

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА
«ЦИФРОВАЯ НАУКА»
г. Саратов

Сборник статей
XVI Международной научно-практической
конференции

**«НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ
РАЗВИТИЕ РОССИИ И МИРА»**

Саратов
Научно-образовательная платформа
«Цифровая наука»
2023

УДК 082

ББК 60+65

Н34

Н34 НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ И МИРА:
сборник статей XVI Международной научно-практической
конференции. – Саратов: НОП «Цифровая наука». – 2023. – 604 с.

Сборник содержит статьи участников XVI Международной научно-практической конференции «Научно-техническое развитие России и мира», состоявшейся 10 декабря 2023 г. в г. Саратов.

В сборнике научных трудов рассматриваются современные научные проблемы и практики применения результатов научных исследований. Материалы сборника предназначены для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов в целях применения 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.

Ответственный редактор: *Емельянов Н.В.*, руководитель Научно-образовательной платформы «Цифровая наука».

Научный редактор: *Кетова К.В.*, доктор физико-математических наук, профессор кафедры прикладной математики и информационных технологий Ижевского государственного технического университета имени М.Т. Калашникова.

Рецензент: *Акифи О.И.*, кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка БГТУ им. В.Г. Шухова.

УДК 082
ББК 60+65

© Научно-образовательная платформа «Цифровая наука»
(ИП Емельянов Н.В.), 2023
© Коллектив авторов, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

КОРНЕЛЮК А.Д., ТУРКОВА К.А. СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ КИБЕРФИЗИЧЕСКИХ СИСТЕМ.....	9
--	---

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ДОХНОВА Е.С., ХРИСТОФОРОВА И.А. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПОЛИИЗОБУТИЛЕНА (ПАТЕНТНЫЙ ПОИСК).....	16
---	----

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВЕТРОВА И.Н. ФОРМИРОВАНИЕ БУФЕРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В СТРУКТУРЕ ЭКОНОТ	23
---	----

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

АБДЕЛААЛ М.Э.Р. ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИЯ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ ПАРАМЕТРАМИ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ	29
--	----

АЗИГАМОВ Р.И., ГАРИФУЛЛИНА Г.И. КОРРОЗИОННОЕ РАСТРЕСКИВАНИЕ ТРУБ ГАЗОПРОВОДОВ: МЕХАНИЗМЫ РАЗРУШЕНИЯ И МЕТОДЫ БОРЬБЫ.....	35
---	----

БУРНАШЕВА В.М., КОКОРИНА А.М. РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОГО ВЕБ-САЙТА ПРО КУЛЬТУРУ НАРОДОВ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)....	42
---	----

БУТЯКОВ М.А. РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАБОЧЕГО МЕСТА ДИСПЕТЧЕРА СЛУЖБЫ ДОСТАВКИ ОПТОВОЙ ТОРГОВО-ЗАКУПОЧНОЙ БАЗЫ.....	47
---	----

КАБОЛОВ И.П., ЦАХИЛОВ Р.К., ВАСИЛЬЕВ В.В. РАЗРАБОТКА СТРУКТУРНОЙ И ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМ ПИД-РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ.....	53
---	----

КАЗАНЦЕВА Д.М. ИНСТРУМЕНТЫ ПОВЫШЕНИЯ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ	59
--	----

КАСЫМОВ Р.Р. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ.....	64
--	----

КИШКАН В.В., МУСТАФАЕВ Ф.Д., ХАПЕРСКОВ М.В., КОСАЕВ Д.Т., ХОМИДЖОНОВ М.Б. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА.....	71
--	----

МУРАВИЦКИЙ А.А., БЕСПАЛОВ А.П., АНДРЮШЕЧКИН Ю.Н. СПОСОБ ПОСТРОЕНИЯ КАРТ ИЗОЛИНИЙ И ИЗОКОНТУРОВ НА ОСНОВЕ ТРЁХМЕРНОЙ МОДЕЛИ РЕЛЬЕФА ДНА.....	91
--	----

НГУЕН ЗЮИ ЛИНЬ ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ВЫБОР САД/САМ-СИСТЕМ В ПРОИЗВОДСТВЕ	102
--	-----

РОЖКОВ Д.А., НОВОСЕЛОВА О.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА СОЗДАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ НА РОБОТОТЕХНИЧЕСКУЮ КОНСТРУКЦИЮ 107

УСАЧЕВА У.О., ЗЫКОВА П.Д., ПОЛЕТАЕВ К.А. ОБЗОР ЭКОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ЦЕМЕНТНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ И МИРА И ПУТЕЙ ИХ РАЗРЕШЕНИЯ 115

ХИШОВА А.А. РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОЙ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКЕ 124

ХОЮТАНОВ А.М., ДАВЫДОВ Г.И., ВАСИЛЬЕВ П.Ф. МОДЕЛИРОВАНИЕ МИКРОГРИД СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА 128

ЧЕПУРНОВ И.А. ИНЖЕНЕРНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАТОРОВ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ..... 138

ШМАТОК Е.Н. РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕСТАВРАЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ ЗДАНИЙ: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ..... 148

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

ХОРЕВА Т.И., СЕЛИВАНОВА И.Р., ЗАБОЛОТНАЯ П.С. АНАЛИЗ КОМБИКОРМОВ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ ДЛЯ КРОЛИКОВОДСТВА 154

КОТЕЛЬНИКОВ Д.Ю., МАКАРЕНКО Е.В., ДАНИЛОВА А.С., КУЗНЕЦОВ П.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ ВИНОГРАДНЫХ ГРОЗДЬЕВ..... 161

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

КАНТЕМИРОВА М.А., ДЖАГИЕВА Е.З., ГАГИЕВА А.С. РЕАЛИЗАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» ПРОБЛЕМА ТАБАКОКУРЕНИЯ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ-ОСЕТИЯ АЛАНИЯ 171

ГАРЧЕВА Е.В. ЦИФРОВАЯ РЕВОЛЮЦИЯ. БЛОКЧЕЙН В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РОССИИ..... 178

ГУРДЗИБЕЕВА А.А., АХМАТОВА А.Х. СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ДЕРМАТОЛОГИИ И КОСМЕТОЛОГИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ (НА МАТЕРИАЛАХ РЕСПУБЛИКИ РСО-АЛАНИЯ)..... 184

ГУСЕВА А.А., ЖУРЕНКО Д.А. ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ 191

КАНТЕМИРОВА М.А., ИМАМАЛИ М.Н.Н., ДАЦИЕВА Л.С. СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (НА МАТЕРИАЛАХ РЕСПУБЛИКИ РСО- АЛАНИЯ) 199

ДУДОЧКИНА А.А. РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ВЛАДИМИРА) 209

ЖУК А.А., ИЗМОДЕНОВА К.С. ВХОДНОЙ АУДИТ КАК ИНСТРУМЕНТ АНАЛИЗА ИСХОДНОГО СОСТОЯНИЯ СКЛАДА ПРИ ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА 5 С В СФЕРЕ РЕЧНОГО СУДОХОДСТВА	214
ЗАРИПОВА А.И., БОЧАРОВА М.Е. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ЗАТРАТАМИ.....	227
КАНТЕМИРОВА М.А., КОБЕСОВА Д.В., КОКОЕВА Д.М. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ ЮЖНАЯ ОСЕТИЯ.....	232
КАПЛАН Я. ГРАНИЦЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ ОГРАНИЧЕНЫ ЕСТЕСТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ	243
КАНТЕМИРОВА М.А., КЕСАЕВА Т.М., КЕСАЕВА З.М. РЕАЛИЗАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (ПРОБЛЕМА ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РСО- АЛАНИИ).....	254
МАКОВА Н.К., СОБОЛЕВА Г.В. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В АУДИТЕ. ВОЗМОЖНЫЕ РИСКИ	261
МАХЛЯГИН Е.И. ТЕХНОЛОГИИ И ИНСТРУМЕНТЫ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ РАЦИОНАЛИЗАТОРСКИХ ЗАДАЧ.....	266
МОРГАЧЕВА И.Н. КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ СПРОСА НА ПРОДУКЦИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА	273
НГУЕН ТХИ ТХУ ХЫОНГ ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ ВО ВЬЕТНАМЕ.....	279
РИМАЙТЕ К.К. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В РОССИИ	286
ГАДЗИЕВА Д.А., САГКАЕВА А.З. РАЗВИТИЕ ДЕРМАТОЛОГИИ И КОЖНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ АКНЕ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ (ОСНОВАНО НА МАТЕРИАЛАХ РЕСПУБЛИКИ РСО-АЛАНИЯ).....	293
ТОЛЕУМУХАНОВА А.Б. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ УСЛУГ КАК ОБЪЕКТ ПРОДВИЖЕНИЯ	300
ТОМИЛОВА А.В., НЕВМЕРЖИЦКИЙ А.Л. К ВОПРОСУ О ПОНЯТИИ КОРПОРАТИВНОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ	307
ФИЛИНА Е.А., БОРИСЕНКО Л.В. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВА	314
ФИЛИНА Е.А., ЕРЕМЕНКО К.П. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ НА ЭТАПЕ ИНИЦИАЦИИ	321

ФИЛИНА Е.А., ЗАГУЙДАЛОВА Д.А. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РИСК МЕНЕДЖМЕНТА В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СФЕРОЙ..... 327

ФИЛИНА Е.А., МЕЛИХОВА Б.С. К ВОПРОСУ ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭВРИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ 333

ФИЛИНА Е.А., ШЕПЕЛОВА Н.С. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... 339

ХАБЕНКО Е.Д. ПРОДВИЖЕНИЕ КОМПАНИИ В ИНТЕРНЕТ СРЕДЕ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ 345

ХАБЕНКО Е.Д. ЦИФРОВИЗАЦИЯ, КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕКЛАМЫ 352

ШАЙХУЛОВА Ш.М., НЕДОРЕЗОВА О.Ю. «БЫСТРАЯ МОДА» И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ..... 359

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ООРЖАК Б.А. СТИЛЬ ОФИЦИАЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ, ЕГО РАЗНОВИДНОСТИ И ОСНОВНЫЕ ЛЕКСИКО-СИНТАКСИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (НА ПРИМЕРЕ ТУРЕЦКИХ ОФИЦИАЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ)..... 366

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

АЛЕКСЕЕВ И.Т., АБАШЕВ М.О. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРАВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В РОССИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ..... 375

АМЕНОВА А.Е., АФОНИН Г.Д. ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИКАЗНОГО ПРОИЗВОДСТВА В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ 381

АХМАДУЛЛИНА К.В. НРАВСТВЕННЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ИСТОРИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТА СМЕРТНОЙ КАЗНИ..... 388

БРЮХАНОВА А.А., ЧЕРДАКОВА Л.А. ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ДОГОВОРА РЕНТЫ В РОССИИ..... 395

ГЛАДКИХ М.А., ЕМЕЛЬЯНОВ Д.В., РАЕВСКАЯ А.Л. ПРОБЛЕМАТИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАТЕГОРИЙ ПРЕСТУПЛЕНИЯ..... 401

ЗАГРЕБИНА У.Д., СТАДНИКОВ К.О. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ВОЕННОГО ТРИБУНАЛА ПО ИТОГАМ ПАЛЕСТИНО-ИЗРАИЛЬСКОГО КОНФЛИКТА... 406

МАРАХОВСКАЯ А.В., КАЛАШНИКОВА Е.Б. АУДИТ КАК МЕТОД ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ..... 417

МУХАЧЕВА И.В. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СУДОПРОИЗВОДСТВЕ: ДЕЙСТВУЮЩИЕ И ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ..... 422

ПОРАЙКО А.А. ПОНЯТИЕ И ЮРИДИЧЕСКАЯ ПРИРОДА ПРИНЯТИЯ НАСЛЕДСТВА..... 433

СЕРЕДА А.А., БОРЩЕВСКАЯ А.В. ПРАВОВАЯ СУЩНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО РУБЛЯ В РФ..... 442

ФЕДОРЫЧЕВА И.Г. ПРАВОВАЯ ПРИРОДА ПЛАТЫ ЗА ОТКАЗ ОТ ИСПОЛНЕНИЯ ДОГОВОРА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНУЮ ПРАКТИКУ 447

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

БАГРЕЦОВ Д.Н., АЛЬТШУЛЕР-ФЕРРЕЙРА О.Л., СТАРОВОЙТОВ В.И. СОВРЕМЕННАЯ РУССКАЯ ВОЕННАЯ ПОЭЗИЯ В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ МВД РОССИИ: МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СПЕЦКУРСА..... 454

ГУРОВА Е.А., ГРИЦКИХ И.В., ПРИЙМАК Ю.В. ОСОБЕННОСТИ ТРАНСФОРМАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА СОВРЕМЕННОГО МУЗЕЯ В УСЛОВИЯХ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СО ШКОЛОЙ..... 466

ЗИЛЬБЕРБРАНД Н.Ю., РОВНАЯ А.А. ГЕЙМИФИКАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ЭФФЕКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ..... 474

КОВАЛЁВ Г.А., КОРНЕВ А.В. АЛЬТЕРНАТИВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ НА ЗАНЯТИЯХ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ 481

КУСАКИНА Е.А. К ВОПРОСУ О ТРЕБОВАНИЯХ К ЛИЧНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ В СЛУЖЕБНЫХ ОТНОШЕНИЯХ 491

КУСАКИНА Е.А. К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ МАГИСТРОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... 496

ХАЛТАНОВ Э.А. ПРОГРАММА КРУЖКА ПО РАЗВИТИЮ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ..... 501

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

ЕМЕЛЬЯНОВА И.Н., КОЧАРОВА А.А. ПАЦИЕНТООРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ: ОБЗОР НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ511

НАСРЕТДИНОВА А.Р., НАСРЕТДИНОВА К.Р., УСМАНОВ Э.Г. АКВААЭРОБИКА КАК СРЕДСТВО ПРОФИЛАКТИКИ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ 519

ОСИПОВ К.П. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ РАЗРАБОТКЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ 525

РЕПИНА Е.М. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК НАРКОЗНО-ДЫХАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ 531

СЕРГЕЕВА Е.А., АРУШАНЯН М.М. ТЕНДЕНЦИИ И АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ЭТИКИ 535

ТЕЛЕГИНА А.В. АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ КОВРОВСКОГО РАЙОНА ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ..... 541

КАНТЕМИРОВА М.А., ЧЕРКЕСОВ К.М. ПРОБЛЕМА ОЖИРЕНИЯ СРЕДИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ 546

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

БУРНАШЕВА В.М., ХУДАЕВА П.А., НИКОЛАЕВ Я.Е. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ МУЗЫКИ НА КОНЦЕНТРАЦИЮ И ПРОДУКТИВНОСТЬ 552

ГОЛОВАНОВА Л.В. РАЗВИТИЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ К НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ У СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ГРУППОВОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ..... 557

КАНЗЫЧАКОВА Н.Г. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ САМОРЕАЛИЗАЦИЯ ЖИТЕЛЕЙ МОНОГОРОДОВ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ 564

РОМАНКО О.А., КОЛОС А.Г. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРЕДПОСЫЛОК СОВЕРШЕНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМИ 574

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

АГАЕВ Р.Ф. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДОКУМЕНТООБОРОТА И ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА В МУНИЦИПАЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ..... 584

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

КОЗЕЛКОВА Е.Н. АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ХМАО-ЮГРЫ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА 591

КРЫШТАЛЬ А.П., ЕФИМОВ О.Е. ЗОНАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ СУММЫ АКТИВНЫХ ТЕМПЕРАТУР ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ..... 599

Корнелюк Александр Дмитриевич

Kornelyuk Alexander Dmitrievich

Туркова Ксения Александровна

Turkova Kseniia Aleksandrovna

студент

Санкт-Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения
Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation
г. Санкт-Петербург, Россия
Saint-Petersburg, Russia

СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ КИБЕРФИЗИЧЕСКИХ СИСТЕМ

COMPONENTS OF CYBER-PHYSICAL SYSTEMS

Аннотация: В статье описывается концепция киберфизических систем. Описывается обобщенная схема КФС. Подчеркивается важность интеграции цифровых, физических и человеческих компонентов через программную логику для обеспечения взаимодействия и реального времени сбора, анализа данных, принятия решений и воздействия на физические процессы. Описаны основные составные части КФС без привязки к конкретной области на основе представленной схемы. Рассматриваются различные сферы применения КФС. Сделаны выводы о принципах развития КФС.

Abstract: The article describes the concept of cyber-physical systems. A generalized FSC scheme is described. Emphasizes the importance of integrating digital, physical, and human components through software logic to enable interoperability and real-time data collection, analysis, decision making, and influence on physical processes. The main components of the FSC are described without reference to a specific area based on the presented diagram. Various areas of application of FSC are considered. Conclusions are drawn about the principles of development of FSC.

Ключевые слова: киберфизические системы, датчики, интеграция, часть, виртуальный.

Key words: cyberphysical systems, sensors, integration, part, virtual.

Национальный институт стандартов и технологий США определяет киберфизические системы (Cyber-Physical Systems, CPS,

КФС) как совокупность цифровых, аналоговых, физических и человеческих компонентов, функционирующих посредством интегрированной физических технологии и программной логики. Фокус таких систем состоит в объединении фактических физических объектов и вычислений, а также сетевых системы. КФС занимается фактическим взаимодействием между физическими и компьютерными системами, связывает их воедино, позволяя в реальном времени собирать данные, анализировать их, принимать решения и влиять на физические процессы. На рисунке 1 приведена обобщенная структура КФС.

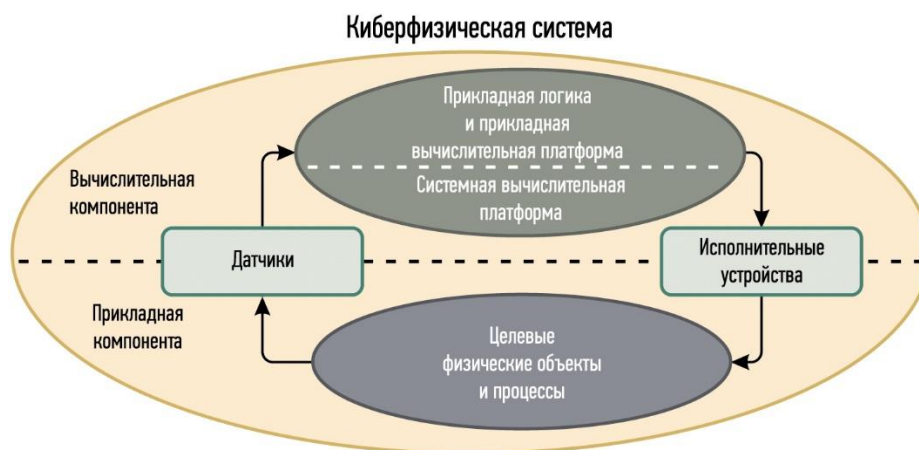


Рис. 1. Обобщенная схема КФС

В основе же современных КФС находится технология интернет-вещей, обеспечившая связь физических и виртуальных вещей[1].

КФС играют ключевую роль в современных технологиях, влияя на множество отраслей, от промышленности и медицины до транспорта и энергетики. Актуальные сферы применения КФС на сегодняшний день: умные энергосети, системы транспортных перевозок, контроль зданий, медицинские технологии, системы управления воздушным движением, а также передовые методы организации производства.

Развитие КФС основывается на глубине интеграции различных

компонентов, обеспечивая их все более взаимопроникающее взаимодействие, что позволяет увеличивать как функциональность каждой отдельной части, так и всей КФС в целом. Исходя из этого, необходимо рассмотреть составные части КФС, для того чтобы понять дальнейшее направления развития КФС в целом.

Составные части КФС

1. Физические компоненты

Физические компоненты КФС включают в себя датчики, актуаторы, механизмы и другие устройства, которые отвечают за взаимодействие с физическим окружением. Датчики собирают данные о состоянии системы, а актуаторы реагируют на эти данные, управляя физическими процессами. Ниже приведены некоторые типичные физические компоненты в киберфизических системах:

- Датчики (сенсоры);
- Актуаторы;
- Механические устройства;
- Электронные устройства;
- Модули связи.

Эти физические компоненты взаимодействуют друг с другом и с вычислительными и сетевыми компонентами, обеспечивая интегрированную работу киберфизической системы в целом.

2. Вычислительные компоненты

К вычислительным компонентам КФС относятся микроконтроллеры, микропроцессоры, программируемые логические контроллеры и другие вычислительные устройства. Они обрабатывают данные, принимают решения и управляют всей системой. Эти компоненты выполняют вычислительные функции и обеспечивают интеллектуальное управление системой. Ниже приведены некоторые типичные вычислительные компоненты в КФС:

- Микроконтроллеры;

- Микропроцессоры;
- Программируемые логические контроллеры (ПЛК);
- Функциональные блоки и блоки обработки сигналов.

Эти вычислительные компоненты работают в тесном взаимодействии с физическими компонентами, обрабатывая данные, оптимизируя процессы и обеспечивая управление киберфизической системой.

3. Сетевые компоненты

Для обеспечения связи и обмена данными между различными частями КФС используются сетевые компоненты. Беспроводные и проводные технологии связи обеспечивают передачу информации, необходимой для координации работы системы. Сетевые компоненты также включают в себя протоколы и стандарты, гарантирующие надежность и безопасность передачи данных. Ниже представлены типичные сетевые компоненты в КФС:

- Беспроводные сети;
- Проводные сети;
- Интернет вещей (IoT);
- Промышленные сети;
- Облачные сервисы;
- Протоколы связи;
- Сетевые устройства.

Эти сетевые компоненты совместно обеспечивают связь и передачу данных между различными частями киберфизической системы, обеспечивая ее целостность и эффективность работы.

4. ЧМИ

Интерфейс пользователя или человеко-машинный интерфейс (ЧМИ) является ключевой частью КФС, обеспечивая взаимодействие между системой и человеком. Это может быть графический интерфейс, виртуальная или дополненная реальность,

обеспечивающая удобство управления и мониторинга системы.

- Графический интерфейс пользователя (GUI);
- Сенсорные экраны;
- Виртуальная и дополненная реальность;
- Аудиоинтерфейсы;
- Манипуляторы и устройства ввода;
- Мультиязычные интерфейсы;
- Индикаторы и световые сигналы.

Комбинация этих компонентов позволяет создавать разнообразные интерфейсы, соответствующие конкретным потребностям КФС и обеспечивающие эффективное взаимодействие с пользователями.

5. Алгоритмы и ПО

В киберфизических системах (КФС) используются разнообразные виды программного обеспечения (ПО) и алгоритмы, обеспечивающие интеграцию и взаимодействие между физическими и вычислительными компонентами. Ниже представлены основные виды ПО и алгоритмов, применяемых в КФС:

Программное обеспечение:

- Встроенное программное обеспечение (Firmware);
- Операционные системы в реальном времени (RTOS);
- Программное обеспечение для управления и координации;
- Программное обеспечение для обработки данных;
- Системы управления версиями и конфигурации;
- Программное обеспечение для обеспечения безопасности.

Алгоритмы:

- Алгоритмы обработки сигналов;
- Алгоритмы машинного обучения;
- Алгоритмы оптимизации;
- Алгоритмы распределенных вычислений;

- Алгоритмы обеспечения надежности;
- Алгоритмы маршрутизации и управления трафиком;
- Алгоритмы планирования и управления ресурсами.

Эти программные и алгоритмические компоненты совместно обеспечивают функциональность и эффективность киберфизических систем в различных областях применения.

Вывод

Исходя из вышеперечисленного, очевидно, что КФС развиваются стремительными шагами и все глубже внедряются в нашу жизнь. Их развитие связано как с составными частями и их развитием по отдельности, так и с развитием составных частей как единого целого, возможностей интеграции частей в единое целое.

Говоря о производстве, следует упомянуть концепцию Индустрии 4.0, которая в некотором смысле приравнивает интегрированные производственные системы к киберфизическим системами [2, с.44]. То есть, в концепции Индустрии 4.0 все производственные системы, каждая единица является киберфизической системой, все вместе они связанными в единую сеть, что позволяет эффективно управлять производством, перенастраивать его и оптимизировать [3].

Библиографический список:

1. Что такое киберфизические системы? [Электронный ресурс] // Режим доступа – URL: <https://xn----8sb1bccfjx.xn--80adxhks/industriya40npouranrossiya5/> (дата обращения 29.11.2023).
2. Мясникова О.В. Развитие производственнологистических систем: теория, методология и механизмы цифровой трансформации // Электронная библиотека БГУ [Электронный ресурс] // Режим доступа – URL: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/270535/1/Miasnikova.pdf>
3. Кузнецов Д.А., Чернышов М.А., Овчинникова В.А., Ротарь

Д.Ю., Комельских И.С. Интеграция Индустрии 4.0 в промышленность//Интеллектуальный потенциал XXI века: ступени познания, №35, 2016, 30-35

Дохова Екатерина Сергеевна

Dokhnova Ekaterina Sergeevna

Студент

Student

Христофорова Ирина Александровна

Khristoforova Irina Alexandrovna

Доктор технических наук, профессор

Doctor of technical sciences, Professor

Владимирский государственный университет

Vladimir State University

Владимир, Россия

Vladimir, Russia

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПОЛИИЗОБУТИЛЕНА (ПАТЕНТНЫЙ ПОИСК)

THE CURRENT STATE OF TECHNOLOGY FOR THE PRODUCTION OF POLYISOBUTYLENE PRODUCTS (PATENT SEARCH)

Аннотация: В статье представлен патентный поиск технологии получения изделий из полиизобутилена и технологии получения полиизобутилена за последние 20 лет. Анализируется востребованность полиизобутилена и изделий на его основе с течением времени.

Abstract: The article present a patent search for a technology for the production of polyisobutylene products and a technology for the production of polyisobutylene over the past 20 years. The relevance of polyisobutylene and products based on it over time is analyzed.

Ключевые слова: патентные исследования, получение изделий из полиизобутилена, технология получения полиизобутилена, получение изделий из полиолефинов.

Key words: patent research, production of polyisobutylene products, technology of production polyisobutylene, production of products from polyolefins.

Полиизобутилен это вязкоупругий материал широкого применения.

Из полиизобутилена, как правило, изготовлены камеры футбольных и баскетбольных мячей.

В виде герметика используется для гидроизоляции и ремонта резиновой кровли.

Полиизобутилен является одним из наиболее прочных эластомеров, за счет чего он задерживает отравляющие вещества. Поэтому его используют в производстве средств индивидуальной защиты, для создания в них уплотнений.

В фармацевтике полиизобутилен применяется для изготовления резиновых пробок для закупорки флаконов.

Столь повсеместный продукт, как жевательная резинка, в своей основе имеет тот же полиизобутилен, только уже пищевой.

Так же полиизобутилен используется в виде основного уплотнителя в стеклопакетах, как для коммерческого, так и для жилого строительства.

