as special, it is proposed to expand the understanding of the subject with special knowledge.

Key words: crime, drug crime, special knowledge, specialist, expert, crime investigation.

О становлении отечественного института специальных знаний написано много научных трудов, в основе которых лежит постулат о том, что он является неотъемлемой составляющей в системе противодействия любым преступным посягательствам. Если рассматривать институт специальных знаний в исторической ретроспективе, то первоначальные упоминания об использовании (как уголовно-процессуального) и применения (как криминалистического аспектов) присутствовали даже в первых письменных юридических источниках. Так, можно сделать вывод, что правоприменитель пришел к осознанию необходимости в допуске субъектов, обладающих уникальными и не общеизвестными знаниями, для констатации фактов, имеющих юридическое значение для разрешения уголовного дела, только к XIV веку [1]. И действительно, на сегодняшний день можно констатировать, что ни одно преступление не может быть расследовано без привлечения субъекта, обладающего специальными знаниями, необходимыми для раскрытия преступлений, в том числе связанных с незаконным оборотом наркотических средств. Более того, принятие обоснованного и мотивированного решения о наличии в деянии признаков конкретного преступления и решение вопроса о возбуждении уголовного дела по имеющимся юридическим фактам в большинстве зависит от результатов деятельности данных субъектов.

Так, в процессе изучения имеющейся информации о преступлении, связанном с незаконным оборотом наркотических средств, результатом деятельности таких лиц является отождествление юридических фактов, имеющих уголовно-правовое значение по конкретному делу с доказательственной базой, например: обнаружение, фиксация и изъятие объектов, относящихся к ядовитым, сильнодействующим, психотропным или наркотическим средствам, определение принадлежности таких объектов к ядовитым, сильнодействующим, психотропным или наркотическим средствам и т.п.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что «специальные знания» стали одной из важнейших категорий не только в криминалистики и судебной экспертологии, но и в уголовно-процессуальном праве. Но, несмотря на актуальность привлечения для расследования преступлений субъектов, обладающих специальными знаниями, в настоящее время ни в одном нормативном правовом акте не содержится четкого определения термина «специальные знания» [2].

Да, исторически, знания, которые когда-то являлись прерогативой субъектов, обладающих специальными знаниями, приобретают характер общеизвестных [3]. Так же и знания правового характера, относящиеся к исключительной компетенции субъекта расследования и рассмотрения уголовных дел все чаще включаются в предмет специальных знаний, поскольку в настоящее время очевидно, что правоприменитель не обладает всем комплексом необходимых правовых знаний в сфере регулирования конкретных видов деятельности, к которым можно отнести процесс изобличения лица, совершившего преступление, связанное с незаконным оборотом наркотических веществ.

Безусловно, и это не отрицается, что и правоохранительные и судебные органы могут воспользоваться своим правом на изучение правовых документов, однако это не ускорит достижение ими основной цели расследования преступлений: эффективного и оперативного уголовного преследования. До настоящего времени, среди ученых-процессуалистов главенствовала идея о том, что знания о правовой науке не могут относиться к прерогативе специальных, но, смотря на технологический и правовой прогресс, можно констатировать, что современное российское право идет по пути расширения и дифференциации, и говорить о том, что в современных реалиях возможно отыскать специалиста в области права, имеющего возможность ориентироваться во всех без исключения отраслях и институтах, со 100 % уверенностью нельзя. [4].

Нельзя также отрицать того факта, что юридические знания возможно рассматривать как специальные во всех случаях, кроме тех, которые прямо запрещены законодателем: относящиеся к прерогативным вопросам правоприменителя – установления вины в действиях конкретных лиц, а так же в определении правильной квалификации совершенных ими деяний. Об этом более подробно освещается в Постановлении Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 21 декабря 2010 года № 28 «О судебной экспертизе по уголовным делам»: постановка перед экспертом правовых вопросов, связанных с оценкой деяния, разрешение которых относится к исключительной компетенции органа, осуществляющего расследование, прокурора, суда, как не входящих в его компетенцию, не допускается (п. 4) [5]. И изучив данные положения можно установить, что любые иные вопросы, не относящиеся к пре-

рогативе для указанных органов и должностных лиц, могут ставиться перед субъектом, обладающим специальными знаниями, в том числе, если они имеют правовой характер.

Именно поэтому в научной литературе и в правоприменительной деятельности вышеназванных лиц в настоящее время формируется практика употребления такого устойчивого словосочетания, как «реализация специальных знаний» [6]. Данный термин позволяет обобщить, во-первых, использование специальных знаний непосредственно лицом, обладающим ими и получившим для этого процессуальный или иной статус, а во-вторых, применение полученной информации правоохранительными или судебными органами. Таким образом, реализация специальных знаний является неотъемлемой составляющей расследования любого преступления, в том числе и связанного с незаконным оборотом наркотических средств, а также судебного разбирательства. Это обосновывается тем, что, с одной стороны, к качеству предварительного и судебного следствия с каждым годом ужесточаются обязательные для соблюдения требования, а с другой – постоянно растущие количественные и качественные характеристики преступности, проявляющиеся в непрерывной адаптации преступного сообщества к результатам научного и технического прогресса. Именно по этим причинам, основной целью использования специальных познаний на сегодняшний день остается всесторонняя поддержка правоохранительных и судебных органов по сбору юридически значимой информации, необходимой для выявления, раскрытия, расследования и предупреждения преступлений [7].

В настоящее время, проводя анализ уголовного направления, можно прийти к обоснованному выводу о том, что правоприменитель, обращаясь за помощью к субъектам, обладающим специальными знаниями, может воспользоваться следующими формами получения интересующей информации: путем привлечения сведущих лиц к участию в процессуальных действиях, проведения ими различных исследований, получения показаний, инициирования производства судебных экспертиз и др. Однако при детальном изучении соответствующих статей Уголовно-процессуального кодекса РФ, возникает вопрос о разграничении форм при реализации специальных знаний: обязательного участия субъекта, обладающего специальными знаниями в случаях, которые прямо регламентированы законодателем, и факультативного – по решению субъекта, иницировавшего расследование.

И, если учитывать положения Уголовно-процессуального кодекса РФ, то обязательное участие специалиста, частности при расследовании преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств, следующие:

- 1) педагога для производства следственных действий с участием лица, не достигшего 18-летнего возраста;
- 2) врача или другого специалиста при освидетельствовании лица другого, чем правоприменитель, пола, если освидетельствование сопровождается обнажением данного лица;
- 3) субъекта, обладающего специальными знаниями, для производства личного обыска при различии пола обыскиваемого и субъекта производства следственного действия;
- 4) субъекта, обладающего специальными знаниями, для производства изъятия электронных носителей информации и при необходимости ее копирования;
- 5) переводчика при производстве допроса лица, не владеющего языком, на котором ведется уголовное судопроизводство;
- 6) субъекта, обладающего специальными знаниями и наделенного процессуальным статусом «эксперт» для производства судебной экспертизы.

Необязательным, хоть и необходимым вариантом является привлечение специалиста для содействия правоприменителю в обнаружении, закреплении и изъятии предметов и документов, применении технических средств в исследовании материалов уголовного дела, для постановки вопросов эксперту, а также для разъяснения сторонам и суду вопросов, входящих в его профессиональную компетенцию (ч. 1 ст. 58 УПК РФ) [8].

Таким образом, можно констатировать, что субъект, обладающий специальными знаниями, включает в себя большую совокупность индивидуализирующих признаков, позволяющих причислять к ним не только специалиста и эксперта, но и иных участников уголовного процесса, таких как оперативные работники, дознаватели, следователи и др. Кроме этого, нельзя отрицать того факта, что совре-

менное научное сообщество необоснованно сужает круг лиц, которые могут обладать специальными знаниями, что возможно, выражено в отсутствии законодательного закрепления основополагающих понятий. Таким образом, авторами предполагается, что «специальными знаниями» являются так же знания тактического расследования преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств и психотропных веществ, применяемые сотрудниками правоохранительных органов при производстве досудебного расследования. Так, при производстве определенных оперативно-розыскных мероприятий и следственных действий, наряду с производством процессуальных действий специалиста и эксперта обнаруживается и собирается информация, необходимая для выявления, раскрытия, расследования, а самое главное, для предупреждения преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств.

Список источников

1. Светличный А.А. Зарождение и развитие института специальных знаний в уголовном судопроизводстве в дореволюционной России [Текст] / Светличный А.А. // Вестник экономики, права и социологии. - 2016. - № 3. - С. 138 - 141.
2. Цимбал В.Н. Реализация специальных знаний при получении доказательственной информации [Текст] / Цимбал В.Н. // Вестник Краснодарского университета МВД России. - 2015. - № 1 (27). - С. 63 - 67.
3. Долгова А.И. Нужна ли криминология и криминологический взгляд на преступность [Текст] / Долгова А.И. // Библиотека криминалиста. Научный журнал. - 2015. - № 6 (23). - С. 9 - 19.
4. Понятие, виды и формы использования специальных знаний в раскрытии и расследовании преступлений [Электронный ресурс] / Криминалистика. - Режим доступа: <https://criminalistics-ed.ru/index.php?request=full&id=528>.
5. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 21.12.2010 N 28 (ред. от 29.06.2021) «О судебной экспертизе по уголовным делам» [Электронный ресурс] // - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108437/.
6. Гилинский Я.И., Шестаков Д.А. Криминология. Теория, история, эмпирическая база, социальный контроль [Текст] / под ред. Я.И. Гилинского // - «Юридический центр Пресс». - 2009. - 610 с.
7. Елагина Е.В., Данилова Н.А., Николаева Т.Г. Использование специальных знаний в уголовном судопроизводстве: хрестоматия. Ч. 1. Общие вопросы [Текст] / под ред. Е.В. Елагиной // - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) Университета прокуратуры Российской Федерации. - 2018. - 128 с.
8. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 07.04.2020) // Собрание законодательства РФ, 24.12.2001. - № 52 (ч. 1). - ст. 4921.

© А.В. Зятиков, 2021

УДК 341.01, 341.1/8

РАСШИРЕНИЕ СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ДОГОВОРА К ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ХАРТИИ В ОТНОШЕНИИ ЧАСТНОПРАВОВЫХ СПОРОВ С УЧАСТИЕМ ГОСУДАРСТВА IN REM И IN PERSONAM

НАЛЕТОВ КИРИЛЛ ИГОРЕВИЧ

кандидат юридических наук, старший научный сотрудник отдела
сравнительно-правовых исследований
Института законодательства и сравнительного
правоведения при Правительстве РФ,
доцент кафедры гражданско-правовых дисциплин
ФГБОУ ВПО им. Г.В.Плеханова

Аннотация: данная статья посвящена практике применения Договора к Энергетической Хартии форумами международного коммерческого арбитража к спорам с участием государств, не являющихся ее участниками и по аспектам выходящим далеко за пределы отношений в сфере добычи (производства), транспортировки, оборота энергии и энергетических ресурсов.

Ключевые слова: Энергетическая Хартия, Договор к Энергетической Хартии, инвестиции, споры, государство.

Naletov Kirill Igorevich

Annotation: This article contains to the practice of applying the Energy Charter Treaty provisions by international commercial arbitration institutions to disputes involving states that are non parties to it and in the scope which goes far beyond relations in the field of extraction (production), transportation, turnover of energy and energy resources.

Key words: Energy Charter, Energy Charter Treaty, investments, disputes, state.

В процессе развития центробежных тенденций государства взяли на себя совершенно разные международные обязательства. Например, Казахстан ратифицировал Энергетическую хартию и Договор к ней, а Республика Беларусь подписала, но не ратифицировала эти два взаимосвязанных документа. Россия, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан и Армения являются членами ВТО и соответственно на них распространяются требования заключенных в рамках ВТО международных договоров, таких, например, как Соглашение по связанным с торговлей инвестиционным мерам (TRIMS), тогда как Беларусь является в ВТО лишь наблюдателем. Казахстан, Туркменистан и Азербайджан не подписали и не ратифицировали Конвенцию ООН по морскому праву, тогда как Российская Федерация – ее полноправный участник [1, С 61].

Энергетическая Хартия ратифицирована и применяется рядом государств, сотрудничество в сфере энергетики с которыми является для России стратегическим. Таким образом ее положения при-

дется учитывать при заключении международных договоров между Россией и этими государствами (особенно остро этот вопрос встанет при определении соотношения юридической силы международного договора предполагаемого к подписанию и остальных международных договоров заключенных его сторонами – в том числе и Энергетической Хартии и Договора к ней). Кроме того, при рассмотрении споров, для разрешения которых применяется право государств, признавших обязательность для них Энергетической Хартии и Договора к ней суды Российской Федерации и третейские суды функционирующие на ее территории будут вынуждены применять ее положения в силу прямого указания ч.1 ст.1191 ГК РФ [2, С. 53], а также возможно учитывать ее положения, если они действуют на территории государства, право которого подлежит применению в качестве «сверхимперативных» норм права – в силу ч.2 статьи 1192, ч.5 статьи 1210 ГК РФ.

Формально цель ДЭХ состоит в обеспечении максимальной открытости международного рынка и обеспечение равенства субъектов рыночных отношений в области рынка энергетических ресурсов и инвестиций. ДЭХ сформирован в развитие положений Генерального Соглашения по тарифам и торговле (ГАТТ), поэтому логично, что согласно ст.4 ДЭХ нормы ГАТТ пользуются приоритетом по отношению к его нормам. Соответственно ДЭХ запрещает ряд мер направленных на предоставление приоритета товарам, услугам (работам) отечественного происхождения а также субъектам предпринимательской деятельности отечественного происхождения (так называемые «ТРИМ» - связанные с торговлей инвестиционные меры.) в сфере энергетики понимаемой для целей ДЭХ расширительно – как «хозяйственная деятельность, относящаяся к разведке, добыче, переработке, производству, хранению, транспортировке сухопутным путем, передаче, распределению, торговле, сбыту или продаже энергетических материалов и продуктов, за исключением тех, которые включены в приложение NI, или относящуюся к подаче тепла многим потребителям» (пункт 5 статьи 1 ДЭХ). Очевидно, что хозяйственная деятельность явно шире по объему по сравнению с предпринимательской деятельностью, поскольку хозяйственная практика включает в себя деятельность по управлению имуществом не направленную непосредственно на извлечение прибыли [3, С. 451]. Степень относимости такой хозяйственной деятельности к тому или иному сегменту общественных отношений в сфере ТЭК также неочевидна. Такая неопределенность создает почву для определенных спекуляций.

Арбитражный институт Международной торговой палаты в Стокгольме рассматривала спор между латвийской компанией АМТО (истец) и Украиной (АМТО v. Ukraine). Истец требовавший защиты своих инвестиций от действий Украины на основе Энергетической Хартии, обладал корпоративными правами в отношении компании "EYUM-10", которая являлась стороной частнопроводного соглашения, предметом которого являлся ремонт и техническая реконструкция (модернизации) электроустановок и оказание прочих технических услуг на одной из атомных электростанций на территории Украины. По мнению истца, он таким образом осуществлял хозяйственную деятельность в энергетическом секторе.

Позиция Украины, как ответчика по данному иску состояла в отрицании квалификации корпоративных прав участия в качестве хозяйственной деятельности.

Состав форума данного третейского суда, встав на сторону Украины признал что указание на «связанность» с определенной деятельностью в ДЭХ можно квалифицировать как указание на фактическую связь, а не на юридическую и самого по себе договора с энергопроизводителем о ремонте (реконструкции, модернизации) электрооборудования недостаточно для квалификации деятельности в качестве хозяйственной деятельности в энергетическом секторе в том смысле в котором ей придается в ДЭХ. Тем не менее судом было признано, что владение АМТО правами участия в EYUM-10 юридически и фактически представляет собой инвестицию, связанную такой деятельностью в энергетическом секторе и что АМТО имеет право требовать защиты на основании положений ДЭХ [4].

Регламентируется Договором к Энергетической Хартии и правовой режим капиталовложений. Статья 10 ДЭХ, требуя одинаковых условий для всех инвесторов, устанавливает во-первых режим наибольшего благоприятствования, приравнивая иностранных инвесторов друг к другу, во-вторых национальный режим, приравнивая указанных иностранных инвесторов к отечественным (пункты 3 и 1 статьи 10 этого международного договора).

Следует обратить внимание на расширенное определение «инвестиций» в ДЭХ - все виды активов (которые явно не исчерпываются объектами гражданских прав, признаваемых нормами частного права государств-участников), находящихся в собственности или контролируемых прямо или косвенно Инвестором, и включает помимо прочего имущественные права (аренду, залог, корпоративные права, права требования, исключительные права полученные в силу специальной правоспособности и т.д.). Фактически любая вещь, право или притязание к которому иностранный инвестор может оказаться причастным рискует приобрести юридический характер инвестиции в соответствии с положениями ДЭХ.

Хрестоматийным стал пример канадской компании KHAN Resources, учредившей исключительно для целей дифференциации бизнеса на территории Монголии дочернее общество в Нидерландах, в результате чего третейский суд признал канадскую компанию обладающей правом на заявление требований в соответствии с ДЭХ [5], хотя Канада его не ратифицировала.

Из сказанного следует, что даже отказ государства от ратификации и подписания Договора к Энергетической Хартии не означает невозможности его применения к частноправовым отношениям с участием государства и привлечение этого государства к спору в качестве стороны судебного разбирательства.

Список источников

1. Гурбанов, Р. А., Курбанов Р.А., Налетов К.И. Участие публично-правовых субъектов в третейском разбирательстве // Актуальные вопросы юриспруденции : Сборник статей IV Международной научно-практической конференции, Пенза, 20 декабря 2020 года. – Пенза: "Наука и Просвещение", 2020. – С. 61-64.

2. Лалетина, А. С. О некоторых проблемах международных договоров - инструментов правового регулирования отношений в сфере строительства и эксплуатации трансграничных газопроводов / А. С. Лалетина // Государство и право. – 2011. – № 8. – С. 52-59.

3. Предпринимательское право : Учебник / Р. А. Курбанов, С. А. Азарова, Л. Л. Баланюк [и др.]. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Проспект", 2019. – 856 с.

4. Limited Liability Company Amtu v. Ukraine, SCC Case No. 080/2005 <https://www.itlaw.com/cases/79>

5. Khan Resources Inc., Khan Resources B.V., CAUC Holding Company Ltd. v The Government of Mongolia, MonAtom LLC - PCA Case No. 2011-09 - Award on the Merits - 2 March 2015

УДК 34

МОШЕННИЧЕСТВО ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ ПРИ УПЛАТЕ НАЛОГОВ И СБОРОВ

ЦЫБАНОВА ПОЛИНА ВЛАДИМИРОВНА

Студент

Юридический институт

ВлГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

*Научный руководитель: Бакаева Алёна Сергеевна**ст. преподаватель каф. ФПиТД**Юридический институт ВлГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых*

Аннотация: Исследование рассматривает ответственность юридических лиц при уклонении от уплаты налогов и сборов, указывается, что борьба с налоговым мошенничеством юридических лиц – долгая и сложная процедура, требующая от налоговых органов большое количество времени и усилий. Сделан вывод, что для эффективного предотвращения и борьбы с мошенничеством и уклонением от уплаты налогов необходимо реализовать ряд важных решений, способствующих ограничению потерь государственных налоговых доходов.

Ключевые слова: юридическое лицо, уклонение от уплаты налогов и сборов, уголовная ответственность, штраф, налоговое преступление.

FRAUD OF LEGAL ENTITIES IN THE PAYMENT OF TAXES AND FEES

Tsybanova Polina Vladimirovna*Scientific adviser: Bakaeva Alena Sergeevna*

Annotation: The study examines the responsibility of legal entities in tax evasion and charges, it is indicated that the fight against tax fraud of legal entities is a long and complex procedure that requires a lot of time and effort from the tax authorities. It is concluded that in order to effectively prevent and combat fraud and tax evasion, it is necessary to implement a number of important decisions that contribute to limiting the loss of state tax revenues.

Key words: legal entity; tax evasion; criminal liability; fine; tax crime.

Налоговый кодекс РФ полностью определяет права и обязанности налогоплательщиков – юридических и физических лиц. Юридические лица имеют право запрашивать у органов налоговой администрации (включая налоговые органы и таможенные службы) рекомендации по применению налогового законодательства, предоставление налоговой информации и документов, а также разъяснений по расчету налогов, установлению налогов; право пользоваться налоговыми льготами; возврат налога; получить компенсацию за ущерб в соответствии с положениями закона; право подавать жалобы и осуждать незаконные действия налоговых служащих, таможенников и других соответствующих организаций и физических лиц. [1]

Наряду с правами обязанности налогоплательщиков – юридических лиц определены Налоговым кодексом РФ. Основная обязанность налогоплательщика состоит в том, чтобы встать на учёт в налоговых органах для уплаты налогов, честно и точно декларировать налоги и уплачивать их полностью и

вовремя. В то же время закон содержит положения о санкциях за неисполнение налоговых решений для предотвращения и строгого обращения с теми, кто нарушает налоговое законодательство.

Привлечение к ответственности налогоплательщиков, совершивших налоговое преступление, оговорено в статье 199 Уголовного кодекса Российской Федерации. Данная статья применяется при уклонении от уплаты налогов организацией, совершенных в крупном размере – это сумма неуплаченных налогов, которая за три последовательных финансовых года превысила пять миллионов рублей. Есть также понятие «особо крупный размер»: под ним подразумевают сумму, которая за три последовательных финансовых года превысила пятнадцать миллионов рублей.

За уклонение от уплаты налогов в крупном размере Уголовным кодексом РФ (далее УК РФ) предусмотрены следующие меры наказания:

- штраф от 100 000 до 300 000 рублей;
- принудительные работы сроком до двух лет;
- арест сроком до шести месяцев;
- лишение свободы сроком до двух лет. [2]

Обратим внимание, что существует возможность освобождения юридического лица от уголовной ответственности при соблюдении 2 условий: если преступление было совершено впервые и в полном объеме была погашена задолженность.