В работе [1] описан способ получения полимерной пленки. Он включает расплавление и смешивание поличетыреметилодинпентена и полиизобутилена. Полученную смесь ламинируют с формированием многослойной пленки и обеспечение шероховатости пленки. Изначальные компоненты находятся в соотношении мас. %: 45-60 и 40-55 соответственно, ламинирование указанной смеси проводят между двумя слоями силиконизированной антиадгезионной полиимидной пленки с последующим удалением слоев силиконизированной антиадгезионной полиимидной пленки. Путем экстрагирования полиизобутилена летучим растворителем, обеспечивают шероховатость плёнки.

Авторы работы [2] предлагают герметизированный огнестойкий многожильный кабель, который содержит сердечник из, по меньшей мере, двух токопроводящих многопроволочных жил, которые могут быть выполнены из медьсодержащих проволок. Междупроволочное

пространство жил сердечника кабеля заполнено герметизирующим составом на основе полимерных связующих. Герметизирующий состав может быть выполнен на основе полиизобутилена.

В [3] представлен способ консервации и изоляции техногенных месторождений. Предварительно на поверхности тела массива создается уклон $2-5^\circ$ от центра к краям. Гидроизоляционную смесь готовят из отходов полиэтилена высокого давления - 74-76 мас. %; отходов полиэтилена низкого давления - 14-16 мас. %, полиизобутилена - 6-7 мас. % и газовой сажи - 3-4 мас. %. Полученную смесь при температуре плавления смеси $180-200^\circ\text{C}$, укладывают экструзивно на подготовленную поверхность, затем на остывшую поверхность наносят дренажный слой из крупнозернистого материала толщиной 10-15 сантиметров, а укладку гидроизоляционной смеси осуществляют полосами шириной 2-2,5 метра с взаимным перекрытием на 15-20 сантиметра.

В работе [4] описан способ получения высокореактивного низкомолекулярного полиизобутилена. В присутствии катализатора Фриделя-Крафтса и регулятора скорости, проводят полимеризацию изобутилена. В качестве регулятора скорости используют димеры или тримеры изобутилена, или их смесь при массовом соотношении димер:тример от 1:1 до 10:1 в количестве 1-15 мас.% к изобутилену и катализатору.

Авторы работы [5] описывают полимерное покрытие и устройство сухой иммерсии. Предполагаемое устройство для сухой иммерсии содержит ванну, выполненную в виде термоизолированной корпусной конструкции с водоизолирующим эластичным покрывалом из ткани с пропиткой на основе полиизобутилена.

В патенте [6] на основе полиизобутилена получают трансдермальный пластырь. Способ получения адгезивной композиции без использования растворителя состоит из двух стадий:

1) в экструзирующее устройство подаётся высокомолекулярный полиизобутилен (ВММ PIB), который не содержит в своём составе наполнителей, растворителей и пластификаторов;

2) для образования расплава в экструзирующем устройстве смешивается высокомолекулярный и низкомолекулярный полиизобутилен.

В работе [7] описана невулканизуемая резиновая смесь. Данная смесь выполнена на основе полиизобутилена П-200 и включает неактивный неорганический наполнитель. Может содержать полуактивный технический углерод П-514, а также каучук СКД-2, если это требуется. В качестве неактивного неорганического наполнителя используется тальк, каолин или их комбинация при следующем соотношении компонентов резиновой смеси, мас.ч.:

полиизобутилен П-200 100 мас.ч.

полуактивный технический углерод П-514 0-10 мас.ч.

указанный неактивный неорганический наполнитель 250-370 мас.ч.

каучук СКД-2 10-20 мас.ч.

Авторы работы [8] предлагают фрикционный элемент из полимерного композиционного материала. В своём составе данный элемент подразумевает наличие полимерной матрицы и дисперсного наполнителя, который представляет собой измельчённый материал, обладающий пластическими свойствами при предельных нагрузках на полимерную матрицу.

Выполнена полимерная матрица на основе каучуков и порядка 20 массовых частей может приходиться на полиизобутилен.

В патенте [9] описан способ получения высокореактивного низкомолекулярного полиизобутилена. В присутствии катализатора Фриделя-Крафтса и регулятора скорости, проводят полимеризацию изобутилена или изобутиленсодержащей углеводородной фракции.

Процесс полимеризации проводят в две стадии:

1) в реактор подают газообразный изобутилен или газообразную изобутиленсодержащую углеводородную фракцию и комплекс трехфтористого бора $\text{BF}_3 \cdot \text{ROH}$.

2) в полученную реакционную смесь вводят олигоизобутелен до 10 массовых частей к изобутилену, после чего проводят полимеризацию остаточного изобутилена.

В работе [10] описан способ получения полиизобутилена полимеризацией изобутилена в углеводородном растворителе. Предполагаемый процесс должен проходить в каталитической системе, которая состоит из четыреххлористого титана и триизобутилалюминия при мольном отношении первого ко второму от 0,2 до 20. Четыреххлористый титан используют из расчета его содержания 0,1 - 1,5 молей на 100 кг изобутилена, в качестве углеводородного растворителя используют фракцию углеводородов С3- С4, содержащую изобутилен в количестве от 20 до 60 массовых частей и воду в количестве от 0,0005 до 0,004 массовых частей. Процесс полимеризации осуществляют при температуре от -20°C до -50°C .

В результате проведенного патентного поиска выявлено:

1. Наиболее широко полиизобутилен применяется при изготовлении загущающих присадок, различных герметиков, каучуков, резин и других изделий;

2. Существует большое количество российских разработок и соответственно их внедрение в производство;

3. Имеется множество различных способов изготовления как самого полиизобутилена, так и изделий из него.

4. За два десятилетия найдено равное количество российских патентов, что говорит о том, что на основе полиизобутилена продолжают создавать новые технологии.

Библиографический список:

1. Способ получения полимерной плёнки [Электронный ресурс]: Патентон - пантеон патентов - Режим доступа: <https://patenton.ru/patent/RU2716795C1>
2. Герметизированный огнестойкий многожильный кабель [Электронный ресурс]: Яндекс патенты – Режим доступа: https://yandex.ru/patents/doc/RU181342U1_20180711
3. Способ консервации и изоляции техногенных месторождений [Электронный ресурс]: Учебно-научный центр цифровых технологий Санкт-Петербургского горного университета – Режим доступа: <https://digital.spmi.ru/patent/frontend/web/filesize/2547869.pdf>
4. Способ получения высокорективногониэкомолекулярногополиизо-бутилена [Электронный ресурс]: Яндекс патенты – Режим доступа: https://yandex.ru/patents/doc/RU2485139C1_20130620
5. Полимерное покрытие и устройство сухой иммерсии [Электронный ресурс]: Яндекс патенты – Режим доступа: https://yandex.ru/patents/doc/RU2441713C1_20120210
6. Способ непрерывного получения трансдермального пластыря на основе полиизобутилена [Электронный ресурс]: Яндекс патенты – Режим доступа: https://yandex.ru/patents/doc/RU2541577C2_20150220
7. Невулканизуемая резиновая смесь на основе полиизобутилена [Электронный ресурс]: Яндекс патенты – Режим доступа: https://yandex.ru/patents/doc/RU2323949C2_20080510
8. Фрикционный элемент из полимерного композиционного материала [Электронный ресурс]: Яндекс патенты – Режим доступа: https://yandex.ru/patents/doc/RU68624U1_20071127
9. Способ получения низкомолекулярного высокорективного полиизобутилена [Электронный ресурс]: Яндекс патенты – Режим доступа: https://yandex.ru/patents/doc/RU2203910C2_20030510

10. Способ получения полиизобутилена [Электронный ресурс]:

Яндекс патенты – Режим доступа:

https://yandex.ru/patents/doc/RU2148590C1_20000510

УДК 574.42

Ветрова Ирина Николаевна
Vetrova Irina Nikolaevna

доцент

assistant professor

Ставропольский государственный медицинский
университет Министерства здравоохранения

Российской Федерации

Stavropol State Medical University

of the Ministry of Health of the Russian Federation

Ставрополь, Россия

Stavropol, Russia

ФОРМИРОВАНИЕ БУФЕРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В СТРУКТУРЕ ЭКОНОТ

FORMATION OF BUFFER TERRITORIES IN THE STRUCTURE OF ECONET

Аннотация: На основе экспериментальных данных сделаны выводы о возможных путях формирования буферных участков в состав региональной экосети в лесостепной зоне юга России.

Abstract: Based on experimental data, conclusions are drawn about possible ways of forming buffer areas as part of a regional eco-network in the forest-steppe zone of southern Russia.

Ключевые слова: буферные территории, экотоны.

Key words: buffer areas, ecotones.

Основным способом охраны окружающей среды в нашей стране являлось создание совокупности особо охраняемых природных территорий различного статуса. Но на интенсивно используемых территориях площадь заказников и заповедников зачастую не обеспечивает устойчивость этих экосистем, и, как следствие, не способны поддерживать экологическое равновесие на урбанизированных территориях. В конце XX века в России начали проводиться работы по расширению на восток элементов

«Панъевропейской» (Pan-European) экологической сети с целью сохранения биологического и ландшафтного разнообразия на всем континенте. Общеввропейская экологическая сеть (Эконет) – это единый комплекс природных и полуприродных (semi-natural) элементов ландшафта, которые требуют сохранения или управления для обеспечения благоприятного природоохранного статуса экосистем, местообитаний, видов и ландшафтов в пределах традиционной области их распространения [1]. Основными структурными элементами экологической сети являются:

- ключевые территории, являющиеся носителями эталонных зональных типов растительности и природных ландшафтов;

- объединяющие структуры: ландшафтные элементы линейного типа (linear landscape feature) – коридоры, обеспечивающие связь между ключевыми территориями или комплекс мелких участков (stepping stones), расположенных недалеко друг от друга;

- буферные территории, обеспечивающие сглаживание разрушительных антропогенных воздействий на природные экосистемы.

Основная функция буферных территорий в этой системе – охрана ключевых территорий и природных коридоров от активного антропогенного воздействия с помощью регламентирования хозяйственной деятельности на отдельных участках. Однако в сельскохозяйственных или урбанизированных регионах степень преобразования природного ландшафта такова, что только организационными мероприятиями без активного вмешательства в процесс восстановления утраченных ландшафтом качеств и свойств, положительных средостабилизирующих результатов не добиться.

Для разработки мероприятий по экологической реставрации нарушенных территорий нами проведено изучение механизмов саморегуляции в типичных лесостепных экосистемах.

Объектом наших исследований стали лесные и степные экосистемы, расположенные на юге России в Ставропольском крае. Лесные массивы занимают площадь менее 1.6 % территории края располагаются либо на возвышенных участках (450-800 м над уровнем моря) либо в долинах рек, т.е. там, где достаточно влаги. Основными лесообразующими породами являются: *Carpinus caucasica*, *Fraxinus excelsior*, *Fagus orientalis*, *Quercus robur*. Отметим, что применяемые сплошные рубки с короткими периодами повторности изменили первоначальный породный состав леса и затруднили их восстановление. В настоящее время почти все леса в Ставропольском крае входят в состав особо охраняемых природных территорий, то есть выполняют функцию ядер устойчивости в экологическом каркасе территории. Эти же функции выполняют и участки луговой (Ass. *Carex-humilis*+*Festuca valesiaca* +*Brachypodium rupestre*) и степной растительности (Ass. *Festuca valisiiaca* +*Bromopsis reparia* + *Coronilla varia*), сохранившиеся на неудобных для сельскохозяйственного использования землях. Отметим, что устойчивостью обладает не сами типичные для данной территории экосистемы, а эволюционно выработанный ими механизм возврата к относительному динамическому равновесию после незначительно воздействия.

Результаты наших исследований свидетельствуют о том, что экологическая устойчивость ключевого лесного или степного фитоценоза (phytocoenosis) напрямую зависела от наличия на его границе уникального природного буфера – экотона – переходной зоны между зональными типами растительности или между природными и полуприродными (semi-natural) системами.

На границе между лесом и степью нами были выделены кустарниково-степные экотоны с четкой пространственной и развитой функциональной структурой, богатым видовым разнообразием устойчивые к умеренным антропогенным нагрузкам – выпасу скота,

сенокосению, туризму. Эти биоценозы характеризуются повышенным биоразнообразием и максимальной упаковкой осей экологических ниш, что позволяет этим сообществам приспосабливаться к возможным изменениям основных параметров экологических факторов. Помимо физической защиты экосистем от антропогенных факторов расстоянием, они исполняют роль природных мембран, предотвращающих распространение сорных видов и вредителей вглубь экосистемы и создают оптимальные экологические условия для произрастания редких и исчезающих видов флоры (*Adonis vernalis*, *Paeonia tenuifolia*, *Orchis tridentata*).

На границе между агросистемами и степью также формируются буферные зоны – специфические сообщества без жесткой пространственной структуры, быстро изменяющиеся под воздействием внешних факторов (уплотнением почв, изменением водного режима, увеличением концентрации азота). Повышение приспособительных возможностей этих сообществ обеспечивается за счет пластичности рудеральных (*ruderal*) и сегетальных видов (*segetal species*) (*Ass. Elytrigia repens + Artemisia austriaca*).

Изучение природных механизмов, обеспечивающих устойчивость естественных экосистем в сложных природно-климатических условиях и при значительном антропогенном воздействии, позволяет разработать систему мероприятий по повышению экологической устойчивости сохранившихся экосистем. Суть этой системы – создание копирующих природные экотоны экосистем на границах ключевых территорий (*core areas*) экосети.

В мире накоплен большой опыт по экологической реставрации лесов. Создавая от простых лесопосадок до разных вариантов лесных массивов, похожих на естественный лес можно добиться только сохранения площади древесных насаждений, но не их устойчивости. Так как основная часть лесных массивов располагается в

непосредственной близости от урбанизированных территорий, под влиянием рекреационной и хозяйственной нагрузки лес лишается опушки, что и приводит к потере экологической устойчивости его периферийных частей. Существенным недостатком искусственных лесных насаждений является несформированный травяной покров. Следовательно, речь идет не о восстановлении лесной экосистемы в целом, а о восстановлении ее части. Поэтому при создании искусственных экотонов, аналогичных зональным кустарниковым сообществам, необходимо одновременно проводить работы по созданию и кустарникового и травяного покрова. Таким образом, будут заложены предпосылки для формирования структурной неоднородности создаваемых буферных сообществ.

Основной проблемой при воссоздании травяных сообществ является сокращение времени протекания промежуточных стадий восстановительной сукцессии [2]. Решить эту проблему можно при помощи активного восстановления травяного покрова по методу Дзыбова (метод агростепей) основу которого составляют знания о внутренних механизмах поддержания экологической стабильности в степных сообществах. В предварительно обработанную почву вносится сложная смесь семян, собранных в разные вегетационные периоды. Таким образом, десяткам видам предоставляются равные возможности для освоения экологических ниш, что позволяет растениям с различными стратегиями выживания быстрее включиться в борьбу за выживание. Наши наблюдения показывают, что к концу второго лета жизни искусственного степного сообщества степные злаки вытесняют однолетние и двулетние сорняки (*Acinos arvensis*, *Centaurea diffusa*, *Trifolium arvense*, *Vicia tenuifolia*), а на подавление многолетних корневищных сорняков (*Cirsium incanum*) уходит 5-6 лет. Примечательно, что восстановление по методу Дзыбова травяной растительности дает хорошие результаты не только в южных широтах,

но и в тундре.

Структура искусственно создаваемых буферных сообществ определяется в зависимости от назначения посадки. Так, например, для стабилизации охраняемого сообщества в условиях значительной антропогенной нагрузки целесообразно создавать труднопроходимые, густые посадки с участием колючих кустарников (*Rosa spinosa*, *Rosa canina*). При создании участков, предназначенных для отдыха, колючие и непривлекательные виды исключаются, а деревья и кустарники размещаются группами для создания изолированных участков. Помимо этого, необходимо оборудовать подъезды к предполагаемым местам отдыха.

Таким образом, уточнение понятия буферных территорий и определение их функциональных возможностей позволяет оптимизировать структуру экологического каркаса и укрепить структурные связи внутри экосистем ключевых территорий.

Библиографический список:

1. Экологическая сеть Европы : учебное пособие / ГОУ ВПО "Донецкий национальный университет", Биологический факультет, Кафедра ботаники и экологии; составитель: А.И. Сафонов, – Донецк: ДонНУ, 2021. – 134 с

2. Горбунов Ю.Н. Методические аспекты работ по реинтродукции редких растений и восстановлению нарушенных фитоценозов [Электрон. ресурс] // АгроЭкоИнфо: Электронный научно-производственный журнал. – 2022. – № 2. – Режим доступа: http://agroecoinfo.ru/STATYI/2022/2/st_239.pdf.

© И.Н. Ветрова, 2023

Абделаал Мохамед Эльсайед Рагаб
Abdelaal Mohamed Elsayed Ragab

Аспирант

Graduate Student

Донской Государственный Технический Университет

Don State Technical University

Ростов-на-Дону, Россия

Rostov-on-Don, Russia

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИЯ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ
ПАРАМЕТРАМИ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ
ПРОЕКТОВ**

**INTELLECTUALIZATION OF MANAGEMENT METHODS
THE PARAMETERS OF INVESTMENT AND CONSTRUCTION
PROJECTS**

Аннотация: В данной статье рассматриваются методы интеллектуализации управления параметрами инвестиционно-строительных проектов, а именно внедрение цифровых технологий и искусственного интеллекта. Проанализированы такие технологии, как BIM, CIM, LC и их влияние с точки зрения управления параметрами в инвестиционно-строительных проектах.

Abstract: This article considers the methods of intellectualization of parameter management of investment and construction projects, namely the introduction of digital technologies and artificial intelligence. Such technologies as BIM, CIM, LC and their impact in terms of parameter management in investment and construction projects are analyzed.

Ключевые слова: интеллектуализация, проектное управление, цифровые технологии, инвестиционно-строительный проект, цифровизация.

Key words: intellectualization, project management, digital technologies, investment and construction project, digitalization.

В настоящее время цифровые технологии и искусственный интеллект охватывают все больше сфер нашей жизни. Строительная

отрасль не является исключением. Интеллектуализация методов управления параметрами инвестиционно-строительных проектов относится к применению современных технологий и искусственного интеллекта для улучшения процесса управления проектами.

Такой подход позволяет использование различных инструментов и систем для автоматизации и оптимизации управления проектом и его параметрами, а также существенно упрощать задачи управления проектом не только на стадиях разработки, но и на стадиях реализации и завершения проекта.

Управление инвестиционно-строительными проектами – это сложные проекты с большим количеством участников и коммуникационных связей между ними, развитой структурой бюджета, а также с жёсткими ограничениями по срокам. При разработке строительных проектов часто меняется концепция, стоимость работ, затраты и расходы по проекту, а также сроки и этапы проекта. Изменение любой детали может привести к изменениям всех разделов проекта и велик риск появления ошибок, отставания по срокам, новых затрат в бюджете [1].

Использование цифровых технологий и искусственного интеллекта не только обеспечивает эффективное управление инвестиционно-строительными проектами, а также позволяет успешно завершить проект и достичь поставленных целей.

Одним из аспектов интеллектуализации является использование систем управления проектами, которые основаны на базе данных или онлайн платформах. Достоинство таких систем состоит в том, что они позволяют собирать, хранить и обрабатывать большие объемы данных, связанных с проектом. Применение таких платформ обеспечивает лучшую доступность и обмен информацией между участниками проекта, а также улучшает процесс принятия решений и координации действий.

Также интеллектуализация включает в себя применение виртуальной и дополненной реальности для моделирования и визуализации проекта. Такой подход помогает более точно представить результаты проекта, а также предоставляется возможность использовать различные варианты и альтернативы.

Главным аспектом интеллектуализации является использование аналитических инструментов и алгоритмов машинного обучения для прогнозирования, автоматизации и оптимизации различных параметров проекта. Использование алгоритмов машинного обучения может помочь в анализе и прогнозировании этапов, временных и стоимостных характеристик проекта, что позволяет более эффективно управлять ресурсами и сроками выполнения работ. Сейчас наиболее востребованными являются следующие технологии:

1) BIM (Building Information Modeling) – это технология, которая обеспечивает управление жизненным циклом объекта (от самых ранних концепций до рабочего проектирования, строительства, эксплуатации, ремонта и сноса). Она предлагает сбор и комплексную обработку всей информации о здании со всеми её взаимосвязями и зависимостями, когда здание и всё, что имеет к нему отношение, рассматриваются как единый объект. BIM интегрирует множество слоев информации в разрезе элементов объекта, в том числе об используемых материалах, спецификациях, стоимости, плане-графике строительных работ, функциональных и эксплуатационных характеристиках и даже условиях окружающей среды. Каждый участник разработки строительного проекта работает в своей модели, которая непосредственно связана с моделями других участников [2].

По завершению всех разделов инженерного проекта производится сборка единой BIM-модели, которая представляет собой полную модель здания со всеми деталями. На основе данной модели можно автоматически сформировать спецификации, что существенно

упрощает работы по составлению планового бюджета проекта и планового графика производства работ.

Единственный минус использования BIM заключается в том, что пока эти технологии достаточно затратные для организаций, поскольку для их применения необходимо закупить множество программ, приобрести более мощные компьютеры и обучить людей работе с этими программами. 2) CIM (City Information Modeling) или цифровой двойник города — это технология, которая появилась благодаря объединению BIM, GIS (геоинформационных систем) с цифровыми двойниками на базе Интернета вещей, а также совершенствованию технологий оцифровки местности и городских объектов с помощью лазерного и ультразвукового сканирования. CIM содержит такие данные, как пространственные и тематические. Пространственные данные описывают физическую структуру города и формируют его 3D-модель, включая цифровую модель местности, зданий, инфраструктуры, инженерных систем и т.д. Тематические данные охватывают социальные, экономические и экологические параметры территории — данные переписи населения, сведения о транспортных потоках, реестры объектов и техническую информацию.

3) LC (Lean Construction) или бережливое строительство — одно из направлений повышения эффективности управления строительными проектами, которая достигается посредством сбора и максимального использования полезной информации о проектах (сегодня собирается лишь 5% проектных данных), а также применение таких методов, как поставки «точно в срок», «последний планировщик» (Last Planner System) и др [3].

Искусственный интеллект дает возможность оценивать эффективность, качество и безопасность работ, выявлять потенциальные риски на стройплощадке. Широкое применение

получают облачные цифровые решения для совместной работы в режиме реального времени и управления строительными проектами, доступные через мобильные приложения или со специальных планшетов. Они создают единую среду взаимодействия всех участников проекта, возможность распределения и мониторинга исполнения задач на стройплощадке, обмена документацией, размещения отчетности о ходе работ (включая фотографии), совместного редактирования документов, формирования планов-графиков и др [4].

В целом, интеллектуализация методов управления параметрами инвестиционно-строительных проектов позволяет сделать процесс управления более эффективным, точным и гибким. Появление таких технологий, как BIM, CIM, LC, улучшает принятие решений, оптимизацию ресурсов, управление рисками и качеством проекта.

Библиографический список:

1. Научные подходы к управлению рисками промышленных предприятий/ Машков Д.М. [Электронный ресурс] https://revolution.allbest.ru/management/00802226_0.html (22.11.23).
2. Дмитриев А.Н., Папикян Л.М., Цыганкова А.А. Технологии BIM и их место в управлении проектами внедрения строительных инноваций// Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании: материалы VIII Международной научно-практической конференции кафедры управления проектами и программами. - М: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2018 – С.186-195
3. Кузина О.В. Управление проектами "зеленого" строительства // Международное научное издание "Современные фундаментальные и прикладные исследования", №4-2, 2017. – С. 92-99.
4. Ресин В.И., Бачурина С.С., Владимирова И.Л., Цыганкова

А.А. Уметь планировать развитие // Промышленное и гражданское строительство. М: ООО "Издательство ПГС", 2018. № 8. С. 17-22.

© М.Э.Р. Абделаал, 2023

УДК 620.194.22

Азигамов Рафаэль Ильгизович

Azigamov Rafael Ilgizovich

Студент

Student

Гарифуллина Гульназ Ильфировна

Garifullina Gulnaz Ilfirovna

К.т.н., доцент

K.t.s., assistant Professor

Институт нефти и газа ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Октябрьском
Institute of Oil and Gas of Ufa State Petroleum Technological University

in the City of Oktyabrsky

Октябрьский, Россия

Oktyabrsky, Russia

**КОРРОЗИОННОЕ РАСТРЕСКИВАНИЕ ТРУБ
ГАЗОПРОВОДОВ: МЕХАНИЗМЫ РАЗРУШЕНИЯ И МЕТОДЫ
БОРЬБЫ**

**CORROSION CRACKING OF GAS PIPELINE PIPES:
MECHANISMS OF DESTRUCTION AND METHODS
OF STRUGGLE**

Аннотация: В статье анализируется коррозионное растрескивание под напряжением газопроводных систем, подверженных одновременному воздействию растягивающих напряжений и коррозионно-активной среды. Рассматриваются два основных вида коррозионного растрескивания под напряжением – сульфидное и карбонатное, а также механизмы и факторы, влияющие на развитие разрушений. Описывается роль сероводорода и его взаимодействие с металлом, приводящее к образованию хрупких соединений и развитию трещин. Описано коррозионное растрескивание согласно «карбонатной теории». Приведены основные методы защиты металлоконструкций от коррозионного растрескивания.

Abstract: The article analyzes stress corrosion cracking of gas pipeline systems exposed to the simultaneous effects of tensile stresses and a corrosive environment. Two main types of stress corrosion cracking are considered – sulfide and carbonate, as well as mechanisms and factors influencing the development of damage. The role of hydrogen sulfide and its interaction with metal, leading to the formation of brittle

compounds and the development of cracks, is described. Corrosion cracking is described according to the "carbonate theory". The main methods of protecting metal structures from corrosion cracking are given.

Ключевые слова: газопровод, коррозионное растрескивание, растягивающие напряжения, анод, катод, водород.

Key words: gas pipeline, corrosion cracking, tensile stresses, anode, cathode, hydrogen.

Коррозионное растрескивание под напряжением (КРН) – особо опасный вид разрушения металлоконструкций, подверженных одновременному воздействию растягивающих механических напряжений и коррозионно-активной среды. Коррозионное растрескивание является сложным процессом и зависит от многих факторов: состава коррозионной среды, химического и фазового состава материала, характера и величины внутренних напряжений, а также величины приложенных извне растягивающих напряжений [1, с.10].

Для трубопроводных систем наиболее характерны два вида коррозионного растрескивания под напряжением:

- 1) сульфидное коррозионное растрескивание (СКР);
- 2) карбонатное коррозионное растрескивание (ККР).

СКР характерно для трубопроводных систем, эксплуатирующихся на месторождениях с аномально высоким содержанием сероводорода. К таким месторождениям можно отнести Оренбургское газоконденсатное месторождение (содержание сероводорода достигает 6%), Астраханское газоконденсатное месторождение (до 26% сероводорода), Кашаган и Тенгиз в Казахстане – до 15% сероводорода, Мубарекское месторождение в Узбекистане.

Механизм растрескивания металла в средах, содержащих сероводород:

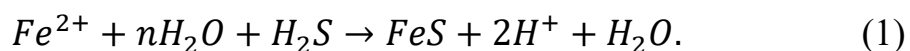
1) скопление в замкнутых полостях металла (в порах, по границам зерен металла) атомарного водорода, повышение внутреннего давления и как следствие разрыв;

2) водород, проникая в толщу металла, вступает с ним в химическое взаимодействие, образуя хрупкие соединения (гидриды).

В целом, природа коррозионного растрескивания кроется в снижении пластичности металла и повышении его хрупкости.

Процесс коррозии в средах, содержащих сероводород состоит из двух стадий: анодной и катодной.

На анодных участках образуются продукты коррозии в виде сульфидов железа:



На катодных участках среда кислая, поэтому протекает процесс водородной деполяризации по реакции:



Особенностью сероводородсодержащих сред являются то, что образовавшийся в результате катодной реакции деполяризации атомарный водород не димеризуется. Сероводород выступает «промотором наводороживания», т.е. препятствует превращению атома водорода в молекулу. Образовавшийся атомарный водород, имея малый размер, легко проникает в толщу металла по границам зерен, достигает замкнутых областей в толще металла и на таких участках в отсутствие сероводорода вступает в реакцию:



Образуются наполненные водородом полости, воздействующие на металл как внутренние пузырьки. Молекулы H_2 находятся под давлением $P_{H_2} \sim 1$ бар. Молекулярный водород начинает скапливаться в металле, увеличивается внутреннее давление водорода, который приводит к вздутию металла. Межатомные связи ослабевают, происходит процесс растрескивания, который ускоряется

действующими растягивающими напряжениями σ .

К основным методам борьбы с СКР относятся:

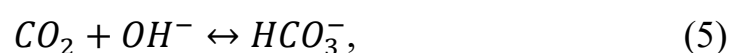
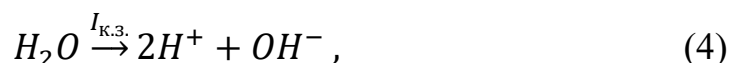
- рациональный выбор конструкционных материалов с пределом прочности $\sigma_{в} \leq 630$ МПа;

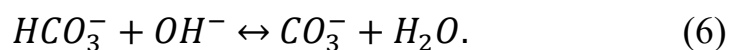
- использование ингибиторов сульфидного растрескивания.

Впервые в мировой практике эксплуатации магистральных газопроводов с явлением ККР столкнулись в США в 1962 г. В 70-х годах XX века американские ученые предложили термин "Stress corrosion cracking in carbonate-bicarbonate solutions" для идентификации данного вида коррозионно-механического разрушения [2, с.142]. С целью описания явления коррозионного растрескивания в литературе употребляются следующие термины: карбонатное коррозионное растрескивание; коррозионное растрескивание под напряжением; стресс-коррозия. Коррозионное растрескивание возникает на газопроводах в местах нарушения противокоррозионной изоляции.

Многими авторами отмечено, что для описания механизма коррозионного растрескивания наибольшее распространение получила «карбонатная теория», согласно которой коррозионная трещина будет развиваться при условии, что скорость растворения вершины трещины будет превышать скорость развития коррозионных процессов на поверхности трубы и скорость растворения стенок трещины [3, с.133].

Карбонат-бикарбонатная среда провоцирует коррозионное растрескивание, повреждая границы зерен. Именно данным явлением объясняется межкристаллитное развитие трещины. В результате катодной защиты в местах разрушения защитной пленки происходит подщелачивание грунтовых электролитов:





В результате химического взаимодействия углекислого газа с гидроксил-ионами на поверхности трубопровода в местах нарушения сплошности противокоррозионной изоляции под действием токов катодной защиты образуются соли угольной кислоты, такие как карбонаты и бикарбонаты (формулы 4-6).

Карбонат-бикарбонатные ионы взаимодействуют с катионами щелочных и щелочноземельных металлов, содержащихся в грунтах, и образуют на поверхности подземного трубопровода соли соответствующих металлов, которые являются катодными отложениями [4].

В результате данных реакций на поверхности трубы в местах отсутствия или нарушения изоляции и в самой трещине образуется щелочная среда с $\text{pH}=12$ по водородному показателю, что создает основные условия для возникновения коррозионного растрескивания. Карбонаты и бикарбонаты могут пассивировать сталь в присутствии кислорода и использоваться в промышленности как анодные ингибиторы коррозии. Однако, нарушение сплошности изоляционного покрытия на поверхности трубопровода увеличивает локальную коррозию.

В отличие от коррозионной усталости, трещины, вызванные коррозионным растрескиванием, не имеют жесткой привязки к концентраторам напряжений. Напротив, в некоторых случаях происходит растворение геометрических концентраторов напряжений, включая сварные швы, риски и царапины, в очаге разрушений. При этом зарождение трещины происходит в стороне от концентратора напряжений на практически бездефектной поверхности и развивается, не замечая концентратора. Кроме того, развитие трещин происходит при напряжениях ниже рабочих в стенке трубы. Время до коррозионного растрескивания прогрессивно увеличивается с

уменьшением растягивающих напряжений для всех видов стали, склонных к данному процессу. В некоторых случаях статистический период от начала коррозионного растрескивания до разгерметизации газопровода может составлять порядка десяти лет. В связи с этим, коррозионное растрескивание является довольно продолжительным процессом [5, с. 132].

В процессе эксплуатации на опорной поверхности трубопровода вдоль нижней образующей под отслоившейся изоляцией появляются одиночные трещины или их системы. Соответственно, развитие трещины происходит от внешней поверхности трубы с образованием вязкого долома на ее внутренней поверхности в направлении, перпендикулярном к плоскости действия кольцевых растягивающих напряжений, которые являются максимальными при внутреннем давлении.

Основные технологические способы борьбы с коррозионным растрескиванием в трубопроводах – это снижение температуры перекачиваемого продукта, увеличение толщины стенки трубы, применение комбинированных защитных покрытий с алюминиевым подслоем, модификацию катодной защиты, термообработку, использование поверхностного наклепа и применение ингибиторов коррозионного растрескивания.

Библиографический список:

1. Тухбатуллин Ф.Г., Аскарлов Р.М., Назарова А.А. О коррозионном растрескивании под напряжением продольного и поперечного направлений // Транспорт и хранение нефтепродуктов и углеводородного сырья. 2021. № 2-3. С. 10-17.

2. Насибуллина О. А. Изучение закономерностей разрушения образца стали с трещинами коррозионного происхождения при статическом нагружении // Нефтегазовое дело. 2022. Т. 20. № 4. С. 141-

147.

3. Насибуллина О. А. Исследование коррозионного растрескивания трубных сталей при действии катодной защиты // Трубопроводный транспорт - 2022: Тезисы докладов XVII Международной научно-практической конференции. Уфа. 2022. С. 133-134.

4. Garifullina G. Causes of corrosion cracking of pipe metal and methods for their protection // E3S Web of Conferences. EDP Sciences. 2023. Т. 411. С. 01028. Режим доступа: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2023/48/e3sconf_apescvi2023_01028/e3sconf_apescvi2023_01028.html (дата обращения 10.12.2023)

5. Насибуллина О. А. Исследование защитных действий комбинированного антикоррозионного покрытия // Трубопроводный транспорт – 2022: Тезисы докладов XVII Международной научно-практической конференции. Уфа. 2022. С. 132-133.

© Р.И. Азигамаев, Г.И. Гарифуллина, 2023

Бурнашева Виктория Михайловна

Burnasheva Victoria Mikhailovna

Преподаватель

Teacher

Кокорина Алина Михайловна

Kokorina Alina Mikhailovna

Студент

Student

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова

Northeastern Federal university named after M.K. Ammosov

Якутск, Россия

Yakutsk, Russia

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОГО ВЕБ-САЙТА ПРО КУЛЬТУРУ НАРОДОВ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

DEVELOPMENT OF AN INFORMATION WEBSITE ABOUT THE CULTURE OF THE PEOPLES OF THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA)

Аннотация: В статье представлена разработка информационного веб-сайта про культуру народов Республики Саха (Якутия). Приводится структура информационного веб-сайта, обосновывается актуальность исследования, указывается цель и задача. Разработанный веб-сайт будет проявлять интерес и внимание пользователей.

Abstract: The article presents the development of an information website about the culture of the peoples of the Sakha Republic (Yakutia). The structure of the information website is given, the relevance of the research is justified, the purpose and task are indicated. The developed website will show the interest and attention of users.

Ключевые слова: веб-сайт, разработка, культура.

Key words: website, development, culture.

Актуальность данной работы объясняется тем что, в настоящее время в обществе активно протекают процессы роста интереса народов к родной культуре, языку, пробуждения национального самосознания. Наблюдается и другой процесс – молодежь и дети все

больше стали говорить на русском языке и на «ломаном» якутском.

Некоторые считают, что им не нужен якутский язык, а другие считают, что они должны изучать и понимать родной язык, так как они живут в Якутии. Словарный запас становится бедным: дети не понимают значения очень простых слов, а многие слова произносятся неправильно.

Таким образом, на основе данных проблем возникла угроза исчезновения родного языка среди подрастающего поколения. И в связи с этим мы решили создать проект про культуру народов Республики Саха (Якутия).

Веб-сайт – одна или несколько объединенных между собой веб-страниц, представляющих собой один источник, который содержит общую информацию в виде текста, фотографий, видео. Веб-сайт - это набор определенных файлов, написанных с использованием языков программирования. Страницы веб-сайта - это части веб-ресурсов с текстовым файлом, который содержит файлы в формате HTML (HyperText Markup Language - язык разметки гипертекста). Главная цель веб-сайтов – это предоставление информации посредством сети интернет.

Разработка веб-сайтов состоит из нескольких этапов, это, во-первых, создание структуры веб-сайта, также создание макета веб-сайта в графических редакторах, вёрстка веб-сайта и программирование, наполнение и определение дизайна, апробация и отладка.

Перед разработкой нужно определить среду для разработки интерфейсов и прототипирования. Для этого мы сравнили их преимущества и недостатки, итоги привели в таблице (табл.1).

Таблица 1. Таблица сравнения сред для разработки

Photoshop		Figma	
плюсы	минусы	плюсы	минусы
Идеальна для работы с растровой графикой	Сложность в изучение	Есть возможность работать над макетом коллективно	Без версии на ПК и без интернета нельзя ничего делать
Позволяет создавать сложные, креативные макеты	Неудобно работать с векторной графикой	Можно обойтись без установки на ПК	Подходит только для сайтов с простым дизайном
Более привычная и для заказчиков, и для разработчиков	Большой размер программы	Функция «Компоненты»	
		Удобно работать с векторной графикой	

В результате сравнения, Figma является преимущественнее и подходит для создания сайта [0].

Структура для создания веб-сайта выбрана иерархическая, данный тип еще называют древовидным. В данной структуре система распределения страниц с главной страницы по ссылке ведет на основные разделы, затем каждый делится на свои собственные разделы, структура нашего сайта будет иметь следующую структуру:

1. Главная страница состоит из шапки, подвала и из нескольких блоков.

Главная, Народы, Культура и подразделы Материальная и Духовная, Парки, Праздники.

Ниже описаны разделы, которые представлены в разработанном веб-сайте в меню:

2. Главная. Это приветственная страница с основной информацией, в нее входят: понятие РС(Я), герб, флаг, гимн, коренные народы, материальные и духовные культуры, природа Якутии, праздники (рис. 1).

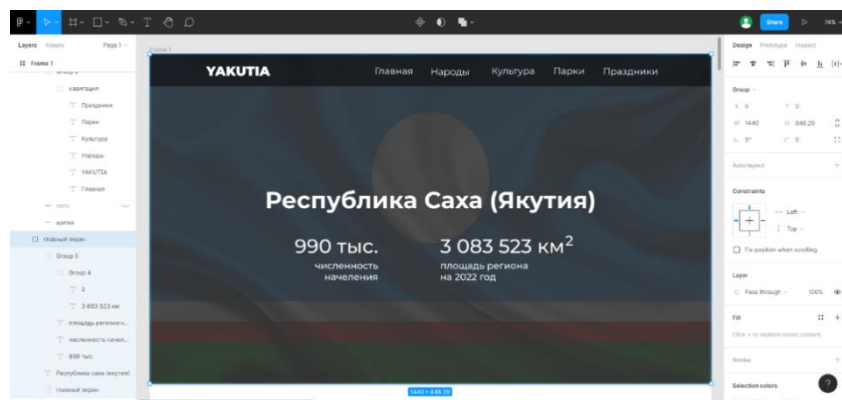


Рис.1. Главная

2. Народы. Страница, которая размещает в себе информацию о коренных народах, живущих в Республике Саха (Якутия): якуты, русские, эвены, эвенки, юкагиры, чукчи, долганы (рис. 2) [0].



Рис. 2. Народы

3. Материальная культура. В этом разделе описывается:

4. Хозяйство, жилища, Народные промыслы, Кухня. Национальные игры. Духовная культура «Традиции, обычаи и ритуалы». Устное народное творчество. Легенды и предания. Литература. Парки. Праздники (рис. 3.) [0].

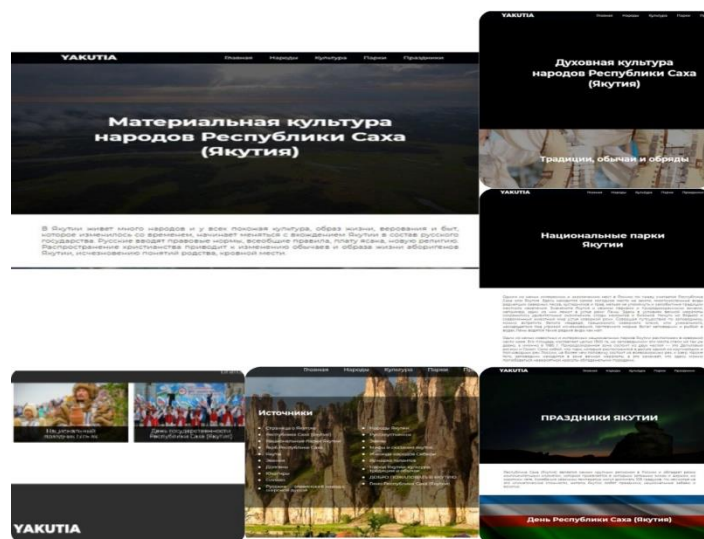


Рис. 3. Материальная культура

Затем в футере имеется логотип, контактные данные заказчика и меню.

В этой работе, мы описали все разделы сайта рассмотрели, что должно находиться в контенте этих разделов.

В заключении, разработанный веб-сайт для дальнейшей работы имеет качественный контент, посвященный культуре Республики Саха (Якутия).

Библиографический список:

1. Научно-методический журнал для учителей, педагогов образовательных учреждений коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия). [Электронный ресурс] – ANSYA – 2017г. – URL: <http://ansya.ru>
2. Образовательное учреждение коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия). [Электронный ресурс] – ANSYA – 2017г. – URL: <http://ansya.ru>
3. Определяемся со стилем дизайна для вашего сайта. Web-дизайн сайтов. [Электронный ресурс] – VK – 2022г. – URL: <https://vk.com/>

© В.М. Бурнашева, А.М. Кокорина, 2023

Бутяков Марат Анатольевич
Butyakov Marat Anatolievich

Студент
Student

Казанский национальный исследовательский технический
университет им. А.Н. Туполева - КАИ
Kazan National Research Technical University named after. A.N. Tupolev - KAI
Казань, Республика Татарстан, Россия
Kazan, Republic of Tatarstan, Russia

**РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАБОЧЕГО
МЕСТА ДИСПЕТЧЕРА СЛУЖБЫ ДОСТАВКИ ОПТОВОЙ
ТОРГОВО-ЗАКУПОЧНОЙ БАЗЫ**

**DEVELOPMENT OF AN AUTOMATED WORKSTATION
FOR A DELIVERY SERVICE DISPATCHER FOR A WHOLESALE
TRADE AND PURCHASING BASE**

Аннотация: В статье выделяются и описываются основные характерные этапы проектирования программного обеспечения выпускной квалификационной работы бакалавра по направлению «Программная инженерия»: постановка задачи, выбор метода решения, разработка алгоритма решения задачи, кодирование алгоритма, трансляция и компиляция программы, тестирование программы.

Abstract: The article highlights and describes the main characteristic stages of software design for a final qualifying work in the direction of "Software Engineering": problem formulation, choice of solution method, development of an algorithm for solving the problem, coding of the algorithm, translation and compilation of the program, testing of the program.

Ключевые слова: программная инженерия, оптимальный маршрут, задача коммивояжера, web-приложение, fastapi, react.

Key words: software engineering, optimal route, traveling salesman problem, web application, fastapi, react.

Определение оптимального маршрута, по которому возможно организовать доставку груза в предусмотренные сроки с

минимальными затратами, является одним из основополагающих направлений управления материальными потоками в процессе движения товаров. Затраты на транспортировку для оптовой торгово-закупочной базы занимают одно из основных видов затрат. В традиционном подходе участники грузоперевозок взаимодействуют последовательно, материальные потоки передаются между смежными звеньями цепочки. Для преобразования схемы сообщения материальными потоками в последовательно-центральную, необходимо автоматизированное рабочее место для единого оператора перевозки — диспетчера службы доставки. Существует большое количество программ для автоматизации логистики, но они разработаны для большого круга задач и соответственно стоят очень дорого. Предлагается разработать автоматизированное рабочее место диспетчера службы доставки оптовой торгово-закупочной базы с минимальным функционалом достаточным для определения оптимального маршрута и удобным интерфейсом.

Решение задачи коммивояжера — нахождение гамильтонова цикла минимального веса в полном взвешенном графе. Для решения поставленной задачи предлагается использовать эвристический метод искусственного интеллекта — алгоритм муравьиной колонии. Основные характеристики данного алгоритма:

- опыт предыдущих попыток;
- возможность распараллеливания;
- матрица стоимости используется для оценки решения;
- включает дополнительные коэффициенты и случайный выбор;
- возможность модификации алгоритма введением «элитных муравьев»;
- способен адаптироваться к изменениям и выдавать решение, приближенное к точному.

Реализация алгоритма.

Инициализации начальных параметров:

количество муравьев - совпадает с количеством вершин графа и каждый муравей располагается в собственной начальной вершине графа;

интенсивность испарения феромонов;

зависимость решения от значения феромона и таблицы стоимости.

Прохождение по маршрутам — выбор следующей вершины является вероятностным, определяется по матрицам расстояний и феромонов.

Обновление феромона — при частом прохождении муравьев по какому-либо ребру его вес увеличивается, в противном случае феромон испаряется.

Критерий остановки - количество совершаемых итераций.

Разработка автоматизированного рабочего места диспетчера службы доставки оптовой торгово-закупочной базы ведется в виде клиент-сервер на языке Python. Для серверной части выбран FastAPI, который представляет быстрый высокопроизводительный фреймворк для создания веб-приложений на языке Python. Для работы FastAPI необходим ASGI-сервер - документация предлагает uvicorn. Uvicorn — это ASGI сервер, который позволяет запускать асинхронные приложения на Python, такие как FastAPI. Одним из преимуществ FastAPI является автоматическая генерация документации для API. В FastAPI ответ на запрос формируется в JSON-формате. Для хранения и получения данных выбран SQLite. В отличие от других систем баз данных, для SQLite не требуется сервер базы данных. SQLite представляет встраиваемый движок базы данных, который обращается напрямую к файлу базы данных на диске. Формат файла базы данных является кроссплатформенным. Для разработки баз данных SQLite и управления используем DB Browser for SQLite. Для клиентской части

выбран React — JavaScript-библиотека с открытым исходным кодом для разработки пользовательских интерфейсов. React позволяет разбить интерфейс на независимые части, про которые легко думать в отдельности. Их можно складывать вместе и использовать несколько раз.

Разработка web-приложения ведется на операционной системе Ubuntu 22.04 LTS, которая является целевой платформой для поставщиков программного обеспечения с открытым исходным кодом и общественных проектов. Для работы с FastAPI требуется интерпретатор Python и пакетный менеджер pip. С помощью менеджера pip устанавливаем fastapi и uvicorn. Для запуска сервера используем команду «python3 -m uvicorn api:app --reload». Дополнительно нужно установить sqlalchemy – модуль для работы с базой данных SQLite, sqlalchemy_repr – вспомогательный модуль для sqlalchemy, fastapi_jwt_auth – модуль регистрации и авторизации пользователей посредством технологии JWT, passlib - для хеширования паролей и проверки подлинности паролей, еще нужно переустановить pydantic на версию pydantic==1.10.6. Для работы клиента необходимо установить npm - инструмент, который позволяет управлять и устанавливать пакеты JavaScript и зависимости для проекта. npm входит в состав node.js, поэтому сначала необходимо установить node.js. Для запуска клиента используем команду «npm start».

Ведется разработка возможности отображения построенных маршрутов с помощью Яндекс Карты. Также этот сервис позволит определить широту и долготу выбранной точки для построения матрицы расстояний. Для работы с бесплатной версией API Яндекс.Карт необходимо получить API-ключ. Бесплатная версия API предназначена только для сайтов или приложений, доступ к которым может получить любой пользователь интернета. Если есть

регистрация, она должна быть доступной всем желающим. При использовании бесплатной версии API нельзя: отслеживать транспорт, людей и другие объекты в реальном времени; автоматически вести по маршруту, например в качестве навигатора; решать логистические задачи, например координировать доставку или строить оптимальные маршруты для курьерских служб. При работе с такими проектами, необходимо использовать коммерческую версию API [1]. Для расчета матриц расстояний, которые используются в качестве входных данных для алгоритма маршрутизации транспортных средств, можно использовать GraphHopper. GraphHopper — это библиотека маршрутизации и сервер с открытым исходным кодом, написанные на Java и предоставляющие веб-интерфейс GraphHopper Maps. Лицензия Apache позволяет каждому настраивать и интегрировать GraphHopper в бесплатные или коммерческие продукты.

В процессе разработки проекта уделяется время на проведение ручного тестирования каждого нового функционала, с последующим исправлением и доработкой. Это первый этап тестирования. После завершения разработки будет проведено системное тестирование и приемочное тестирование на соответствие заданным требованиям.

Библиографический список:

1. Используйте API Яндекс Карт для решения ваших задач [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yandex.ru/maps-api/products/> (дата обращения 02.10.2023).
2. Learn [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fastapi.tiangolo.com/ru/learn/> (дата обращения 21.11.2023).
3. Dorigo, Marco. Ant colony optimization / Marco Dorigo, Thomas Stutzle. 1. Mathematical optimization. 2. Ants–Behavior–Mathematical models. I. Stutzle, Thomas. II. Title. QA402.5.D64 2004 519.6—dc22. - Режим доступа:

<https://web2.qatar.cmu.edu/~gdicaro/15382/additional/aco-book.pdf> (дата обращения 30.11.2023).

УДК 621.376.54

Каболов Ирлан Павлович

Kabolov Irlan Pavlovich

Цахилов Руслан Казбекович

Tsakhilov Ruslan Kazbekovich

студенты

students

Васильев Вячеслав Васильевич

Vasiliev Vyacheslav Vasilyevich

ассистент

assistant

ФГБОУ ВО «Северо-Кавказский горно-металлургический институт

(государственный технологический университет)»

FSBEI HE "North Caucasian Institute of Mining and Metallurgy

(State Technological University)"

Владикавказ, Россия

Vladikavkaz, Russia

РАЗРАБОТКА СТРУКТУРНОЙ И ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМ ПИД-РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ

DEVELOPMENT OF STRUCTURAL AND SCHEMATIC DIAGRAMS OF THE PID TEMPERATURE CONTROLLER

Аннотация: В данной работе рассматривается создание ПИД регулятора температуры на базе Arduino. Были разработаны структурная и принципиальная схемы. Так же был описан алгоритм работы регулятора.

Abstract: This paper discusses the creation of a PID temperature controller based on Arduino. Structural and schematic diagrams were developed. The algorithm of the regulator's operation was also described.

Ключевые слова: ПИД-регулятор, контроль температуры, Ардуино, автоматизация, микроконтроллер.

Key words: PID controller, temperature control, Arduino, automation, microcontroller.

В современном мире автоматизация процессов играет ключевую роль в обеспечении стабильности и эффективности различных технологических процессов. В этом контексте системы управления

температурой занимают важное место, особенно в области промышленного производства, медицинской техники, электроники, пищевой промышленности.

В контексте систем управления температурой одним из наиболее широко используемых и технологически продвинутых методов является применение пропорционально-интегрально-дифференциального (ПИД) регулятора температуры. ПИД-регулятор является основой для многих систем автоматического управления температурой, обеспечивая точное и стабильное поддержание заданных значений температуры. [1, с. 54]

ПИД-регулятор работает по следующему принципу: сначала измеряется температура и передается в ПИД-регулятор, он сравнивает значения между полученной температурой и заданной, умножает на коэффициент, и выдает мощность необходимую в данный момент. Это представляет собой пропорциональную составляющую регулятора. Она отличается своей скоростью, но не совсем точна. Для устранения статической ошибки используется интегральная составляющая, которая накапливает ошибку, а потом устраняет ее. Дифференциальная составляющая предназначена для улучшения быстродействия системы. В какой-то момент времени ускоряя, а в другой тормозя процесс, для лучшего регулирования. Также существуют частные случаи ПИД-регулятора состоящие из пропорциональных, пропорционально-интегральных, пропорционально-дифференцирующих частей. [2, с. 127]

Была разработана структурная схема (рис.1)

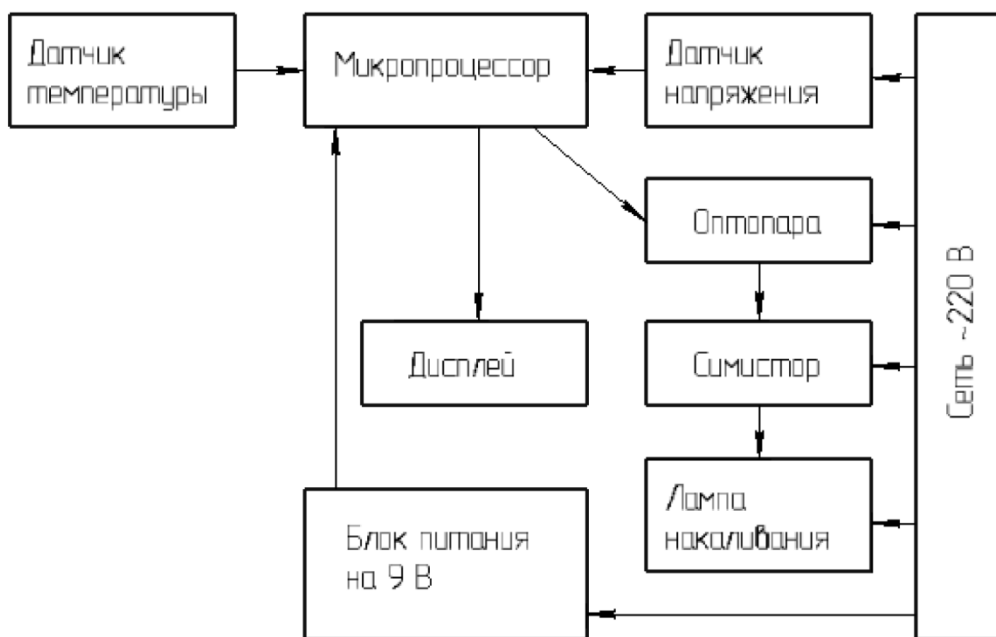


Рис. 1. Структурная схема ПИД-Регулятора

Проектируемое устройство ПИД-регулятор температуры содержит в своем составе следующие составляющие:

- Микроконтроллер – основная часть устройства, как управляющий компонент.
- Датчик контроля температуры.
- Блок питания – необходим для питания микроконтроллера, который преобразует сетевое напряжение ~ 220 В в необходимое постоянное 9 В.
- Дисплей – для вывода измеренной температуры.
- Датчик напряжения – для детектирования уровня нуля сетевого напряжения.
- Оптопара – для защиты микроконтроллера от напряжения сети, а также для передачи сигнала от микроконтроллера на симистор.
- Симистор – для подачи напряжения на нагреватель.
- Лампа накаливания – используется в качестве нагревателя окружающего воздуха.