Рассмотрим практику одного из приговора суда по ст. 199 УК РФ «Уклонение от уплаты налогов и (или) сборов с организации». Так, в Люблинском районном суде г. Москвы 15 сентября 2016 года, был вынесен приговор по ст. 199 ч. 2 п. «б» УК РФ. Текутьев В.Е. совершил уклонение от уплаты налогов с организации путем включения в налоговую декларацию заведомо ложных сведений, в особо крупном размере. Текутьев В.Е. в результате действий, осуществленных в нарушение вышеуказанных нормативно-правовых актов, в том числе ст. 171, 172, 173, 174 Налогового кодекса РФ, совершил уклонение от уплаты налога на добавленную стоимость ООО «СТРОЙМЕХ-ГТ» путем включения в налоговые декларации по налогу на добавленную стоимость за 1,2,3,4 кварталы 2011 года, 1,2,3,4 кварталы 2012 года, 1,2,3,4 кварталы 2013 года заведомо ложных сведений о суммах налоговых вычетов, суммах налога на добавленную стоимость, подлежащих уплате в бюджет, на общую сумму 41 167 680 рублей, что является особо крупным размером.

Указанные действия подсудимого Текутьева В.Е. суд квалифицировал по ст. 199 ч. 2 п. «б» УК РФ, так как он совершил уклонение от уплаты налогов с организации путем включения в налоговую декларацию заведомо ложных сведений в особо крупном размере.

Подсудимый согласился с указанным обвинением, которое является обоснованным и подтверждается доказательствами, собранными по уголовному делу. Суд признал виновным в совершении преступления, предусмотренного ст. 199 ч. 2 п. «б» УК РФ, и назначить ему наказание в виде 2 лет лишения свободы. [5]

Для того, чтобы в ближайшее время способствовать повышению эффективности предотвращения преступлений, связанных с уклонением от уплаты налогов, необходимо выполнить следующие задачи:

Во-первых, рекомендация и консультирование компетентных государственных органов по продолжению консолидации функциональных агентств, особенно налоговых и судебных органов, с четким определением функций и задач, полномочий каждого агентства в борьбе с преступлением уклонения от уплаты налогов, построением команды налоговых инспекторов и судебных органов. Активизировать проверку и экспертизу предприятий с высокими налоговыми рисками, особенно имеющих признаки трансфертного ценообразования; онлайн-бизнес; если у предприятий, осуществляющих платежи через банк, есть подозрительные признаки.

Во-вторых, совершенствование правовой базы и налоговой политики с тем, чтобы положения закона и налоговой политики государства, обеспечивали научную, строгую и долгосрочную стабильность; необходимо надлежащим образом пересмотреть санкции за уклонение от уплаты налогов, увеличить максимальный срок наказания, современный срок недостаточен для сдерживания, поэтому необходимо назначить новую санкцию.

В-третьих, аудиторской группе необходимо усилить координацию в проведении пропаганды для предотвращения преступлений, связанных с уклонением от уплаты налогов. В частности, продвигать пропагандистские и образовательные меры, понимать руководящие принципы и положения налогового законодательства.

Несмотря на постоянное совершенствование, поправки и дополнения, в налоговом законодательстве все еще есть лазейки, которые юридические лица могут использовать для совершения налоговых махинаций. Необходимо продолжать реформировать и обновлять налоговую политику в направлении упрощения правил, чтобы они были ясными, прозрачными, справедливыми и стабильными в долгосрочной перспективе. Налоговые ставки различных налогов должны быть скорректированы, чтобы соответствовать экономической ситуации. Кроме того, необходимо усилить надзор и проверку налогоплательщиков на базе эффективного применения информационных технологий в налоговом администрировании.

Список источников

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) 31.07.1998 № 146-ФЗ (с изменениями, вступившими в силу с 01.01.2021) [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/ (дата обращения: 25.11.2021);
2. Уголовный кодекс Российской Федерации, Федеральный закон от 13.06.1996 № 63-ФЗ (в ред. от 24.02.2021) [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/document/9017477> (дата обращения: 25.11.2021);
3. Гаджалиев Р.К. Некоторые проблемы привлечения лица к уголовной ответственности по статье 199 Уголовного кодекса Российской Федерации // Образование и право. 2021. №7. – С. 327-328;
4. Гармаев Ю.П., Панарина Я.С. Проблемные вопросы квалификации преступлений, попадающих под признаки уклонения от уплаты налогов и сборов // Молодой ученый. 2020. № 39 (329). – С. 110–112;
5. Приговоры судов по ст. 199 УК РФ Уклонение от уплаты налогов и (или) сборов с организации [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://sud-praktika.ru>.

© П. В. Цыбанова, 2021

УДК 347

СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ АВТОРСКИХ ПРАВ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

ГАЛЫНСКАЯ АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНАСтудент
Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС**Научный руководитель: Чернущ Надежда Юльевна**к.ю.н., доцент
Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС

Аннотация: В статье затрагиваются актуальные проблемы правового регулирования в сфере охраны авторских прав. Рассматриваются эффективные способы защиты объектов авторского права в сети Интернет. Сделаны выводы о том, что для защиты результатов творческого труда необходимо соблюдать критерии охраноспособности.

Ключевые слова: защита авторских прав, социальные сети, интеллектуальная собственность, сеть Интернет.

METHODS OF COPYRIGHT PROTECTION ON THE INTERNET

Galynskaya Anastasia Alexandrovna*Scientific adviser: Chernus Nadezhda Yulievna*

Abstract: The article touches upon the actual problems of legal regulation in the field of copyright protection. Effective ways of protecting copyright objects on the Internet are considered. Conclusions are drawn that in order to protect the results of creative work, it is necessary to comply with the criteria of protection capacity.

Key words: copyright protection, social networks, intellectual property, Internet.

Современные реалии характеризуются ускоренным темпом развития, что достигается путем появления новых механизмов регулирования общества и его отдельных сфер, появлением новых институтов и общественных отношений. На сегодняшний день, Всемирная паутина – это совокупность различных сайтов, форумов, платформ и т.д., которые активно используются для публикации различных работ. Так, в связи с расширением возможностей пользователей Интернета, огромную популярность обретает предпринимательская деятельность в социальных сетях. Получение прибыли достигается с помощью использования результатов творческого труда. Например, создаются различные онлайн-курсы, гайды, чек-листы, презентации, посты в социальных сетях и т.д. Создатели заинтересованы в правовой охране результатов своего труда в целях сохранения уникальности своего продукта и защиты от плагиата со стороны недобросовестных лиц.

Проблема заключается в определении объекта авторского права и способа его защиты. Авторы затрудняются при решении вопросов о доказательственной базе в случае нарушения их прав, а также о мерах предотвращения наступления негативных последствий.

При анализе последних публикаций, можно выделить еще ряд проблем, которые доказывают актуальность изучения сферы авторского права в сети Интернет. Так, Магомедов Р.С. в рамках своего исследования, предлагает уделить особое внимание вопросу о неэффективности некоторых мер защи-

ты, а также их несоразмерности совершенному нарушению.[1]

Буримов М. Ю., Буримов Р.Ю. в свою очередь, выделяют среди средств авторско–правовой охраны недостаток регламентации в области воздействия со стороны государства на нарушителей.[2]

В связи с вышеперечисленными проблемами нам необходимо выделить актуальные методы борьбы с плагиатом с учетом особенностей объектов авторского права, используемые в сети Интернет.

Начнем с того, что статья 1259 ГК РФ закрепляет неисчерпывающий список объектов авторского права. К основным объектам можно отнести: произведения науки, искусства и литературы. Именно на них базируется правовая охрана авторов. В интернете пользователи, как правило, сталкиваются с перечнем объектов авторских прав в виде фотографий, составных и производных произведениях, персонажей произведений, часть произведений, диссертаций ученых, программы для ЭВМ и т.д. Законодательство не ограничивает категории объектов, которые являются охраняемыми.

Так, в результате формирования и становления компьютерных технологий, побудивших к развитию социальных сетей в нашей стране, выделились новейшие результаты интеллектуальной деятельности – мультимедийные продукты.[3] Но здесь важно отметить то, что можно получить правовую защиту авторских прав по данным объектам, только в случае соблюдения двух критериев охраноспособности: творческий характер труда и объективная форма выражения. П.3. статьи 1259 ГК РФ закрепляет письменную, устную форму (в виде публичного произнесения, публичного исполнения и иной подобной форме), форму изображения, форму звуко– или видеозаписи и объемно–пространственную форму.

Это играет важную роль, так как автор должен понимать сущность своего труда, ведь согласно разъяснению Пленума Верховного Суда РФ от 23.04.2019 г. №10 "О применении части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации", в силу пункта 5 статьи 1259 ГК РФ не охраняются авторским правом идеи, концепции, принципы, методы, процессы, системы, способы, решения технических, организационных или иных задач, открытия, факты, языки программирования, геологическая информация о недрах. Например, авторским правом не охраняются шахматная партия, методики обучения. [4]

Как правило, судебная практика показывает, что доказать авторство в суде бывает трудной задачей, поэтому важно выбрать способ правовой охраны объекта и представить надлежащие доказательства. Основными формами защиты авторского права являются досудебная претензия и исковое заявление в суд.

В своем исследовании, Головачева Е. В. под защитой авторских прав понимает материально–правовые меры принудительного характера, установленные законом, посредством которых осуществляется восстановление применения нарушенных прав и воздействия на правонарушителя. [5]

Защищать авторы свои права могут как самостоятельно, так и с помощью досудебных процедур и судебного порядка. Так, правообладатели могут требовать прекращения нарушения его прав, либо потребовать взыскания с нарушителя компенсации и причиненных убытков.

Для авторско–правовой защиты важно не только определить охраняемый объект, но и каким образом можно доказать авторство. Одной из форм фиксации, является депонирование. Так, по делу №А40–181460/20, ИП Федотова М.В. обратилась в суд о взыскании компенсации за нарушение авторских прав с ИП Жуковы О.А. Свидетельство Российского авторского общества "КОПИРУС" о депонировании произведения дизайна «Мягкая игрушка зайчик по имени «Зайка Ми», является доказательством обладания исключительных прав ИП Федотовой М. В. [6]

В обзоре судебной практики по делам, связанным с разрешением споров о защите интеллектуальных прав от 23.09.2015 г., Верховный суд разъяснил, что для признания и осуществления авторского права не требуется депонирование, регистрация или соблюдение иных формальностей, так как авторское право на такие объекты как программы для ЭВМ и базы данных возникает в силу их создания. [7]

Еще одним способом, обеспечивающий объективную форму выражения результату творческого труда, является удостоверительная надпись нотариуса. На практике это часто используется в качестве доказательства нарушения исключительного права. Так, согласно материалам дела №А55–20118/2017, ООО «Ориджинал Воркс» обратилось к ЗАО «Чистая вода» о взыскании компенсации за нарушение

авторских прав на интернет-сайт. Сайт в сети Интернет представляет собой самостоятельный объект авторских прав, имеющий характер составного произведения, отдельные части которого, являющиеся самостоятельным результатом творческого труда автора (включая программы, порождающие дизайн и графику сайта) подлежат самостоятельной правовой защите. Владение сайтом подтверждается также информацией о владельце домена и протоколом осмотра сайта, удостоверенный нотариусом. [8]

В сети Интернет уязвимым объектов авторского права является фотография, по причине возможности свободного опубликования и доступа к использованию. Но важно отметить, что состав правонарушения незаконного использования будет только в случае, если фотография является продуктом творческого труда автора.[9] В качестве доказательства авторства можно предоставить в суде даже необработанную фотографию. Этот тезис был закреплен в Постановлении Суда по интеллектуальным правам от 23 апреля 2021 года по делу № А60–4938/2020. [10]

Автор фотографии также может использовать способы охраны в виде водяных знаков. В Гражданском кодексе закреплено следующее, что «правообладатель для оповещения о принадлежащем ему исключительном праве на произведение вправе использовать знак охраны авторского права, который помещается на каждом экземпляре произведения и состоит из следующих элементов:

- латинской буквы «С» в окружности: ©;
- имени или наименования правообладателя;
- года первого опубликования произведения».[11]

Данная норма несет сугубо рекомендательный характер, у автора есть выбор применять данный способ или нет. Но наличие данных пометок несет информационный характер.

Золоторева Л.В. указала, что при нарушении авторского права на фотографию можно требовать:

1. удалить фотографии с сайта, на котором она размещена незаконно;
2. денежную компенсацию за незаконное использование фотографии, причем компенсация рассчитывается за каждый случай использования и за каждую фотографию;
3. возмещение морального вреда за нарушение неимущественных прав автора. [12]

Существует ряд проблем, с которыми можно столкнуться при защите объектов авторского права. Свободная публикация автором своих творческих трудов в предпринимательских целях имеет риск к копированию оригинального продукта – плагиату, что имеет негативные последствия в части репутации или прибыли. Необходимо применять инструменты для построения стратегии правовой охраны, чтобы авторство на конкретный объект подтверждалось сразу несколькими доказательствами, которые указывают на творческий характер и объективную форму.

Гура А.О. в своей научной работе, также отметил, что главная проблема – это отношение к интеллектуальным правам большинства интернет-пользователей. Обычно люди рассуждают так «если это есть в интернете, то это бесплатно». [13]

Так, например, крупнейший видеохостинг YouTube, часто сталкивается с недобросовестным использованием чужого контента без творческой переработки. Именно поэтому были разработаны способы по защите и охране авторских прав. К ним относятся: заполнение формы для отправки жалоб по закону США "Об авторском праве в цифровую эпоху", инструмент поиска совпадений, Content ID (система отслеживания видео).

Таким образом, пользователи видеохостинга YouTube имеют подходящие функции авторско-правовой охраны, в соответствии с объемом опубликованного ими контента. [14].

Исходя из вышесказанного можно сделать вывод, что применение способов защиты по отношению к объектам авторского права от посягательства со стороны недобросовестных лиц является сложным процессом. Необходимо учитывать соответствие результатов интеллектуальной деятельности по критериям творческого характера и объективной форме, что придает им охраноспособность. Также при построении стратегии авторско-правовой охраны творческого труда важно понимать специфику сети Интернет и использовать те, инструменты, которые в полном мере, обеспечат сохранение уникальности.

К основным формам защиты автора относят заявление требований и восстановление нарушенного права путем досудебного и судебного порядков. Доказательственная база формируется исходя из

особенностей объекта. Например, для фиксации авторства можно использовать: депонирование, водяные знаки, удостоверительная надпись нотариуса.

Творческие люди, которые решили себя реализовывать с помощью различных онлайн площадок, таких как Instagram, YouTube, TikTok и др., должны осознавать доступность и возможность других лиц к совершению нарушений, связанных с незаконным использованием результатов интеллектуальной деятельности, и какие негативные последствия могут возникнуть, если не обеспечить авторско-правовую охрану.

Список источников

1. Магомедов, Р. С. Проблемы авторских прав в сети Интернет // Государственная служба и кадры. – № 5. – 2020. – С. 92–94.
2. Буримов, М. Ю., Буримо, Р.Ю. Варианты и способы защиты авторских и смежных прав // Символ науки. – № 5. – 2021. – С.87–88.
3. Москаленко, А. И. Вопросы гражданско-правовой охраны и защиты интеллектуальной собственности в сети Интернет // Право и управление. – №1. – 2021. – С.75–79.
4. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 23.04.2019 N 10 «О применении части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации» // Бюллетень Верховного Суда РФ. – №7. – 2019.
5. Головачева, Е. В. Правовые способы защиты творческой деятельности // Наукосфера. – №2–2. – 2021. – С.206–208.
6. Постановлении Суда по интеллектуальным правам от 23 апреля 2021 года по делу № А40–181460/2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/588187e0-ef16-4994-a290-ec64a059bfe8/aa70f82f-660a-46c3-9d54-af312ed4f27f/A40-181460-2020_20211101_Reshenija_i_postanovlenija.pdf?isAddStamp=True (05.12.2021)
7. Обзор судебной практики по делам, связанным с разрешением споров о защите интеллектуальных прав (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 23.09.2015) // Бюллетень Верховного Суда РФ. – № 11. – 2015.
8. Определение Верховного Суда от 13 сентября 2019 года по делу А55–20118/2017. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/1655da45-e0be-482c-8dcf-8cb89ac6b211/1eee2b34-2ae2-4112-a76d-38ecb22d33a3/A55-20118-2017_20190913_Opredelenie.pdf?isAddStamp=True (05.12.2021)
9. Бакланова, Н.А., Бурдакова, М.А., Агибалова, Е.Н. Правовая защита фотографических произведений в сети // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – №5. – С.92–95.
10. Постановлении Суда по интеллектуальным правам от 23 апреля 2021 года по делу № А60–4938/2020. комментарии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/1554e281-a0c8-4dd2-8edd-cacc974daa4a/1a033f7a-1710-422b-a4e6-bd897a6ecb85/A60-4938-2020_20210423_Reshenija_i_postanovlenija.pdf?isAddStamp=True (05.12.2021)
11. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 N 230–ФЗ (ред. от 11.06.2021) // Собрание законодательства РФ. – №52. – 2006. – Ст.549.
12. Золотарева, Л. В. Авторское право на фотографии. Защита авторских прав на фото // Юридический факт. – №53. – 2019. – С.11–13.
13. Гура, А.О Проблемы авторского права в России // Аллея науки. – №5. – 2020. – С.528–531.
14. Правила. / Авторские права YouTube. комментарии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.youtube.com/intl/ALL_ru/howyoutubeworks/policies/copyright/#making-claims (05.12.2021)

© А. А. Галынская 2021

УДК 343.3/7

ОСОБЕННОСТИ ОБЪЕКТИВНОЙ СТОРОНЫ ПРЕСТУПЛЕНИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННОГО СТАТЬЕЙ 212 УГОЛОВНОГО КОДЕКСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ЧЕРНООКАЯ ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА

Магистрант

УО «Брестский государственный университет имени А.С.Пушкина»

*Научный руководитель: Храмов Сергей Михайлович – к.ю.н., доцент
УО «Брестский государственный университет имени А.С.Пушкина»*

Аннотация: В настоящей статье рассмотрены и проанализированы особенности объективной стороны преступления, предусмотренного статьей 212 Уголовного кодекса Республики Беларусь – хищение имущества путем модификации компьютерной информации. Исследованы обязательные и факультативные признаки объективной стороны преступления, а также проблемные теоретические вопросы. Отдельное внимание уделено исследованию особенностей способа совершения преступления, предусмотренного статьей 212 Уголовного кодекса Республики Беларусь. Рассмотрены взгляды ученых-теоретиков в области уголовного права по поставленной проблематике. Также проанализирована следственная практика по данной категории уголовных дел. Автором на основании действующего законодательства предложены меры по его совершенствованию в части уголовно-правового противодействия хищению путем модификации компьютерной информации в Республике Беларусь.

Ключевые слова: объект, объективная сторона, хищение, модификация компьютерной информации, квалификация.

FEATURES OF THE OBJECTIVE SIDE OF THE CRIME PROVIDED FOR IN ARTICLE 212 OF THE CRIMINAL CODE OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Chernookaya Tatiana Victorovna*Scientific adviser: Hramov Sergey Mihaylovich*

Abstract: This article examines and analyzes the features of the objective side of the crime provided for in Article 212 of the Criminal Code of the Republic of Belarus - theft of property by modifying computer information. The obligatory and optional signs of the objective side of the crime, as well as problematic theoretical questions, have been investigated. Special attention is paid to the study of the peculiarities of the method of committing a crime provided for in Article 212 of the Criminal Code of the Republic of Belarus. The views of theoretical scholars in the field of criminal law on the set problems are considered. The investigative practice in this category of criminal cases is also analyzed. The author, on the basis of the current legislation, proposed measures to improve it in terms of criminal-legal counteraction to theft by modifying computer information in the Republic of Belarus.

Key words: object, objective side, theft, modification of computer information, qualification.

Для определения сущности преступления важной составляющей является его уголовно-правовая характеристика, в ходе которой осуществляется анализ объективных и субъективных признаков состава преступления. Традиционно уголовно-правовая характеристика любого состава преступления осуществляется с анализа общественных отношений, которым причиняется вред в результате совершения преступления, то есть с анализа объекта преступления. Правильное определение объекта преступления также помогает отграничить одно преступное посягательство от другого.

Статья 212 УК Республики Беларусь расположена в разделе XVIII УК Республики Беларусь «Преступления против собственности и порядка осуществления экономической деятельности», соответственно, родовым объектом данного преступления являются общественные отношения, складывающиеся в связи с осуществлением правомочий собственника.

В данном случае групповой и видовой объекты будут представлять единое целое и фактически являться частью родового. Согласно главе 24 «Преступления против собственности» групповым и видовым объектами являются общественные отношения в сфере осуществления права собственности. Непосредственный объект данного состава преступления предполагает то конкретное общественное отношение, которое охраняется конкретной статьей уголовного закона. В этой связи непосредственным объектом ст.212 УК Республики Беларусь будет выступать в качестве общественных отношений права собственности.

Как видно из диспозиции ч.1 ст.212 УК Республики Беларусь предметом хищения выступает исключительно имущество, в данном случае речь о праве на имущество не ведется [1].

Вместе с тем, в понятие «имущество» не имеет легального закрепления ни в нормах уголовного, ни в нормах гражданского законодательства. С точки зрения гражданского законодательства, понятие «имущество» включает в себя вещи, деньги и ценные бумаги. Наиболее же часто предметом преступления, предусмотренного ст.212 УК Республики Беларусь выступают безличные денежные средства. Ежедневно в Республике Беларусь в каждом регионе возбуждаются десятки уголовных дел, связанных с хищением денежных средств с банковских платежных карт потерпевших.