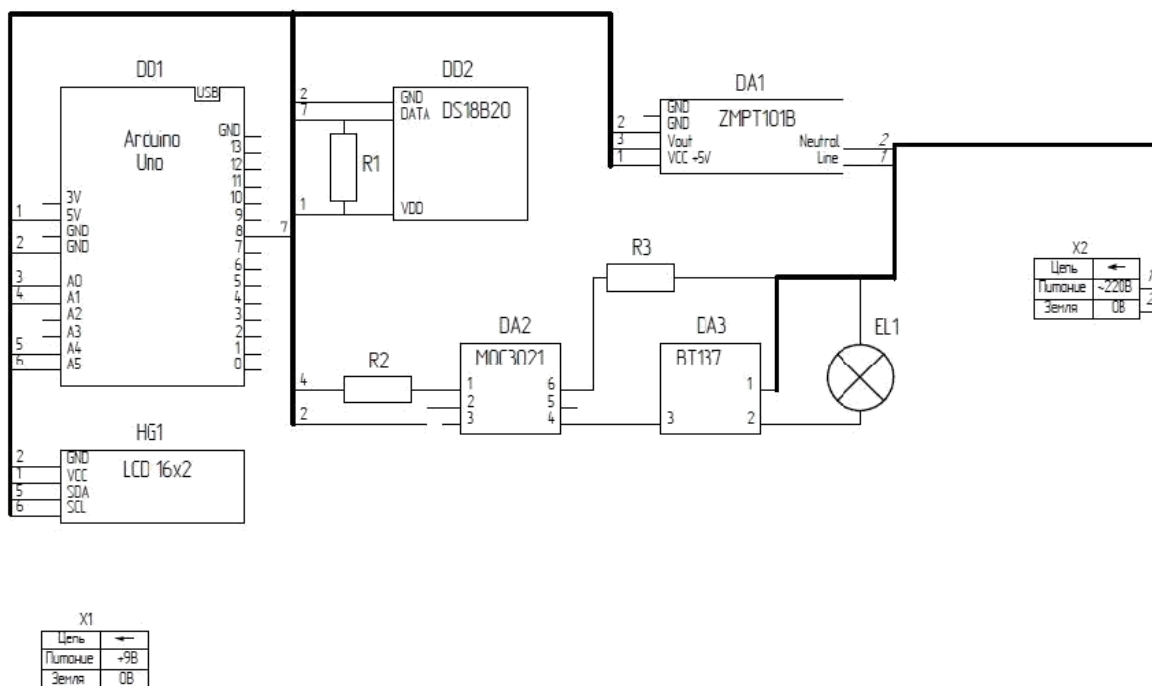


Рис. 2. Принципиальная схема ПИД-регулятора

В качестве системы управления ПИД-регулятором температуры была выбрана схема Arduino с микроконтроллером ATmega328. Она позволяет реализовать все необходимые для успешного выполнения проекта функции, а также является достаточно доступной, имеет низкую стоимость при прочих равных параметрах.

Для измерения температуры использовали интегральный датчик DS18B20 с интерфейсом 1 – Wire, который обладает следующими преимуществами: для связи с микроконтроллером используется 1 провод, возможность присоединения нескольких датчиков через одну линию связи, большая область измерения температуры, маленькая погрешность в нужном для нас диапазоне температур. [3, с. 78]

Датчик переменного напряжения ZMPT101B – модуль на основе одноимённого понижающего трансформатора напряжения, позволяющий измерять напряжение переменного тока от 195 до 250 В. Для приведения показаний в читаемый микроконтроллером вид используется операционный усилитель, установленный на плату.

Оптопара МОС3021М предназначена для приема и передачи сигнала без прямого контакта. Служит для защиты Arduino от чрезмерного уровня напряжения питающей сети. Симистор BT137-600E применяется для управления цепью переменного тока.

В создаваемом проекте ПИД-регулятор температуры будет выполнять контроль и поддержание уровня температуры на заданном значении, а также проверка сетевого переменного напряжения на значение нуля. В зависимости от того, какая температура была измерена, микроконтроллер будет принимать решение о необходимости нагрева окружающего воздуха, если измеренная температура меньше заданной. Алгоритм работы представлен на рисунке 3.

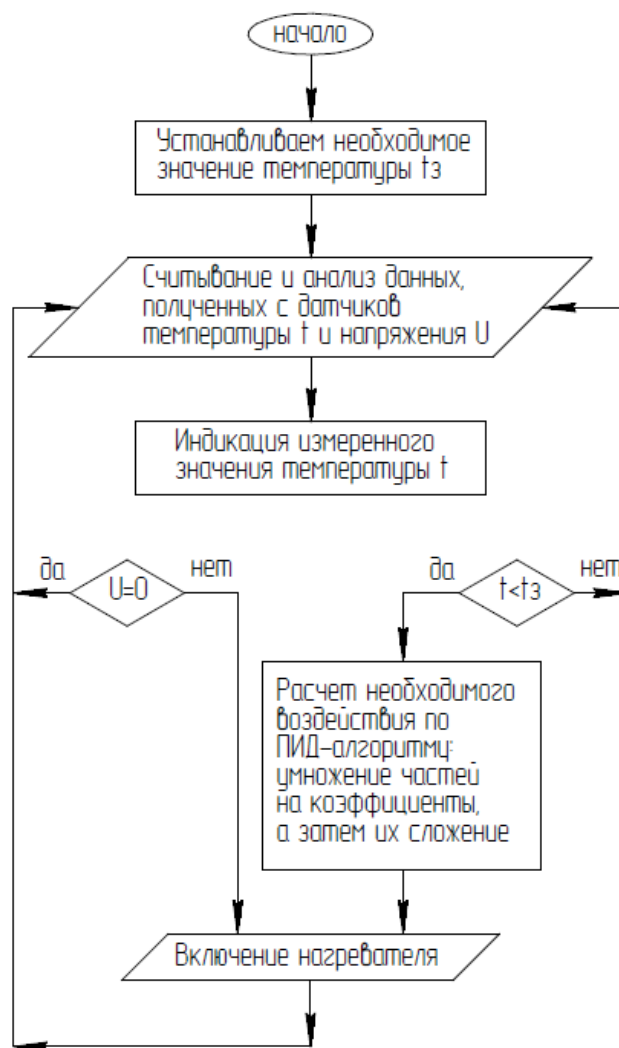


Рис. 3. Алгоритм работы

Библиографический список:

1. Волович Г.И. Схемотехника аналоговых и аналого-цифровых электронных устройств. 3-е изд. стер. / Волович Г.И. – М.: ДМК Пресс, 2015. – 528 с. ил.

2. Ефанов, А. В. Теория автоматического управления / А. В. Ефанов, В. А. Ярош. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 160 с.

3. Коновалов, Б. И. Теория автоматического управления : учебное пособие для вузов / Б. И. Коновалов, Ю. М. Лебедев. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с.

© Каболов И.П., Цахилов Р.К., Васильев В.В., 2023 г.

Казанцева Диана Михайловна
Kazantseva Diana Mikhailovna

Студент
Student

Югорский государственный университет
Yugra State University
Ханты-Мансийск, Россия
Khanty-Mansiysk, Russia

ИНСТРУМЕНТЫ ПОВЫШЕНИЯ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

TOOLS FOR IMPROVING THE SAFETY CULTURE AT THE ENTERPRISE

Аннотация: Особые технические устройства, которые способствуют повысить культуру безопасности на предприятии. В данной статье рассматривается внедрение интернета вещей в охрану труда.

Abstract: Special technical devices that will contribute to improving the safety culture at the enterprise. This article discusses the introduction of the Internet of Things in labor protection.

Ключевые слова: интернет вещей, IoT – технологии, охрана труда, травматизм, безопасность.

Key words: internet of Things, IoT technologies, occupational safety, injuries, safety.

Одной из основных задач современных предприятий – это обеспечение безопасных условий труда и сохранение состояния здоровья сотрудников. Согласно данным Международной организации труда, ежегодно около 2,3 миллионов женщин и мужчин становятся жертвами несчастных случаев профессиональных заболеваний на производстве [1]. Ведущие сектора, в которых наблюдается большее количество травм – это строительство, производство и здравоохранение [2]. Производственный травматизм оставляет

большой отпечаток на жизни работников. Травмы и профессиональные заболевания влияют как на психологическое состояние людей, так и на физическое.

Но совершенствование техники, внедрение новых технологий на предприятиях приводит к облегчению труда и сохранению здоровья работников. Одним из методов повышения культуры безопасности на предприятии это внедрение IoT - технологий, которые могут легко подстроиться под динамичные процессы.

Интернет вещей – это сеть физических объектов, включающие в себя вмонтированные технологии для информирования, воспринимания или генерирования с их внутренним состоянием или внешним окружением (с английского Internet of things, IoT) [3].

Главное преимущество интернета вещей – это точная передача сведений в реальном времени, объединение в систему управления базы данных, анализ и исследование алгоритмов для подготовки способов по решению проблем.

Концепция IoT – технологии и его внедрение рассматривается так же, как инструмент руководства рисками. Так же удобно использовать интернет вещей с целью управления профессиональными рисками и в охране труда в разных сферах, ведь многие организации пытаются увеличить свою прибыльность и конкурентоспособность на рынке труда, а также привлечь квалифицированных работников. Один из методов достижения данной цели – это активное продвижение успехов в области охраны труда. Предприятия заинтересованы в руководстве профессиональными рисками и в внедрении разных систем управления, чтобы продемонстрировать свою компетентность в этой сфере. Ведь это поможет привлечь внимание новых работников, а также укрепить репутацию организации, как ответственного работодателя, создающего благоприятные условия для своих сотрудников.

Применение интернета вещей в охране труда имеет множество положительных аспектов:

- Подключенные к сети IoT предприятия могут наблюдать за данными физической активности и уровнем психической нагрузки своих сотрудников. Это поможет точно определять моменты, когда сотруднику нужен перерыв или отдых, чтобы не допустить перегрузку и усталость. Автоматический сбор информации для предотвращения рисков здоровья и благосостояния персонала.

- Автоматизированное формирование рабочего графика: IoT – системы способны изготавливать индивидуальный и комфортный график работы персонала, принимая в сведения их предпочтения, физические возможности и требования, предъявляемые работой. Это не допускает интенсивную нагрузку на персонал и помогает более эффективно использовать человеческие ресурсы. Данная возможность интернета вещей позволяет учесть такие фактора, как максимальные нагрузки, баланс между работой и отдыхом.

- Автоматизация определенных процессов: IoT – устройства, применяемые для возрастания эффективности технических и производственных процессов, например системы, руководящие предприятием, могут автоматизировать определённые цели, уменьшив коммуникационную нагрузку на сотрудников.

- Расценка рисков: IoT – системы собирают информацию о рабочих процессах и проводят их анализ, чтобы выявить потенциальные опасности и риски. Благодаря этому можно разработать и внедрить эффективные меры по повышению безопасности.

- Обучение персонала: с помощью IoT – технологии возможно создать интерактивный симулятор и тренажёры виртуальной реальности, что поможет работникам быстро адаптироваться в экстренных ситуациях и обучиться правилам безопасности.

- Автоматизированное регистрирование присутствия: IoT – система способна применяться с целью регистрации присутствия работников на рабочем месте. Это позволит облегчить контроль над соблюдением правил охраны труда, а также поможет эффективно управлять сотрудниками [4].

Применение автоматизации повысит безопасность, благодаря снижению человеческого фактора. Хочется так же отметить, что интернет вещей делает культуру наиболее безопасной, «интеллектуальной», контролируемой и эффективной. Ведь одна из целей интернета вещей – это забота о человеке, которая не допустит производственного травматизма. Это всего лишь начало большого пути. Пути к спасению человечества.

Библиографический список:

1. Несчастные случаи на производстве: статистика, расследование, взносы в 2023 году [Электронный ресурс] / Институт прогрессивных технологий. URL: <https://www.mostrudexpert.ru/infocentr/neschastnye-sluchai-na-proizvodstve-statistika-rassledovanie-vznosy-v-2023-godu/> (дата обращения 18.11.2023)
2. Уровень и динамика производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в России [Электронный ресурс] / Студми. Учебные материалы для студентов. URL: https://studme.org/404566/bzhd/uroven_dinamika_proizvodstvennogo_travmatizma_professionalnoy_zabolevaemosti_rossii (дата обращения 21.11.2023)
3. Definition of Internet Of Things (iot) – IT Glossary/Gartner [электронный ресурс] - <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/internet-of-things> (дата обращения 18.10.2023)
4. Что такое интернет вещей в охране труда (ИюТ): основные

принципы и применение [Электронный ресурс]: Что такое иот по охране труда? / URL: <https://helpdoma.ru/faq/cto-takoe-iot-po-oxrane-truda> (дата обращения 21.11.2023)

Касымов Равиль Расимович

Kasymov Ravil Rasimovich

Магистрант

Master's student

Ивановская пожарно-спасательная академия

Государственной противопожарной службы МЧС России

Ivanovo Fire and Rescue Academy of the State Fire Service

of the Ministry of Emergency Situations of Russia

Иваново

Ivanovo

**ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ СРЕДСТВ
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

**TYPICAL MALFUNCTIONS OF PERSONAL RESPIRATORY
PROTECTION EQUIPMENT DURING RESCUE OPERATIONS**

Аннотация: В данной статье рассмотрены общая специфика возникновения неисправностей средств индивидуальной защиты органов дыхания, применяемых личным составом спасательных бригад. Приведены основные причины связанные с неисправностью СИЗОД в условиях их практической эксплуатации. Проанализирована важность и необходимость совершенствования методики прогнозирования возможных неисправностей СИЗОД.

Abstract: This article discusses the general specifics of the occurrence of malfunctions of personal respiratory protection equipment used by the personnel of rescue teams. The main reasons related to the malfunction of the PRPE in the conditions of their practical operation are given. The importance and necessity of improving the methodology for predicting possible malfunctions of the PRPE are analyzed.

Ключевые слова: средства индивидуальной защиты органов дыхания, безопасность, спасательные работы, прогнозирование.

Key words: personal respiratory protection equipment, safety, rescue operations, forecasting.

Проведение аварийно-спасательных и иных неотложных работ

сопряжено с получением значительного риска жизни и здоровью спасателя, принимающего в них участие. В целях предотвращения рисков негативного воздействия на спасателя опасных факторов в процессе работы должны применяться специальные средства защиты [1].

В частности, к одному из таких видов защитного снаряжения, без которого зачастую не обойтись при выполнении аварийно-спасательных мероприятий относятся средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД).

Данные средства защиты предназначены для защиты органов дыхания человека от различных вредных и опасных химических веществ, находящихся в воздухе, а также всевозможных мелкодисперстных частиц. К средствам индивидуальной защиты органов дыхания можно отнести различные маски, противогазы, респираторы, а также иные устройства, позволяющие обеспечить подачу очищенного воздуха для дыхания. Однако, в условиях проведения аварийно-спасательных работ нередки случаи возникновения характерных неисправностей СИЗОД. Данная статья посвящена типичным проблемам с СИЗОД, с которыми сталкиваются спасатели при проведении спасательных работ [2].

Перечислим основные виды неисправностей СИЗОД, имеющие место в практической деятельности спасателей [3]:

- 1) Нарушение герметичности средства защиты ввиду его физического износа, а также повреждения или неправильной эксплуатации;
- 2) Засорение или повреждение очистительного фильтра, по причине ненадлежащей эксплуатации или его использования после истечения срока годности;
- 3) Неисправность клапанов;
- 4) Неисправность или полное отсутствие ремней крепления;

- 5) Проблемы со шлангом и его соединительной муфтой, в случае если конструкция СИЗОД предполагает их наличие;
- 6) Недостаточное давление воздуха, вызванное утечкой или недостаточным уровнем зарядки баллона;
- 7) Некорректная работа или полная неисправность системы вентиляции СИЗОД;
- 8) Сбои в работе автоматики;
- 9) Физическое повреждение или износ уплотнительных прокладок;
- 10) Обмерзание фильтрующей системы и ее элементов при работе в условиях отрицательных температур.

Стоит также отметить, что одним из важнейших аспектов надлежащей эксплуатации СИЗОД является нормирование и прогноз их технического состояния [4].

Методика прогнозирования возможных неисправностей СИЗОД помогает заранее, перед их непосредственной эксплуатацией выявить и определить всевозможные неисправности и дефекты в данных средствах защиты, минимизируя тем самым риск выхода их из строя при обеспечении аварийно-спасательных работ [5].

В случае же, если речь идет о прогнозировании возможных неисправностей, то оно основывается главным образом на периодическом анализе технического состояния СИЗОД. В рамках мероприятий по прогнозированию неисправностей проводятся довольно регулярные проверки и осмотры защитного снаряжения, а также обеспечивается их своевременное обслуживание.

При этом разработка новейших и совершенствование существующих моделей прогнозирования возможных эксплуатационных неисправностей СИЗОД является главенствующим компонентом вышеупомянутой методики. Так, периодическое обновление методики прогнозирования возможных неисправностей,

основанное на инновационных технологических разработках и результатах актуальных научных исследований способствует значительному повышению эффективности выявления неисправностей СИЗОД, а также увеличивает надежность прогноза, что безусловно помогает минимизировать вероятность возникновения нештатных ситуаций и обеспечить возможность безопасного пребывания спасателей в опасной зоне [6].

Статистически ожидаемый ущерб от негативного события (V), связанного с неисправностью СИЗОД, может быть выражена следующим образом:

$$V = Q \times V \quad (1)$$

где:

V – величина предотвращенного ущерба при неисправности СИЗОД.

Вместе с тем, вероятность отказа (Q) по статистическим эксплуатационным данным СИЗОД может быть рассчитана с помощью следующей формулы:

$$Q = 1 - \frac{N_0 - n(t)}{N_0} \quad (2)$$

где:

N_0 - количество работоспособных СИЗОД;

$n(t)$ - количество отказов и фактов неработоспособности СИЗОД.

Также отдельно стоит упомянуть такую проблему, как недостаточный уровень обучения личного состава спасательной бригады, которая при прочих равных условиях повышает вероятность неправильного использования СИЗОД и сводит его защитные свойства на нет. Вследствие этого даже в случае правильного выбора и настройки защитного снаряжения, недостаточный уровень знаний спасателей о правильной их эксплуатации можеткратно снизить

эффективность защиты органов дыхания, а в некоторых случаях и полностью ее лишиться [7].

К сопутствующим факторам низкой информативности личного состава спасательной бригады о эксплуатационной специфике СИЗОД, которая может снизить их эффективность можно отнести:

- неправильное надевание или снятие средств защиты;
- ненадлежащая настройка;
- несоблюдение рекомендуемого времени и условий использования.

Таким образом, обобщая вышеизложенное, можно сделать вывод, что СИЗОД являются важнейшим компонентом безопасной работы личного состава спасательной бригады в условиях действия вредных и опасных факторов. Вместе с тем, данные средства защиты не лишены различных неисправностей, реализация на практике которых, может стоить жизни и здоровью спасателя. Именно поэтому, периодическая проверка и своевременное техническое обслуживание данных защитных средств является крайне необходимым условием для обеспечения должного уровня безопасности личного состава спасательной бригады, а также эффективного исполнения ими своих трудовых обязанностей в условиях действия вредных и опасных факторов среды.

Отдельно стоит выделить важность методики прогнозирования неисправностей СИЗОД в вопросах должного обеспечения безопасности работников. С ее помощью становится возможно выявить всевозможные неисправности и дефекты в средствах защиты, обеспечивающих безопасное дыхание. При этом периодическое обновление существующих методик и разработка новейших методов прогнозирования неисправностей защитного снаряжения, основанных на наиболее актуальных научных исследованиях, способствует существенному повышению эффективности обнаружения

неисправностей, а также сводит к минимуму риск их проявления в работе спасателей.

Библиографический список:

1. Мнускин Ю.В. Исследование возможностей по уточнению расчета параметров безопасного проведения аварийно-спасательных работ пожарными-спасателями мчс днр в средствах индивидуальной защиты органов дыхания / Мнускин Ю.В., Погонец С.А., Станкус А.Р. // Вестник Академии гражданской защиты. 2020. № 4 (24). С. 49-55.

2. Средства индивидуальной защиты: средства защиты органов дыхания / З. Х. А. Умарова, О. В. Малыгина, К. С. Юсупова, Э. С. Юсупова // Закономерности и тенденции инновационного развития общества : сборник статей Международной научно-практической конференции, Волгоград, 28 августа 2019 года. Том Часть 1. – Волгоград: Общество с ограниченной ответственностью "ОМЕГА САЙНС", 2019. – С. 57-59.

3. Логинов, В. В. Анализ существующих средств индивидуальной защиты органов дыхания для сотрудников правоохранительных органов / В. В. Логинов // Правоохранительные органы: теория и практика. – 2021. – № 1(40). – С. 141-142. 4. Расчет весовых коэффициентов значимости экспертных оценок способов и средств обнаружения пожара / Варнаков Д.В., Варнаков В.В., Варнакова Е.А., Яшин Д.Н., Дежаткин М.Е., Бусыгин И.А. // Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2019616887, 30.05.2019. Заявка № 2019615621 от 17.05.2019.

5. Расчет пожарной опасности электротехнических изделий / Варнаков Д.В., Варнакова Г.Ф., Ершов В.В., Бугаенко А.В., Варнаков В.В., Карманов К.Г., Неваев А.С. // Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2019665551, 25.11.2019. Заявка № 2019664121 от 08.11.2019.

6. Капцов, В. А. Совершенствование работоспособности фильтрующих средств индивидуальной защиты органов дыхания / В. А. Капцов, А. В. Чиркин // Медицина труда и промышленная экология. – 2021. – Т. 61, № 8. – С. 497-502.

7. Каврига, С. Г. Проблемные вопросы оценки физической подготовленности пожарных и спасателей к работе в средствах индивидуальной защиты органов дыхания / С. Г. Каврига // Сибирский пожарно-спасательный вестник. – 2021. – № 3(22). – С. 107-115.

8. Станкус, А. Р. Оценка точности стандартной методики прогнозирования времени работы звена газодымозащитной службы в непригодной для дыхания среде / А. Р. Станкус, Ю. В. Мнускин // Пожарная и техносферная безопасность: проблемы и пути совершенствования: научный журнал. -Донецк: ГОУВПО "Академия гражданской защиты" МЧС ДНР, 2020. - № 1 (5). - С. 551-555.

Кишкан Владимир Владимирович
Kishkan Vladimir Vladimirovich
Мустафаев Фэган Джейхунович
Mustafayev Fagan Dzheikhunovich
Хаперсков Максим Вячеславович
Khaperskov Maxim Vyacheslavovich
Косаев Джавид Тахир оглы
Kosaev Javid Tahir oglu
Хомиджонов Мехровар Баходурович
Khomidzhonov Mehrovar Bahodurovich

Студенты

Students

ФГБОУ ВО «СибГУ имени академика М.Ф. Решетнева»
FGBOU VO "SibSU named after Academician M.F. Reshetnev"

Красноярск, Россия

Krasnoyarsk, Russia

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА

SOFTWARE LIFECYCLE

Аннотация: В данной статье рассматривается процесс того как компании должны проводить разработку программного обеспечения на основе SDLC. Рассматривается, как работают стратегии SDLC, подробно проанализирована каждая фаза жизненного цикла продукта и представлены наиболее надежные методологии SDLC на рынке.

Abstract: This article discusses how companies should develop SDLC-based software. Consider how SDLC strategies work, analyze each phase of the product lifecycle in detail, and present the most robust SDLC methodologies on the market.

Ключевые слова: жизненный цикл разработки программного обеспечения, SDLC, модель.

Key words: software development lifecycle, SDLC, model.

Начать разработку программного обеспечения без заранее определенного плана – это рецепт для перерасхода бюджета, задержек и дорогостоящих неудач. Вместо быстрого начала проекта все больше компаний обращаются к стратегиям цикла разработки программного

обеспечения (Software Development Life Cycle, SDLC), которые позволяют им выпускать программное обеспечение высокого качества как можно быстрее, безопаснее и экономичнее.

Цикл разработки программного обеспечения (Software Development Life Cycle, SDLC) представляет собой обширный обзор всех этапов, включенных в создание программного продукта (планирование, кодирование, тестирование, развертывание и так далее). Компании определяют собственные варианты SDLC, чтобы создать предсказуемую и итеративную структуру, которая направляет команду через все основные этапы разработки.

Стратегия SDLC позволяет бизнесу установить проверенный фундамент для каждого проекта, связанного с программным обеспечением. Команды разрабатывают продукты высокого качества с большей скоростью и последовательностью, тогда как компания максимизирует свой возврат инвестиций.

Цикл разработки программного обеспечения (Software Development Life Cycle, SDLC) описывает каждый этап разработки программного продукта, разбивая процесс на отдельные фазы, каждая из которых имеет:

1. Цели.
2. Задачи.
3. Ожидания.
4. Инструкции по процессу.
5. Документацию.
6. Результаты.
7. Ответственные лица (указанные по имени или должности).

Точное количество и характер этапов зависит от компании и её целей по продукту. В среднем большинство компаний определяют SDLC с пятью до семи фаз, хотя более сложные проекты могут включать десять и более этапов.

Каждый шаг в SDLC приводит к выходным данным (документам, диаграммам, рабочему программному обеспечению и т. д.), которые служат в качестве необходимого входа для следующего шага. Несмотря на этот воронкообразный подход, современные стратегии SDLC не всегда строго линейны. Команда часто возвращается на шаг или два в SDLC, чтобы исправить ошибки или внести улучшения.

SDLC продукта должен быть живым процессом, который команда регулярно обновляет (или по крайней мере рассматривает). Поддержание актуальности SDLC требует совместных усилий бизнес-аналитиков, разработчиков, сотрудников отдела контроля качества и заинтересованных сторон.

Стратегии SDLC существуют с 1960-х годов, и большинство её основных концепций с течением времени развивались. Самое значительное изменение произошло в фазе тестирования. В то время как тестирование традиционно было отдельной фазой цикла разработки программного обеспечения, современные команды предпочитают интегрировать активности по обеспечению безопасности на протяжении всего жизненного цикла, чтобы создавать более надежное программное обеспечение, которое изначально обладает безопасностью.

Фазы SDLC

Хотя каждый цикл разработки программного обеспечения уникален, все жизненные циклы проходят через схожие этапы. Рассмотрим ближе каждую типичную фазу среднестатистического цикла разработки программного обеспечения.

Этапы в жизненном цикле разработки программного обеспечения



Рис.1. Этапы жизненного цикла ПО

Этап 1 – Анализ требований

Первым шагом в любом цикле разработки программного обеспечения является определение требований проекта. На этом этапе важно задать следующие ключевые вопросы:

1. Какова цель нового проекта?
2. Чего бизнес ожидает от продукта?
3. Будет ли команда писать код с нуля, или мы модернизируем существующую систему?
4. Есть ли жесткие сроки?
5. Имеем ли необходимые знания внутри компании, или нам

придется поручить (часть) проекта сторонним исполнителям?

Этот этап требует совместных усилий бизнес-аналитиков, операционных команд, руководства, разработчиков и команды безопасности. В некоторых случаях обращение к конечным пользователям за входными данными также является ценным источником информации.

Все данные, собранные на этом этапе, включаются в документ «Спецификация Требований к Программному Обеспечению» (Software Requirement Specification, SRS). Файл SRS содержит все технические требования к программному и аппаратному обеспечению, а также к безопасности для предстоящего продукта, но также содержит информацию о:

1. Распределении ресурсов.
2. Планировании мощности.
3. Графике проекта.
4. Смете затрат.
5. Предоставлении ресурсов.

Результат этого этапа: документ SRS, который определяет цели и объем проекта, а также предоставляет требования к продукту и предварительные оценки проекта (бюджет, ресурсы, сроки и т. д.).

Этап 2 – Исследование целесообразности

Опытные бизнес-аналитики проводят исследование целесообразности для определения жизнеспособности программного продукта. Обычным подходом является основное внимание на следующих пяти факторах:

1. Ограничения бюджета.
2. Правовые последствия.
3. Операционные требования.
4. Наличие необходимых навыков внутри компании.
5. Необходимый срок выполнения проекта.

Аналитики добавляют результаты этой фазы к уже существующему документу SRS, после чего группа лиц, принимающих решения, рассматривает отчет для утверждения:

1. Планы и направление проекта.
2. Оценки затрат.
3. Проекция графиков.
4. Необходимые ресурсы.

Высшее руководство либо утверждает проект, либо просит команду вернуться на один шаг в SDLC и предложить новое решение.

Результат этого этапа: расширенный документ SRS, утвержденный высшим руководством.

Этап 3 – План проектирования

Как только имеется утвержденное направление проекта, команда начинает создавать план проектирования, который объясняет все основные аспекты нового продукта, включая:

1. Архитектуру (язык программирования, базы данных, интерфейсы, операционную систему, готовые шаблоны, API и другие элементы).
2. Список функций.
3. Требования к инфраструктуре.
4. Дизайн пользовательского интерфейса.
5. Необходимые меры безопасности (например, шифрование SSL, защита паролей, рекомендуемые миграции баз данных и др.).

Команда собирает эту информацию в документе спецификации проектирования (Design Document Specification, DDS). Заинтересованное лицо рассматривает DDS и утверждает направление на основе следующих факторов:

1. Модульность дизайна.
2. Оценка рисков.
3. Надежность продукта.

4. Ограничения времени.

Некоторые компании решают создать прототип на этапе SDLC. Несмотря на то, что это занимает время, создание прототипа намного менее затратно, чем внесение радикальных изменений после фазы разработки.

Результат этого этапа: подробный документ DDS, в котором перечислены все данные, необходимые разработчикам для написания кода продукта.

Этап 4 – Разработка программного обеспечения

Команда разработчиков знакомится с DDS и приступает к написанию кода. Обычно этот этап является самой трудоемкой фазой SDLC, поэтому рекомендуется использовать гибкие методологии для ускорения процесса кодирования.

На этом этапе создается рабочее программное обеспечение, которое соответствует всем требованиям, перечисленным в SRS и DDS. Несмотря на то, что код все еще ожидает продвинутого тестирования, команда уже должна подвергнуть продукт базовым испытаниям (например, анализу статического кода и обзорам кода для различных типов устройств).

Результат этого этапа: готовый исходный код протестированного, полностью функционального программного обеспечения.

Этап 5 – Углубленное тестирование программного обеспечения

Программное обеспечение, полученное на предыдущем этапе SDLC, теперь подвергается обширному тестированию. У компаний есть множество методов тестирования для оценки нового продукта, таких как:

1. Тестирование качества кода.
2. Модульное тестирование (функциональные тесты).
3. Интеграционное тестирование.

4. Тестирование производительности.
5. Тестирование безопасности.
6. Приемочное тестирование.
7. Тестирование ненаследственных характеристик.

Большинство команд полагается на автоматизированные тесты, чтобы ускорить этот этап, но некоторые ручные исследования также ценны (например, тестирование на проникновение – хороший пример).

Если команда обнаруживает дефект, код возвращается на один шаг в своем жизненном цикле, и разработчики создают новую, лишенную дефектов версию программного обеспечения. Этап тестирования завершается, когда продукт становится стабильным, свободным от ошибок и соответствует стандартам качества, установленным на предыдущих этапах.

Результат этого этапа: тщательно протестированная версия продукта, готовая к внедрению в рабочую среду.

Этап 6 – Внедрение программного обеспечения

Продукт завершает фазу тестирования и готов к запуску в рабочую среду. Некоторым проектам требуется, чтобы команда создала руководства для пользователей или обучающие видеоматериалы перед тем, как программное обеспечение станет доступным для конечных пользователей.

Большинство компаний внедряют новое программное обеспечение для небольшого процента пользователей (10-15%) и постепенно внедряют его в остальную часть клиентской базы. Постепенное внедрение означает, что вы ограничиваете воздействие на пользовательский опыт, если возникнет какое-либо недоразумение с продуктом.

Результат этого этапа: полностью функциональный и протестированный продукт, доступный конечным пользователям.

Этап 7 – Обслуживание и усовершенствование продукта

Каждое выпущенное программное обеспечение требует периодической проверки и обновлений на основе отзывов пользователей. Самыми распространенными действиями на этом этапе являются:

1. Исправление ошибок.
2. Настройка непрерывного мониторинга.
3. Обновление приложения до новой версии.
4. Добавление новых функций в программное обеспечение.

Всякий раз, когда пользователь сообщает об ошибке или команда обнаруживает новый дефект, продукт возвращается через все этапы своего SDLC на столько шагов, сколько необходимо. Некоторые серьезные дефекты требуют обновлений на этапе проектирования, в то время как большинство проблем возвращают приложение на этап разработки.

Результат этого этапа: полностью контролируемый продукт, который непрерывно улучшается.

Методологии SDLC

Различные методологии цикла разработки программного обеспечения придают приоритет различным аспектам создания продукта и измеряют успех уникальными способами. Рассмотрим наиболее популярные методологии SDLC, которые можно применить в компании.

Модель 1 – Каскадная модель

Модель Waterfall (или каскадная) является самой старой и наиболее простой моделью SDLC на рынке. Эта стратегия (также известная как линейная последовательная модель) проходит продукт через однонаправленный процесс со следующими этапами:

1. Сбор и анализ требований.
2. Проектирование системы.

3. Кодирование.
4. Тестирование.
5. Внедрение продукта.
6. Обслуживание программного обеспечения.

Фазы модели Waterfall выполняются последовательно, и каждый этап зависит непосредственно от результатов предыдущей фазы (то есть каждый шаг «каскадируется» в следующий). В истинной модели Waterfall команда никогда не возвращает шаг назад после завершения фазы, поэтому успех модели зависит от способности команды избегать ошибок.

Достоинства этой модели:

1. Проверенная методология с логическим ходом шагов, идеальная для простых продуктов.
2. Модель анализирует осуществимость на каждой фазе, что помогает устранить узкие места и изолированные данные.
3. Есть материальный результат в конце каждой стадии.
4. Простая SDLC, которую легко понимают все сотрудники компании.

Недостатки этой модели:

1. Высокая жесткость и не подходит для современных команд DevOps, которые требуют большей гибкости и пересмотра кода после каждого этапа.
2. Не является хорошим выбором при работе над проектами с краткими сроками, поскольку нет возможности пропустить какой-либо этап.
3. Мало места для изменений после завершения шага (по крайней мере, без влияния на стоимость и время доставки).
4. Не идеальна для проектов с неопределенными или изменяющимися потребностями.
5. Длительные циклы разработки.

Модель 2 – V-образная модель

V-образная модель (также известная как модель верификации и валидации) требует, чтобы команда одновременно выполняла задачи по кодированию и тестированию [1].



Рис. 2. V – образная модель

Каждая фаза верификации имеет назначенный этап валидации, что делает диаграмму модели похожей на букву V (основание V – это фаза кодирования). Фаза верификации включает в себя следующие шаги:

1. Анализ требований.
2. Проектирование системы.
3. Проектирование высокого уровня (архитектура и функциональность модулей).
4. Проектирование низкого уровня (архитектура и функциональность отдельных компонентов).

Этап валидации включает в себя следующие шаги:

1. Модульное тестирование (параллельно с фазой проектирования низкого уровня).
2. Интеграционное тестирование (параллельно с фазой проектирования высокого уровня).
3. Системное тестирование (параллельно с фазой проектирования системы).
4. Приемочное тестирование (параллельно с фазой анализа требований).

Истинная V-образная модель не имеет отдельной фазы тестирования, так как на каждом этапе разработки есть своя собственная последовательность контроля качества.

Достоинства этой модели:

1. Акцент на тестировании программного обеспечения.
2. Простая и легко понимаемая методология цикла разработки программного обеспечения.
3. Расширение подхода каскадной модели с более эффективным выявлением дефектов.
4. Отлично подходит для небольших проектов с четкими требованиями, которые не меняются со временем.

Недостатки этой модели:

1. Схожие проблемы с жесткостью, как и у каскадного подхода.
2. Модель не предусматривает обработку текущих проектов по разработке программного обеспечения, так как в ней отсутствует встроенная фаза обслуживания.
3. Поздние изменения в требованиях часто приводят к резкому росту затрат.

Модель 3 – Модель прототипа

Модель прототипа предполагает создание рабочего прототипа продукта во время традиционной фазы проектирования. По сравнению с конечным программным обеспечением, прототип имеет

следующие характеристики:

1. Ограниченный («заглушенный») функционал.
2. Неэффективная производительность.

Компании выбирают эту модель, чтобы получить ценную раннюю обратную связь от клиентов. Пользователи предоставляют отзывы о прототипе, разработчики внедряют запрошенные изменения, и команда создает лучшую версию прототипа [3].

Этот процесс продолжается до тех пор, пока у клиентов не будет больше отрицательной обратной связи, после чего команда получает анализ требований, ориентированный на потребителя, и начинает разработку конечного продукта.

Достоинства этой модели:

1. Обеспечивает раннее доказательство концепции и подтверждает реальную потребность в продукте.
2. Минимизирует количество дефектов, попадающих в более поздние фазы цикла разработки программного обеспечения.
3. Надежно обнаруживает отсутствие функций или возможностей.
4. Легко адаптируется к изменениям в требованиях.

Недостатки этой модели:

1. Действует только как настройка цикла разработки программного обеспечения и не представляет собой полный жизненный цикл.
2. Требуется больше времени, чем другие методологии SDLC.
3. Дорог для сложных приложений и продуктов (даже невозможна для некоторых).

Модель 4 – Спиральная модель

Модель спирали является стратегией разработки программного обеспечения, ориентированной на управление рисками. В этой модели акцент делается на повторении ее четырех основных этапов:

1. Определение целей.
2. Выявление и устранение рисков.
3. Разработка и тестирование (обычно включает в себя какую-либо форму создания прототипа).
4. Оценка результатов и планирование следующей итерации.



Рис. 3. Спиральная модель

Идея заключается в том, чтобы проходить через эти этапы несколько раз, постепенно совершенствуясь на каждом проходе. Команда непрерывно анализирует потребности и создает прототипы, проходя через тот же четырехэтапный цикл.

Достоинства модели:

1. Команда может легко вернуться на шаг назад в цикле в случае ошибки.
2. Глубокий анализ рисков делает эту модель цикла разработки программного обеспечения наилучшим выбором для компаний в отраслях с высокой степенью регулирования.

3. Отлично подходит для больших проектов с нечеткими требованиями и объемом работ.

4. Позволяет командам быстро адаптироваться к ожиданиям пользователей.

5. Маленький риск негативного влияния на пользовательский опыт.

Недостатки модели:

1. Стоимость часто выходит из-под контроля, если команда проходит через слишком много итераций.

2. Требуется опытная команда, чтобы оценить, когда завершать итерацию и переходить к следующей фазе SDLC.

3. «Избыточно» для меньших проектов с небольшим количеством зависимостей и простыми требованиями.

Модель 5 – Инкрементная модель

Итеративная инкрементная модель требует от команды быстро развертывать неполную версию программного обеспечения в конце каждого цикла разработки.

Первая итерация представляет собой далеко не идеальный продукт, который соответствует небольшому набору требований к программному обеспечению, и каждая последующая развертываемая версия расширяет продукт более функциональным. Каждая итерация проходит через следующие фазы:

1. Фаза начала проекта (анализ потребностей, целей и объема проекта).

2. Фаза доработки (проектирование архитектуры функционального продукта).

3. Фаза создания (кодирование архитектуры и создание развертываемого продукта).

4. Фаза перехода (выпуск продукта в производственную среду).

Каждая итерация проходит верификацию и требует обратной

связи от пользователей или заинтересованных сторон. Последняя итерация развертывает версию продукта, которая прошла строжайшее тестирование и соответствует всем требованиям, указанным в документе спецификации дизайна (DDS).

В отличие от методологии цикла разработки программного обеспечения (SDLC) спиральной модели (которая похожа по концепции), итеративная инкрементная модель развертывает каждую версию программного обеспечения в производство.

Достоинства этой модели:

1. Легко справляется с небольшими и средними изменениями в требованиях к продукту.
2. Собирает обратную связь от пользователей и заинтересованных сторон на каждой итерации.
3. Регулярный анализ рисков обеспечивает безопасность продукта по дизайну и позволяет выявлять дефекты на ранних этапах цикла разработки программного обеспечения.
4. Разделение проектов на более мелкие части облегчает управление продуктом и анализ прогресса.

Недостатки этой модели:

1. Требуется хорошее понимание требований к продукту перед развертыванием первой итерации.
2. Модель накладывает бремя на пользователей и заинтересованных сторон, запрашивая непрерывную обратную связь.
3. Быстро расходует ресурсы, если не контролировать.

Модель 6 – Методология Agile

Методология Agile полагается на непрерывные циклы выпусков, в рамках которых вносятся небольшие инкрементальные изменения по сравнению с предыдущим выпуском. Сборки развиваются, поскольку команды добавляют новые функции и улучшения с каждым разворачиванием.

Методология Agile требует от команды работать в спринтах, которые длятся от 2 до 4 недель, и в каждом спринте установлены уникальные требования и цели. В конце спринта владелец продукта проверяет код и одобряет его выпуск пользователям. Затем команда собирает обратную связь и начинает подготавливаться к следующему спринту.

В отличие от итеративной инкрементной модели, Agile SDLC не торопит команду с развертыванием продукта для клиентов. Вместо этого акцент делается на поиске баланса между качеством и скоростью.

Подход Agile требует от команды проводить тестирование в конце каждого спринта, чтобы гарантировать, что в производство не попадут потенциально опасные уязвимости.

Достоинства этой модели:

1. Первостепенный выбор для компаний, желающих следовать за быстро меняющимися рынками.
2. Прекрасно сочетается с принципами DevOps.
3. Акцент делается на качестве кода с самого начала Цикла разработки программного обеспечения (SDLC), в отличие от итеративной инкрементной или прототипной модели.
4. Идентифицирует и решает проблемы до того, как они перерастут в серьезные проблемы.
5. Упрощает получение содержательной обратной связи от заинтересованных сторон и конечных пользователей.
6. Сильное внимание к регулярному тестированию повышает кибербезопасность.

Недостатки этой модели:

1. Требуется опытной и высококвалифицированной команды.
2. Поддержание документации в быстром Agile SDLC представляет собой вызов.

3. Интенсивные спринты со временем изнуряют команду.

Модель 7 – Модель «Большого взрыва»

Модель «Большой взрыв» (Big Bang) – это стратегия цикла разработки программного обеспечения (SDLC) с высокими рисками, которая направляет большую часть своих ресурсов на разработку без необходимости в глубоком анализе в начале цикла.

Модель «Большой взрыв» начинается с минимального планирования и быстро переходит к стадии кодирования. Во многих случаях разработчики являются единственными ответственными за определение требований, написание кода и проверку готового продукта на действительность [2].

Достоинства этой модели:

1. Модель с высокими рисками и возможностями, не требующая больших временных и финансовых затрат на проект.
2. Требуется минимум планирования.
3. Хороший выбор для простых продуктов с низкой ценностью, которые не взаимодействуют с клиентами.
4. Естественный выбор для небольших команд и компаний без строгих формальных процессов.
5. Предоставляет разработчикам свободу работать над продуктом по своему усмотрению.

Недостатки этой модели:

1. Отсутствие начального планирования делает "Большие взрывы" чрезвычайно подверженными ошибкам.
2. Не включает в себя встроенные стадии тестирования.
3. Не является хорошим вариантом для крупных, длительных или сложных проектов.

Таким образом, при правильном подходе к жизненному циклу программного продукта, можно получить ряд преимуществ:

1. Снижение затрат на разработку.

2. Улучшение качества программных продуктов.
3. Большая видимость над деятельностью команды разработки.
4. Быстрое время вывода продукта на рынок благодаря лучшей организации, большей прозрачности и уменьшению поздних исправлений.
5. Более точное планирование проекта, оценка бюджета и составление расписания.
6. Улучшение коммуникации между различными командами и верхним управлением.
7. Улучшенный пользовательский опыт благодаря снижению числа ошибок и дефектов, достигших производства.
8. Меньший шанс успешных кибератак.
9. Меньший шанс неудачи проекта.
10. Улучшение качества и точности документации.
11. Глубокое понимание потребностей клиента и бизнеса.
12. Больше возможностей для заинтересованных сторон предоставить свой вклад в проекты (особенно важно на ранних этапах разработки продукта).
13. Лучшее понимание текущих способностей команды и областей потенциальных улучшений.
14. Улучшенная стабильность кадров, так как разработчики обычно предпочитают работать над хорошо налаженными проектами, основанными на SDLC.
15. Меньший шанс повреждения данных или ущерба их целостности.
16. Культура команды, которая акцентирует обмен знаний и непрерывное обучение.
17. Улучшенная доступность услуг и меньший шанс не запланированного простоя.
18. Лучшее планирование резервных копий и аварийное

Библиографический список:

1. Матчин В.Т. Применение эволюционного моделирования для регенерации программного обеспечения // Образовательные ресурсы и технологии. – 2020. – № 4. – С. 42–52.

2. Кулямин В. В. Методы верификации программного обеспечения. М.: Институт системного программирования, 2021. 111 с.

3. Информационные технологии. Системная и программная инженерия. Требования и оценка качества систем и программного обеспечения (SQuaRE). Требования к качеству готового к использованию программного продукта (RUSP) и инструкции по тестированию. Стандартиформ. - 2020.

УДК 551.501.5

Муравицкий Алексей Алексеевич
Muravitckii Aleksei Alekseevich

Аспирант
Postgraduate student

Беспалов Александр Павлович
Bespalov Alexander Pavlovich

Аспирант, Инженер кафедры «Судоходства на внутренних водных путях»
Postgraduate student, Engineer of department «Shipping on inland waterways»

Андрюшечкин Юрий Николаевич
Andryshechkin Yurii Nikolaevich

к.т.н., доцент кафедры «Судоходства на внутренних водных путях»
Ph.D., associate professor of department «Shipping on inland waterways»

ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова»
“Admiral Makarov SUMIS”

Санкт-Петербург, Россия
Saint-Petersburg, Russia

СПОСОБ ПОСТРОЕНИЯ КАРТ ИЗОЛИНИЙ И ИЗОКОНТУРОВ НА ОСНОВЕ ТРЁХМЕРНОЙ МОДЕЛИ РЕЛЬЕФА ДНА

METHOD OF CONSTRUCTION OF ISOLINE AND ISOCONTOUR MAPS ON THE BASIS OF A THREE-DIMENSIONAL BOTTOM RELIEF MODEL

Аннотация: Трёхмерные карты рельефа дна шаг за шагом внедряются в эксплуатацию для решения различных задач в том числе навигационных. Применение данного типа электронных карт поможет более точно определить рельеф дна, характер подводных препятствий и объектов, оценить уровень опасности посадки на мель при проходе сложных участках судового хода.

В настоящей статье представлен способ построения карты изобат и изоконтуров на основе трёхмерной карты рельефа дна, смоделированной с применением метода триангуляции Делоне [1]. Также в статье приводятся трёхмерные карты и карты изобат, построенные на основе информации о реках и каналах Санкт-Петербурга.

Abstract: Three-dimensional bottom relief charts are being introduced step by step into operation for solving various tasks, including navigational ones. Application of this type of electronic charts will help to determine more accurately the bottom relief, the nature of underwater obstacles and objects, to assess the level of danger of

grounding when passing difficult sections of the ship's passage....

This article presents a method of constructing isobath and isocontour maps based on a three-dimensional map of the bottom relief modeled using the Delaunay triangulation method [1]. The article also presents three-dimensional maps and isobath maps constructed on the basis of information on rivers and canals of St. Petersburg.

Ключевые слова: безопасность плавания, изобаты и изоконтур, метод триангуляции Делоне.

Key words: safety of navigation, isobaths and isocontours, Delaunay triangulation method.

Введение (Introduction)

Достоверная проекция рельефа дна является наиболее важным элементом безопасного судоходства и предупреждения посадки судна на мель. Хранителем навигационной информации, описывающей рельеф дна той или иной местности, является база данных навигационной информации (БДНИ) электронной навигационной карты (ЭНК). Одним из основных элементов нагрузки ЭНК является отображение рельефа дна в виде отметок глубин, изобат и внемасштабных условных знаков [2, с. 686].

Изобаты представляют собой линии равных значений глубин и применяются на ЭНК для наглядного изображения подводного рельефа дна, дополнительного выделения навигационных опасностей и характерных глубин: банок, мелей, баров, впадин, подводных долин и др. [3, с. 90]. Построение изобат особенно актуально на внутренних водных путях (ВВП), так как реки и каналы обычно имеют небольшую глубину и неровный рельеф дна. В пределах ВВП «при построении изобат мы имеем, как правило, результаты снятия профиля русла реки в ограниченном числе точек, расположенных в произвольном порядке» [4, с. 51]. Это усложняет обработку полученных точек при построении как изобат, так и изоконтуров. Изоконтуров это области на карте, обрамлённые изобатами. Как правило изоконтуров показывают

варьирование глубины, в виде углубления или неровностей, чередующихся в некотором диапазоне.

Карты рельефа дна строятся на основе информации, представляющей из себя набор данных в виде набора полигонов глубин, привязанных к географическим координатам.

В настоящей статье представлен способ построения карты изобат и изоконтуров на основе трёхмерной карты рельефа дна, смоделированной с применением метода триангуляции Делоне.

Созданные на основе одной информации трёхмерная карта, карта изобат и изоконтуров могут быть объединены в одном оборудовании в качестве разных слоёв ЭНК. Таким образом слой трёхмерной карты и слой изобат могут использоваться совместно, тем самым расширяя возможности восприятия навигационной информации. Данный вид отображения может применяться для решения ряда задач смежных с производственными и путевыми работами или в целях обеспечения безопасности судоходства в районах прибрежного морского плавания и на ВВП.

Методы и материалы (Methods and Materials): в статье предлагается использовать метод триангуляции Делоне для построения изобат и изоконтуров с последующим применением алгоритма анализа триангуляционных поверхностей.

Результаты (Results)

Построение карт изолиний и изоконтуров основываясь на трёхмерной поверхности рельефа дна реки.

Метод триангуляции Делоне [1] позволяет соединить точки на плоскости непересекающимися ребрами, образующими треугольники. Этот метод повсеместно применяется при решении различных задач, в числе которых пространственного анализа на плоскости и моделирования рельефа (расчет объемов земляных работ построение зон видимости, изолиний и изоконтуров).

С помощью метода Делоне была создана трёхмерная модель на основе информации о промерах глубин, привязанных к соответствующим им координатам. Следующим этапом было построение двумерной карты изолиний (будущих изобат) и изоконтуров.

Изолиниями уровня h называют геометрическое место точек на поверхности, имеющих высоту h и имеющих в любой своей окрестности другие точки с меньшей высотой:

$$I_h = \{(x, y) | z(x, y) = h, \forall \varepsilon > 0: \exists (x', y') : |(x', y'), (x, y)| < \varepsilon, z(x', y') < h\}. \quad (1)$$

Наличие в любой окрестности точки с меньшей высотой позволяет избежать неопределенностей, когда в триангуляции имеются горизонтальные треугольники (плато) с высотой h . В противном случае изолиния не будет представляться в виде линий.

Изоконтуром между уровнями h_1 и h_2 называют замыкание геометрического места точек на поверхности, имеющих высоту $h \in [h_1, h_2]$:

$$I_k = \overline{\{(x, y) | h_2 \leq z(x, y) < h_2\}}. \quad (2)$$

При расчете изолиний обычно избегают сложностей с таким определением изолинии, сдвигая высоту h на некоторое малое, а изоконтуров определяют как зоны между изолиниями.

Рассмотрим построение системы изолиний по триангуляционной модели рельефа дна. Задача сводится к поочерёднему построению систем изолиний для каждого значения высоты секущей плоскости из набора фиксированных значений.

Путём просмотра всех треугольников в триангуляции выявляется первый (по очереди среди рассматриваемых), который пересекается секущей плоскостью. Следом такого сечения является отрезок, пересекающий два ребра этого треугольника. Переходя по этим ребрам к смежным треугольникам, можно полностью отследить

данную линию. Закончив с ней, алгоритм продолжает работать с оставшимися еще не просмотренными треугольниками в триангуляции. Работа продолжается до тех пор, пока не будут проанализированы все треугольники.

Для построения изолиний высотой h применялся следующий алгоритм.

Шаг 1. Помечается каждый треугольник триангуляции, по которому проходят изолинии (т.е. выполняется условие $\min(z_1, z_2, z_3) < h \ll \max(z_1, z_2, z_3)$, где z_i высоты трех его вершин), флагом $C_i = 1$, а все остальные треугольники - $C_i = 0$. Если обнаружен хотя бы один треугольник, у которого хотя бы одно ребро лежит в плоскости изолинии, то h уменьшается на некоторое малое Δ и алгоритм повторяется заново.