Приведем пример: «В Ленинский РОВД Бреста обратилась 58-летняя брестчанка с заявлением. Женщина рассказала, что ей позвонил мужчина, назвавшийся представителем банка. Во время беседы женщина сообщила реквизиты своей банковской карточки. Этот звонок обошелся потерпевшей в 4 576 рублей. В этот же день в Московский РОВД Бреста обратилась 55-летняя брестчанка. Она рассказала милиционерам, что после звонка с банка с ее карт-счета пропало более 3 000 рублей [2].

К объективным признакам помимо вышеуказанных непосредственно относится такой элемент преступления как объективная сторона, которая представляет под собой совокупность признаков преступления, которые характеризуют его внешнюю сторону.

Объективная сторона преступления в обязательном порядке включает в себя общественно опасное деяние (может быть выражено в форме действия или бездействия), общественно опасные последствия, а также причинно-следственную связь между деянием и последствием. Причем два последних элемента обязательны лишь в материальных по конструкции составах.

Объективные признаки хищения путем модификации компьютерной информации непосредственно указаны в диспозиции ч. 1 ст. 212 УК Республики Беларусь.

Хищение, предусмотренное ст. 212 УК Республики Беларусь, отличается от других форм хищения способом нарушения отношений собственности. Для более полного понимания приведем само понятие хищения, которое указано в п. 1 примечания к главе 24 УК Республики Беларусь, которое представляет под собой умышленное противоправное безвозмездное завладение чужим имуществом или правом на имущество с корыстной целью путем кражи, грабежа, разбоя, вымогательства, мошенничества, злоупотребления служебными полномочиями, присвоения, растраты или модификации компьютерной информации [1].

В данном случае общественно опасное деяние выражается в форме действия, а именно: хищение путем модификации компьютерной информации.

По своей конструкции состав преступления является материальным. Юридически оконченным оно признается с момента наступления двух последствий:

а) собственнику причиняется реальный вред;

б) лицо противоправно, безвозмездно завладевает имуществом и получает реальную возможность пользоваться или распоряжаться похищенным.

Для наличия оконченного преступления не требуется, чтобы виновный реально распорядился имуществом. В подобной ситуации достаточно установить, что у лица объективно появилась такая возможность и это обстоятельство осознается им. В обязательном порядке необходима причинно-следственная связь между деянием и наступившими последствиями.

В настоящее же время единственным способом совершения преступления является модификация компьютерной информации, то есть изменение компьютерной информации, в том числе и внесение в компьютерную систему заведомо ложной информации. Вместе с тем, полагаем, что отдельные деяния виновного лица не могут подпадать под понятие «модификации». Например, в случае использования лицом программных средств, при которых им осуществляется несанкционированный доступ к электронному кошельку не посредством подмены компьютерной информации о его владельце, а посредством нарушения правильной работы по защите данных, которые обеспечили ему несанкционированный доступ. Данные действия не подходят под понятие «модификации компьютерной информации».

К факультативным признакам объективной стороны данного состава преступления также следует отнести и средство совершения преступления, среди которых можно выделить:

1. Компьютерную технику, т.е. любое техническое устройство, относящееся к компьютерной системе.

Компьютерная техника является понятием собирательным. В настоящее время его можно применить фактически к любому техническому или электронно-вычислительному устройству, которое является: а) программируемым и, б) позволяет работать с большим количеством данных и осуществлять различные операции с информацией.

Зачастую на практике виновное лицо использует в качестве средства совершения вышеуказанного преступления компьютерную технику. Приведем пример: *«По данным следствия, 41-летняя бухгалтер предприятия осуществляла по просьбе директора операции по движению денежных средств по банковскому счету ИП и используя системы электронных платежей похитила денежные средства с указанного банковского счета в особо крупном размере. В отношении женщины Барановичским межрайонным отделом Следственного комитета возбуждено уголовное дело по части 4 статьи 212 (хищение путем модификации компьютерной информации, совершенное в особо крупном размере) УК Республики Беларусь» [3].*

Ранее популярными средствами совершения преступления были так называемые «скиммеры», под которыми понимаются программно-аппаратные средства, с помощью которых происходит считывание информации с магнитной ленты банковской платежной карты, устанавливаемое на банкомат. В настоящее время число таких преступлений практически сведено к нулю. Это объясняется развитием информационных технологий и способов совершения данного преступления. Большая часть преступлений происходит либо удаленно посредством использования компьютерной техники, сети Интернет и специального программного обеспечения, другая же часть преступлений является более бытовой и связана с хищением банковской платежной карты у держателя, либо ее утерей и дальнейшим хищением денежных средств с нее. Помимо компьютерной техники в качестве средства совершения преступления могут выступать также программные обеспечения и сеть Интернет. В настоящее время злоумышленниками все чаще стали использоваться различные программные обеспечения, при помощи которых осуществляется несанкционированный доступ к реквизитам банковских платежных карт потерпевших и в результате чего происходит хищение имеющихся там денежных средств. Использование же сети Интернет в качестве средства совершения преступления может иметь место, например, при фишинге, когда злоумышленником создается «поддельный» веб-сайт, имеющий практически точное сходство с оригинальным, за исключением URL-адреса, пользуясь невнимательностью потерпевших и злоупотребляя их доверием, злоумышленником посредством сети Интернет, а также зачастую с использованием специального программного обеспечения осуществляется хищение имущества потерпевшего.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. Родовым объектом хищения путем модификации компьютерной информации являются общественные отношения, складывающиеся в связи с осуществлением правомочий собственника. Групповой и видовой объекты в указанном составе преступления совпадают и представляют собой общественные отношения в сфере осуществления права собственности. Непосредственный объект хищения путем модификации компьютерной информации - совокупность общественных отношений, возникающих в связи с охраной права собственности в информационной сфере. Дополнительный объект – общественные отношения в сфере информационной безопасности.

2. Объективная сторона выражена в качестве общественно опасного деяния в форме преступного действия – хищения путем модификации компьютерной информации. Состав преступления – материальный, юридически оконченным оно признается с момента наступления двух последствий: собственнику причиняется реальный вред; лицо противоправно, безвозмездно завладевает имуществом и получает реальную возможность пользоваться или распоряжаться похищенным. Способом совершения хищения путем модификации компьютерной информации является в соответствии с действующим законодательством модификация компьютерной информации. Одним из наиболее распространенных на практике способов является несанкционированный доступ к имуществу потерпевшего, в связи с чем, предлагаем дополнить ч. 1 ст. 212 УК Республики Беларусь словами: «либо сопряженное с несанкционированным доступом к компьютерной информации». Средствами совершения преступления, предусмотренного ст. 212 УК Республики Беларусь являются: компьютерная техника, программные обеспечения и сеть Интернет.

Список источников

1. Уголовный кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] : 9 июля 1999 г. № 275-3 : принят Палатой представителей 2 июня 1999 г. : одобр. Советом Респ. 24 июня 1999 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 26.05.2021 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.

2. В Бресте за сутки от лжесотрудников банка пострадали 15 человек [Электронный ресурс] // Новости mail.ru. – Режим доступа: [https://news.mail.ru/incident/44374959/?frommail=1/\(12.12.2020\)](https://news.mail.ru/incident/44374959/?frommail=1/(12.12.2020)).

3. За три дня текущей недели у жителей Брестской области с карт-счетов похитили более 70 тысяч рублей. [Электронный ресурс] // Следственный комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://sk.gov.by/special/ru/news-usk-brest-ru/view/za-tri-dnja-tekuschej-nedeli-u-zhitelej-brestskoj-oblasti-s-kart-schetov-poxitili-bolee-70-tysjach-rublej-10430/>. (22.12.2021).

УДК 33

НАЛОГОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В СФЕРЕ ЦИФРОВОЙ ВАЛЮТЫ В РФ

ИСКАНДАРЯН ТИГРАН АРМЕНОВИЧстудент 3 курса
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»*Научный руководитель: Амвросова Ольга Николаевна*
к.ю.н., доцент,
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

Аннотация: Научная статья посвящается исследованию налогового регулирования в сфере цифровой валюты Российской Федерации. В публикации рассматриваются легальное определение цифровой валюты российским законодательством, доход от цифровой валюты как объект налогообложения, процесс определения налоговой базы. Автором затрагиваются проблемы перспективы законодательного регулирования криптовалюты в Российской Федерации.

Ключевые слова: криптовалюта, цифровая валюта, налоговое регулирование, налоговое законодательство, налогообложение криптовалюты, налог на доходы физических лиц.

TAX REGULATION IN THE FIELD OF DIGITAL CURRENCY IN THE RUSSIAN FEDERATION

Iskandaryan Tigran Armenovich*Scientific adviser: Amvrosova Olga Nikolaevna*

Abstract: The scientific article is devoted to the study of tax regulation in the field of digital currency of the Russian Federation. The publication discusses the legal definition of digital currency by Russian legislation, income from digital currency as an object of taxation, the process of determining the tax base. The author touches upon the problems of the prospects of legislative regulation of cryptocurrencies in the Russian Federation.

Key words: cryptocurrency, digital currency, tax regulation, tax legislation, taxation of cryptocurrencies, personal income tax.

В настоящее время криптовалюта является популярным и в то же время новаторским средством инвестиций и платежа. Одни исследователи считают ее новой ступенью в эволюции денег, свободную от какого-либо государственного регулирования и контроля, другие относятся к специфичному активу скептически, сравнивая криптовалюту с так называемыми «экономическими пузырями» и даже финансовыми пирамидами, ввиду ее неустойчивой стоимости и возможными финансовыми рисками. Тем не менее, экономическая ценность цифровой валюты и получение высокого дохода при ее реализации побуждает государства всего мира к правовому урегулированию данной сферы. При этом в первую очередь будут затронуты фискальные интересы государства. Ведь как отмечал великий философ и экономист Дэвид Юм: «Всякий новый налог создает в тех, кто им обложен, новую способность нести его» [1].

В Российской Федерации правовое регулирование криптовалют началось совсем недавно. Так, 1 января 2021 года в силу вступил Закон о цифровых финансовых активах и цифровой валюте, который

на данное время остается основным нормативно-правовым актом в данной сфере. Закон содержит определение термина «цифровая валюта», вместо общепринятого термина «криптовалюта». Ее он определяет, как «совокупность электронных данных (цифрового кода или обозначения), содержащихся в информационной системе, которые предлагаются и (или) могут быть приняты в качестве средства платежа, не являющегося денежной единицей Российской Федерации, денежной единицей иностранного государства и (или) международной денежной или расчетной единицей, и (или) в качестве инвестиций и в отношении которых отсутствует лицо, обязанное перед каждым обладателем таких электронных данных, за исключением оператора и (или) узлов информационной системы, обязанных только обеспечивать соответствие порядка выпуска этих электронных данных и осуществления в их отношении действий по внесению (изменению) записей в такую информационную систему ее правилам [5]. Данное определение подверглось определенной критике со стороны Совета по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства при Президенте РФ. Закон о ЦФА исходит из того, что «цифровые валюты» рассматриваются как вид платежного средства, и ограничивает их использование в таком качестве. С помощью Закона о ЦФА регулятор признал, как сам факт наличия цифровых валют как особых объектов, так и их способность использоваться именно как средство платежа, а не просто как «имущество» [4].

Для цифровой валюты еще не существует специального налогового режима. Поскольку законодательством РФ цифровая валюта признается имуществом, которое можно купить и продать, то объектом налогообложения в данном случае будут признаваться полученные с продажи цифровой валюты денежные средства. При этом есть определенные особенности с подсчетом налоговой базы. Если налогоплательщиком предоставлены документы покупки цифровой валюты, то из суммы дохода можно вычесть расходы. К таким расходам можно отнести затраты на приобретение цифровой валюты. Однако если доказательства покупки отсутствуют, налогоплательщик уплачивает налог со всей суммы продажи. Такое возможно, если лицо производит криптовалюту самостоятельно, то есть занимается «майнингом» цифровой валюты.

Физические лица в РФ, получившие доход с реализации цифровой валюты, платят налог на доходы физических лиц. Налоговый период составляет календарный год. Если заработок лица превысил 5 млн. рублей, налоговая ставка составит 15%, если менее указанной суммы, то размер ставки составит 13% от суммы дохода. Процесс уплаты налога довольно прост. Так как особый порядок уплаты налога со сделок с криптовалютами на данный момент отсутствует, то при получении дохода от продажи криптовалюты лицо самостоятельно должно исчислить НДФЛ и подать обычную налоговую декларацию в форме 3-НДФЛ [2]. В соответствии с законом, налогоплательщик обязан задекларировать все доходы от цифровой валюты. Подача декларации возможна при личном посещении налогового органа, а также через Интернет или почтовой связью до 30 апреля. В ней указываются личные данные налогоплательщика и доходы, которые не облагаются налогами автоматически, т.е. оплачиваются налоговыми агентами. Также в декларации необходимо указать налоговую ставку и тип операции как реализацию иного имущества. Если лицо не представило налоговую декларацию, ему грозит штраф в размере 5% от неуплаченной суммы за каждый месяц неуплаты.

После подачи налоговой декларации налоговый орган проводит камеральную проверку поданной декларации. По результатам проверки налогоплательщик уплачивает утвержденную сумму налога. Налог необходимо оплатить до 15 июля во избежание штрафов за неуплату.

Правовое регулирование цифровой валюты в РФ развивается и совершенствуется. Уже принят в первом чтении Государственной думы Законопроект № 1065710-7 «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового Кодекса Российской Федерации (в части налогообложения цифровой валюты)». Он позволит избежать юридических коллизий и уточнит определенные пробелы в данной сфере законодательства.

Предусматривается установление налоговой ответственности за неправомерное непредставление (несвоевременное представление) или представление отчета об операциях (гражданско-правовых сделках) с цифровой валютой и об остатках указанной цифровой валюты, содержащего недостоверные сведения [3].

Проектом федерального закона предусматривается также установление налоговой ответственности за неправомерное непредставление (несвоевременное представление) или представление отчета об операциях (гражданско-правовых сделках) с цифровой валютой и об остатках указанной цифровой валюты, содержащего недостоверные сведения. Предусматривается возможность при установлении признаков, указывающих на возможное нарушение налогового законодательства истребовать налоговыми органами у банков выписки по счетам физических лиц, которые использовались в связи с проведением операций с цифровой валютой, для решения этой задачи вносятся изменения в статью 86 НК РФ.

Также проектом Федерального закона вводится обязанность лицам, имеющим право распоряжаться цифровой валютой, учитываемой на кошельках, сообщать в налоговые органы о таком праве, обороте средств и остатке, в случае если сумма поступлений или списаний цифровой валюты за календарный год превышает сумму, эквивалентную 600 тысячам рублей [3].

Таким образом, масштабное распространение технологии цифровой валюты и увеличение числа экономических субъектов, реализующих криптовалюту в целях извлечения прибыли, требует законодательного регулирования, в особенности в сфере налогообложения. По объему произведенной цифровой валюты Российская Федерация занимает третье место в числе стран всего мира, что является подтверждением необходимости налогового регулирования в данной сфере.

Список источников

1. Дэвид Юм., 2012. Опыты: о торговле, деньгах, проценте, налогах. М: ЛИБРОКОМ. 152 с.
2. Налог на доходы физических лиц (НДФЛ) // www.nalog.gov.ru
3. Федеральный закон от 23.11.2020 N 374-ФЗ "О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации" [Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
4. Признание цифровой валюты имуществом противоречит Закону о цифровых финансовых активах // www.advgazeta.ru.
5. Федеральный закон от 31.07.2020 N 259-ФЗ "О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" [Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

УДК 347

НЕОСНОВАТЕЛЬНОЕ ОБОГАЩЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ПРАВЕ

УШАХИНА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА

Магистрант
Университет «Синергия»

Аннотация: Статья посвящена такому институту гражданского права, как неосновательное обогащение (кондикция). В статье рассматривается развитие института неосновательного обогащения в истории отечественного законодательства, исследованы существующие в российском гражданском законодательстве проблемы применения норм об обязательствах вследствие неосновательного обогащения и предложены способы их разрешению.

Ключевые слова: неосновательное обогащение, навязанное обогащение, обязательства из неосновательного обогащения, возврат, имущество, кондикционное обязательство.

UNREASONABLE ENRICHMENT IN CONTEMPORARY RUSSIAN LAW

Ushahina Tatyana

Abstract: The article is devoted to the institution of civil law, such as non-thorough enrichment (conditioning). The article examines the development of the institution of non-fundamental enrichment in the history of domestic legislation, studies the problems of applying rules on obligations due to non-fundamental enrichment in Russian civil legislation and suggests ways to resolve them.

Key words: unjust enrichment, imposed enrichment, obligations of unjust enrichment, return, property, condition obligation.

Обязательства вследствие неосновательного обогащения являются самостоятельным видом внедоговорных обязательств и представляют собой своеобразный способ защиты гражданских прав, тесно связанный с нравственными началами гражданского права, принципами разумности и справедливости [1, с. 86]. По мнению выдающегося русского правовед И.А. Ильина «Справедливость требует, чтобы право поддерживало равенство и равновесие между людьми, поскольку это необходимо для того, чтобы каждый мог вести достойное существование» [2, с. 94].

Обязательство из неосновательного обогащения является одним из уникальных институтов в гражданском праве, который вызывает оправданную полемику как в теории, так и в практике цивилистики, что подчеркивает актуальность данного института.

В России институт неосновательного обогащения прошел путь от отсутствия специальных норм, посвященных неосновательному обогащению в кодифицированном нормативном правовом акте, до закрепления в главе 60 действующего Гражданского кодекса РФ восьми статей, направленных на разрешение многих задач в указанной области.

В российском гражданском праве выделяют три этапа развития кондикционных обязательств: дореволюционный (с XIX века по 1922 год), советский (с 1922 года по 1991 год) и постсоветский (с 1991 года).

В дореволюционном российском законодательстве отсутствовали специальные нормы, посвященные неосновательному обогащению. Однако, имелась судебная практика по неосновательному обогащению. Известный ученый Г.Ф. Шершеневич писал: «Русское законодательство не предусматри-

вает случая незаконного обогащения как самостоятельного источника обязательств, но нашей судебной практике пришлось неоднократно встречаться с подобными случаями и разрешать их. За неимением твердой почвы в отечественном законодательстве практика обратилась к римскому праву и его учение о кондикциях в главных чертах перенесла в нашу жизнь» [3, с. 405].

Развитие идеи неосновательного обогащения отражено в проекте Гражданского уложения Российской империи, работа по подготовке которого была начата в 1882 г.

Анализируя нормы регулирования отношений по неосновательному обогащению, которую избрали разработчики проекта, можно сделать вывод, «что она является совершенно своеобразной, поскольку в основу для объединения правил о кондикционных обязательствах в специальную главу был положен помимо двух традиционных элементов (обогащение за чужой счет и отсутствие правового основания для этого) третий признак - добросовестный характер такого обогащения» [4, с. 171]

В Кодексе РСФСР 1922 г. главной отличительной чертой являлся критерий достаточности оснований. Кроме того, к признакам неосновательного обогащения не относился признак добросовестности, как это было в проекте уложения. Как отмечал М.А. Гурвич: «лишь наличие достаточного основания обосновывает обогащение; отсюда дальнейший вывод: обогащение, хотя и имеющее основание, но основание недостаточное, должно быть признано неосновательным» [5, с. 100]. Также в Кодексе РСФСР 1922 г. предусматривались дополнительные обязанности: необходимо было вернуть или же компенсировать все доходы, полученные с имущества, которые обогатившаяся сторона извлекла или же обязана была извлечь с момента, когда узнала о неосновательности собственного обогащения. Если обогатившийся произвел или допустил ухудшение имущества, то он нес за это ответственность.

Следует также обратить внимание, что в Основах гражданского законодательства СССР и республик, принятых 08.12.1961 г., отсутствовали нормы, регламентирующие кондикционные обязательства. Однако, в статье 4 этого законодательного акта в числе оснований возникновения гражданских прав и обязанностей было указано «приобретение или сбережение имущества за счет средств другого лица без достаточных оснований». Таким образом, произошло изменение терминологии. Также данной заменой была установлена классификация видов неосновательного обогащения в зависимости от формы такого обогащения, то есть были выделены неосновательное приобретение и неосновательное сбережение, что является особенностью отечественного права.

Согласно Гражданскому кодексу РСФСР 1964 г. приобретение и сбережение без достаточных оснований были указаны как основания для возникновения гражданских прав и обязанностей. Представляется, что именно в тот момент термин «неосновательное обогащение» показался законодателю не соответствующим периоду развития государства, а критерий достаточности основания перестал использоваться.

В Гражданском кодексе 1964 г. отсутствовала норма, которая предоставляла право лицу, неосновательно получившему имущество, требовать возмещения ему всех необходимых затрат, которые он произвел на полученное имущество, с того момента, с которого он должен возратить доходы. Кроме того, Гражданский кодекс 1964 г. предусматривал ряд случаев, при которых имущество не подлежит возврату.

На смену Гражданскому кодексу 1964 г. пришли Основы гражданского законодательства СССР и республик 1991 г., принятые 31.05.1991 г., в которых неосновательное приобретение или сбережение имущества лица вновь стало называться неосновательным обогащением. В отличие от Кодекса 1964 г. размер стоимости неосновательно полученной выгоды определяется на момент предъявления такого требования, а не на момент приобретения имущества, что представляется более справедливым.

Также необходимо отметить, что было восстановлено традиционное наименование рассматриваемого института – «Обязательства, возникающие вследствие неосновательного обогащения», лучше раскрывающее его природу и более удачное с точки зрения юридической техники.

Принятие части второй Гражданского кодекса Российской Федерации от 26 января 1996 г. № 14-ФЗ, введенной в действие с 1 марта 1996 г., ознаменовало коренной поворот в отечественном законодательном регулировании кондикционных обязательств, поскольку устанавливает более подробную регламентацию отношений по неосновательному обогащению, чем законодательство прошлых лет.