Шаг 2. Для каждого треугольника с $C_i = 1$ выполняется отслеживание очередной изолинии в обе стороны от данного треугольника, пока один конец не выйдет на другой или на границу триангуляции. Каждый пройденный при отслеживании треугольник помечается $C_i = 0$.

С помощью данного алгоритма возможно одновременное построение изобат и изоконтуров. При дополнении данного алгоритма граничными условиями, можно добиться построения изолиний для определенных высот. Благодаря этому можно получить изолинии, соответствующие гарантированной глубине на данном участке судового хода. Вследствие чего, появляется возможность расчета наименьшей ширины между двумя изолиниями, которая будет соответствовать ширине судового хода.

Существует два способа ввода граничных условий. Первый способ заключается в предварительной обработке исходных данных трехмерной модели русла, построенной ранее. Суть данного способа заключается в приведении всех глубин больше гарантированной

$z(x, y)$ к гарантированной глубине h_T :

$$z(x, y) > h_T \rightarrow z(x, y) = h_T \quad (3)$$

Таким образом можно добиться получения изолиний, соответствующих гарантированной глубине, а также, глубинам, меньше гарантированной.

Второй способ подразумевает изменение самого алгоритма построения изолиний. Для изменения алгоритма построения изолиний необходимо предварительно изменить понятие изолиний. Исходя из формулы 1.1 изолиний считается линия, с высотой равной h . Однако исходя из ранее упомянутых граничных условий формула была преобразована, таким образом, что все точки $z(x, y)$, имеющие глубину больше заданной гарантированной глубины h_T будут входить в область действия изолинии с глубиной равной h_T :

$$I_h = \{(x, y) | z(x, y) \geq h_T, \forall \varepsilon > 0: \exists(x', y') : |(x', y'), (x, y)| < \varepsilon, z(x', y') < h_T\}. \quad (4)$$

Однако для корректной работы алгоритма построения изолиний требуется внести изменения в его структуру, а именно добавить условие, при котором для построения изобат с глубиной h используется понятие изолинии, указанное в формуле (1), а для построения изобат гарантированной глубины h_T используется понятие изолинии из формулы (4). Также требуется предусмотреть завершение работы алгоритма при построении изобат с глубиной, больше гарантированной глубины h_T . Иными словами, для глубин $h_i > h_T$ алгоритм не должен работать.

Исходя из вышесказанного, был выбран первый с использованием граничных условий. При этом методе используется формула 3 и создается дополнительный набор данных глубин для соответствующей сетки триангуляции Делоне. Благодаря выбранному методу можно ускорить выполнение алгоритма за счет уменьшения количества проверок, необходимых во втором методе, а также за счет более

использования стандартного алгоритма без изменений.

После применения граничных условий трехмерная модель реки Фонтанки принимает вид, показанный на рисунке 1.

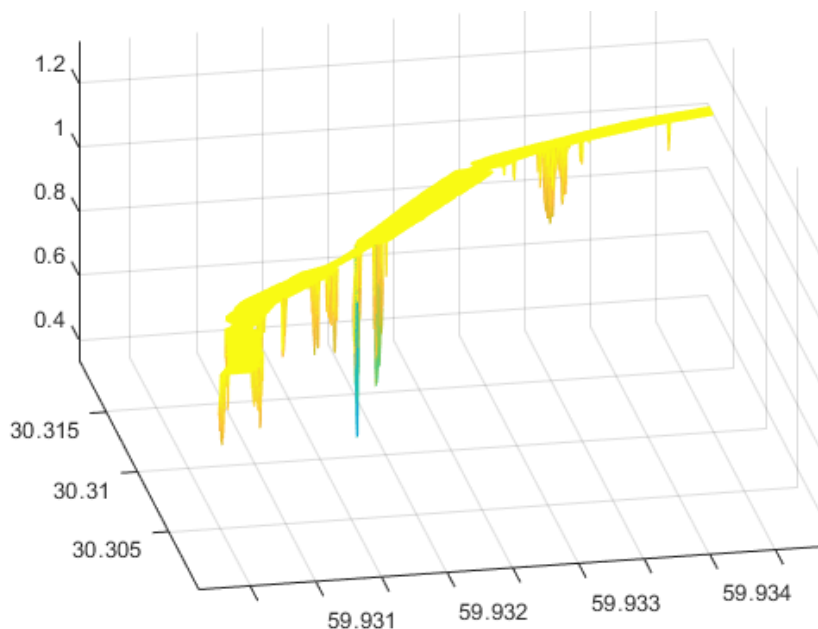


Рис. 1. Трехмерная модель реки Фонтанки с приведенными глубинами к гарантированной глубине

Здесь показывают места, с глубиной, недостаточной для безопасного прохода судами. Благодаря, наличию двух трехмерных моделей реки, отличающихся только значениями глубины, можно построить как все изобаты и изоконтур, так и изобаты и изоконтур, равные гарантированной глубине.

Построение карт изолиний рек и каналов Санкт-Петербурга.

С целью построения трехмерных карт рельефа дна и двумерных карт изобат использовалась информация, полученная при помощи современных навигационных приборов, а именно системы спутникового позиционирования (GPS и ГЛОНАСС) и средства промера глубин (эхолота). Информация о глубинах, привязанных к соответствующим координатам, была получена в результате изыскательных работ на реках и каналах Санкт-Петербурга, которые

относиться к ВВП регионального значения.

Для канала Грибоедова, были построены как все изобаты, так и изобаты только для гарантированной глубины. Построение изобат гарантированной глубины требуется для определения наименьшего расстояния между двумя изобатами. Таким образом можно будет получить ширину судового ход.

На рисунке 2, показаны изобаты для всех глубин канала Грибоедова, построенные, по ранее сгенерированной трехмерной поверхности рельефа дна. Такая карта крайне удобна при планировании и реализации производственных задач связанных с организацией судоходных условий. Она полностью отражает обстановку в канале и полезна при анализе мест возможного намыва грунта.

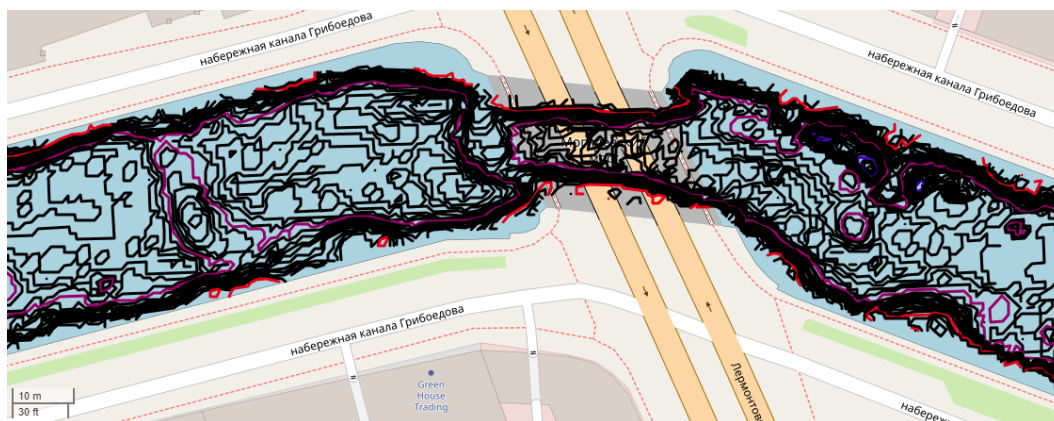


Рис. 2. Карта изобаты для всех глубин канала Грибоедова

После построения изолиний всех глубин на реке Фонтанке (рисунок 3), карта была исследована на предмет опасных глубин возле опор мостов с целью определения возможности дальнейшего исследования.

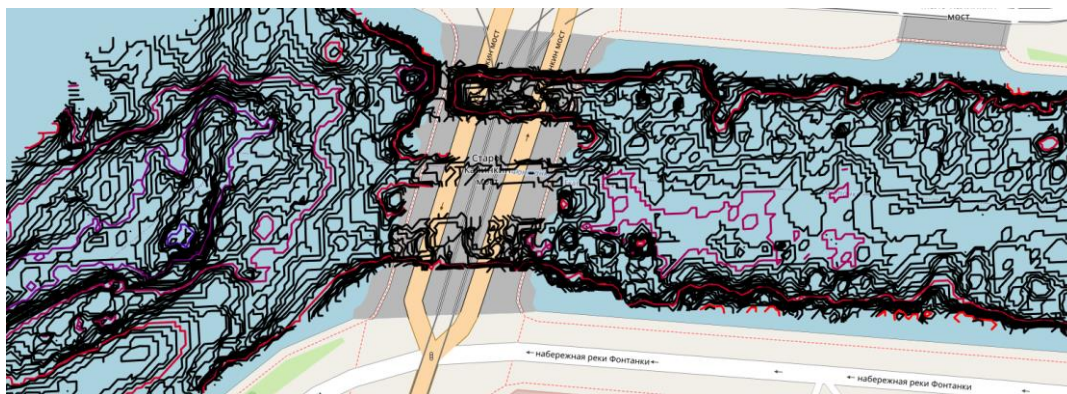


Рис. 3. Карта изобат для всех глубин реки Фонтанки

На рисунке 3 изображена карта с отображением изобат, на которой отмечены участки с глубинами значения которых меньше гарантированной.

На данный момент, в созданной модели, можно задать необходимый диапазон глубин отображаемых изобат и включить марки глубины для каждой изобаты (рисунок 4).

```
names.forEach(element => {  
  
    if ((parseFloat(element.depth) > 1.8) && (parseFloat(element.depth) < 2.2)) {  
        deptesnames.addLayer(  

```

Рис. 4. Часть кода программы с функцией задачи отображаемых глубин в диапазоне

Применяя данный подход, на всём участке, где производят промеры, можно отобразить изобаты гарантированной глубины и меньше, таким образом выделив участки судового хода и потенциально опасные для плавания мелководные участки.

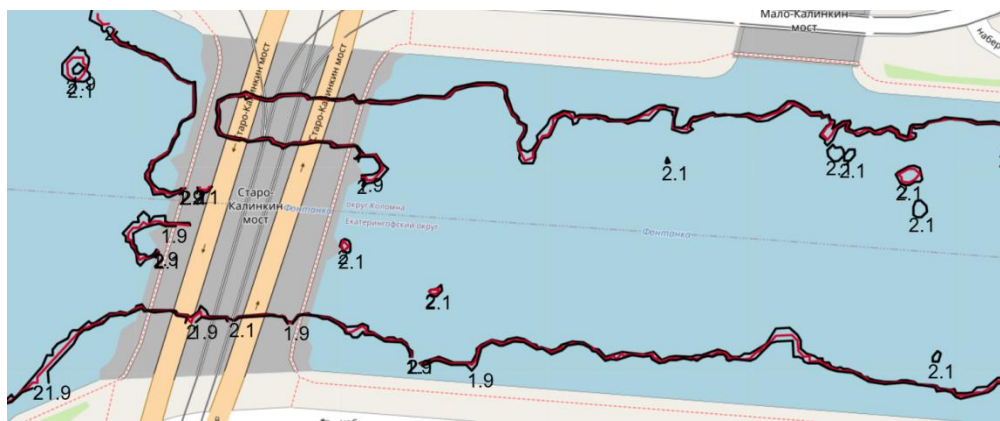


Рис. 5. Карта изобат для выбранных глубин реки Фонтанки

Как видно из рисунка 5, по заданным в диапазоне значениям программа отображает информацию в виде изобат с марками глубины.

Для создания ЭНК с помощью данного подхода требуется добавить алгоритм, упрощающий картинку и уменьшающий нагроможденность избытков изолиний. Также требуется доработка интерфейса и марок отображения глубин.

Выводы (Summary)

В настоящей статье представлен способ создания карты изобат и изоконтуров на основе трёхмерной модели рельефа дна. Данный способ построения изолиний заданной высоты h производится в два этапа. Для того, чтобы добиться построения изолиний для определенных высот необходимо введение пограничных условий. Это позволяет отобразить изобаты гарантированной глубины и выделить участки судового хода пригодные для безопасного прохода судна.

В перспективе дальнейшей работы, применение метода триангуляции Делоне для создания подобных карт в виде слоёв информации, с возможностью одновременного отображения трёхмерной и двумерной карт путём их наложения друг на друга. Применение данного подхода может упростить внедрение трёхмерных карт в поле деятельности современного судоводителя. Переход от привычной двумерной карты к трёхмерной будет осуществляться без особых

сложностей, исходя из того, что обе проекции выполнены на единой информационной базе данных.

Библиографический список:

1. Б.А. Лёвин, И.Н. Розенберг, В.Я. Цветков, Моделирование рельефа на основе триангуляции Делоне, сетевое издание «Наука и технологии железных дорог», выпуск 1(5), 2018 г., стр. 3-15., открытый доступ:
<https://niias.ru/upload/iblock/b26/h15n4297eor0wvum8mdw5gi2q4c9939c.pdf#page=5>
2. Е.А. Ратнер, Анализ точности методов интерполяции при нанесении рельефа дна на навигационные карты внутренних водных путей, Вестник Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова, 2021 г., стр. 683-693.
3. Проблемы Северного морского пути / под ред. А. Г. Гранберга и В. И. Пересыпкина. — М.: Наука, 2006. — 581 с.
4. Н.В. Голышев, С.В. Моторин, Д.Н. Голышев, Сравнительный анализ построения изобат по математической модели на равномерной сетке при неравномерной траектории треков, сборник избранных статей по материалам Международной научной конференции «Наука. Исследования. Практика», Санкт-Петербург, 2022 г., стр. 50-53.

Нгуен Зюи Линь
Nguyen Duy Linh

К.Т.Н.

Ph.D. of Engineering Sciences
Механический технологический центр
Mechanical of technology center
Университет транспортных технологий
University of Transport Technology (UTT)
Ханой, Вьетнам
Hanoi, Vietnam

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ВЫБОР CAD/CAM-СИСТЕМ В ПРОИЗВОДСТВЕ

RESEARCH ON FACTORS AFFECTING THE CHOICE OF CAD/CAM SYSTEM IN PRODUCTION

Аннотация: В настоящее время производителям и предприятиям необходимо использовать технологии для повышения производительности и идти в ногу с тенденциями рынка. Согласно опросу, многие предприятия перешли на использование систем CAD/CAM для более быстрой разработки и производства продукции. По мере совершенствования этих систем производители должны стремиться поддерживать связь с поставщиками и использовать достижения в области изменений программного обеспечения. В статье изучены факторы, влияющие на выбор CAD/CAM-системы для малых и средних производственных предприятий.

Abstract: Nowadays, manufacturers need to use technology to improve performance and keep up with market trends. According to the survey, many businesses have switched to using CAD/CAM systems to develop and produce products faster. As these systems improve, manufacturers must strive to maintain communication with suppliers and exploit advances in software changes. In the article, the factors affecting the choice of CAD/CAM system for small and medium-sized manufacturing enterprises were studied.

Ключевые слова: CAD/CAM системы, производство, малые и средние предприятия, поставщики, программное обеспечение, дизайн

Key words: CAD/CAM systems, manufacturing, small and medium enterprises,

suppliers, software, design.

С 1980-х годов производство стало зависимым от вспомогательных инструментов для создания важных продуктов [3]. Системы CAD/CAM (Computer Assisted Design/Computer Aided Manufacturing) или на русском - компьютерное моделирование/производство под управлением компьютера) исторически развивались в результате сочетания поддержки проектных фирм и повышения скорости производства готовой продукции. Сложные изделия можно проектировать быстрее с помощью программного обеспечения, которое позволяет пользователям видеть изделие и его размеры в САПР. Данные программы могут обеспечить совместимость при сборке деталей, а также проверку соответствия при модификации деталей. Это позволяет создавать конструкции быстрее и точнее. Пакеты компьютерного моделирования позволяют воплощать в жизнь сложные детали путем расчетов, а также написания программ для обработки деталей на станках с ЧПУ, таких как прокатные станы, токарные станки или электроэрозионные станки. Человеческие ошибки будут сокращены, а высокая точность обработки будет достигнута с использованием систем моделирования компьютером, а не с использованием методов ручного производства. В настоящее время многие предприятия по-прежнему используют устаревшее Программное обеспечение для проектирования и обработки продукции. Таким образом, технология CAD/CAM помогает предприятиям создавать новые разработки. Построение твердотельной модели на компьютере — это, по сути, процесс формирования геометрической модели. Приложения моделирования используют трехмерные объекты и определяют отношения между объектами. Эти отношения создаются посредством внешних описаний. Внешнее

описание включает в себя всю геометрическую информацию, а также взаимосвязи между гранями, углами и вершинами. Каждая часть объекта параметризуется, поэтому контрольные точки для форматирования поверхности и плоскостей имеют определенное управляющее значение. Это позволяет представить объект полностью, но создает большее пространство топологической модели. Параметрические управляемые модели позволяют автоматически управлять геометрическими моделями для изменения параметров. Расчеты объема и массы можно легко выполнить в большинстве программ и помочь в оптимизации продукта. В твердотельной модели контрольные точки чередуются, иногда редактирование детали, если она расположена неправильно, занимает довольно много времени.

Программное обеспечение для твердотельного моделирования в основном использует два основных компонента: ACIS и Parasolids. Они являются основой построения моделей, включая алгоритмы, необходимые для твердотельного моделирования. Большинство производителей будут использовать одну из этих двух программ в зависимости от требований и различий в комплектации. Они используются в качестве графических инструментов, которые позволяют компьютерного моделирования и производства под управлением компьютера создавать правдивое и точное представление объекта. Моделирование поверхности предлагает различные преимущества при создании продукта, а также по сравнению с твердотельным моделированием. Программное обеспечение для моделирования поверхности простое в использовании и обеспечивает прямой контроль кривых и граней твердых тел. Каркасные модели включают в себя множество данных, таких как линии, вершины и элементы, составляющие углы продукта. Они занимают меньше места, чем твердотельные модели [2].

CAD/CAM — это сочетание человеческого труда и машинных

вычислений для оптимизации проектирования продукции и производственного процесса. Компьютеры позволяют дизайнерам создавать графику в среде проектирования без необходимости проведения реальных натурных тестов. Это позволит снизить затраты производителей и, как следствие, продукция быстрее попадет на рынок. Члены команды, не являющиеся техническими специалистами, от руководства до продаж, могут работать вместе с инженерами. Они могут обсуждать и вносить изменения для улучшения продукта перед созданием прототипа. Это эффективный атрибут прорывного дизайна, который помогает выявлять ошибки и развивать творческие идеи внутри команды. Системы CAD/CAM позволяют выполнять множество инженерных исследований и изучать большое количество альтернативных проектов, чтобы сэкономить время и сократить количество на ранних стадиях процесса проектирования. Большинство систем автоматически составляют спецификации материалов, чтобы сэкономить время и улучшить коммуникацию между работниками [1]. Размещение чертежей в определенных местах системы поможет улучшить отношения между продавцами и производителями. В результате будет меньше путаницы и ошибок в продукте. Преимущество использования исследовательских инструментов CAD/CAM заключается в том, что они позволяют легко совершенствовать конструкцию, что в прошлом было бы непомерно дорого. Взаимодействие между программными инструментами теперь позволяет инженерам-конструкторам проводить исследования методом конечных элементов непосредственно на начальных этапах, обеспечивая тем самым наилучшее проектирование. Это помогает сократить количество тестовых образцов, промышленных отходов и повышает эффективность работы.

В итоге, все вышеперечисленные характеристики позволяют ускорить получение производственных результатов на предприятиях и

сократить производственные циклы. Текущие достижения в системах CAD/CAM позволяют сократить циклы проектирования, чем несколько лет назад. Сегодняшняя система удобна для пользователя и может использоваться на платформе операционной системы Windows.

Библиографический список:

1. 3D CAD Business Benefits: Manufacturing and Production Engineering Advantages - <http://www.advice-manufacturing.com/CAD-Manufacturing-Benefits.html>
2. Computer-Aided Design (CAD) and Computer-Aided Manufacturing (CAM) - <https://www.inc.com/encyclopedia/computer-aided-design-cad-and-computer-aided-cam.html>
3. Hars, Adele, and Mark Halpem. "In Japan It's CAM/CAD, Not CAD/CAM." Design News, 20 July 1998.

Рожков Дмитрий Андреевич
Rozhkov Dmitry Andreevich

Аспирант
Graduate student

Новоселова Ольга Вячеславовна
Novoselova Olga Vyacheslavovna

К.т.н., доц., зав. каф. ИТиВС
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,
Head of the Department ITaCS

МГТУ «СТАНКИН»
MSUT «STANKIN»

Москва, Россия
Moscow, Russian

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА СОЗДАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ НА РОБОТОТЕХНИЧЕСКУЮ КОНСТРУКЦИЮ

RESEARCH THE PROCESS OF CREATING A TECHNICAL SPECIFICATION FOR A ROBOTIC STRUCTURE

Аннотация: В статье приведено описание особенностей технического задания и процесса формирования и согласования документа для разработки автоматизированной системы создания технического задания на робототехническую конструкцию.

Abstract: The article describes the features of the terms of reference and the process of forming and approving a document for the development of an automated system for creating a technical specification for a robotic structure.

Ключевые слова: техническое задание, взаимосвязь разделов технического задания, процесс разработки технического задания.

Key words: terms of reference, interrelation of sections of the terms of reference, the process of developing the terms of reference.

Разработка высокотехнологичных машин не перестает быть одной из самых актуальных задач современности. Одним из первых шагов ее выполнения является проработка технического задания (ТЗ). ТЗ – исходный технический документ для проведения работы,

устанавливающий требования к создаваемому изделию и технической документации на него, а также требования к объему, срокам проведения работы и форме представления результатов. Таким образом, качественно написанное ТЗ является базой для дальнейшей разработки изделия.

Процесс создания ТЗ на робототехническую конструкцию является сложным, при котором необходимо учитывать множество характеристик, их сочетание и взаимовлияние. Данный процесс регламентируется ГОСТами, которые накладывают ограничения как на сам процесс, так и на проектируемую робототехническую конструкцию. Процесс разработки ТЗ является трудоемким процессом, он обязывает учитывать особенности функционирования и эксплуатации проектируемого изделия, требует многократного согласования с будущими разработчиками конструкции.

В связи с этим автоматизация процесса создания технического задания на робототехническую конструкцию является важной задачей, включающей необходимость разработки модели ТЗ, алгоритмов формирования и согласования документа.

Основной содержательной частью технического задания, с точки зрения конечного пользователя продукта, является перечисление требуемых технических характеристик с указанием их числовых значений и величин измерения. Однако, с точки зрения взаимодействия заказчика и исполнителя, ТЗ является документом, четко регламентирующим как характеристики изделия, так и методы достижения этих характеристик, и инструменты их достижения. Для этого в составе ТЗ выделяются специальные разделы, которые имеют прямые взаимосвязи.

Для создания нового или модернизации имеющегося изделия необходимо составить техническое задание, содержащее в себе исчерпывающие требования и информацию об объекте разработки.

Уровень разработанности темы может быть недостаточно высоким, поэтому перед полноценной разработкой необходимо произвести «научную разведку». Это комплекс научно-исследовательских работ, целью которого является поиск выбора наиболее оптимального направления исследования, теоретические и экспериментальные исследования и выбор наиболее жизнеспособного технического решения с последующим макетированием, на основании которых заказчик должен принять решение о возможности и целесообразности проведения полномасштабной опытно-конструкторской работы.

Как правило техническое задание на научно-исследовательскую работу по разработке робототехнической конструкции содержит следующие разделы [1]:

- наименование, шифр, основание выполнения, исполнитель и сроки выполнения;
- цели и задачи выполнения;
- состав разрабатываемого изделия;
- технические требования к изделию;
- требования к разрабатываемой документации;
- требования информационной защиты;
- этапы выполнения научно-исследовательской работы (НИР);
- порядок выполнения и приёмки этапов.

Техническое задание на опытно-конструкторскую работу по разработке робототехнической конструкции содержит следующие разделы:

- наименование, шифр, основание выполнения, исполнитель и сроки выполнения;
- цель выполнения, наименование и обозначение изделия;
- технические требования к изделию;
- технико-экономические требования;

- специальные требования;
- требования документации;
- требования информационной защиты;
- этапы выполнения опытной конструкторской работы (ОКР);
- порядок выполнения и приёмки этапов и т.д.

Большинство разделов имеют взаимовлияние, т.е. изменение одного раздела влекут за собой изменение в других. Для рассмотрения этого фактора построим карту взаимовлияния разделов (табл. 1).

Обозначения на карте:

- 0 – нет взаимовлияния;
- 1 – ячейка по вертикали влияет на ячейку по горизонтали;
- 2 – ячейка по горизонтали влияет на ячейку по вертикали;
- 3 – взаимное влияние двух пересекающихся в клетке ячеек.

Таблица 1. Фрагмент карты взаимовлияния разделов ТЗ

	Наименование, шифр, исполнитель, срок выполнения	Цели и задачи выполнения	Состав разрабатываемого изделия	Технические требования к изделию	Требования к разрабатываемой документации
Наименование, шифр, исполнитель, срок выполнения		2	2	2	0
Цели и задачи выполнения	2		3	3	0
Состав разрабатываемого изделия	1	3		3	1
Технические требования к изделию	1	3	3		1
Требования к разрабатываемой документации	0	0	2	2	

Как видно из карты взаимовлияния разделов ТЗ, НИР и ОКР по данному параметру имеют небольшие отличия. Это связано с тем, что

в ТЗ на ОКР более подробно расписываются узкоспециализированные требования, которые не влияют на остальные укрупненные группы требований.

В связи с данным фактом можно рассмотреть возможность создания унифицированной модели ТЗ, а также общего алгоритма разработки, согласования и утверждения ТЗ. Конкретный вид исследуемой или разрабатываемой конструкции не имеет существенного влияния на содержание ТЗ, в связи с этим предлагается рассмотреть обобщённый процесс разработки технического задания.

Процесс разработки технического задания не изменяется в зависимости от типа работы - и в научно-исследовательской, и в опытно-конструкторской работе имеются одни и те же промежуточные точки. Рассмотрим процесс разработки ТЗ подробнее (рис. 1).