Несмотря на то, что в Гражданском кодексе РФ институту неосновательного обогащения посвящена отдельная глава, тем не менее, нормы, содержащиеся в ней, не являются всеохватывающими, что в свою очередь может приводить к пробелам в правовом регулировании и коллизионным ситуациям. Это же подтверждается и направлениями, в которых развивается судебная практика рассмотрения дел по неосновательному обогащению.

Значительный блок проблемных вопросов правоприменения норм рассматриваемой предметной области связан со ст. 1109 ГК РФ, которая носит название «Неосновательное обогащение, не подлежащее возврату». Даже при первом приближении заметно несоответствие в названии статьи: с одной стороны, законодатель обозначает, что имеет место неосновательное обогащение, однако с другой стороны, указывает на то, что оно не подлежит возврату, несмотря на факт вроде бы недобросовестного поведения неосновательно обогатившейся стороны [6, с. 100].

Важно отметить, что данная статья представляет собой закрытый список тех случаев, когда при наличии признаков неосновательного обогащения возврат имущества не производится. Пункты 1 и 2 указанной статьи имеют отношение к «имуществу, переданному в исполнение обязательств», поскольку именно с этих слов начинаются оба пункта. Закономерен вопрос, насколько в этом случае оправдано применение норм о неосновательном обогащении, если имеет место обязательство, для которого предусмотрена возможность досрочного исполнения, предусмотренного ст. 315 ГК РФ. Возможным решением данной проблемы могло бы стать внесение корректировок в формулировки статьи, в том числе и в название статьи, которое представляется более корректным как «Имущество, не подлежащее возврату».

Что касается пункта 3 анализируемой статьи – его применение также является неоднозначным. Согласно данному пункту зарплата и приравненные к ней платежи не подлежат возврату при отсутствии счетной ошибки и недобросовестности получателя. Во-первых, разделены понятия счетной и правовой ошибки. К счетной ошибке относят именно ошибку в расчетах, т.е. ту, которую принято называть арифметической. Понятие счетной ошибки не закреплено законодательно, что порождает правоприменительные трудности: закономерен вопрос, оправданно ли, что в случае применения некорректного тарифа, т.е. правовой ошибки, перечисленные денежные суммы не подлежат возврату, а в случае арифметической ошибки – напротив, подлежат возврату потерпевшей стороне. При этом факт наличия счетной ошибки должна доказать потерпевшая сторона, соответственно и бремя доказывания недобросовестности получателя лежит на ней, поскольку она является отправителем средств [7, с. 61-67].

Наконец, неоднозначной с точки зрения правоприменения является и последний пункт анализируемой ст. 1109 ГК РФ, согласно которому денежные суммы и иное имущество не подлежат возврату, если получатель таких средств докажет, что лицо, требующее возврата, предоставило денежные средства или иное имущество исключительно в благотворительных целях. Неоднозначность в толковании данного пункта связана с тем, что суть благотворительной деятельности с правовой точки зрения основана на договоре дарения, чему посвящена глава 32 ГК РФ. [8, с. 18] Интересно, что в юридической среде высказывается мнение о избыточности п. 4. ст. 1109 ГК РФ и о потенциальной возможности его исключения ее из текста Гражданского кодекса.

Представляется не вполне корректным положение п. 1 ст. 1107 ГК РФ о праве потерпевшего истребовать не только те доходы, которые приобретатель фактически извлек, но и те доходы, которые он должен был извлечь. Указанное положение по сути противоречит идее кондикционного обязательства, поскольку оно направлено на то, чтобы возратить не предполагаемое, а полученное в действительности обогащение. Кроме того, в случае предъявления требований к приобретателю в части потенциальных доходов, потерпевшей стороне необходимо оценить, определить размер доходов, которые могли бы быть получены неосновательно обогатившейся стороной, что также не представляется простым процессом.

Еще одним проблемным аспектом института неосновательного обогащения в рамках российского гражданского права является такое явление, как навязанное обогащение. Об этом свидетельствует и крайне противоречивая судебная практика, которая развивается во всех трех направлениях: и абсолютная односторонняя защита приобретателя, и абсолютная защита потерпевшей стороны, и «золота

середина» в виде некоего компромиссного решения. Гражданское законодательство не содержит термина «навязанное обогащение», однако это термин известен в научной литературе и представляет особый интерес в виду своего проблемного характера. Важно заметить, что и в научной литературе тему навязанного обогащения как проявления института неосновательного обогащения нельзя считать изученной и разработанной [9, 63]. Ситуация навязанного обогащения, нарушая равновесие интересов сторон, приводит к следующим негативным последствиям: во-первых, интересы навязанно обогатившейся стороны могут быть ущемлены, т.е. навязанное обогащение само по себе может иметь для такого получателя отрицательный эффект, как например, в случае ошибочного сноса ветхой, но пригодной для использования постройки; во-вторых, прямое нарушение принципа автономности воли приобретателя как в момент обогащения, так и при возврате самого навязанного обогащения (имущества). Возможной мерой к решению проблемы навязанного обогащения могло бы стать ограничение стоимости возмещения, т.е. оцененная рыночная стоимость полученной выгоды должна быть скорректирована на некоторый коэффициент, отражающий волю приобретателя, субъективное отношение приобретателя к обогащению.

Список источников

1. Невзгодина Е.Л. Обязательства вследствие неосновательного обогащения. / Вестник Омского университета. Серия «Право». 2018. № 4 (57).
2. Ильин И.А. Общее учение о праве и государстве // Ильин И.А. Теория права и государства / Под ред. и с пред. В.А. Томсинова. М.: Зерцало, 2003 (серия "Русское юридическое наследие").
3. Шершеневич Г.Ф. Русское гражданское право. М., 1995.
4. Новак Д.В. Неосновательное обогащение в гражданском праве. – М.: Статут, 2015.
5. Гурвич М. Институт неосновательного обогащения в его основных чертах по Гражданскому кодексу РСФСР // Советское право. 1925. № 2 (14).
6. Глинин К.П. Неосновательное обогащение, не подлежащее возврату. Вестник магистратуры. 2014, № 6 (33).
7. Лантух Д.В. Невзгодина Е.Л. Понятие «счетная ошибка» в контексте ч.3 ст.1109 ГК РФ. Вестник Омского университета. Серия «Право». 2021. Т18, №3
8. Нетесова А.С. Имущество, не подлежащее возврату в качестве неосновательного обогащения.
9. Каплункова А.К. Феномен навязанного обогащения. Вестник магистратуры, 2015, № 6 (45). Том 3.

© Т.Н. Ушахина, 2021

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616.89

ИЗУЧЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ У СТУДЕНТОВ, ИМЕЮЩИХ РИСК РАЗВИТИЯ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ

ВАЛОВ СЕРГЕЙ ЛЕОНИДОВИЧ,
ТЕТЕРИНА АЛЕНА ДМИТРИЕВНА

Студенты

ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: Семакина Надежда Витальевна

К.м.н., доцент кафедры психиатрии им. В.И. Багаева

ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»

Аннотация: проблема чрезмерного употребления алкоголя остается актуальным аспектом медицины в настоящее время, и особенно остро она выражена в молодежной среде. В период студенчества происходит вовлечение в эпизодическое употребление спиртных напитков, зачастую под влиянием сложившихся традиций и стереотипов, употреблению алкоголя способствуют также учебные нагрузки и материально-социальные сложности студентов. Неконтролируемое употребление алкоголя может привести к алкогольной зависимости, что приводит к формированию соматических, психических и социальных негативных последствий. Для профилактики алкогольной зависимости важным является определение факторов среды, предрасполагающих к ее развитию. В статье представлены результаты исследования социальных и психологических факторов взаимосвязанных с риском формирования алкогольной зависимости у студентов высших учебных заведений города Кирова для дальнейшего формирования плана психопрофилактических и психообразовательных мероприятий.

Ключевые слова: алкогольная зависимость, студенты вузов, социальные и психологические факторы риска.

STUDY OF SOCIO-PSYCHOLOGICAL FACTORS IN STUDENTS AT RISK OF DEVELOPING ALCOHOL DEPENDENCE

Valov Sergey Leonidovich,
Teterina Alena Dmitrievna

Scientific adviser: Semakina Nadezhda Vitalievna

Abstract: the problem of excessive alcohol consumption remains an urgent aspect of medicine at the present time, and it is especially acute among young people. During the student period, there is involvement in the occasional use of alcoholic beverages, often under the influence of established traditions and stereotypes, the use of alcohol is also facilitated by educational loads and material and social difficulties of students. Uncontrolled alcohol consumption can lead to alcohol dependence, which leads to the formation of somatic, mental and social negative consequences. For the prevention of alcohol dependence, it is important to determine the environmental factors predisposing to its development. The article presents the results of a study of social and psychological factors interrelated with the risk of alcohol dependence among students of higher educational

institutions of the city of Kirov for further formation of a plan of psychoprophylactic and psychoeducational measures.

Key words: alcohol addiction, university students, social and psychological risk factors.

Актуальность

Употребление алкогольной продукции среди молодежи становится все более популярным явлением [1, 2]. Применение алкоголя часто носит неконтролируемый характер, что вызывает в свою очередь алкогольную зависимость, являющуюся хроническим заболеванием, которое сопровождается психосоциальной дезадаптацией и формированием психических и соматоневрологических расстройств.

Развитию алкогольной зависимости, как правило, способствуют психологические, биологические и социальные факторы [3, 4, 5]. Зачастую вовлечение происходит в период студенчества, именно поэтому своевременное выявление лиц, имеющих признаки социально-психологической дезадаптации, является предупреждающей мерой развития аддикций [6].

Цель исследования - изучение социальных и психологических факторов у студентов, имеющих риск развития алкогольной зависимости.

Материалы и методы

В исследовании участвовали 298 студентов Кировских вузов, средний возраст респондентов составил $22,0 \pm 2,43$ лет. Из них женщин (ж) – 157 чел. (52,7%), мужчин (м) — 141 чел. (47,3%): из Кировского государственного медицинского университета (Кировский ГМУ) — 82 чел. (27,5 %); Вятского государственного университета (ВятГУ) — 60 чел. (20,1%); Кировского филиала Московского государственного экономического университет (Кировского филиала МГЭУ) — 50 чел. (16,8%); Кировского филиала Московской государственной юридической академии — 55 чел. (18,5%) и Вятского государственного агротехнологического университета — 51 чел. (17,1%).

Использовался психодиагностический метод, включающий тест для раннего выявления лиц группы риска и лиц, злоупотребляющих алкоголем (ВОЗ, 1989) – «AUDIT» (Alcohol Use Disorders Identification Test); опросник «Способы совладающего поведения» (Р. Лазарус, С. Фолкман, 1988, адаптирована Т. Л. Крюковой, Е. В. Куфтяк, М. С. Замышляевой, 2004) — «WCQ» (Ways of Coping Questionnaire); личностная шкала проявлений тревоги Тейлора (1953). Для исследования социальных показателей авторами была составлена анкета из 15 вопросов (пол, возраст, название вуза, курс, место проживания, семейное положение, наличие детей, совмещение учебы с работой, затруднения в учебном процессе, академическая успеваемость, регулярность посещения учебных занятий, выраженность утомления в процессе обучения, наличие свободного времени для хобби и досуга, соблюдение режима сна, наличие других зависимостей).

Статистический анализ проводился с использованием программы «BioStat 2009 Professional 5.8.4» («AnalystSoft», США), критериев: Краскела—Уоллиса (H-критерий), Фишера (F-критерий), Манна—Уитни (U-критерий), коэффициента корреляции Пирсона.

Результаты

Исследование показало наличие опасного уровня или вредного употребления алкоголя у 14 чел. (4,7%), средний балл по тесту «AUDIT» – 3,03. В табл. 1 представлены средние баллы у студентов вузов, участвующих в исследовании. При проведении анализа статистических достоверных различий по среднему баллу среди студентов разных вузов не было выявлено (табл.1).

Высокие показатели личностной тревожности были выявлены у 62 чел. (17,8%): Кировский ГМУ – 20 чел. (5,7%); Кировский филиал МГЭУ – 16 чел. (4,7%); ВятГУ – 14 чел. (3,7%); Вятский ГАТУ – 5 чел. (1,3%); Кировский филиал МГЮА – 7 чел. (2,3%). Статистически достоверное большинство лиц с высокой личностной тревожностью было выявлено в Кировском ГМУ ($\varphi = 1,741$, при $p \leq 0,05$).

При оценке способов совладающего поведения, пограничный адаптационный потенциал был выявлен у 80 чел. (26,8%), высокая напряженность копинга с выраженной дезадаптацией – 6 чел. (2,0%). При этом высокая напряженность адаптивных копингов у студентов наблюдалась: Кировский

ГМУ – 4 чел. (1,3%); Кировский филиал МГЭУ – 1 чел. (0,3%); ВятГУ – 1 чел. (0,3%). Статистических достоверных различий относительно уровня адаптационного потенциала среди студентов разных вузов не было выявлено.

Таблица 1
Средние баллы развития риска алкогольной зависимости среди студентов вузов города Кирова

Название вуза	Средний балл по шкале AUDIT (M)
Кировский ГМУ	2,062
Кировский филиал МГЭУ	2,879
Вятский ГУ	3,261
Вятский ГАТУ	3,337
Кировский филиал МГЮА	3,606

Анализ результатов выявил наличие у лиц, склонных к опасному уровню употребления алкоголя, корреляционные взаимосвязи с повышенной личностной тревожностью ($r=0,420$, при $p \leq 0,01$).

При анализе социальных показателей у лиц, склонных к опасному употреблению алкоголя, были выявлены достоверно более высокие баллы по тесту «AUDIT» у респондентов мужского пола ($U=616$, при $p \leq 0,05$) (средний балл: $\bar{x}=2,28$; $m=3,44$); совмещающих учебный процесс и работу ($U=1134,0$, при $p \leq 0,05$) (средний балл: у работающих студентов – 3,12; не работающих – 2,53); имеющих академическую неуспеваемость ($N=8,112$, при $p \leq 0,05$) (средний балл: у лиц с хорошей успеваемостью – 2,11; не успевающих – 3,13); склонных к пропуску учебных занятий ($N=7,402$, при $p \leq 0,05$) (средний балл: у лиц регулярно посещающих занятия – 2,58; не успевающих – 4,53); курящих никотинсодержащие вещества ($N=17,609$, при $p \leq 0,05$) (средний балл – 4,23) (рис. 1).

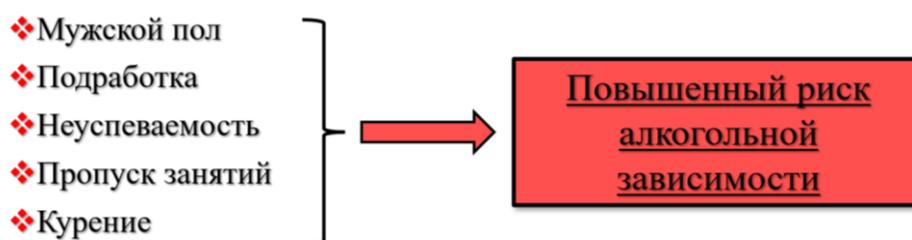


Рис. 1. Взаимосвязь социальных факторов и риска развития алкогольной зависимости

Таким образом, исследование показало наличие риска алкогольной зависимости у 4,7 % студентов вузов, при этом в большей степени подвержены опасному употреблению лица мужского пола, студенты с повышенной личностной тревожностью, совмещающие учебный процесс и работу, имеющие академическую неуспеваемость и склонные к пропускам учебных занятий, употребляющие никотинсодержащие вещества.

Вывод

Исследование риска развития алкогольной зависимости у студентов вузов показало наличие опасного уровня употребления алкоголя у 4,7 %. Было выявлено, что в группе лиц, склонных к опасному употреблению алкоголя, достоверно чаще встречаются лица мужского пола. Анализ социально-психологических факторов позволил установить достоверную корреляционную взаимосвязь опасного уровня употребления алкоголя с высокой личностной тревожностью, совмещением учебного процесса и работы, академической неуспеваемостью, частыми пропусками занятий без уважительной причины, употреблением никотинсодержащих веществ. Эти факторы можно отнести к триггерам, способствующим формированию алкогольной зависимости, а студентов в группу риска, с которой необходимо про-

водить психологическую и социальную работу, направленную на устранение психологического дискомфорта, помощь в устранении академических задолженностей, психообразование о здоровом образе жизни, выборе приоритетных установок и жизненных целей, регуляции режима нагрузок и, при необходимости, выдача рекомендации на консультацию нарколога и получение наркологической помощи.

Список источников

1. Локтева А. В. Формирование алкогольной зависимости в подростковом возрасте (биологические и психологические аспекты) // Вопросы журналистики, педагогики, языкознания. 2012. №6 (125). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-alkogolnoy-zavisimosti-v-podrostkovom-vozzraste-biologicheskie-i-psihologicheskie-aspekty> (дата обращения: 28.12.2021).
2. Жижин Андрей Александрович, Козлов Владимир Васильевич Духовные и социально-психологические аспекты алкогольной зависимости // Ярославский педагогический вестник. 2013. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/duhovnye-i-sotsialno-psihologicheskie-aspekty-alkogolnoy-zavisimosti> (дата обращения: 28.12.2021).
3. Каминская Анна Михайловна Психологические аспекты лиц с зависимым поведением // Вопросы науки и образования. 2017. №6 (7). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskie-aspekty-lits-s-zavisimym-povedeniem> (дата обращения: 28.12.2021).
4. Лукьянцева Инна Сергеевна, Руженков Виктор Александрович, Пономаренко Дарья Олеговна Аддиктивное поведение и алкогольная зависимость у студентов-медиков старших курсов (распространенность, коморбидность и лечение) // Рос. мед.-биол. вестн. им. акад. И.П. Павлова. 2018. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/addiktivnoe-povedenie-i-alkogolnaya-zavisimost-u-studentov-medikov-starshih-kursov-rasprostranennost-komorbidnost-i-lechenie> (дата обращения: 28.12.2021).
5. Цатурова К. Н., Слюняева М. К., Колесниченко Е. В. Скрининг проблемного употребления алкоголя среди студентов медицинского вуза // БМИК. 2015. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/skrining-problemnogo-upotrebleniya-alkogolya-sredi-studentov-meditsinskogo-vuza> (дата обращения: 28.12.2021).
6. Гиренко Л.А., Толкачёв А.С. Выявление склонности к зависимому поведению среди молодежи // Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. 2016. №24-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vyyavlenie-sklonnosti-k-zavisimomu-povedeniyu-sredi-molodezhi> (дата обращения: 28.12.2021).

© С.Л. Валов, А.Д. Тетерина, 2021

УДК 618.177-089.888.11

ОСОБЕННОСТИ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ И ПЕРЕНОСА ЭМБРИОНОВ В ПОЛОСТЬ МАТКИ В ПРОГРАММЕ ЭКО

ПОЛЯКОВА ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА

Студент

ФГБОУ ВО «ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера» Минздрава России

Аннотация: Экстракорпоральное оплодотворение является вспомогательной репродуктивной технологией, представляющей собой сложный, многоэтапный процесс. Одним из наиболее важных этапов данной процедуры является эмбриональный. Успешное возникновение беременности пациентки зависит от соблюдения условий культивирования, качественном анализе отбора эмбрионов и соблюдения правил переноса их в полость матки. Именно поэтому он привлекает внимание современных репродуктологов и требует тщательного изучения.

Ключевые слова: беременность, эмбрион, вспомогательные репродуктивные технологии, экстракорпоральное оплодотворение, культивирование.

FEATURES OF EMBRYO CULTIVATION AND TRANSFER INTO THE UTERINE CAVITY IN THE IVF PROGRAM

Polyakova Tatyana

Abstract: In Vitro fertilization is an auxiliary reproductive technology, which is a complex, multi-stage process. One of the most important stages of this procedure is embryonic. The successful occurrence of a patient's pregnancy depends on compliance with the conditions of cultivation, qualitative analysis of embryo selection and compliance with the rules for transferring them into the uterine cavity. That is why it attracts the attention of modern reproductologists and requires careful study.

Key words: pregnancy, embryo, assisted reproductive technologies, in vitro fertilization, cultivation.

Эмбриональные аспекты экстракорпорального оплодотворения играют важную роль так как именно от них зависит наступление успешной беременности, особенности вынашивания плода и родов.

Ключевым моментом данного этапа ЭКО является подбор культуральных сред и условий культивирования, максимально приближенных к естественной среде для преимплантационного развития. Существует несколько основных параметров, которым должны отвечать культуральные среды. Первым из которых уровень pH. Он должен быть равен 7,4, что соответствует естественному pH крови. Для индикации уровня pH во многих средах используется цветной индикатор – еноловый красный, с которым среда, имеющая должный pH приобретает характерный красно-оранжевый цвет. Не менее важным аспектом является осмолярность. Она должна равняться 285 мОсм/кг воды и соответствовать естественной осмолярности крови. Для культивирования используется вода, полученная только после двойной дистилляции, ультрафильтрации или деионизации.

Ионный состав культуральных сред может сильно варьироваться. Он включает в себя ионы (Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Cl^- , PO_4^{3-}), необходимые для поддержания жизнедеятельности клеток. Также в среды добавляются антибиотики и источник белка в форме альбумина или сыворотки Энергетическими суб-

стратами для эмбрионов в культуральной среде обычно служат пируват, лактат и глюкоза. При этом на начальном этапе для эмбриона источником энергии служит пируват. Так же в среду добавляют аминокислоты, в особенности глутамин, который оказывает положительное влияние на развитие эмбрионов.

Примерами культуральных сред могут выступать M16, T6, HTF (человеческая трубная жидкость), EBSS (сбалансированный солевой раствор Эрла) и т.д. А также специально разработанная для культивирования эмбрионов среда B2 более сложная по составу: помимо солей, она содержит аминокислоты, витамины, нуклеотиды, микроэлементы и, в ряде случаев, жирные кислоты. [1]

Так же для культивирования ооцитов и эмбрионов человека используется CO₂ – инкубатор, поддерживающий содержание 5% CO₂ в воздухе, температуру 37±0,1 °C и влажность 80 – 90% в камере. Количество углекислого газа поддерживается его подачей из баллона в сжиженном состоянии. Некоторые клиники применяют готовую газовую смесь, которая содержит необходимые концентрации CO₂, O₂, N₂. Влажность в камере поддерживается постоянным испарением воды с ее дна либо автоматической системой инъекции воды в циркулирующий воздух.

После успешного культивирования и созревания гамет осуществляется оплодотворение. Существует множество споров о том, в какой момент следует вводить сперматозоиды в среду культивирования ооцитов. Наиболее общепринятым способом является введение спермы по прохождению около 4 часов после выделения первого полярного тельца ооцита (достижения ооцитом метафазы второго мейотического деления). Считается что способность такого ооцита к оплодотворению и последующему дроблению максимальна. Также для нормального оплодотворения в программе ЭКО необходимо не менее 50 тыс. сперматозоидов на ооцит. [2]

На следующий день после оплодотворения ооциты переносят в лунку со свежей культуральной средой, очищают от клеток лучистого венца и просматривают на предмет присутствия признаков оплодотворения, по наличию пронуклеусов. Они появляются через 10 - 16 ч после добавления сперматозоидов в среду с ооцитами и исчезают через 6 - 8 ч после появления.

На основе этих данных существует определенная статистика оплодотворения в программе ЭКО. В 54-62% случаев выявляется два пронуклеуса, пронуклеусы отсутствуют в 30%, в 5-10% выявляются 3 и более пронуклеусов и в 3-6% - один. Если присутствуют оба пронуклеуса – оплодотворение считается нормальным. В случае, когда их не удается обнаружить принято считать, что оплодотворение не состоялось. Если виден один пронуклеус либо больше двух – произошло аномальное оплодотворение. Если оплодотворение прошло успешно, то зигота помещается в специальную культуральную среду на 48 – 72 часа. [2]

После необходимого времени инкубирования эмбрионов они подвергаются оценке качества их состояния. Существуют различные методики определения шансов имплантации эмбрионов. Одной из них является оценка трехдневных эмбрионов. Она включает несколько характеристик сортировки: количество клеток (соответствие дню развития) и степень фрагментации. В данной классификации выделяют четыре типа эмбрионов – А, В, С, D, где А - эмбрион отличного качества, В - хорошего, С - удовлетворительного и D - низкого (не пригоден для переноса в полость матки) (табл. 1.). [3] По статистике имплантируется около 20% переносимых эмбрионов А, В класса. Для сильно фрагментированных (С, D) эмбрионов эта частота равняется примерно 1,5%.

После оценки качества эмбрионов, в зависимости от интенсивности дробления состоит их перенос в полость матки. В настоящее время пользуются способом переноса нескольких эмбрионов. Так как было доказано, что при пересадке нескольких оплодотворенных яйцеклеток беременность развивается чаще. Этот феномен называется "функция помощи". Обычно число переносимых эмбрионов равняется 2 – 3. Так как при увеличении их числа возрастает вероятность возникновения многоплодной беременности.

На сегодняшний день наиболее общепринятым временем переноса эмбрионов являются вторые сутки культивирования (48 часов после трансвагинальной пункции). На этом этапе зародыши уже различаются по качеству и скорости дробления и еще не длительное время находятся в искусственно созданных условиях. Однако если возникают сомнения при анализе качества эмбрионов, то их выбор для переноса может быть отложен на 24 часа.

Перенос осуществляется с помощью туберкулинового шприца, присоединенного к стерильному катетеру. Набор жидкости производится ступенчато: сначала пузырек воздуха, затем капля среды без эмбрионов, опять пузырек воздуха, капля среды с эмбрионами, пузырек воздуха и еще одна каплю без эмбрионов. Такая последовательность необходима для обеспечения сохранности эмбрионов во время процедуры переноса и маркирования их местоположения. Перенос необходимо осуществить в течение 2-3 минут, чтобы не допустить их переохлаждения и защелачивания среды. Так же стоит отметить, что обязательным условием проведения переноса эмбрионов с полость матки является УЗИ – контроль. При проведении данной процедуру анестезия, как правило, не применяется. После выполнения переноса пациентке необходимо в течение нескольких минут не менять положение тела и затем провести, в среднем 2-3 часа, в стационаре.

Таким образом при соблюдении условий культивирования, качественном анализе отбора эмбрионов и соблюдении правил переноса их в полость матки можно добиться успешного возникновения беременности пациентки, правильного закрепления эмбриона. Также данный этап играет не маловажную роль в последующем вынашивании плода и родах.

Список источников

1. Шурыгина О. В., Щелочков А. М. и др. Новые методологические подходы в культивировании и молекулярной диагностике эмбрионов человека // Вестник новых медицинских технологий. – 2018. –Т. 25. –№4. – С. 222-226.
2. Кэй Элдер, Брайан Дэйл. Экстракорпоральное оплодотворение. Пер. с англ. — М.: МЕДпресс – информ. — 2008. – 304 с.
3. Ермилова И. Ю. Оценка качества эмбрионов в программах ЭКО. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://altravita-ivf.ru/stati/ocenka-kachestva-embriionov-v-programmah-eko.html> (дата обращения 23.11.21).

© Т.В. Полякова, 2021

УДК 613.2

ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЕ И ОБРАЗА ЖИЗНИ НА РАЗВИТИЕ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

ОЩЕПКОВА СВЕТЛАНА ЮРЬЕВНА,
МИРОНЧЕНКОВ МИХАИЛ ВЛАДИМИРОВИЧ,
МИРОНЧЕНКОВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА

Студенты

ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени ак. Е.А. Вагнера»

Аннотация: Смертность населения в России от различных неинфекционных заболеваний в настоящее время составляет около 75%. Это, в первую очередь, связано со снижением уровня физической активности среди населения, а также с повышенным употреблением жиров и соли с пищей, злоупотреблением алкоголем и курением. По данным Всемирной организации здравоохранения в последние годы отмечен рост числа людей с ожирением и излишней массой тела. Как следствие, в России и в мире увеличивается распространенность таких неинфекционных заболеваний, как атеросклероз, артериальная гипертензия (сердечно-сосудистые заболевания), сахарный диабет II типа, алиментарные дефициты (железодефицит, йододефицит). Неинфекционные заболевания, в свою очередь, приводят к сокращению продолжительности жизни, а это представляет собой важную проблему для общественного здравоохранения. По существующим прогнозам в ближайшей перспективе неинфекционные заболевания могут стать общей глобальной проблемой всего человечества. Поэтому изучение влияния образа жизни и питания на развитие неинфекционных заболеваний является особенно актуальным на сегодняшний день.

Ключевые слова: питание, образ жизни, неинфекционные заболевания, артериальная гипертензия, сахарный диабет.

THE INFLUENCE OF NUTRITION AND LIFESTYLE ON THE DEVELOPMENT OF NON-COMMUNICABLE DISEASES

Oshchepkova Svetlana Yurevna,
Mironchenkov Mikhail Vladimirovich,
Mironchenkova Ekaterina Sergeevna

Abstract: The mortality rate of the population in Russia from various non-communicable diseases is currently about 75%. This is primarily due to a decrease in the level of physical activity among the population, as well as increased consumption of fats and salt with food, alcohol abuse and smoking. According to the World Health Organization, in recent years there has been an increase in the number of people with obesity and overweight. As a result, the prevalence of such non-communicable diseases as atherosclerosis, arterial hypertension (cardiovascular diseases), type II diabetes mellitus, alimentary deficiencies (iron deficiency, iodine deficiency) is increasing in Russia and in the world. Noncommunicable diseases, in turn, lead to a reduction in life expectancy, and this is an important problem for public health. According to existing forecasts, in the near future, non-communicable diseases may become a common global problem of all mankind. Therefore, the study of the

influence of lifestyle and nutrition on the development of non-communicable diseases is especially relevant today.

Key words: nutrition, lifestyle, non-communicable diseases, hypertension, diabetes mellitus.

Введение

Смертность населения в России от различных неинфекционных заболеваний (НИЗ) в настоящее время составляет около 75%. Это, в первую очередь, связано со снижением уровня физической активности среди населения, а также с повышенным употреблением жиров и соли с пищей, злоупотреблением алкоголем и курением [1]. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в последние годы отмечен рост числа людей с ожирением и избыточной массой тела. Как следствие в России и в мире увеличивается распространенность таких НИЗ, как атеросклероз, артериальная гипертензия (АГ), сахарный диабет (СД) [2, 3]. НИЗ, в свою очередь, приводят к сокращению продолжительности жизни, а это представляет собой важную проблему для общественного здравоохранения [4]. Поэтому изучение влияния образа жизни и питания на развитие НИЗ является особенно актуальным на сегодняшний день.

Цель: изучение влияния питания и образа жизни на развитие неинфекционных заболеваний у пациентов кардиологического отделения ГБУЗ ПК "ГКБ №2 им. Ф.Х. Граля" г. Перми.

Задачи

1. Провести анкетирование пациентов кардиологического отделения ГБУЗ ПК "ГКБ №2 им. Ф.Х. Граля" г. Перми;
2. По итогам анкетирования выявить зависимость питания и образа жизни при развитии неинфекционных заболеваний;
3. Обобщение результатов и формирование выводов.

Материал и методы

Было проведено анкетирование 50 пациентов кардиологического отделения ГБУЗ ПК "ГКБ №2 им. Ф.Х. Граля" г. Перми. Анкета состояла из блоков вопросов о половозрастных данных, социальном статусе, приверженности к здоровому питанию и регулярности физической активности. Статистическая обработка полученных данных проводилась в программах Microsoft Excel 2010. Результаты представлены следующим образом: среднее арифметическое \pm стандартное отклонение.

Результаты

Из 50 пациентов 15 – это мужчины, что составило 30% от общего числа, 35 – женщины (70%). Возрастной состав пациентов был очень разнообразным – от 37 до 90 лет. Средний возраст пациентов составил $68,7 \pm 10,1$ лет.

При изучении социального статуса пациентов оказалось, что большинство пациентов являлись пенсионерами – 34 (68%), а остальные 16 человек - работающие (32%).

ИМТ пациентов в среднем равнялся $30,2 \pm 3,7$. Ни у одного пациента с АГ и ИБС ИМТ не был в пределах нормы. У 30 (60%) пациентов ИМТ была меньше 30, то есть эти пациенты имели избыточный вес. Ожирение I степени было выявлено у 18 (36%) пациентов, а у 2 (4%) пациентов – ожирение II - III, опасное для здоровья.

У 11 (22%) пациентов в анамнезе был указан инфаркт миокарда (ИМ), у 30 (60%) - СД, у 11 (22%) – атеросклероз, а гиперхолестеринемия у 13 (26%).

Систолическое давление в среднем равнялось $151,5 \pm 14,6$ мм.рт.ст., диастолическое - $95,6 \pm 7,5$ мм.рт.ст., пульсовое $66,7 \pm 10,9$ мм.рт.ст.

Наиболее часто встречались пациенты с АГ II и III степени – 29 (58%) и 20 (40%) соответственно.

По шкале SCORE средний показатель равнялся $3,8 \pm 0,4$.

Из всех пациентов хроническая сердечная недостаточность (ХСН) была обнаружена у 17 (34%), из них ХСН I степени у 14 (82%), II степени – у 2 (12%), III степени – у 1 (6%).

У 20 (40%) пациентов была выявлена стенокардия, из них ФК I у 3 (15%), ФК II – у 16 (80%), ФК III – у 1 (5%), ФК IV ни у одного.

Основной причиной избыточной массы тела (выявлена у 60% пациентов) по данным анкетирования является повышенная калорийность рациона, которая превышает энергетические потребности организма. Кроме того, у большинства (68%) опрошенных имеется недостаточная физическая активность (сидячее положение при выполнении многих видов деятельности, поездки на транспорте вместо пеших передвижений). Что еще раз доказывает, что рациональное питание и регулярная физическая нагрузка являются залогом здоровья.

ВОЗ рекомендует придерживаться следующих принципов рационального питания [3]:

- 1) Умеренное питание, обеспечивающее энергетические потребности организма, исключение переедания;
- 2) Сбалансированное питание, удовлетворяющее потребности организма в пищевых веществах;
- 3) Регулярное 4-разовое питание небольшими порциями;
- 4) Разнообразное питание;
- 5) Полноценное питание.

При изучении характера питания на основании данных анкетирования было установлено, что 15 (32%) пациента соблюдают режим питания, 22 (44%) - соблюдает его редко, 13 (26%) - не соблюдают. По количеству приемов пищи в течение дня были получены следующие результаты: 4-кратного режима придерживались 40% опрошенных, 3-кратного — 36%, 2-кратного — 20%, 1-кратного — 4% (рис. 1).

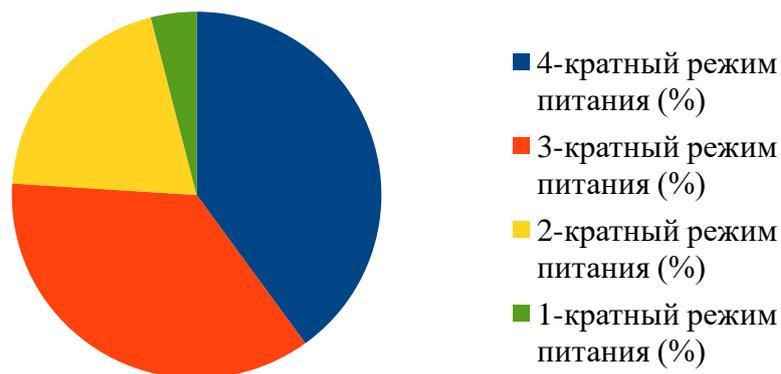


Рис. 1. Результаты анкетирования пациентов по количеству приемов пищи в течение дня

По преобладанию определенных видов продуктов было выявлено, что смешанное питание преобладает у 50% пациентов, мясная пища — у 16%, овощная — у 12%, рыбная — у 10%, молочная — у 12%. По присутствию свежих овощей и фруктов в рационе: 1-2 раза в неделю — 44%, ежедневно — 34%, несколько раз в месяц — 18%, почти не употребляют — 4% (рис. 2).

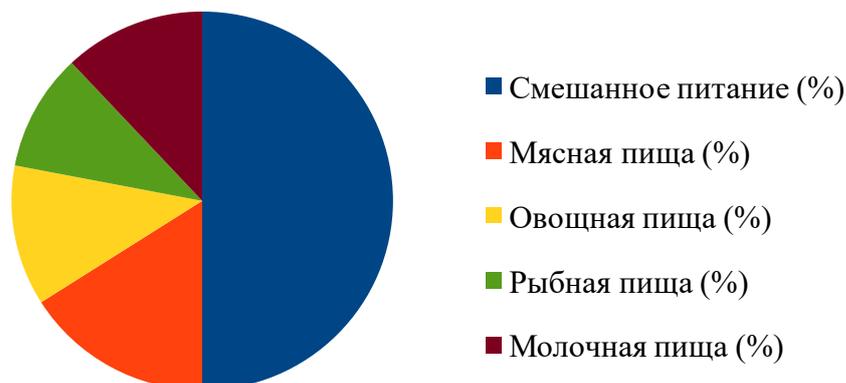


Рис. 2. Результаты анкетирования пациентов по преобладанию определенных видов продуктов

Чаще всего на вопрос: «Кто советовал Вам изменить свой образ жизни в течение последнего года?» был ответ члены семьи (36%), врач — 20% случаев, коллеги по работе — 14%, никто не советовал — 30% (рис. 3).



Рис. 3. Результаты анкетирования пациентов по ответам на вопрос: «Кто советовал Вам изменить свой образ жизни в течение последнего года?»

На вопрос: «Если Вы в течение последнего года пытались изменить свои привычки, то что именно Вы предпринимали?» наиболее частым был ответ — пытались употреблять меньше сахара (18%), употреблять больше овощей и фруктов (14%), употреблять меньше жира (10%), меньше соли (12%), пытались держать диету 8%.

По литературным данным, снижение или отсутствие физической активности — 4 по значимости и фактор риска смерти в мире [4]. Он уступает только артериальной гипертензии, злоупотреблению курением, гипергликемии. Доказана прямая связь между физической активностью и сокращением риска развития инсульта, инфаркта и СД. Так, при еженедельной физической нагрузке продолжительностью 150 минут и более происходит снижение риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и СД.

При изучении характера и продолжительности физической нагрузки на основании данных анкетирования было установлено, что 44% пациентов в свободное время предпочитают прогулки, катание на велосипеде, на лыжах по крайней мере 4 часа в неделю, 12% - выполняют работы по хозяйству и в огороде, 10% - посещают спортивный зал, делают утреннюю гимнастику — 14% опрошенных, посещают бассейн — 8%, предпочитают «спорт по телевизору» - 4%, занимаются другими видами физической активности — 4%, не имеют физических нагрузок из-за инвалидности — 4%. По количеству ходьбы пешком в свободное время вместе с ходьбой до места работы и обратно были получены следующие результаты: менее 30 минут в день — 24%, 30-60 минут в день — 40%, 60-90 минут в день — 16%, 90-120 минут в день — 6%, более 2 часов в день — 14%.

Выводы

В течение последних 12 месяцев 70% пациентам советовали увеличить физическую нагрузку и перейти на рациональное регулярное питание. Наиболее часто данные советы давали родственники, реже медицинские работники. Для профилактики неинфекционных заболеваний необходимо придерживаться активного образа жизни, здорового питания, оптимальной массы тела.

Список источников

1. Бойцов С.А. Новые усилия в борьбе с неинфекционными заболеваниями // Бюл. ВОЗ. Спец. вып. - 2014; 92 (7-12): 26-8.
2. Голенков А.В., Марков Д.С., Воропаева Л.А. и др. Оценка факторов риска развития заболеваний на основе анкетирования, проводимого в центре здоровья // Заместитель главного врача. - 2012; 12: 24-30.
3. Жмиченко В.М., Гаппаров М.М. Современные тенденции исследований в нутрициологии и

гигиене питания // Вопросы питания. - 2015; 84 (1): 4-13.

4. Самородская И.В., Усова Е.В. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний у пациентов с ожирением: выбор тактики ведения, целевые критерии и мониторинг. Обзор зарубежных рекомендаций // Профилактикт. мед.-2015; 18 (4): 62-7.

© С.Ю. Ощепкова, М.В. Миронченков, Е.С. Миронченкова 2021

УДК 616-093/-098

СРОКИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

ТЕНЕНЧУК НАТАЛИЯ ДМИТРИЕВНА,
БОРОДУЛИНА АНАСТАСИЯ АЛЕКСЕЕВНА

Студенты,
Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А.Вагнера,
Россия, г. Пермь

Аннотация: Среди пациентов отделения интенсивной терапии (ОИТ) часто встречаются тяжелые или опасные для жизни инфекции. Большинство инфекций в отделении интенсивной терапии имеют бактериальное или грибковое происхождение и требуют антибактериальной терапии для клинического разрешения. Антибиотики являются краеугольным камнем терапии инфицированных пациентов в критическом состоянии. Однако антибиотики часто не назначаются оптимальным образом, что приводит к менее благоприятным исходам для пациентов. В этой статье рассматриваются такие вопросы, как влияние времени антибактериальной терапии на лечение опасных для жизни инфекций в ОИТ.

Ключевые слова: антибактериальная терапия; инфекции; сепсис; септический шок; деэскалация; отделение интенсивной терапии.

Выбор времени для приема антибиотиков у пациентов с опасными для жизни инфекциями, включая сепсис и септический шок, в настоящее время признан одним из наиболее важных факторов, определяющих выживаемость этой популяции. У лиц, у которых отсрочено начало антибактериальной терапии серьезных инфекций, смертность может увеличиться вдвое или более. Кроме того, на выживаемость также влияет время выбора подходящей схемы лечения антибиотиками, которая активна против вызывающих нарушение патогенов на основе восприимчивости *in vitro*. Таким образом, важно не только раннее эмпирическое введение антибиотиков, но и выбор этих агентов. Продолжительность инфузии антибиотиков, особенно β -лактамов, также может влиять на эффективность антибиотиков за счет увеличения воздействия антимикробных препаратов на патогенный микроорганизм. Однако из-за растущей устойчивости к антибиотикам необходима деэскалация противомикробных препаратов, основанная на результатах микробиологии, чтобы уравновесить давление ранней терапии антибиотиками широкого спектра действия. Помимо подчеркивания важности выбора времени приема антибиотиков в отделении интенсивной терапии, также важен и подход к противомикробным препаратам, которые минимизируют ненужное использование этих препаратов. Такие подходы будут все больше увязываться с достижениями в области тестирования молекулярной микробиологии. Такие достижения должны помочь выявить пациентов, нуждающихся в эмпирической антибиотикотерапии на более раннем этапе, а также в антибиотиках узкого спектра, необходимых для того, чтобы избежать ненужного приема антибиотиков широкого спектра действия.