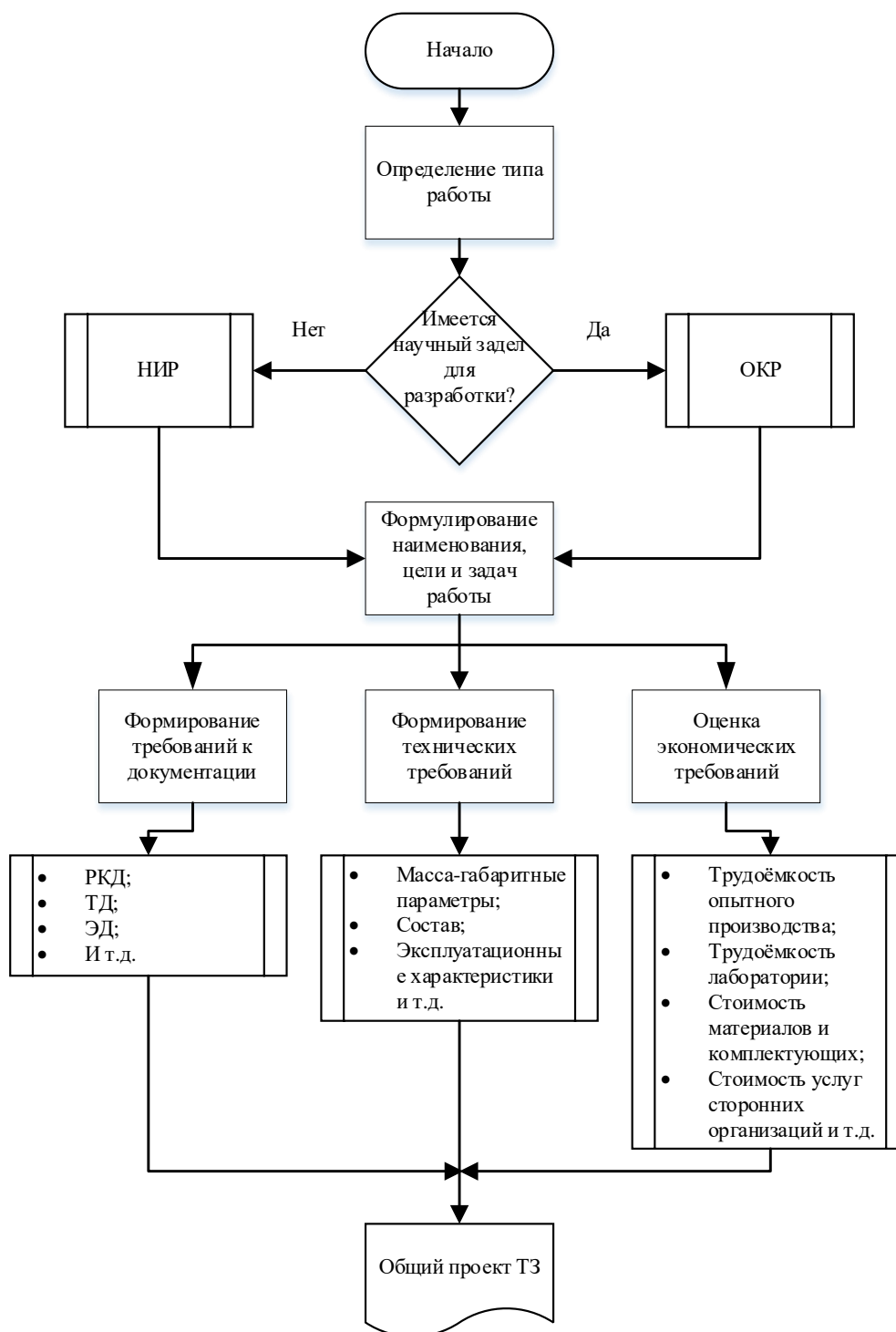


Рис. 1. Обобщённый процесс разработки технического задания

Процесс разработки ТЗ подразумевает определение типа работы в зависимости от степени разработанности направления. Выбранный тип работы будет влиять на состав разделов ТЗ и на перечень и вид документов, разрабатываемых в процессе выполнения работы [2].

Далее происходит формирование цели и задач работы, которые в

свою очередь складываются из технических требований, требований к документации и экономических требований.

Затем, когда основные требования уже определены, составляется проект технического задания, который направляется на рассмотрение и согласование во все участвующие и заинтересованные службы и отделы.

Процесс разработки, согласования и утверждения технического задания задействует обширный человеческий ресурс: специалистов ответственных подразделений-исполнителей, нормоконтроль, метрологов, экономистов и др.

В работе выполнен анализ технического задания на робототехническую конструкцию как технического документа, что позволило установить взаимосвязи разделов и разработать обобщенный процесс разработки ТЗ. На основе этого можно проводить моделирование процесса создания ТЗ с учетом особенностей технического задания. Полученные данные станут основой для создания автоматизированной системы поддержки создания технического задания на робототехническую конструкцию.

Библиографический список:

1. ГОСТ 15.016-2016 Система разработки и постановки продукции на производство ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ Требования к содержанию и оформлению [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200144624> (дата обращения 09.12.2023 г.);

2. Мигунова, Л. Г. Разработка технического задания для создания программно- технического комплекса автоматизированной системы управления технологическим процессом подстанции / Л. Г. Мигунова, А. И. Тимофеева // Электроэнергетика глазами молодежи - 2017: Материалы VIII Международной научно-технической

конференции, Самара, 02–06 октября 2017 года. Том 1. – Самара: Самарский государственный технический университет, 2017. – С. 325-326. – EDN ZIWZIV.

© Д.А. Рожков, О.В. Новоселова, 2023

УДК 66.012

Усачева Ульяна Олеговна
Usacheva Ulyana Olegovna
Зыкова Полина Дмитриевна
Zykova Polina Dmitrievna
Полетаев Константин Александрович
Poletaev Konstantin Alexandrovich

Студенты
Students

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный технологический
институт (технический университет)», СПбГТИ(ТУ)
St. Petersburg State Institute of Technology (Technical University)”, SPbGTI(TU)

ОБЗОР ЭКОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ЦЕМЕНТНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ И МИРА И ПУТЕЙ ИХ РАЗРЕШЕНИЯ

AN OVERVIEW OF THE ENVIRONMENTAL ASPECTS OF THE CEMENT INDUSTRY IN RUSSIA AND THE WORLD AND WAYS TO RESOLVE THEM

Аннотация: В статье изучили направления развития промышленной безопасности и охраны окружающей среды в цементной промышленности. Проанализированы, какие из направлений наиболее вероятны в реализации производителями цемента в России. Были изучены сложности, возникающие перед производителями при внедрении новых высокоэффективных технологий.

Abstract: The article examines the directions of development of industrial safety and environmental protection in the cement industry. The article analyzes which of the directions are most likely to be implemented by cement producers in Russia. The difficulties faced by manufacturers in implementing new high-performance technologies were studied.

Ключевые слова: цементная промышленность, окружающая среда, цементная пыль, экология, выбросы, загрязнители.

Key words: cement industry, environment, cement dust, ecology, emissions, pollutants.

В последнее время значительно чаще начинают обсуждаться

вопросы экологичного производства. Разрабатываются новые промышленные решения, позволяющие реализовывать зеленые технологии. Одной из отраслей промышленности, которая нуждается в современных разработках в сфере инженерной экологии, является цементная промышленность, ведь только в России предприятиями этой отрасли в окружающую среду выделяется ежегодно более 29 млн. тонн пыли [1], а в мире производство цемента осуществляется практически всеми странами мира. По данным отчёта Геологической службы США (USGS) за 2022 год тройку лидеров по производству цемента несколько лет подряд составляют КНР (2 100 000 тыс. тонн), Индия (370 000 тыс. тонн) и Вьетнам (120 000 тыс. тонн) [2]. Для сравнения, США (включая Пуэрто-Рико) произвели 95 000 тыс. тонн, а Россия - 62 000 тыс. тонн. Стоит отметить, что хоть и абсолютное значение произведенного цемента и его стоимость, отражаемые в статистических сводках, позволяют сделать определённые выводы о состоянии цементной промышленности, для оценки состояния экономики страны можно использовать количество произведенного цемента в стране на душу населения. Например, такими данными оперирует Союз производителей цемента, говоря об отставании российской цементной промышленности от значений других стран [3]. Для этого авторским коллективом были произведены приблизительные вычисления производства цемента на душу населения в 2022 году в некоторых странах (Рис. 1).

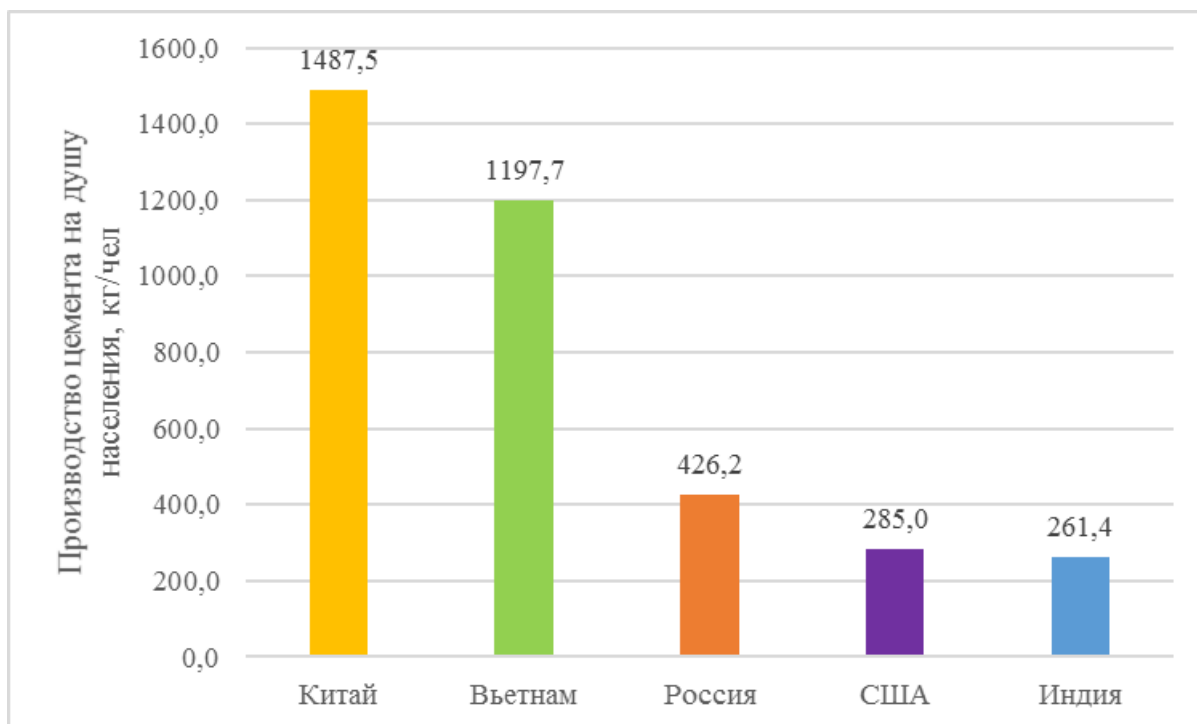


Рис. 1 - Производство цемента на душу населения (вычисления выполнены авторами)

Из графика видно, что Китай остается лидером цементной промышленности с показателем 1 487 кг/чел, следующими странами являются Вьетнам (1 197 кг/чел), Россия (426 кг/чел) и США (285 кг/чел), хотя по объему производства они уступают Индии, которая имеет показатель 261 кг/чел. При этом существует мнение, что для активно развивающейся страны оптимальный показатель должен составлять не менее 1 тонны на жителя. Суммарно в 2022 году в мире было произведено 4 100 000 тыс. тонн цемента. Огромные цифры производства и их рост от года к году с некоторыми колебаниями подтверждают, что роль цемента в строительной сфере продолжает расти. Например, неумолимое лидерство Китая можно объяснить тем, что население страны велико и продолжает расти; большое количество мировых компаний по производству и сборке всех вещей стремится занять очень богатый рынок Китая, но из-за политики Коммунистической партии КНР вынуждены переносить производства

в страну. Такого рода факторы не только в Китае, но и по всему миру, создает спрос на крупномасштабное строительство, которое не может быть реализовано без цементной промышленности [4, с.35-41].

В связи с вышеизложенным, реализация наиболее эффективных экологических решений на цементных заводах должна быть направлена на повышение эффективности использования ресурсов, снижение выбросов в атмосферу, рекультивацию земель и охрану биологического разнообразия, утилизацию отходов. Для успешной охраны окружающей среды необходимо, чтобы и государство контролировало состояние цементной промышленности, и производители были заинтересованы во внедрении новых разработок в производство, поэтому представляется интересным рассмотреть современное состояние отрасли.

В КНР проблема выбросов вредных веществ в окружающую среду выделяется особенно явно: из-за смога жители вынуждены надевать защитные маски. Выбросы углекислого газа с 2005 по 2019 год в Китае выросли более чем на 80%. Загрязнение воздуха считается проблемой повышенной опасности, т.к. возрастает риска рака и других заболеваний органов дыхательных путей. Помимо этого, загрязнение атмосферы разрушает озоновый слой, что становится причиной повышенной радиации, и ведет к изменению климата, что приводит к ухудшению экологической обстановки в глобальном масштабе.

Исследователи традиционно выделяют два типа экономического роста: экстенсивный, при котором происходит развитие за счет увеличения количества используемых ресурсов, и интенсивный, при котором предприятие развивается за счет внедрения новых технологий). Для того, чтобы более детально рассмотреть требующиеся нововведения в технологическое оборудование данной промышленности, требуется изучить основные этапы производства

цемента, выделяя наиболее опасные для экологии аспекты.

Основным загрязнителем в цементной промышленности является цементная пыль [1]. Выбросы пыли происходят практически на каждом этапе производства. Пыль образуется при помоле сырья, в печах во время обжига, в клинкерных холодильниках, а также в цементных мельницах. Одной из особенностей является то, что горячий отработанный газ или отработанный воздух проходят через измельченный материал, что приводит к образованию дисперсионной смеси газа и пыли, которая очень вредна для окружающей среды и наносит большой урон экологической обстановке.

У всех технологических агрегатов, выделяющих пыль, на цементных заводах устанавливаются пылеулавливающие аппараты, позволяющие не только вернуть значительное количество готового продукта или полуфабриката, но и предотвратить загрязнение пылью воздушного бассейна цементных заводов и прилегающих к ним территорий [5]. Пылевой фон формируется в основном за счет трех источников пылевыведения: вращающихся печей, цементных мельниц и силосов. Рукавные фильтры являются наиболее популярными в данной отрасли для очистки воздуха. Современные рукавные фильтры обладают различными модификациями, которые требуются на разных точках производства. Активно применяются рукавные фильтры со встряхиванием и регенерацией (используются при дроблении и помоле); высокотемпературные рукавные фильтры с импульсной регенерацией (для обжига и сушки); фильтры из полиэстера со специальной структурой волокон и импульсной регенерацией для хранения в силосах [6]. Зачастую закупку необходимого оборудования компании осуществляют через иностранных производителей, что связано со слабым развитием отечественного машиностроительного комплекса. Высокий уровень зависимости компаний от импортного оборудования приводит к существенным валютным рискам [7, с 15.].

Существует также ряд способов утилизации цементной пыли обжиговых печей [8,9]:

- возврат в производственный процесс;
- переработка с получением других продуктов;
- использование в других отраслях экономики для замены одного из сырьевых компонентов;
- в качестве добавки или наполнителя.

Наиболее перспективным направлением утилизации можно считать возврат запечной цементной пыли в производственный цикл. Однако при смешивании с сырьевым шламом, за счет высокой дисперсности и наличия вяжущих свойств пыли, происходит его загустевание, что может привести к зарастанию труб и питателей, замазыванию цепей и образованию шламовых колец. Если пыль вводить в виде пульпы с большим содержанием воды, то эти недостатки устраняются, но влажность шлама увеличивается, что приводит к повышению расхода топлива на его обжиг. При этом снижение влажности шлама возможно за счет использования пластифицирующих добавок. Повышенное содержание щелочных компонентов в составе цементной пыли обжиговых печей делает возврат всей пыли в производство цемента нежелательным, так как это приводит к накоплению в клинкере щелочей, содержание которых ограничивается ГОСТом. Кроме того, цементная пыль содержит свободный СаО, соединения серы, оксиды железа, которые придают отрицательные свойства цементу при возврате пыли в печь при обжиге. Также сейчас разрабатывается альтернативный вариант применения цементной пыли обжиговых печей в качестве щелочного компонента при производстве белковых пенообразователей. Использование цементной пыли позволяет исключить применение дорогостоящего компонента – извести и дополнительно снизить себестоимость получаемого белкового пенообразователя. [10, с. 222]

Исходя из вышесказанного, для оптимального развития цементной промышленности требуется развитие машиностроительной отрасли для производства динамических сепараторов, горелок с возможностью регулирования параметров горения, современных помольных установок.

Промышленная деятельность так или иначе ведет к изменению природных ландшафтов и разрушению экосистем, поэтому важно снижать негативные последствия с помощью организации мероприятий по восстановлению земель и сохранению биоразнообразия. Согласно опросу компании «ЕУ», рассматриваемое направление не является приоритетным для развития. Однако некоторая деятельность всё же проводится: например, на Щуровском цементном заводе, несмотря на то, что в промышленной зоне не было выявлено редких видов флоры и фауны, проблемы биоразнообразия на заводе учитываются, в частности, на карьере и при заборе воды из реки Ока, т.к. ведется горнотехническая рекультивация выработанного пространства Приокского карьера. Технология представляет собой восстановление ландшафта, т.е. появившиеся котлованы закрываются вскрышными породами, в которые входят доломиты, суглинки, пески и плодородный слой почвы. Для биологической рекультивации (посадки сосны обыкновенной и последующего ухода за лесонасаждениями) территория передавалась Карасевскому участковому лесничеству Ступинского лесничества [11].

Также стоит отметить, что менее привлекательным направлением в сфере обеспечения промышленной безопасности для российских производителей является утилизация отходов, хотя в мировой практике это активно развивающаяся тенденция. В связи с высокой стоимостью топлива, в Европе активно применяются отходы в качестве альтернативного топлива (твердых коммунальных отходов, отработанных шин, высушенного осадка сточных вод). На данный

момент в России подготовка отходов к их использованию в качестве топлива является более затратным вариантом, нежели традиционно используемые виды топлива (природный газ, уголь и др.).

В заключение стоит отметить, что в мировом научном сообществе активно изучаются новые возможности для использования техногенных материалов в цементной промышленности для снижения выбросов углекислого газа в атмосферу (путем снижения доли клинкера в готовом продукте), также совершенствуется экологическое законодательство для охраны флоры и фауны, разрабатывается новое эффективное производственное оборудование. Необходимо поддерживать развитие отраслевой отечественной науки для обеспечения своевременного появления новых технологий в производстве цемента.

Библиографический список:

1. Косорукова О.Е., Крылова О.К. Загрязнение окружающей среды цементной промышленностью // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2019. №. URL: <https://clck.ru/373Snm> (дата обращения: 07.12.2023).
2. Statistics and information on the worldwide supply of, demand for, and flow of the mineral commodity cement. Annual Publications. Cement. 2023. Электронный ресурс. URL: <https://clck.ru/373ZQj> (дата обращения: 10.12.2023).
3. Комментарий НО «СОЮЗЦЕМЕНТ»: Производство цемента на душу населения как показатель развития экономики государства Электронный ресурс. URL: <https://clck.ru/373Seh> (дата обращения: 10.12.2023).
4. Калабеков И.Г., Россия, Китай и США в цифрах. Справочное издание — М., 2022. — 141 с.
5. Пыль цементного производства и ее альтернативное

применение. Портал “Цемент и технология цемента”. Электронный ресурс. URL: <https://cement.ucoz.ru/publ/3-1-0-15> (дата обращения: 07.12.2023).

6. Фильтры для цементной промышленности. Сайт производителя фильтрующих элементов и комплектующих к ним “ЭКО-КОМ”. Электронный ресурс. URL: <https://clck.ru/373Sop> (дата обращения: 07.12.2023).

7. Яценко Б. Обзор цементной отрасли стран Евразийского экономического союза /ООО «Эрнст энд Янг — оценка и консультационные услуги». М.: Эрнст энд Янг, 2017 С. 1-44.

8. Мирюк О.А., Беляева В.И. Пыль в производстве вяжущих материалов. Рудный: Рудненский индустриальный институт. 2009. 142 с.

9. Беляева В.И., Кулешов М.И. Снижение выбросов пыли и вредных газов при обжиге цементного клинкера // Экология и промышленность России. 2007. № 2. С. 25-27.

10. Старостина, Ю. Л. Утилизация отходов цементного производства как фактор снижения себестоимости белковых пенообразователей / Ю. Л. Старостина // Экономика. Общество. Человек : межвузовский сборник научных трудов. Том Выпуск XXVIII. – Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2016. – С. 222-227.

11. Экологический отчет ОАО «Щуровский цемент» за 2008–2009 гг. Россия, 2010 г. Библиотека корпоративных нефинансовых отчетов. Союз российских промышленников и предпринимателей. Электронный ресурс. URL: <https://clck.ru/373Sm4> (дата обращения: 10.12.2023).

Хишова Анжелика Андреевна

Khishova Anzhelika Andreevna

Аспирант

Graduate student

Самарский государственный университет путей сообщения

Samara State University of Railway Engineering

Самара, Россия

Samara, Russia

РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОЙ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКЕ

THE ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN MODERN TRANSPORT LOGISTICS

Аннотация: Цифровые технологии изменили транспортную логистику, позволяя улучшить управление и доставку грузов, оптимизировать маршруты, снизить издержки, улучшить обслуживание и сократить время доставки. Однако внедрение новых технологий требует инвестиций и обучения персонала, и не всегда учитывает человеческий фактор. В целом, цифровизация транспортной логистики повышает конкурентоспособность компаний и улучшает управление цепочкой поставок.

Abstract: Digital technologies have changed transport logistics, allowing for better management and delivery of goods, optimizing routes, reducing costs, improving service and reducing delivery time. However, the introduction of new technologies requires investments and staff training, and does not always take into account the human factor. In general, digitalization of transport logistics increases the competitiveness of companies and improves supply chain management.

Ключевые слова: цифровизация, управление, логистика, транспорт, информационные технологии, конкурентоспособность.

Key words: digitalization, management, logistics, transport, information technology, competitiveness.

В последние десятилетия цифровизация значительно изменила подход к управлению транспортной логистикой. Использование

современных информационных технологий позволяет улучшить эффективность и прозрачность процессов логистики и транспортировки грузов, что приводит к снижению издержек, оптимизации маршрутов, улучшению обслуживания клиентов и сокращению времени доставки, (табл. 1) [1].

Таблица 1. Цифровые технологии, применяемые в транспортной логистике

№	Цифровые технологии
1.	Интернет платформа АТИ, Multiroad.online и пр.
2.	Спутниковые технологии для контроля транспортировки груза (ГЛОНАСС/GPS. система Адвантум)
3.	WMS – системы для управления складом
4.	Электронный обмен данными EDI
5.	Мобильные приложения, позволяющие перевозчику подписывать заявки
6.	Робот – диспетчер и пр.
7.	Сервисы для e-commerce
8.	Интернет вещей (IoT)

Одним из основных преимуществ цифровизации в транспортной логистике является возможность точного прогнозирования спроса на услуги транспортировки, что позволяет компаниям оптимизировать запасы готовой продукции и сокращать издержки. Также цифровизация обеспечивает возможность отслеживания грузов в режиме реального времени, что повышает безопасность доставки и позволяет своевременно реагировать на возникающие проблемы [2].

Использование специализированных программных продуктов и технологий помогает оптимизировать маршруты доставки, учитывая различные факторы, такие как временные задержки, состояние дорог, условия таможенного контроля и т.д. Кроме того, цифровизация позволяет сокращать издержки на складирование и управление запасами за счет применения автоматизированных систем складской логистики.

Еще одним важным аспектом цифровизации транспортной

логистики является возможность интеграции различных видов транспорта для оптимизации мультимодальных грузоперевозок. С развитием цифровых платформ и рынков грузоперевозок стало возможным более эффективное использование различных видов транспорта в единой системе логистики, что позволяет улучшить качество обслуживания клиентов и сократить время доставки [2].

Однако, несмотря на все преимущества цифровизации транспортной логистики, следует отметить, что внедрение новых технологий требует значительных инвестиций как для обновления инфраструктуры, так и для обучения персонала. Кроме того, цифровизация представляет собой исключительно технологический аспект и не всегда учитывает человеческий фактор и особенности конкретной отрасли [2,3].

В целом, цифровизация транспортной логистики представляет собой неотъемлемую часть современного мирового рынка и позволяет компаниям улучшить качество своих услуг, сократить издержки и улучшить управление цепочкой поставок. Правильное использование новых технологий позволяет компаниям оставаться конкурентоспособными и успешно развиваться в условиях быстро меняющегося рынка.

Библиографический список:

1. Горишня А. А., Чмут Г. А. Цифровые технологии в транспортной логистике // Вестник ГУУ. 2021. №8.
2. Арифджанова Н.З. Исследование влияния цифровизации на управление логистическими компаниями // Экономика и социум. 2023. №4-1 (107).
3. С. Н. Федотова Цифровизация транспортно-логистических услуг // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. №11-3.
4. Распоряжение Правительства РФ от 22.11.2008 № 1734-р (ред.

от 12.05.2018) «О Транспортной стратегии Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82617 (дата обращения: 28.11.2023).

Хоютанов Александр Михайлович
Khoiutanov Aleksandr Mikhaylovich

Давыдов Геннадий Иванович
Davydov Gennadiy Ianovich

Научный сотрудник
Researcher

Васильев Павел Филиппович
Vasilyev Pavel Filippovich

Ведущий научный сотрудник
Lead researcher

Институт физико-технических проблем Севера СО РАН
Institute of physical-technical problems of the North SB RAS

Якутск, Россия
Yakutsk, Russia

МОДЕЛИРОВАНИЕ МИКРОГРИД СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА

MODELING OF MICROGRID SYSTEMS IN NORTHERN CONDITIONS

Аннотация: Задача микрогрид - бесперебойное электроснабжение и обеспечение энергетического баланса между потребляемой и вырабатываемой мощностями. Особенности работы систем на основе ВИЭ является зависимость производства электроэнергии от внешних факторов: скорости и направления ветра, продолжительности светового дня, водного режима рек и др. Нестационарный режим работы генерирующего оборудования оказывает влияние на надежность электроснабжения и качество электрической энергии. Для устранения влияния нестационарности производства электроэнергии применяются накопители электрической энергии на базе аккумуляторных батарей, поддерживающих баланс мощностей в изолированной системе в периоды дефицита генерации. Объединение различных источников в единую систему позволяет обеспечить ее устойчивость в различных режимах работы.

Abstract: The task of microgrid is to ensure uninterrupted power supply and energy balance between the consumed and produced capacities. The peculiarities of operation of RES-based systems are the dependence of power generation on external factors: wind speed and direction, daylight hours, water regime of rivers and others.

Unsteady operation mode of generating equipment affects the reliability of power supply and quality of electric energy. To eliminate the impact of non-stationarity of power generation, electric energy storage devices based on accumulator batteries are used to maintain the balance of capacities in an isolated system during periods of generation deficit. Combining various sources into a single system allows to ensure its stability in various operating modes.

Ключевые слова: локальная энергетика, микрогрид, моделирование, интеллектуальная подстанция, Крайний Север, криолитозона.

Key words: local power engineering, microgrid, modeling, intelligent substation, Far North, cryolithozone.