Инфекции являются одними из наиболее частых показаний, требующих оказания помощи в отделении интенсивной терапии (ОИТ). Расширенное исследование распространенности инфекций в отделениях интенсивной терапии III (EPIC III) было недавним международным исследованием точечной распространенности, в котором изучалась частота инфекций в ОИТ [1]. Среди 15 165 соответствующих критериям пациентов 8135 (54%) имели хотя бы одну подозреваемую или доказанную инфекцию в день исследования, а 1921 (24%) из этих пациентов имели более одной подозреваемой или доказанной инфекции. Интересно, что многоуровневый анализ продемонстрировал, что инфицирование устойчивыми

к антибиотикам патогенами, включая устойчивые к ванкомицину *Enterococcus*, виды *Klebsiella*, устойчивые к β -лактамам, или устойчивые к карбапенемам виды *Acinetobacter*, были связаны с более высоким риском смерти в больнице по сравнению с чувствительными микроорганизмами. [1] Повышение устойчивости к противомикробным препаратам для всех типов патогенов (бактериальных, грибковых, вирусных) также оказывает все большее влияние на исходы тяжелобольных пациентов, как предполагают EPIC III и другие исследования. Всемирная организация здравоохранения считает устойчивость к противомикробным препаратам серьезной угрозой для здоровья человека, а недавний отчет Wellcome Trust предполагает, что почти 300 миллионов человек умрут в течение следующих нескольких десятилетий непосредственно в результате устойчивости к противомикробным препаратам [2,3].

Выбор подходящей терапии - септический шок

Хотя по-прежнему существуют разногласия относительно многих аспектов лечения пациентов с сепсисом, почти все согласны с тем, что своевременное и надлежащее лечение антибиотиками является необходимым первым шагом для обеспечения хороших результатов. Интерес к вопросу о надлежащем лечении антибиотиками возник два десятилетия назад. [5] Например, Кумар и его коллеги задокументировали, что с каждым часом отсрочки введения соответствующего антибиотика риск смерти пациента значительно возрастает. [10] Эти авторы продемонстрировали, что каждый час задержки до введения соответствующего антибиотика приводит к увеличению общей смертности более чем на 10%. В частности, если человек не начал соответствующую терапию в течение 1 часа после шока, отношение шансов (ОШ) для смертности увеличилось с 1,67 за 2 часа до 92,54 с задержкой > 36 часов [10]. Последующий анализ, в ходе которого изучалась ценность комплексных медицинских услуг при сепсисе, подтвердил решающую важность своевременного приема противомикробных препаратов и контроля источников.

Несмотря на многочисленные анализы, подчеркивающие необходимость соответствующего лечения антибиотиками, задокументированные показатели соответствующей терапии в аудитах карт не улучшились. Таким образом, Васкес-Гийамет и др. сместил акцент с опоры на операционные системы на то, чтобы сделать тяжесть несоответствующей терапии гораздо более ощутимым для врача. В частности, они определили количество, необходимое для лечения (NNT) с соответствующей терапией, чтобы спасти одну жизнь. Эти исследователи подсчитали, что у более чем 1000 пациентов с септическим шоком, вызванным рядом патогенов, соответствующая терапия увеличивает вероятность выживания как минимум в три раза. [13] Недавний метаанализ важности соответствующей антибактериальной терапии в ряде инфекционных заболеваний хорошо резюмирует, как ценность соответствующей терапии увеличивается параллельно с тяжестью болезни пациента. Соответствующая терапия при сепсисе не только значительно снизила внутрибольничную смертность (OR 0,44, 95% доверительный интервал 0,37–0,52), но также сократила продолжительность госпитализации примерно на 5 дней [14]. Тот факт, что можно снизить оба показателя смертности при одновременном улучшении использования ресурсов и пропускной способности, подчеркивает истинное значение этого аспекта лечения сепсиса. С ростом уровня устойчивости к антибиотикам самым сильным фактором, независимо связанным с несоответствующей терапией, была инфекция, вызванная резистентным патогеном. Другими словами, центральным фактором, побуждающим к неправильной терапии, является неспособность осознать факторы риска для пациента инфицирования устойчивым к антибиотикам патогеном.

Оптимизация соответствующей терапии - бактериальные инфекции

При начале лечения антибактериальными препаратами у пациентов в отделении интенсивной терапии выбор препаратов чаще всего является эмпирическим, исходя из локализации инфекции, клинической тяжести и сопутствующих заболеваний [15]. Другим ключевым элементом для руководства соответствующей эмпирической терапией является определение факторов риска инфицирования бактериями с множественной лекарственной устойчивостью, чтобы рационализировать эмпирическое использование антибиотиков широкого спектра действия и предотвратить их ненужное использование. Лечение антибиотиками широкого спектра действия было связано с повышенным риском смертности даже после поправки на прогностические факторы. События, связанные с приемом антибиотиков, были обнаружены у 17,5% умирающих пациентов в группе широкого спектра действия и могут частично объяснить худшие

исходы для этой когорты. Отсутствие бактериологической документации у большинства пациентов, получающих терапию широкого спектра действия, предполагает, что другие болезненные процессы, имитирующие пневмонию и требующие альтернативного лечения, также могли быть не диагностированы. [16]

Хотя сложно с уверенностью установить наличие инфекции с множественной лекарственной устойчивостью (MDRB) до выявления патогенов и тестирования на чувствительность, несколько факторов могут помочь клиницистам в выборе терапии широкого спектра. Условия, которые влияют на риск инфекции MDRB, включают недавнюю госпитализацию, предшествующее воздействие антибиотиков, инфекция, связанная с больницей или медицинским обслуживанием, колонизация возбудителями MDRB и эпидемиология местной больницы и интенсивной терапии. [18] Однако ни один из этих факторов риска не является полностью точным, и страх перед бактериальной устойчивостью часто приводит к чрезмерному использованию антибиотиков широкого спектра действия. Помимо использования антибиотиков широкого спектра действия, комбинированные схемы приема антибиотиков (в основном бета-лактамы и аминогликозиды) могут помочь обеспечить надлежащий начальный охват, избегая при этом систематического использования эмпирических карбапенемов, при условии, что у пациента низкий риск заражения БЛРС.

Избежание резистентности с помощью антимикробной деэскалации

Деэскалация противомикробных препаратов (ADE) относится к раннему изменению эмпирической противомикробной терапии с целью предотвращения возникновения устойчивости к противомикробным препаратам за счет снижения общего воздействия агентов широкого спектра действия. Известно, что риск возникновения новой резистентности увеличивается с каждым днем дополнительного воздействия антипсевдомонадных β -лактамных антибиотиков в диапазоне от 2% для меропенема до 8% для цефепима или пиперациллина / тазобактама [42]. ADE обычно достигается за счет перехода от комбинированных антибиотиков к монотерапии или за счет уменьшения антимикробного спектра, когда изначально назначаются антибиотики широкого спектра действия. Кроме того, уменьшение количества вводимых антибиотиков также дает преимущество в виде потенциального снижения побочных эффектов и затрат.

Многие клиницисты по-прежнему не хотят изменять первоначальные схемы приема антибиотиков широкого спектра действия, даже если эта практика подкрепляется клиническими и микробиологическими исследованиями. На сегодняшний день большинство исследований согласны с тем, что ADE безопасен. [42] Очевидно, что ADE можно проводить как при бактериальных, так и при грибковых инфекциях. ADE безопасен и является рекомендованной стратегией для тяжелобольных пациентов, одобренной международным документом с изложением позиции [42]. Клиницисты должны стараться проводить ADE в плановом порядке, уделяя особое внимание клинической реакции пациента и результатам тестирования на чувствительность. Использование соответствующих доз противомикробных препаратов и продолжительности инфузии также поможет обеспечить соответствующее фармакокинетическое (ФК) воздействие антибиотиков для оптимизации клинических исходов.

Продолжительность инфузии антибиотика для оптимизации фармакокинетики лекарства

Многие факторы влияют на ФК антибиотиков у тяжелобольных пациентов и могут способствовать субтерапевтическому воздействию. Еще один фактор, заслуживающий особого упоминания, - это увеличенный почечный клиренс (ARC). ARC определяется как клиренс креатинина (CrCl) более 130 мл / мин / 1,73 м² у мужчин и более 120 мл / мин / 1,73 м² у женщин. [55] ARC был связан с субтерапевтическими концентрациями β -лактама и гликопептида и ARC рассматривался как возможная причина неэффективности лечения.

Наиболее распространенной стратегией, изучаемой для корректировки измененных параметров PK у пациентов в критическом состоянии и достижения большего времени были продолжительные или непрерывные инфузии, зависящие от времени противомикробных препаратов, включая β -лактамы, карбапенемы и ванкомицин. В то время как многочисленные наблюдательные исследования показали лучшие показатели клинического исхода при длительной или непрерывной инфузии β -лактамов, два метаанализа не подтвердили эти выводы. Напротив, метаанализ, который включал ванкомицин и ли-

незолид и другой, который был посвящен конкретно пиперациллину / тазобактаму или карбапенемам [65], обнаружили улучшение клинических результатов, в том числе более низкую смертность, когда антибиотики вводились путем длительной или непрерывной инфузии по сравнению с болюсными инъекциями.

Вариабельность результатов между метаанализами длительных или непрерывных инфузий антибиотиков многофакторна, но в значительной степени является результатом отсутствия методологической строгости, рекомендованных общепринятыми стандартами для проведения таких исследований. Также важно понимать, что продолжительные инфузии антибиотиков не компенсируют плохой первоначальный выбор лекарства, плохие характеристики лекарства или недостаточную дозировку этих агентов у пациентов в критическом состоянии.

Временные переменные играют важную роль в лечении пациентов с опасными для жизни инфекциями. Отсрочка соответствующей антибиотикотерапии увеличивает риск смерти. В то же время риск резистентности к антибиотикам увеличивается по мере увеличения продолжительности антибиотикотерапии. Учитывая эти конкурирующие клинические результаты, лечение инфекции по сравнению с возникновением резистентности, клиницисты должны использовать стратегии, которые оптимизируют их использование противомикробные препараты в отделении интенсивной терапии.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Vincent JL, Sakr Y, Singer M, Martin-Loeches I, Machado FR, Marshall JC, et al. Prevalence and outcomes of infection among patients in intensive care units in 2017. *JAMA*. 2020;323:1478–87.
2. Wellcome Trust, United Kingdom Department of Health. 2014. Review on Antimicrobial Resistance. <https://amr-review.org/>. Accessed 26 Sep 2021.
3. Kollef MH, Sherman G, Ward S, Fraser VJ. Inadequate antimicrobial treatment of infections: a risk factor for hospital mortality among critically ill patients. *Chest*. 1999;115:462–74.
4. Kumar A, Roberts D, Wood KE, Light B, Parrillo JE, Sharma S, et al. Duration of hypotension before initiation of effective antimicrobial therapy is the critical determinant of survival in human septic shock. *Crit Care Med*. 2006;34:1589–96.
5. Vazquez-Guillamet MC, Scolari M, Zilberberg MD, Shorr AF, Micek ST, Kollef MH. Using the number needed to treat to assess appropriate antimicrobial therapy as a determinant of outcome in severe sepsis and septic shock. *Crit Care Med*. 2014;42:2342–9.
6. Bassetti M, Rello J, Blasi F, Goossens H, Sotjiu G, Tavošchi L, et al. Systematic review of the impact of appropriate versus inappropriate initial antibiotic therapy on outcomes of patients with severe bacterial infections. *Int J Antimicrob Agents*. 2020;56:106184.
7. Klein Klouwenberg PM, Cremer OL, van Vught LA, Ong DS, Frencken JF, Schultz MJ, et al. Likelihood of infection in patients with presumed sepsis at the time of intensive care unit admission: a cohort study. *Crit Care*. 2015;19:319.
8. Webb BJ, Sorensen J, Jephson A, Mecham I, Dean NC. Broad-spectrum antibiotic use and poor outcomes in community-onset pneumonia: a cohort study. *Eur Respir J*. 2019;54:1900057.
9. Timsit JF, Bassetti M, Cremer O, Daikos G, de Waele J, Kallil A, et al. Rationalizing antimicrobial therapy in the ICU: a narrative review. *Intensive Care Med*. 2019;45:172–89.
10. Tabah A, Bassetti M, Kollef MH, Zahar J-R, Paiva J-A, Timsit J-F, et al. Antimicrobial de-escalation in critically ill patients: *Intensive Care Med*. 2020;46:245–65.
11. Cook AM, Hatton-Kolpek J. Augmented renal clearance. *Pharmacotherapy*. 2019;39:346–54.
12. Falagas ME, Tansarli GS, Ikawa K, Vardakas KZ. Clinical outcomes with extended or continuous versus short-term intravenous infusion of carbapenems and piperacillin/tazobactam: a systematic review and meta-analysis. *Clin Infect Dis*. 2013;56:272–82.

УДК 616.37-006

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВО ВРЕМЯ КУРАЦИИ СТУДЕНТА-МЕДИКА: ИНСУЛИНОМА

СИГАРЕВА ИРИНА ЮРЬЕВНА

студентка 6 курса специальности лечебное дело
ФГАОУ ВО "Белгородский Государственный Национальный
Исследовательский Университет" (НИУ «БелГУ»)

Аннотация: При прохождении цикла госпитальной хирургии был рассмотрен, изучен и проанализирован клинический случай пациента на курации и изложен в данной статье. Базируясь на данном заболевании, в работе освещена проблема постановки правильного предварительного диагноза студентам последних курсов медицинского института и начинающих врачей на основании жалоб, анамнеза и осмотра вследствие низкого клинического опыта и из-за редкой встречаемости данной патологии. Основываясь на этом, необходимо было изучить историю болезни, методы диагностики и лечения нейроэндокринной опухоли.

Ключевые слова: нейроэндокринная опухоль, инсулинома, рецидивирующая гипогликемия, гиперинсулинемия, диагностика, лечение.

CLINICAL CASE DURING THE CURATION OF A MEDICAL STUDENT: INSULINOMA

Sigareva Irina Yuryevna

Abstract: During the cycle of hospital surgery, the clinical case of a patient under curation was reviewed, studied and analyzed and is described in this article. Based on this disease, the paper highlights the problem of making the correct preliminary diagnosis to students of the last courses of the medical institute and novice doctors on the basis of complaints, anamnesis and examination due to low clinical experience and due to the rare occurrence of this pathology. Based on this, it was necessary to study the medical history, methods of diagnosis and treatment of neuroendocrine tumors.

Key words: neuroendocrine tumor, insulinoma, recurrent hypoglycemia, hyperinsulinemia, diagnosis, treatment.

Инсулинома- опухоль, состоящая из β -клеток островков Лангерганса, которая продуцирует инсулин, в итоге развивается симптомокомплекс гипогликемии, при этом встречается редко 1 на 1 млн человек в год, но наиболее часто в отличие от других гормонально-активных опухолей поджелудочной железы. Чаще всего она доброкачественная, но в 10% случаев злокачественная. Пик заболеваемости приходится на 45-55 лет. У женщин инсулиномы встречаются в 2 раза чаще, чем у мужчин. Опухоль может быть как одиночная чаще всего, так и множественная реже [1].

В 1924 году Harris и В. А. Оппель по отдельности впервые описали симптоматику гиперинсулинизма. В 1927 году Wilder и соавторы исследовали больного с экстрактами опухоли инсулиномы, в результате чего обнаружили в них высокие показатели инсулина. В 1964 году Floyd и соавторы изучили реакцию больных с инсулиномой на толбутамид, глюкагон и глюкозу, в результате чего также выявили у них повышенное содержание инсулина. В 1929 году Graham первый, кто провел результативную операцию по удалению гормонально-активной опухоли поджелудочной железы [2].

Триада Уиппла-патогномичные диагностические признаки инсулиномы, которые включают: спонтанную гипогликемию натощак или после физической нагрузки, снижение уровня глюкозы крови

<2,8 ммоль/л, быстрое купирование приступа внутривенным введением раствора глюкозы или ее пероральным приемом. Для лабораторного подтверждения диагноза проводят пробу с 3-дневным голоданием, а для топической диагностики информативны эндоскопическое ультразвуковое исследование (УЗИ) с визуализацией поджелудочной железы и мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) органов брюшной полости [3].

Клинический случай: Пациентка Е., 51 год поступила в хирургическое отделение для обследования и лечения с диагнозом: инсулинома хвоста поджелудочной железы. В анамнезе со следующими сопутствующими заболеваниями: Гипертоническая болезнь II ст., 2 ст. с поражением сердца, с достижением целевых уровней АД. Риск 3. ХСН 1, ФК 2. Микроаденома гипофиза. Гиперпролактинемия. Нарушение менструального цикла преклимактического периода. МКБ. Камень чашечек левой почки.

Жалобы при поступлении: периодические потери сознания, сопровождающиеся судорогами; резкое ухудшение самочувствия, сопровождающееся слабостью, нарушением зрения; невозможность сосредоточиться; замедление речи; головокружение.

Анамнез заболевания: Больной себя считает около года, когда начала испытывать общую слабость, она сама это связывала с климактерическим периодом, поэтому за медицинской помощью не обращалась. В декабре 2020 года отмечала сильную слабость, нарушение координации, онемение в лице и ягодицах и диплопию в глазах. После обращения к неврологу по месту жительства, назначен был мексидол и успокоительные, но эффекта от медикаментозного лечения не было. 22.02.2021 был первый приступ потери сознания с судорогами утром после пробуждения. Со слов мужа, пациентка не реагировала на вопросы, была заторможена, затем развились судороги. СМП доставлена в городскую больницу №2 г. Белгорода, где было выполнено СКТ головного мозга-органической патологии не выявлено. Находилась на стационарном лечении с 22.02.2021 по 02.03.2021 с диагнозом- внебольничная левосторонняя полисегментарная пневмония, КТ-1. Covid-19 лабораторно не подтвержден. Во время нахождения в стационаре отмечались гипогликемии -1,2, 1,49, 2,2 ммоль/л. После выписки и выхода на работу в течение дня отмечала невозможность сосредоточиться, головные боли, головокружение, слабость, но при этом сахар крови не контролировала. 19.03.2021 повторно потеряла сознание утром, бригадой СМП введена глюкоза, самочувствие вскоре улучшилось. После чего обратилась к терапевту поликлиники по месту жительства, осмотрена эндокринологом ОГБУЗ БОКБ, госпитализирована в эндокринологическое отделение ОГБУЗ БОКБ. 26.03.2021 выполнено СКТ органов грудной полости – в передних отделах хвоста поджелудочной железы участок повышенной плотности в нативном режиме с гетерогенной перфузией при болюсном контрастировании, размер 15*8*7 мм. 05.04.2021 консилиум совместно с эндокринологом и хирургом, учитывая клинические проявления, инсулин 32,8 мкЕд/мл, наличие данных СКТ органов брюшной полости- в проекции хвоста поджелудочной железы образование 15*8*7 мм, у пациентки имеет место инсулинома поджелудочной железы. Госпитализирована в хирургическое отделение № 1 БОКБ для определения дальнейшей тактики ведения пациентки.

Объективные данные: Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Рост 158 см. Вес 75 кг. Температура тела нормальная. Положение тела активное. Кожные покровы и видимые слизистые физиологической окраски, обычной влажности, чистые. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 18 в мин. Тоны сердца приглушенные, ритмичные. ЧСС – 78 уд/мин. АД – 125/75 мм.рт.ст. Язык влажный, чистый. Живот не вздут, участвует в акте дыхания, симметричен. При пальпации мягкий, умеренно болезненный в правом подреберье. Перистальтика выслушивается. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный. Стул, диурез без особенностей.

Обследование:

1. Группа крови-B(III), Rh+ от 6.04.2021.

2. Клинический анализ крови от 09.04.2021: СОЭ 30 мм/час, Hb 114 г/л, эр 4,59*10¹²/л, гематокрит 0,375 л/л, тромбоциты 195 *10⁹/л, лейкоциты 42,09*10⁹/л, лимф 3,8 %, моноциты 3,08%, нейтрофилы 88,8%, эозинофилы 0 %. Заключение: у пациентки наблюдается повышение СОЭ, лейкоцитов, моноцитов, нейтрофилов, понижение гемоглобина, лимфоцитов, эозинофилов.

3. Анализ крови на гормоны от 25.03.2021: С-пептид-7,37 нг/мл (1,1-4,4), инсулин-32,8 мкЕд/мл(1,9-23,0).

Заключение: повышение С-пептида и инсулина.

4. ОАМ от 10.04.2021: цвет желтый, запах- нерезкий, прозрачность- слабо-мутная, реакция- кислая, удельный вес 1028, лейкоциты, билирубин, уробилиноген, кетоны, нитриты, аскорбиновая кислота не обнаружено в п/з, белок-0,32 г/л, глю-5,6 ммоль/л, эритроциты-150/мкл.

Заключение: повышение белка, глю и эритроцитов.

5. Биохимический анализ крови от 09.04.2021: АСТ 35,6 Ед/л, АЛТ 43,4 Ед/л, билирубин общий 31,4 мкмоль/л, холестерин 3,85 ммоль/л, креатинин 90,7 мкмоль/л, мочевина 7,6 ммоль/л, калий 4,22 ммоль/л, натрий 137,1 ммоль/л, общий белок 48,2 ммоль/л, глю 13,9 ммоль/л. Заключение: в биохимическом анализе крови отмечается понижение общего белка и повышение АСТ, АЛТ, общего билирубина, глюкозы.

6. Коагулограмма от 09.04.2021: ПТИ 95,83%, АЧТВ 24,1 сек., ТВ16,8 сек., МНО 1,05, фибриноген 2,13 г/л. Заключение: понижение АЧТВ.

7. Гликемический профиль: 3,6-2,5-5,1-4,4-3,4-2,3-5,7-3,4-2,3-5,7-2,1-4,3-1,3-4,0-4,6-8,2-6,8-5,4-8,5-8,0-5,2-10,1-3,3 ммоль/л.

8. Кровь на RW, ВИЧ, HBs-Ag, антитела класса М и G к вирусу гепатита С от 31.03.2021 отрицательная.

9. ЭКГ от 06.04.2021: Ритм синусовый, ЧСС 85 уд, вертикальное направление электрической оси сердца.

10. Эхо-КГ исследование с доплерографией от 05.04.2021: уплотнение стенок аорты, створок АК. МН I степени с ТМР (+1,5). ФВ ЛЖ=66 %.

Что касается лечения данной пациентке, была назначена операция, в рамках которой было проведено интраоперационное ультразвуковое исследование для более точного определения локализации инсулиномы и выбора оптимального метода резекции. В ходе изучения зарубежной литературы почти у всех больных исчезали симптомы и при гистологическом исследовании выявляли доброкачественные нейроэндокринную опухоль, при этом частым осложнением был острый панкреатит после обширных резекций и панкреатический свищ после энуклеации [4].

Таким образом, инсулинома - заболевание, которое встречается редко, характеризуется гипогликемической и неврологической симптоматикой, иногда с развитием психических расстройств. Такие пациенты часто лечатся у невролога, психиатра, причем безуспешно, как в нашем клиническом случае, но затем очевидные симптомы дали вероятность эндокринологу предполагать, что - это инсулинома. Поэтому студентам с низким клиническим опытом и незнанием заболевания очень трудно поставить диагноз на основе таких жалоб, анамнеза и осмотра, подумать об исследованиях, которые выявили бы инсулиному. В связи с этим необходимо студентам как можно больше курировать пациентов или в связи с эпидемиологической обстановкой изучать истории болезни.

Список источников

1. Кондратьева Л.В., Мишарова А.П., Рогова Л.А. Инсулинома - сложности диагностики // Эндокринология: новости, мнения, обучение. 2020. Т. 9, № 1. С. 81-86. doi: 10.33029/2304-9529-2020-9-1-81-86

2. Легостина В.А., Казанбаева А.В., Ганеева Е.Р. ТРУДНОСТИ В ДИАГНОСТИКЕ ИНСУЛИНОМЫ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ // Международный студенческий научный вестник. – 2018. – № 4-2 – С. 278-282.

3. Эндокринология: новости, мнения, обучение. 2018. № 2. С. 76-79.

4. Andronesi D, Andronesi A, Tonea A, et al. Insulinomul pancreatic--analiza unei serii clinice de 30 de cazuri [Insulinoma of the pancreas: analysis of a clinical series of 30 cases]. Chirurgia (Bucur). 2009;104(6):675-685.

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 7.013

ОБРАЗ ПРОПАГАНДЫ В ДИЗАЙНЕ ПЛАКАТА В ПЕРИОД 1950 — 1980-Х ГОДОВ

ТЮТИКОВА ДАРЬЯ ЛЕОНИДОВНА

Студент

Санкт-Петербургский Государственный Университет
Промышленных Технологий и Дизайна

Аннотация: Исследование направлено на рассмотрение образа пропаганды, а также изучение влияния данного явления в дизайне плаката во времена СССР после Второй Мировой войны, в период 1950-х — 1980-х годов. Затрагиваются сферы труда, образования, науки и спорта.

Ключевые слова: пропаганда, дизайн, плакат, образ, советская реклама, популяризация, искусство.

RHYTHMS IN MODERN DESIGN

Tutikova Daria Leonidovna

Abstract: The study is aimed at examining the image of propaganda, as well as studying the influence of this phenomenon in poster design during the Soviet era after World War II, in the period of the 1950s - 1980s. The spheres of labor, education, science and sports are affected.

Key words: propaganda, design, poster, image, Soviet advertising, popularization, art.

В период существования СССР, государство использовало определённые методы для формирования общественного строя населения, среди которых можно указать применение пропаганды в дизайне плаката. Данное явление по классической классификации разделяется на три вида: чёрную — основанную на лжи, белую — отражающую правду и серую — соединяющую две крайности в примерно одинаковом соотношении. После окончания войны в период 50-х — 80-х годов наблюдается активное воздействие на население с помощью пропаганды в советском плакате, которая наблюдалась практически во всех сферах деятельности человека. Следует рассмотреть изучаемое явление в культуре, образовании, науке, спорте и труде.

Самое активное использование пропаганды применяется в дизайне плаката, связанном с трудовой деятельностью граждан советского союза. В произведениях преимущественно действующими лицами выступали рабочие, крестьяне и молодежь, которые выступали героями, а в качестве протагонистов выступали капиталисты, милитаристы, провокаторы и шпионы. В качестве примера следует рассмотреть работу И. Большакова и В. Смирнова (рис.1). При изучении данного плаката можно заметить, что происходит транслирование идеи, что почётный гражданин выполняет все требования государства. При изучении работы О. Маслякова (рис.2), стоит отметить, что в данном контексте подразумевается формирование среди населения отрицательного отношения к чрезмерному отдыху, государство ценит тех, кто прежде всего трудится не покладая рук во благо страны. Тот же подтекст можно наблюдать в плакате В. Корецкого (рис.3). При изучении представленных примеров важно отметить: что рассмотренные работы представляют образ идеального гражданина СССР, который усердно трудится все свое время ради процветания государства.



Рис. 1. И. Большаков, В. Смирнов «Партия сказала: надо, комсомол ответил: есть!» 1963 г.

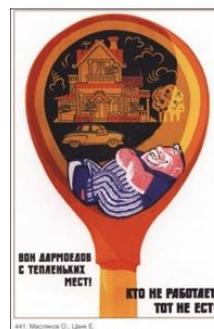


Рис. 2. О. Масляков, «Вон дармоедов с тепленьких мест!..» 1961 г.



Рис. 3. В. Корецкий «Болтать – врагу помогать!» 1951 г.

Следующим аспектом человеческой жизни, который подвергся использованию пропаганды, является спорт. Плакаты, посвящённые данному направлению, представляли идею о работе населения над своим телом и соблюдении здорового образа жизни. Стоит обратить внимание на плакаты В. Корецкого (рис.4) и В. Каленского (рис.5). Исходя из представленных работ следует отметить, что пропаганда спорта среди граждан СССР была направлена для создания здорового и сильного населения, которое также могло конкурировать с другими странами на олимпиадах и соревнованиях.



Рис. 4. В. Корецкий, «Хочешь быть таким — тренируйся!» 1951 г.



Рис. 5. Каленский, «Солнце, воздух и вода множат силы для труда!» 1962 г.

Далее стоит изучить образ пропаганды в плакатах в сфере культуры. Большая часть произведений направлено на популяризацию морально-нравственных норм, воспитанность и создание сплоченного дружеского коллектива, также имеются произведения создающие такие ценности, как помощь старшим и тем, кто нуждается. В качестве примера следует рассмотреть работы А. Рудковича (рис.6) и Е. Соловьева (рис.7). Первая работа сообщает населению, что мужчинам важно помогать женщинам, а вторая — что следует уважать друг друга и относиться к людям, как к родным.



Рис. 6. А. Рудкович, «Мужскую силу — на помощь женщине» 1970 г.



Рис. 7. Е. Соловьев, «Человек человеку друг, товарищ и брат!» 1962 г.

Также стоит рассмотреть пропаганду в науке. В ранних плакатах часто применялся образ К. Циолковского, который стал символом новых открытий и достижений, как это можно увидеть в работе И. Гринштейна, «Слава Советской науке!» 1957 г. Когда началась космическая гонка между СССР и США, распространение получила тема «послезавтра», человека на космическом корабле, летящего за пределы нашей планеты. После первого успешного запуска человека в космос многие плакаты стали посвящать Ю. Гагарину, а после запуска первой женщины — В. Терешковой. Это можно наблюдать на таких плакатах, как В. Добровольский, «12 апреля 1961» 1961 г., В. Викторова «Валентина Терешкова» 1963 г. В. Дальнейшие плакаты были направлены на содружество стран и взаимное сотрудничество ради новых научных достижений, как в плакате В. Викторова «Спутник дружбы и сотрудничества» 1970 г.



Рис. 8. И. Гринштейн, «Слава Советской науке!» 1957 г.



Рис. 9. В. Добровольский, «12 апреля 1961» 1961 г.

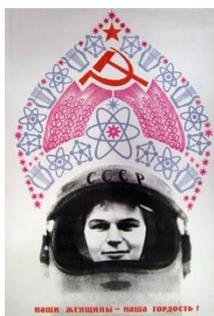


Рис. 10. В. Викторова «Валентина Терешкова» 1963 г.



Рис. 11. В. Викторова «Спутник дружбы и сотрудничества» 1970 г.

Пропаганда также появлялась в области образования и была больше направлена на детскую часть населения. Подобные плакаты пробуждали учеников хорошо учиться и получать новые знания, чтобы быть гордостью семьи, а в будущем возможно и страны, что можно заметить при изучении работы, В. Говоркова (рис.12), но также поощрялась образованность взрослых, как в плакате В. Каракашева и Л. Левшунова (рис.13). Некоторые работы строились на сравнении и показывали, что в советском союзе лучшее образование, выставляя другие государства не в лучшем свете, как в произведении В. Корецкова (рис.14).



Рис. 12. В. Говорков, «Уроки рисования, музыки и пения...» 1959 г.

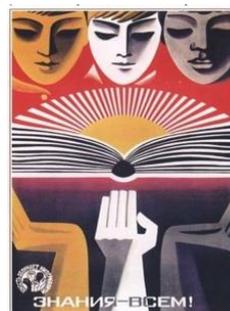


Рис. 13. В. Каракашева и Л. Левшунова «Знания – всем!» 1972 г.



Рис. 14. В. Корецкова, «Образование в СССР в США» 1950 г.

Таким образом подводя итоги следования стоит отметить, что государство стремилось создать условия для развития в гражданах и эрудиции, воспитанности, высоко развитых нравственно-моральных качеств, здоровья и физической выносливости, а также патриотизма, чтобы население трудилось ради процветания родного государства.

Список источников

1. БигПикча. Космос наш: советские пропагандистские плакаты на тему освоения космоса // Big Picture. 2020. URL:<https://bigpicture.ru/> (дата обращения: 22.12.21);
2. Редакция. Советские пропагандистские плакаты времен «Холодной войны» // История в кадрах. 2020. URL: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:401809> (дата обращения: 23.12.21);
3. Ярославский музей-заповедник. К звёздам! // Ярославский музей-заповедник. 2021. URL: <https://yarkremlin.ru/visitors/virtualnyy-vizit/k-zvezdam/> (дата обращения: 23.12.21);
4. Gojčeta, Marko. «Советские плакаты – средство формирования общественного мнения. Социолингвистический аспект» Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, 2019. URL:<https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:401809> (дата обращения: 22.12.21).

© Д. Л. Тютюкова, 2021

УДК 75.03

ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО: ЧЕРЕЗ ВСЕ ВРЕМЕНА

МУРТАЗИНА АЛЬФИЯ РУСТЯМОВНАк.т.н., доцент
ФГБОУ ВО РГУ им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)

Аннотация: от ранних наскальных рисунков до Сикстинской капеллы через художественное выражение можно многое рассказать о жизни людей, которые его создают. Чтобы в полной мере оценить культурное, социальное и историческое значение различных произведений искусства, необходимо знать их хронологию. В этой статье представлен обзор основных значительных периодов художественного творчества, повлиявших на развитие визуальной культуры.

Ключевые слова: наскальные рисунки, рококо, кубизм, художественный образ, интерпретация.

THE FIGURATIVE ARTS: THROUGH AT ALL TIMES

Murtazina Alfiya Rustyamovna

Abstract: from early cave paintings to the Sistine Chapel, artistic expression can tell a lot about the lives of the people who create it. To fully appreciate the cultural, social and historical significance of various works of art, it is necessary to know the chronology of art history. This article provides an overview of the main significant periods of artistic creation that influenced the development of visual culture.

Key words: cave drawing, rococo, cubism, word-picture, interpretation.

Изобразительное искусство – древнее мастерство, зародившаяся 40 000 лет [1] назад, когда первые люди наносили охру и уголь на стены пещер для создания изображений животных (рис. 1) или отпечатков собственных рук. Другими словами, рисунки присутствовали при зарождении символической мысли, предшествовав письменности примерно на 35000 лет. Даже с наступлением современной эпохи и появлением фотографии, кино и цифровых технологий живопись оставалась устойчивым способом выражения, несмотря на периодические заявления о ее упадке. В каждую эпоху в сфере изобразительного искусства были свои особенности, которые связаны с бытом, экономическим состоянием, развитием науки и техники.

До 1500 года искусство рассматривалось наряду с церемониями, например, как стратегии, передающие социальный смысл или великолепие, или наряду с монетами и керамикой как аспектами идентичности.

Примерно в начале пятнадцатого века произошло изменение ценностей: меценатов все больше впечатляет не материальная демонстрация драгоценных материалов, таких как золото и дорогие пигменты, а мастерство художника. Произведения искусства стали ценить как само по себе, тогда как другие типы артефактов выполняли социальную функцию. Значительный шаг в этом направлении был сделан группой художников и скульпторов, которые в 1563 году основали Accademia del Disegno (Академию дизайна) во Флоренции, чтобы отличаться от мастеров, организованных в гильдии. Большинство из них предлагали обучение в области архитектуры, а также живописи и скульптуры. Решающий сдвиг произошел в середине восемнадцатого века, когда три «искусства дизайна» начали классифицироваться вместе с поэзией и музыкой в новую категорию «изящных искусств».



Рис. 1. Рисунки в пещере Шове [1]

Общественный интерес к искусству быстро рос в восемнадцатом веке, чему способствовала растущая культура печати, которая позволила распространять изображения высокого искусства среди все большей аудитории. Примерно в то же время были созданы первые публичные музеи. Большинство из них были королевскими и княжескими коллекциями, открытыми для публики.



Рис. 2. Жан Оноре Фрагонар, «Качели» (1767) [2]

В этот период художники писали свои картины в ожидании или надежде, что их работы покажут на официальной художественной выставке (например, Париже). Следует отметить, что такие амбициозные и сложные работы были исключением, даже во Франции и тем более в других странах, где государство не поощряло художников таким образом. Большинство из них зарабатывали на жизнь тем, что удовлетворяли потребности рынка, обычно специализируясь на определенном жанре, таком как портретная живопись. В этом отношении первая половина девятнадцатого века является продолжением предыдущих двух веков, в течение которых высокостатусные работы знаменитых художников также составляли лишь небольшую часть обширного поля визуальной культуры.

В начале 19 века появлялось все больше обычных пейзажей и сцен из повседневной жизни, сюжеты стали менее высокопарными, композиционные эффекты часто преднамеренно резкие, а обработка поверхности более явная. Было много академиков и комментаторов, которые считали, что эти изменения означают конец эпохи визуальной культуры, но с сегодняшней точки зрения они кажутся не-

большими сдвигами акцентов.

В первой половине двадцатого века художники начали кардинально пересматривать создание картин. Например, кубистское движение основывалось на фрагментации, геометрических формах и множественных перспективах. Пространственные плоскости повседневных предметов были разбиты на различные геометрические сегменты и собраны вместе таким образом, чтобы объект был представлен с нескольких сторон одновременно. Кубизм был отказом от всех правил традиционной западной живописи и оказал сильное влияние на стили искусства, которые ему следовали.



Рис. 3. Хуан Грис, «Стол с видом на море» (1925) [3]

Выросло множество экспериментальных форм и новых медиа: перформанс, видео, работы, созданные непосредственно в пейзаже или вне его, инсталляции, фотография и множество других форм и практик. Эти работы часто связаны с представлением современности и меняющейся модели мировых властных отношений, которую мы называем «глобализацией».

Одна из основных функций искусства – интерпретировать предмет, которая со временем не изменилась. Несмотря на появление новых предметов, состояние человека, природа и события по-прежнему привлекают внимание художников. Используемые средства массовой информации изменились относительно мало; хотя в этом столетии появились новые материалы, традиционные носители продолжают использоваться. Также нельзя сказать, что качество или художественные достоинства произведений искусства со временем повысились или уменьшились. Однако на протяжении истории по мере того, как менялось общество, менялась и интерпретация конкретного предмета. Каждая работа является выражением предмета в контексте ценностей, культуры и событий определенной эпохи.

Искусство позволяет соединить настоящее и будущее если художник способен смотреть за пределы текущего момента или за рамки обыденного. Тогда его картины формируют знания и обеспечивают понимание, выходящее за рамки простого.

Список источников

1. kulturologia. 10 удивительных наскальных рисунков, которые произвели переворот в научном мире [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://kulturologia.ru/blogs/030116/27862/https://kulturologia.ru/blogs/030116/27862/>
2. Копенкина О. «Качели» Фрагонара. Главный шедевр эпохи рококо [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.arts-dnevnik.ru/kacheli-fragonar/>
3. Энциклопедия визуального искусства. «Хуан Грис» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.wikiart.org/ru/khuan-gris>

© А.П. Муртазина 2021

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 32

ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, СПЕЦИФИКА ВНЕДРЕНИЯ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ В ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

БОРИСЕНКО ИЛЬЯ ИГОРЕВИЧ

Студент 2 курса магистратуры

Уральский институт управления - филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Аннотация. В статье рассматриваются особенности этапов цифровизации органов государственной власти в Российской Федерации, их специфика и уникальность внедрения решений в деятельность самих органов власти. Были выявлены четыре модели принятия инноваций в органах власти.

Ключевые слова: Прозрачность, эффективность, цифровизация, цифровые технологии, проектное управление, результативность, автоматизация.

FEATURES OF DIGITALIZATION OF PUBLIC AUTHORITIES IN THE RUSSIAN FEDERATION, THE SPECIFICS OF THE IMPLEMENTATION OF IT TECHNOLOGIES IN THEIR ACTIVITIES

Borisenko Ilya

Особенности цифровизации органов государственной власти вытекают из особенностей их функционирования. Так, это формальные структуры, ориентирующиеся в своей работе на установленные регламенты. В этой связи, цифровизация нередко выражается в трансформации устаревших процессов, не способствующих повышению эффективности государственного управления.

Новое качество государственного управления может быть достигнуто лишь за счет совершенствования самих процессов, а не перевода уже существующих, зачастую низкоэффективных процессов, в цифровой формат.

Это консервативная сфера, и если бизнес-структуры могут легко адаптироваться к изменениям, то в случае с государственным управлением это в разы сложнее. Любое изменение требует пересмотра большого количества нормативных правовых актов, пересмотра концепций и стратегий. То есть в случае с государственным управлением мы неизбежно сталкиваемся с длительным переходом в цифровую среду.

Так же, явной особенностью госсектора является ориентация его деятельности не на получение прибыли, а на достижение задач социально-экономического развития. В этой связи целесообразно измерять результативность в разрезе цифровизации, как отношение показателей, характеризующих социально-экономическое развитие к затратам на ИТ-технологии. Основным критерий при этом – удовлетворенность граждан и организаций качеством государственного управления.

В отношении кадров государственной службы целесообразно акцентировать внимание на их готовности к управлению изменениями, переходу к цифровой трансформации. К сожалению, в России и даже на международном уровне мало программ, которые учат работать с цифровыми технологиями в сфере государственного управления. Для бизнеса таких программ много. Сейчас ощущается дефицит

специалистов, которые знакомы с основами цифровой трансформации и знают нюансы государственного управления.

Кроме этого, в докладе «Государство как платформа: люди и технологии» были выделены следующие характеристики системы государственного управления Российской Федерации:

- архаичная документоцентричная система управления, многозвенная вертикаль, непрозрачная система распределения полномочий и ответственности;
- «пересортица» и неконсистентность данных в разных ведомствах;
- широкое использование бумажных носителей информации, необходимость очного присутствия заявителей;
- отсутствует взаимодействие информационных систем ведомств;
- структурирование работы «по вертикали»;
- постоянный избыточный рост государственных функций;
- оказание только единичных цифровых услуг;
- наличие только точечных изменений процессов в отдельных ведомствах с инициативным руководителем;
- крайне низкий уровень достоверности, актуальности и полноты статистической информации.

Все вышеуказанные особенности являются препятствием реализации цифровой трансформации государственного сектора.

Если говорить непосредственно об особенностях цифрового государственного управления, то можно выделить следующее: накопление больших данных; парадигма цифровых двойников; миграция в облачные хранилища; развитая бизнес-аналитика; оцифровка бумажных документов; электронные СМИ; увеличение количества пользователей социальных сетей и т.д.

Все это требует от органов власти, государственных служащих развития новых компетенций, новых качеств. К таковым относятся: готовность к изменениям, мобильность, цифровая гибкость, проектное управление, командный менеджмент и т.д.

Однако органы власти – структура консервативная, не отличается гибкостью. В этой связи создание и принятие инноваций идет не в полной мере быстро и результативно. Рационально рассмотреть варианты поведения государственных служащих при внедрении инноваций. Так, в рамках исследования соотношения инновационного и традиционного в деятельности социально-профессиональной группы государственных гражданских служащих Никитиной А.С. и Чевтаевой Н.Г. были выявлены четыре модели принятия инноваций в органах власти.

Первая форма - активное принятие инноваций. Особенностью данной адаптационной формы является участие государственных служащих «активных инноваторов», обладающих необходимыми личностными и профессиональными характеристиками (мощным инновационным потенциалом, лидерскими качествами, с установками на рискованность, готовностью к инновациям и высокой степенью обучаемости) для обеспечения результативного, эффективного и быстрого внедрения инноваций.

Вторая форма – пассивное принятие инноваций. Для данной модели характерно стремление приспособиться к изменениям, но не активная вовлеченность в процесс трансформации государственных служащих. В рамках данной модели основным стимулом для государственных служащих является не получение возможного наказания (штрафы, санкции, потеря статуса).

Третья форма - пассивное неприятие инноваций. Характеризуется данная форма адаптации тем, что государственные служащие, соблюдая внешне все правила и нормы инновационного процесса проявляют инновационное самоотчуждение. Такое поведение вызвано нежеланием нести ответственность за результаты своей деятельности и стремлением переложить ее на других.

Участников данной модели поведения являются «выжидающие» служащие, то есть служащие, которые в силу природных, возрастных или социально-психологических особенностей не готовы к инновационным изменениям.

Опять же, подчеркивая факт жесткой формализованности структуры государственного управления, ее консервативный характер, высокую значимость карьерного роста и профессионального стажа государственной службы, можно утверждать, что все это является в свою очередь предпосылками к

данному типу поведения – когда любое проявление инициативы в направлении отклонения от стандартных шаблонов и схем рассматривается как потенциальная угроза увольнения и лишения социально-профессионального статуса.

Четвертая форма - активное неприятие (саботаж). Участниками данной модели выступают «пассивные и активные противники» инновациям. В профессиональной деятельности государственных служащих возможно появление острой формы неприятия инноваций в виде их игнорирования, а порой и радикального сопротивления. Возникает социальная поляризация общественного сознания и интересов в структуре данной социально-профессиональной группы.

Необходимо понимать все возможные варианты поведения государственных служащих при внедрении инноваций, так как данный аспект представляет центральное звено цифровой трансформации. Это позволяет выработать механизмы минимизации возможного деструктивного влияния сложившихся адаптационных форм, и повышения эффективности воздействия конструктивного поведения служащих.

В заключении необходимо акцентировать внимание на трансформации общества. В настоящий момент перед органами государственного управления стоит задача цифрового становления. Необходимо понимать, что сегодня должна быть проведена работа по совершенствованию деятельности органов власти, а соответственно, по модернизации критериев оценки эффективности этой деятельности.

Общество уже не может и не хочет оценивать деятельность органов власти по старым методам, критериям и показателям, необходимо создание цифровой платформы, нацеленную на цифровую обратную связь «государство-общество».

Список источников

1. «Эксперт». [Электронный ресурс] URL: <https://expert.ru/south/2019/09/pochemu-tsifrovaya-transformatsiya--gosudarstva-neizbezna/> (дата обращения: 28.12.2021).
2. Никитина А.С., Чевтаева Н.Г. Профессиональная деятельность государственных служащих: традиции и инновации: монография / Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург. 2018. 176 с.
3. Доклад РАНХиГС «Государство как платформа: люди и технологии». 2019. [Электронный ресурс] URL: <https://www.ranepa.ru/images/News/2019-01/16-01-2019-GovPlatform.pdf> (дата обращения: 28.12.2021).

УДК 32

ПРОБЛЕМЫ КУЛЬТУРНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ЕВРАЗИЙСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ

АЛЛАБЕРДИЕВА МЕРДЖЕН АЛЛАБЕРДИЕВНА

Студентка 4 курса,
ФГБОУ ВО Астраханский государственный университет
Россия, Астрахань

Аннотация: В данной работе будет предпринята попытка рассмотреть кризис (понимаемый как переломный момент) идентичности человека, в современном обществе, которое находится в активной фазе процесса глобализации. Так как само понятие идентичность, хотя и заимствовано из психологии, на сегодняшний день является объектом изучения многих дисциплин, постараемся сосредоточиться на его понимании как понятия социологии и социальной философии. В работе данное понятие будет рассмотрено в контексте процесса «глобализации» современного мира, процессов общепланетарной интеграции многих областей человеческой жизни, факта определенной дестабилизации как самого человеческого общества, так и жизни отдельного индивида.

Ключевые слова: идентичность, уровни идентичности, глобализация, этничность, культура, религия.

PROBLEMS OF CULTURAL IDENTITY IN THE MODERN EURASIAN SPACE

Allaberdieva Merzhen Allaberdievna

Abstract: In this work, an attempt will be made to consider the crisis (understood as a turning point) of human identity in modern society, which is in the active phase of the globalization process. Since the very concept of identity, although borrowed from psychology, is currently the subject of study in many disciplines, we will try to focus on understanding it as a concept of sociology and social philosophy. In this work, this concept will be considered in the context of the process of "globalization" of the modern world, the processes of planetary integration of many areas of human life, the fact of a certain destabilization of both human society itself and the life of an individual.

Key words: identity, levels of identity, globalization, ethnicity, culture, religion.

Культурно-социальная (или социокультурная) идентичность, о которой будет вестись речь в данной работе, в документах ЮНЕСКО определяется как «жизненное ядро культуры, тот динамический принцип, через который общество, опираясь на свое прошлое, черпая силу в своих внутренних возможностях и осваивая внешние достижения... осуществляет процесс постоянного развития» [4, с.64]. То есть данное понятие определяется не просто как научная категория, но как социальный факт.

Большинством специалистов социокультурная идентичность понимается как «осознание своей принадлежности к социальной группе, выражаемое в принятии значимых в данной группе ценностей, установок и стереотипов. Принадлежность индивида к определенному обществу и его культуре может считаться идентичностью в полном смысле этого слова только тогда, когда данная принадлежность порождает осмысленное чувство соучастия. Настоящая культурная идентичность достигается только через осознание собственной культурной принадлежности и трактуется как причастность к той или иной

культуре, ставшая предметом рефлексии» [4,с.66]. Идентичность будет рассматриваться как принадлежность к воображаемым (по Б. Андерсону) социокультурным группам. Идентичность как принадлежность к какой-то конкретной группе, к примеру, рабочему коллективу является предметом рассмотрения психологии.

Необходимо отметить динамический, изменяющийся, а также многоуровневый характер социокультурной идентичности.

Ее динамичность связана прежде всего с подвижностью тех социальных групп, с которыми ассоциирует себя индивид и, конечно, возможное курсирование самого индивида между группами. В графическом изображении мы можем представить себе социальную структуру общества в виде практически бесконечного числа взаимопересекающихся окружностей, при этом находящихся в разных плоскостях. Индивид представляет в этом фантазмагорическом мире точку в пространстве. И «окружности» и «точка» находятся в постоянном движении, изменяя не только свое местоположение, но и размеры. Поэтому, во-первых, мы можем говорить об устойчивости социокультурной идентичности только относительно крупных сообществ, таких как этнос, нация, религия, класс и др. Во-вторых, необходимо понимать, что идентичности неизбежно накладываются друг на друга.

В ходе логического анализа, мы должны абстрагироваться от факта подобной изменчивости (собственно, поэтому такой анализ становится возможен).

Специалисты прежде всего выделяют многоуровневый характер идентичностей. Характерным примером такого анализа является выделение З.А. Жаде «следующих уровней идентичности: этнической, региональной, национальной, геополитической и цивилизационной». Эти уровни тесно взаимосвязаны и представляют собой иерархическую структуру» [3,с.233]. Не вызывает сомнений, что население того или иного региона является носителем определенной, присущей только ему культуры. Однако вся история человеческого общества убеждает нас, что культура и ее географическое расположение далеко не всегда взаимосвязаны. Проблема идентичности выходит на первый план, когда мы сталкиваемся с таким явлением как ее кризис. Кризис идентичности напрямую связан с тектоническими сдвигами в истории. Это и Гражданская война в США и Великая Французская Революция. Наиболее рельефно все же показывают кризис идентичности последние мировые события, которые принято называть глобальными. Это, конечно же, развал социалистической системы и как ее апофеоз – развал СССР. У многомиллионного населения Центральной и Восточной Европы за короткий промежуток времени произошла кардинальная переоценка ценностей. На этом историческом примере мы можем проследить как, в какой последовательности менялось мировоззрение людей, а следом и пресловутая идентичность населения. Произошли резкие изменения в культуре с одной стороны в сторону «вестернизации» (до такой степени, что это стало предметом исследования многих специалистов), с другой же – возвращение к культурным корням. Мы стали свидетелями ренессанса чешской, словацкой, украинской, российской культуры, связанной с невероятно возросшим интересом к собственной истории, к народному прикладному искусству и к росту, подавляемой до этого религиозности населения. Последний феномен требует более глубокого изучения. Вероятнее всего, степень религиозности после определенных колебаний, остановится на среднеевропейском уровне.

Но самым главным процессом современности, причем процессом действительно касающимся всего населения земного шара есть процесс глобализации, процесс всемирной интеграции в областях экономики, политики, культуры; «процесс, приводящий к тому, что события и решения в одной точке планеты воздействуют на жизнь в совсем другой ее части» [8]. Несмотря на то, что глобализация есть процесс объективный, вызванный в первую очередь небывалым подъемом научно-технического прогресса, многие специалисты не скрывают негативного отношения к тем результатам, к которым он приводит на сегодняшний день. «С развитием глобализации «появляется множество серьезнейших проблем и деструктивных тенденций, затрагивающих не только социальные отношения, но и внутренний мир человека, что может привести к его дезорганизации и дезориентации» [5]. «Глобализация является сильнейшим испытанием для национальной и культурной идентичности» [5] «к началу третьего тысячелетия человек оказался «на границах» множества социальных и культурных миров, контуры которых все больше «размываются» в связи с глобализацией культурного пространства» [3]. Подобные выска-

звания встречаются сплошь и рядом.

То есть, если говорить терминологией Жаде, происходит снижение уровня идентичности с национального до регионально-этнического. Но в это же самое время усиливается осознание индивида к принадлежности к миру как к «глобальной деревне».

На данном этапе в самом процессе глобализации присутствует много негативных моментов, таких как национальный и религиозный экстремизм и пр. Отношение к ним возможно с двоякой точки зрения. Пессимистическая утверждает о скором приходе гибели человечества, о ядерной или экологической катастрофе. В то же время оптимистическая считает современные процессы болезненными, но в конечном счете прогрессивными.

При этом вполне возможно, что правы всякие пост-, транс- и прочие гуманизмы, утверждающие, что на смену современному человеку придет новый вид человека и, следовательно, человеческая цивилизация приобретет какие-то другие черты.

Список источников

1. Бауман З. Индивидуализированное общество Перевод с английского под редакцией В.Л. Иноземцева Москва «Логос» 2005 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://yanko.lib.ru/books/sociology/bauman-individualized_society-2005-ru-a.htm (24.12.2021)
2. Гринин Л. Е. Глобализация и национальный суверенитет История и современность, № 1, март 2005 6-31
3. Жаде З.А. Российская идентичность как многоуровневая структура // Гуманитарные и социальные науки 2010. № 5 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<http://www.elcom.ru/~human/2008ns/07jza.htm>. (24.12.2021)
4. Ивановская О. В. Кризис и сакрализация идентичности в глобализирующемся мире Вестн. Волгogr. гос. ун-та. Сер. 7, Филос. 2011. № 1(13) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://psst.jvolsu.com/index.php/ru/archive-ru/27-vestnik-volgu-seriya-7-filosofiya-sotsiologiya-i-sotsialnye-tehnologii-2011-1-13/184-krizis-i-sakralizatsiya-identichnosti-v-globalizuyushchemsya-mire> (24.12.2021)
5. Мазуренко И.В. Национально-культурная идентичность как условие сохранения и позиционирования российского общества в рамках глобального миропорядка // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<http://oad.rags.ru/vestnikrags/issues/issue0407/040708.htm>. (24.12.2021)
6. Матузкова Е. П. Культурная идентичность: к определению понятия // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Филология, педагогика, психология. — 2014. — Вып. 2. — ISSN 2500-039X. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kulturnaya-identichnost-k-opredeleniyu-ponyatiya> (24.12.2021)
7. Мельникова Л. В.. Проблема культурной идентичности: концептуальные подходы (рус.) // Гуманитарные и социальные науки : журнал. — 2010. — 21 октября (№ 5). — С. 226—234. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-kulturnoy-identichnosti-kontseptualnye-podhody> (24.12.2021)

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 66

ПРОИСХОЖДЕНИЕ НЕФТИ

РИЗВАНОВ КОНСТАНТИН АНВАРОВИЧ,

к.т.н., доцент

МИХАЙЛОВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

Студент

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный университет»

Аннотация: Существует две основные теории происхождения нефти – абиогенное и биогенное. Органическая теория образования углеводородов является главенствующей. Первичной нефтью является рассеянное органическое вещество. Первый этап геохимической эволюции рассеянного органического вещества является седиментогенез и диагенез. Со вторым этапом преобразования органического вещества связаны генерация нефти и широкие диффузные подвижки битуминозных веществ в осадочной толще.

Ключевые слова: абиогенная теория, органическая теория, органическое вещество, диагенез, катагенез, углеводородные системы, осадок.

THE ORIGIN OF OIL

**Rizvanov Konstantin Anvarovich,
Mikhailova Anastasia Alexandrovna**

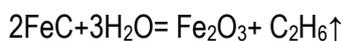
Abstract: There are two main theories of the origin of oil – abiogenic and biogenic. The organic theory of hydrocarbon formation is dominant. The primary oil is dispersed organic matter. The first stage of the geochemical evolution of dispersed organic matter is sedimentogenesis and diagenesis. The second stage of the transformation of organic matter is associated with the generation of oil and wide diffuse movements of bituminous substances in the sedimentary column.

Key words: abiogenic theory, organic theory, organic matter, diagenesis, catagenesis, hydrocarbon systems, sediment.

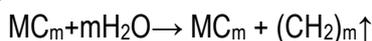
Месторождения нефти и газа являются уникальным хранилищем энергии, которая образовывалась на протяжении миллионов лет под действием различных процессов [1].

На сегодняшний день существует несколько теорий и гипотез происхождения нефти. Одна из теорий заключается в абиогенном происхождении нефти. Эту теорию так же называют минеральной или неорганической.

Ученые, предлагающие абиогенную концепцию происхождения нефти предполагают, что жидкие углеводороды являются результатом геологических процессов, происходящих в недрах Земли. Одним из первых данную теорию предложил французский химик М.Бертло (1866г.), который занимался синтезированием углеводородов из неорганических веществ. Спустя 10 лет Д.И.Менделеев предложил свою гипотезу, согласно которой нефть образовывается в результате реакции воды, поступающей в глубину по разломам и трещинам в земной коре, и карбидов железа. Реакция происходит под воздействием окружающего давления и температуры. В результате образуются оксиды железа (III) и углеводороды (например, этан) [2]:



В общем виде можно записать:



В глубинных породах найдены: FeC, TiC, Cr₂C₃, WC, SiC.

По заявлению Д.И.Менделеева, исследуемый продукт реакции, этан, являющийся продуктом гидролиза различных карбидов железа, поднимается по тем же разломам в горных породах и достигает пористых сред (коллекторов) [3].

Возможность этой и других подобных реакций было подтверждено лабораторными опытами. Однако данная теория подверглась критике геологов, поскольку в земных недрах не существует таких идеальных условий и процессы, протекающие в недрах значительно отличаются от процессов, проводимых в лабораторных условиях.

Другие ученые считают, что нефть образовалась в результате разложения органических веществ. Данная теория носит название органической теории или биогенной. Основоположником теории стал М.В.Ломоносов (1757г.).

Каменный уголь образуется за счет обугливания болотного торфа при повышенных температуре и давлении. Согласно биогенной гипотезе, органический материал вначале преобразуется в уголь, а затем при определенных условиях превращается в нефть и газ. Поскольку исходным веществом каменного угля и нефти является органический материал, то в основу возникновения нефти легла модель образования каменного угля.

Биогенная теория происхождения нефти получила широкое признание среди нефтяников-геологов.

В 1906 году Михайловский выдвинул свое мнение по исследуемой проблеме [4]. Ключевым аспектом, голосующим в пользу биогенного происхождения нефти является исходное вещество, имеющее смешанное, растительно-животное происхождение. Ученым было отмечено, что захоронения приурочены к глинистым илам. Первая стадия образования материнского органического вещества связывается с бактериальными процессами. Последующие стадии являются физико-химическими, а главными факторами выступают температура и давление [4].

Согласно теории, из органических веществ образуется первичная диффузионно-рассеянная нефть. По-другому она носит название рассеянного органического вещества (РОВ).

Рассмотрим основные этапы геохимической эволюции рассеянного органического вещества [5]. Осадок, насыщенный РОВ, претерпевает постепенное погружение. В последовательности его изменения можно выделить три самостоятельных этапа, которые отличаются друг от друга по набору факторов, по характеру процессов преобразования и особенностям материального обмена с окружающей средой.

Первый этап охватывает стадии седиментогенеза и диагенеза, т. е. ту часть жизни осадка, в рамках которой все его преобразования протекают под большим или меньшим воздействием биосферы. Массы органического вещества убывают вследствие разрушения основной его доли и частично пополняются новой его генерацией (меньшей по масштабам). Основные потери исходного органического вещества связаны с этим этапом. Органическое вещество участвует в различных реакциях взаимодействия с элементами минеральной среды, способствуя изменению подвижности, перераспределению и концентрированию различных ее составляющих.

Рассматриваемый этап завершается окончательным формированием генетического типа органического вещества, который в дальнейшем остается неизменным, хотя его состав и химическая структура впоследствии претерпевают очень глубокие преобразования. На этом этапе окончательно формируется и фациально-генетический тип вмещающего осадка, причем значительная роль в этом принадлежит органическому веществу [5].

С переходом ко второму этапу преобразования органического вещества происходит коренное изменение природы тех факторов, которые определяют поведение органического вещества. Из области проявления типичных для биосферы многообразных быстротекущих разнонаправленных процессов осадок переходит в область длительных практически однофакторных преобразований, главная движущая сила которых - крайне медленно нарастающая активность теплового режима недр

Образующиеся низкомолекулярные продукты катагенной деструкции по мере накопления могут отделяться, благодаря чему в окружающей среде появляется новая фаза органического вещества - высокоподвижные миграционные системы. Частично они представляют типичные для минерального

комплекса продукты – углекислота, вода, сероводород, аммиак и, вероятно, свободный азот, частично – углеводородные соединения.

Со вторым этапом преобразования органического вещества связаны генерация нефти и широкие диффузные подвижки битуминозных веществ в осадочной толще. Последние, перемещаясь на большие расстояния, благодаря объединению с другими аналогичными продуктами теряют свою индивидуальность и выступают как некая самостоятельная субстанция [5].

В основе катагенных превращений органического вещества лежит закономерная перестройка его углеродного скелета в сторону формирования полициклических систем графитовой решетки, и по мере упорядочения структуры активность процессов отделения осколков замирает, сводясь к генерации (в части углеводородов) практически только метана, независимо от типа исходного органического вещества. Снижение активности реакции органического вещества на катагенные воздействия знаменует завершение определенной фазы его катагенной эволюции, именуемой в случае гумусовых углей углефикационным скачком, а в случае сапропелевых разностей органического вещества могут называться главной фазой нефтеобразования, поскольку именно с ней связано возникновение основной массы миграционноспособных углеводородных систем.

Третий этап преобразования органического вещества возможен только в условиях геосинклинальных погружений с присущей им повышенной активностью теплового режима. Осадочный материал здесь теряет свой нормальный осадочный облик, вступая в тесное взаимодействие с продуктами магматической природы. Как и на предшествующих этапах, количество органического вещества продолжает убывать, но механизм этой убыли принципиально иной. Если на втором этапе термический распад органического вещества выглядел как автономное преобразование, суммарная масса продуктов которого в принципе должна уравниваться массой катагенных потерь, то на третьем этапе в силу исчерпания ресурсов автономного преобразования процесс возможен лишь в форме взаимодействия с минеральной средой по типу металлургических процессов. Основным направлением такого рода процессов должна быть генерация углекислоты за счет кислорода некоторых рудных окислов, но нельзя исключать и возможность вторичных реакций, ведущих, в частности, к образованию углеводородных продуктов (метана) [5].

Миграционные продукты, взаимодействуя с веществами глубинного происхождения, участвуют в формировании режима гидротерм, способствуя перемещению и концентрированию рудных элементов. На этом этапе должно иметь место образование газообразных продуктов за счет взаимодействия расплывенных масс предельно метаморфизованного органического вещества в его первичных (сингенетичных осадку) и вторичных (миграционных) формах с минеральными окислителями. Газообразные продукты могут разгружаться по вертикальным каналам гидротерм и каналам магматических излияний, находить пути в осадочные толщи прилегающих платформ, вызывая явления грязевого вулканизма и активизируя процессы нефтегазонакопления, а также способствовать образованию рудных скоплений, оказывая влияние на состав рудообразующих систем.

Три рассмотренных этапа отвечают условиям нисходящих движений земной коры, обнимая весь круг возможных преобразований органического материала от состояния живого вещества до состояния графитизированного углеродистого остатка. Изменение знака движения на любом из этих этапов может прервать процесс поступательного преобразования органического вещества и придать ему совершенно иной характер. С началом восходящих движений замирает деятельность катагенных факторов, сменяясь процессами гипергенного изменения органического вещества, также ведущими к его убыли (вплоть до полного разрушения) и сопровождающимися образованием подвижных продуктов. Но это уже совершенно иная линия эволюции, не имеющая ничего общего с рассмотренными выше этапами. Ее можно расценивать как регрессивную фазу, ведущую лишь к уничтожению того, что было создано на предшествующих этапах прогрессивной эволюции. В геохимическом отношении она представляет собой вполне самостоятельный путь преобразования, обладающий рядом особенностей и заслуживающий специального рассмотрения [5].

Органическое вещество под воздействием биосферы и физико-химических условий преобразуется в рассеянное органическое вещество и благодаря миграции образуются скопления нефти и газа.

Появление углеводов в коллекторах является вторичным [3,4].

Такая сложная система взаимосвязанных процессов порождает уникальное хранилище энергии, которую на сегодняшний день в некоторых случаях ничем невозможно заменить.

Список источников

1. Энергия недр [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.gazprom-neft.ru/press-center/sibneft-online/archive/2015-july-august-projects/1108606/>
2. Абиогенная теория происхождения нефти недр [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://neftianka.ru/notbiogen-theory/>
3. Теории происхождения нефти: описываем по порядку [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://oilyug.ru/spravka/proishozhdenie-nefti.html>
4. Теории происхождения нефти: описываем по порядку [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://moodle32.lms.tpu.ru/mod/book/view.php?id=1058&chapterid=656>
2. Конторович А.Э., Успенский В.А. Рассеянное органическое вещество горных пород и методы его изучения – Новосибирск: Издательство «Наука» Сибирское отделение. – 1977. – 3-4 с.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ
И ИННОВАЦИИ**

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 30 декабря 2021 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 31.12.2021.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 17,5

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

www.naukaip.ru