В современных условиях вопрос замещения ископаемых видов топлива и разработки методики по оптимизации энергетических комплексов с использованием возобновляемых источников энергии (ВИЭ) является актуальным. Энергетической стратегией Российской Федерации на период до 2035 года предусмотрен переход энергетики на новый технологический базис, к которому относится повышение эффективности энергоснабжения удаленных и изолированных территорий за счет использования ВИЭ, развитие и применение информационно-технологических платформ прогнозирования потребления электроэнергии и ее выработки на основе ВИЭ, минимизация стоимости потребляемых энергетических ресурсов. Задача микрогрид - бесперебойное электроснабжение и обеспечение энергетического баланса между потребляемой и вырабатываемой мощностями. Особенности работы систем на основе ВИЭ является зависимость производства электроэнергии от внешних факторов: скорости и направления ветра, продолжительности светового дня, водного режима рек и др. Нестационарный режим работы генерирующего оборудования оказывает влияние на надежность электроснабжения и качество электрической энергии. Для устранения влияния нестационарности производства электроэнергии

применяются накопители электрической энергии на базе аккумуляторных батарей, поддерживающих баланс мощностей в изолированной системе в периоды дефицита генерации. Необходимость обеспечения гарантированного электроснабжения и возможности полного покрытия электрической нагрузки потребителей требует наличия дизельных генераторов в качестве источника резервной мощности. Объединение различных источников в единую систему позволяет обеспечить ее устойчивость в различных режимах работы [4, 6].

Блок дизельной генерации. Модель расчета дизельной генерации реализован с помощью взаимной связи дизельного двигателя и синхронной машины. Зависимость выходных показателей описываются передаточными функциями в связке «дизельный двигатель» и «система регулирования». Первое входное значение – эталонная скорость, второе – измеряемая скорость. На выходе – механическая мощность дизельного двигателя. Учитывается совпадение моментов инерции на валу двигателя и генератора.

Регулирование возбуждения синхронной машины реализовано на основе модели системы возбуждения IEEE типа AC1A.

Реализация динамической модели в блоке дизельной генерации, который структурно состоит из синхронного генератора, дизельного регулятора и системы возбуждения. Входными данными для указанного блока являются: требуемое значение скорости и требуемое значение напряжения.

Блок трансформатор и линия электропередачи (ЛЭП). Блок трансформатора представлен стандартной моделью «Three-Phase Transformer (Two Windings)» и «Line (Series)» из библиотеки Simulink.

Блок солнечной электростанции (СЭС) с инвертором. Модель расчета показателей солнечного излучения и

продолжительности светового дня в зависимости от местоположения солнечной электростанции учитывает профиль солнечного излучения и продолжительность светового дня в зависимости от местоположения исследованного объекта.

При расчете вырабатываемой энергии необходим учет потерь на функционирование системы накопления энергии, контроллеров заряда и силового инвертора. После определения коэффициентов эффективности функционирования ФЭП при различных погодных условиях необходимо приведение количества дней в году в соответствии с учетом видов погодных условий (ясные, облачные и пасмурные дни) выполняется:

- Расчет вырабатываемой энергии от СЭС при ясной погоде в определенный месяц.

- Расчет вырабатываемой энергии от СЭС при облачной погоде в определенный месяц.

- Производится расчет месячной выработанной мощности СЭС с учетом погодных условий, продолжительности солнечного сияния и др.

- Производится расчет годовой выработанной мощности СЭС.

В имитационном моделировании изолированной электроэнергетической системы была использована вышеуказанная модель солнечной электростанции с инвертором, которая имитирует моделирование потока в векторном отображении. Входом в этот блок является выходная мощность фотоэлектрической батареи, подключенной к сети.

Блок системы накопления электрической энергии (СНЭ).

Блок СНЭ представлен на основе модели, описывающей основные процессы, которые возникают при зарядке и разряде аккумуляторных батарей, подключенных к системе через контроллер. Данный блок представлен 4 основными подблоками имеющими следующие

функции: контроль за уровнем зарядки и разрядки аккумуляторных батарей, расчет имеющегося запаса электрической энергии в накопителе, моделирование реактивной составляющей электрической энергии и инвертор указанных значений для последующей передачи в шину переменного тока системы.

Входами в этот блок являются заданная активная и реактивная мощность СНЭ.

Имитационная модель. Упрощенная имитационная модель состоит из отдельного куста изолированной электроэнергетической системы, в которой установлена: дизельная генерация мощностью 150 кВт, солнечная электростанция мощностью 30 кВт, система накопления электрической энергии, выдающая в сеть 10 кВт активной мощности, постоянная нагрузка – 50 кВт, диапазон изменения динамической нагрузки от 50 до 70 кВт, общая длина линий электропередачи 550 м (рис. 1). Номинальное напряжение питающей сети – 6 кВ, номинальное напряжение в рассматриваемом кусте ЭЭС – 0,4 кВ.

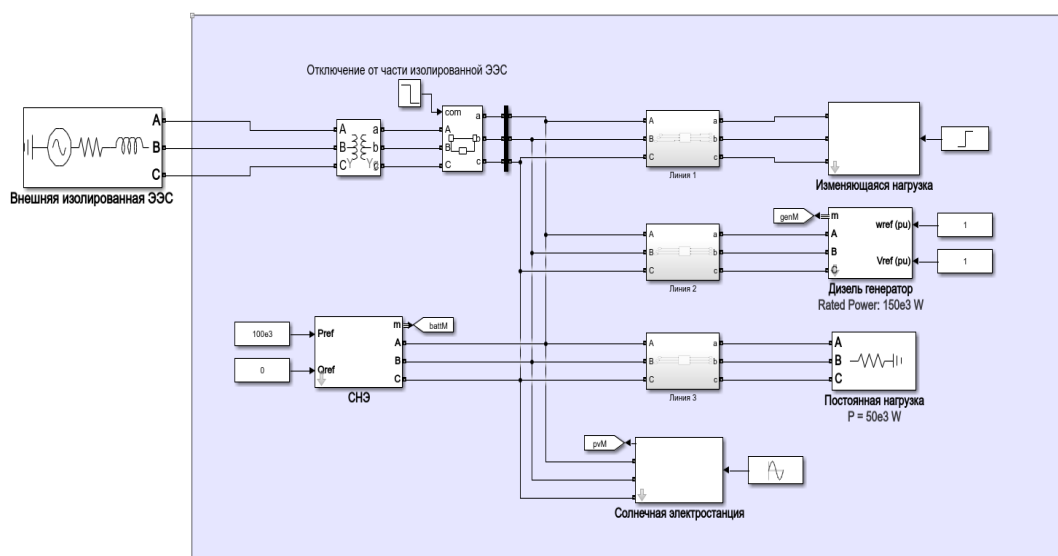


Рис. 1. Имитационная модель микрогрид

Основной целью моделирования является оценка

работоспособности разработанной упрощенной модели для дальнейшего усовершенствования, а также оценка адекватности возникающих переходных процессов в отдельном кусте электроэнергетической системы при отключении ее от электрической цепи 6(10) кВ, питающей распределительную трансформаторную подстанцию. Исследование производилось при возникновении двух событий: 1 – отключения от питающей электрической сети среднего напряжения и переход в островной режим работы; 2 – увеличение нагрузки в заданном диапазоне.

Результаты моделирования представлены на рис. 2-4.

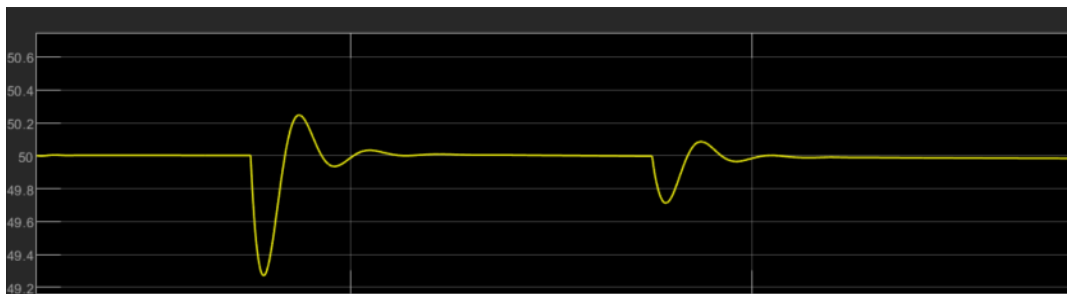


Рис. 2. График изменения частоты питающей сети

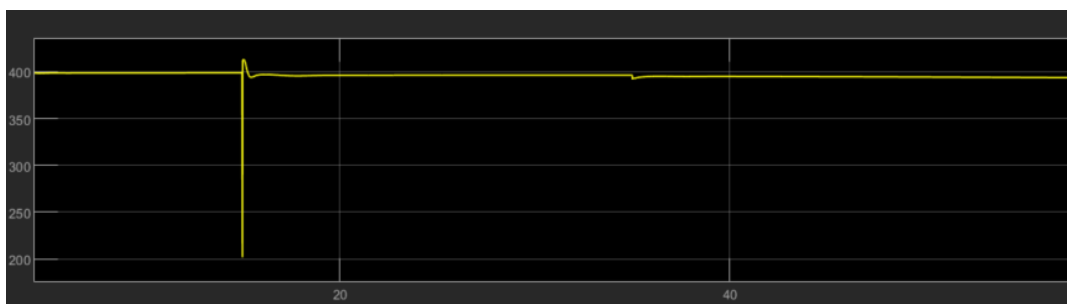


Рис. 3. График изменения напряжение в микрогрид

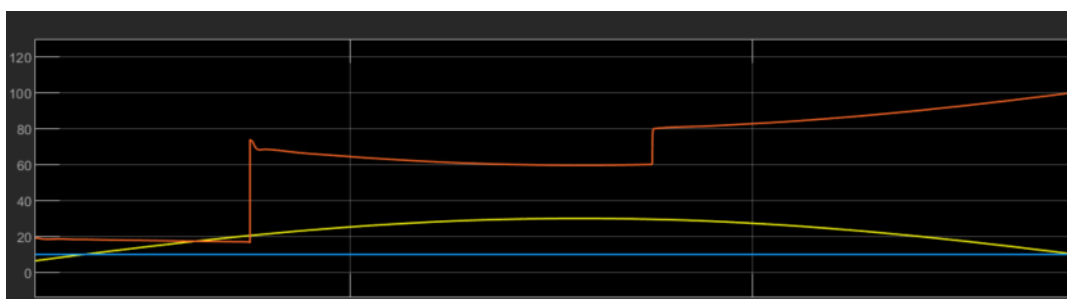


Рис. 4. График выдачи мощности с источников

При отключении от централизованного питания изолированной ЭЭС происходит понижение напряжение в отключенном кусте системы до значения 200 В, и понижение частоты микрогрид до 49,3 Гц, далее после увеличения выдачи мощности с дизельной генерации до 73 кВт и солнечной электростанции до 20 кВт, стабилизируются до 400 В и 50 Гц соответственно, время переходного режима с момента отключения от линии среднего напряжения до установившегося значения составляет 5,2 с для частоты и 1 секунду для напряжения.

При увеличении нагрузки на 20 кВт частота сети микрогрид опускается 49,7 Гц, а продолжительность переходного режима составляет 4,3 секунды, при этом значения напряжения практически не меняется. Выдача мощности с дизельной генерации увеличивается пропорционально. Разряжение системы накопления электрической энергии происходит в установленном моделированием порядке, и выдача в сеть остается постоянной на всем протяжении моделирования

Исходя из результатов, можно сделать вывод, что упрощенная динамическая модель отдельного куста изолированной ЭЭС отображает основные происходящие процессы при возникновении переходных режимов работы системы. Некоторые возникающие процессы требуют учета комплексных электромеханических составляющей переходных процессов. Требуется дополнение усложненными приближенными к реальным объектам микрогрид систем элементами, по разработанным моделям в системе динамического моделирования, а также исследование протекающих процессов с учетом результатов исследования данного этапа.

На данный момент для комплексного решения задач по оптимизации микросетей ведутся исследования по новому элементу системы микрогрид – интеллектуальной подстанция, структурная схема которой представлена на рис. 5, которая предназначена для

оптимизации режимов энергопотребления на основе тиристорного стабилизатора параметров [1-3, 5].



Рис. 5. Структурная схема интеллектуальной подстанции

Интеграция данного элемента в систему микрогрид позволит управлять потоками электрической энергии, что позволит сбалансированно загружать отдельные участки линии электропередачи.

Заключение

1) Упрощенная динамическая модель отдельного куста изолированной ЭЭС отображает основные происходящие процессы при возникновении переходных режимов работы системы.

2) Требуется дополнение приближенными к реальным объектам микрогрид систем элементами, по разработанным моделям в системе динамического моделирования, а также исследование протекающих процессов с учетом результатов исследования.

3) Комплексным решением в области развития интеллектуализации распределительных сетей низкого напряжения,

является создание новых элементов микрогрид, использующих наряду с традиционным оборудованием новые технологии, позволяющие существенно повысить надежность и качество электроснабжения в условиях внедрения распределенной генерации.

Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Пер. № 121032200059-7, научная тема FWRS-2021-0013).

Библиографический список:

1. Abido M.A. Pole placement technique for PSS and TCSC-based stabilizer design using annealing // International Transactions on Electrical Energy Systems. 2000, vol. 22, is.8, pp. 543-554. DOI: 10.1016/S0142-0615(00)00027-2).

2. Power flow control by unified power flow controller / Khan Muhammad Yousaf Ali, Khalil Umair et al. // Engineering Technology & Applied Science Research. 2019, vol. 9, is.2, pp. 3900-3904.

3. The unified power-flow controller - a new approach to power transmission control / L. Gyugyi, C.D. Schauder, S.L. Williamset al. // IEEE Transactions on Power Delivery. 1995, vol. 10, No2, pp. 1085-1097. DOI: 10.1109/61.400878.

4. Давыдов, Г. И. Транспорт электрической энергии в условиях Арктики / Г. И. Давыдов, А. М. Хоютанов, П. Ф. Васильев // Journal of Advanced Research in Technical Science. – 2020. – № 22. – С. 48-51. – DOI 10.26160/2474-5901-2020-22-48-51.

5. Новые типы подстанций на напряжение 6-10/0,4 КВ в распределительных сетях децентрализованного электроснабжения Республики Саха (Якутия) / Г. И. Давыдов, А. М. Хоютанов, П. Ф. Васильев, Н. П. Местников // EURASTRENCOLD-2022 : Сборник трудов X Евразийского симпозиума по проблемам прочности и ресурса в условиях климатически низких температур, посвященный

100-летию образования ЯАССР и 300-летию Российской Академии наук, Якутск, 12–16 сентября 2022 года / Институт физико-технических проблем Севера им. В.П. Ларионова СО РАН. – Киров: Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, 2022. – С. 120-123.

6. Хоютанов, А. М. Применение оптимизационных методов для повышения качества электрической энергии в распределительных сетях 10/0,4 КВ / А. М. Хоютанов, П. Ф. Васильев, Г. И. Давыдов // Актуальные вопросы теплофизики, энергетики и гидрогазодинамики в условиях Арктики : Тезисы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 85-летию со дня рождения заслуженного деятеля науки РФ и ЯАССР, д. т. н., профессора Э. А. Бондарева, Якутск, 12–17 июля 2021 года. – Киров: Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, 2021. – С. 184-186.

Чепурнов Илья Александрович
Chepurnov Ilya Aleksandrovich

кандидат технических наук, доцент, профессор
PhD in Technical Science, Associate Professor, Professor
Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)
Bauman Moscow State Technical University (National Research University)
Москва, Россия
Moscow, Russia

**ИНЖЕНЕРНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАТОРОВ
СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

**ENGINEERING AND PSYCHOLOGICAL ASPECTS
OF PROFESSIONAL ACTIVITY OF OPERATORS COMPLEX
TECHNICAL SYSTEMS**

Аннотация: Исследованы основные инженерно-психологические аспекты профессиональной деятельности операторов сложных технических систем. Подробно рассмотрены модели процесса управления в системе «человек-машина». Приведены психические процессы при переработке информации оператором сложных технических систем.

Abstract: The main engineering and psychological aspects of the professional activity of operators of complex technical systems have been studied. Models of the control process in the “man-machine” system are considered in detail. The mental processes during information processing by the operator of complex technical systems are given.

Ключевые слова: инженерная психология, сложная техническая система, оператор, система «человек-машина», деятельность, управление, информационная модель, концептуальная модель.

Key words: engineering psychology, complex technical system, operator, man-machine system, activity, management, information model, conceptual model.

Инженерная психология изначально развивалась на стыке ряда

наук и процесс этого разграничения еще далеко не закончен. Определенную роль в этом играет и то обстоятельство, что специалисты, работающие в области инженерной психологии, иногда стремятся включить в нее проблемы, которые успешно решаются в рамках сложившихся ранее научных направлений.

Предмет инженерной психологии можно определить как изучение и согласование психологических характеристик оператора и технических характеристик сложной технической системы (СТС), которой он управляет, для получения максимальной эффективности всей системы «человек-машина» (СЧМ) [1].

К СТС относят технические системы, характеризующиеся сложностью взаимосвязей между их составляющими (подсистемами), взаимодействия с окружающей средой. СТС присущи такие свойства, как: иерархичность, эмерджентность, целостность, интерэктность и целенаправленность. Примерами СТС могут служить: электростанции, транспортные сети, системы и комплексы военного назначения и т.п.

Следует заметить, что, как правило, сведения о состоянии и режиме работы СТС, а также о результатах своих управляющих воздействий оператор не может получить непосредственным наблюдением. Эти сведения оператор получает с помощью набора приборов, измеряющих параметры, необходимые для управления.

Наиболее общими понятиями в инженерной психологии являются: СЧМ и ее эффективность. СЧМ называют систему, включающую в себя человека-оператора, машину, которой он управляет и среду на рабочем месте. Под управлением в широком смысле понимается такая организация рабочего процесса в СЧМ, при которой обеспечивается достижение поставленных целей. Эффективностью называется степень успешности достижения этих целей. Очевидно, что критерии эффективности должны меняться в

зависимости от целей управления.

Одной из важнейших характеристик любой системы является надежность, которая оценивается вероятностью безотказной работы в течение заданного времени. При этом эффективность и надежность СЧМ часто зависят не только от каждой составляющей системы, но и в значительной степени от взаимодействия этих элементов [2].

При организации процесса управления в СЧМ очень важную роль играют динамические характеристики объекта управления. В связи с этим, одной из основных задач инженерной психологии является изучение динамических характеристик объекта управления, чтобы оценить, насколько хорошо они могут быть согласованы с возможностями оператора. В конечном итоге должны быть четко установлены определенные инженерно-психологические требования к управляемости объектов каждого класса.

Особенность работы оператора заключается в отсутствии непосредственного контакта с объектом управления. Так, оператор работает не с объектом управления непосредственно, а с его информационной моделью, существующей в виде совокупности приборов и мониторов, расположенных на его автоматизированном рабочем месте [3]. Таким образом, продуктом труда оператора СЧМ является, прежде всего, управляющая информация.

Понятие информационной модели процесса управления, наряду с концептуальной, относится к фундаментальным понятиям инженерной психологии [4].

Информационной модель процесса управления определяют как совокупность текущей информации о состоянии объекта управления, о воздействиях на него со стороны внешней среды, о положении органов управления, поступающей от средств отображения информации (СОИ). Зачастую СОИ для оператора является единственным источником сведений о текущем режиме работы

объекта управления. Однако, в некоторых случаях, информационная модель процесса управления образуется не только за счет информации, получаемой с СОИ, но и за счет, так называемой, неинструментальной информации, к которой можно отнести: угловые и продольные ускорения, вибрации, шумы, усилия на органах управления и даже запахи. Качество информационной модели во многом определяет эффективность действий оператора, поэтому ее усовершенствование является важнейшей практической задачей инженерной психологии.

Концептуальная модель процесса управления представляет собой результат формирования у оператора знаний, умений и навыков. Концептуальная модель создается в процессе обучения и практической деятельности оператора и является ничем иным, как обобщенным мысленным представлением о возможных состояниях и положениях объекта управления, о выполняемых задачах, о способах их решения, о зависимости состояния объекта от действий оператора, о диапазоне допустимых изменений параметров, о возможных нарушениях и отказах, о влиянии окружающей среды на объект и т.п.

Различают два вида концептуальной модели: постоянная и оперативная [2, 5]. Постоянная концептуальная модель внешнего мира – это концентрация всех знаний и практического опыта оператора. Во всех своих действиях и решениях человек опирается на эту постоянную концептуальную модель. При выполнении конкретных действий концептуальная модель выступает на уровне оперативной модели, в которой выявляются лишь те сведения, которые необходимы оператору в данный момент. С оперативной концептуальной моделью процесса управления, в содержание которой входит представление о заданном режиме или состоянии, оператор сличает текущую информацию и на ее основе осуществляет выбор действий, которые должны привести объект управления из текущего в заданное

состояние. Неточное или неполное отражение процесса управления информационной моделью может отрицательно сказаться на содержании оперативной концептуальной модели, привести к ошибочным действиям.

Концептуальная модель, будучи внутренней (для оператора) основой переработки информации, служит для психической регуляции действий оператора. Именно она содержит сведения о заданном состоянии объекта и о способах преобразования текущих состояний в заданные. Если концептуальная модель может рассматриваться как внутреннее средство деятельности оператора, то информационную модель следует считать внешним средством этой деятельности.

Отдельную группу в инженерной психологии оставляют понятия, характеризующие состояние оператора в процессе деятельности, причем состояние, вызванное условиями деятельности, спровоцированное ими. Остановимся на рассмотрении следующих типичных для оператора состояниях: умеренной напряженности, повышенной напряженности, стресса и пониженной готовности.

Умеренная напряженность – это нормальное рабочее состояние, характеризующееся мобилизирующим влиянием трудовой деятельности на психику. Это состояние психической активности – необходимое условие успешного выполнения действий. Оно сопровождается умеренным изменением физиологических реакций организма, проявляется в хорошем самочувствии, стабильном и уверенном выполнении действий.

Повышенная напряженность – состояние, которое может возникнуть при существенном ухудшении условий деятельности: отказах оборудования, поступлении неполной и неопределенной информации, дефиците времени, необходимости одновременно выполнять два или несколько несовместимых действия и т.п. При этом могут наблюдаться изменения физиологических реакций, нарушение

структуры сбора информации и двигательных актов, отсутствие стабильности результатов и, как правило, затруднения и ошибки при выполнении наиболее сложных действий. Это эмоционально окрашенное состояние воспринимается чаще всего как неприятное: неуверенность в своих силах, сомнение в правильности действий, но в отдельных случаях оно может явиться источником прилива сил, бодрости и повышенной уверенности в себе. Независимо от положительной или отрицательной субъективной окраски этого состояния оно вызывает нарушение стабильности рабочих характеристик человека. Иногда оператор успешно справляется с очень трудной задачей, которая казалась бы ему непосильной в обычных условиях, и ошибается при выполнении простых операций.

Высшая степень напряженности называется стрессом. Стресс возникает в чрезвычайно неблагоприятных условиях деятельности и связан с субъективной оценкой ситуации как угрожающей (для жизни оператора или других людей, для сохранности оборудования и т.п.). Одной из главных причин стресса у оператора является сформировавшееся у него представление о непреодолимой трудности стоящей перед ним задачи, незнание, как справиться с управлением, как выйти из опасной ситуации. При стрессе наступает дезорганизация деятельности: отказ от действий, грубые ошибочные действия, нарушение двигательных и умственных навыков, резкое сужение внимания. Существенно изменяются физиологические реакции организма.

Еще одним, характерным для оператора состоянием, является пониженная готовность или низкий уровень бдительности. Оно возникает при продолжительной монотонной работе, потере интереса, отсутствии побудительных мотивов и выражается в замедленных реакциях на сигналы, в пропуске важной информации, в увеличении числа ошибок.

Психологическая теория деятельности, определяет трудовую деятельность, разновидностью которой является и деятельность оператора СТС, как процесс преобразования человеком объекта труда [6]. Человек воздействует на объект труда, целесообразно изменяя его состояние. Важнейшей закономерностью деятельности является то, что внешнее проявление деятельности (реакции, поведение) далеко не исчерпывает ее содержание; деятельность обязательно характеризуется мотивом, побуждающим человека действовать, смыслом того, на что она направлена. От мотива, смысла зависит степень напряженности, уровень внутренних усилий человека, его внимание, старательность.

Так как, важнейшей психологической характеристикой любой деятельности является целенаправленность, то оценка поведения оператора СТС должна начинаться с анализа целей, которые он перед собой ставит (конечной цели деятельности и частных, промежуточных целей отдельных действий). Не зная цели действия, нельзя правильно оценить его, нельзя правильно понять причину успеха или неудачи оператора.

При описании внешней структуры трудовой деятельности в инженерной психологии используется перечисление операций, которые являются элементами действий, не имеющими самостоятельных целей. Операции характеризуют способы выполнения действий, их состав определяется теми внешними обстоятельствами, в которых возникла цель действия. В качестве наиболее общих характеристик профессиональной деятельности человека-оператора, применяемых при ее изучении, можно выделить: мотив и цель (внутренние характеристики), действия и операции (внешние характеристики).

Следующая важная закономерность деятельности состоит в том, что она регулируется с помощью продуктов психического отражения:

образов процесса управления. Совокупность таких образов, созданная в процессе обучения человека и хранящаяся в его памяти, названа выше концептуальной моделью этого процесса. Цель действия представляется человеку в виде концептуальной модели заданного состояния или положения объекта управления. Несовпадение воспринятого с помощью информационной модели состояния процесса управления в данный момент с концептуальной моделью побуждает человека воздействовать на объект управления именно так, как того требует результат сличения образов текущего и заданного состояния [2].

Таким образом, сущность психической деятельности оператора СТС состоит в непрерывном сравнении и переработке информации, получаемой с информационной и концептуальной моделей процесса управления. Из этого следует необходимость при инженерно-психологических исследованиях основное внимание уделять, во-первых, обеспечению надежного восприятия необходимых в каждый данный момент сигналов СОИ и, во-вторых, изучению содержания концептуальной модели оператора СТС, обеспечивающем эффективность переработки информации.

Психические процессы при переработке информации оператором СТС можно разбить на следующие этапы:

1. Прием информации. На данном этапе оператор обнаруживает значимые для управления сигналы. Обнаружению сигналов способствуют специальные сигнальные устройства, привлекающие внимание оператора СТС к значимым изменениям ситуации. Затруднения в приеме информации возникают как по объективной (внешней) причине, так и по субъективной (внутренней) причине. В первом случае это, как правило, избыток или недостаток поступающей к оператору информации. Во втором случае – неправильное представление о ситуации, определяющее направленность поиска

сигналов.

2. Переработка информации. Этот этап включает в себя опознание и оценку ситуации. Опознание заключается в том, что на основании принятых сигналов об изменении параметров у оператора складывается целостное представление (знание) о состоянии СТС или ее элементов, о степени соответствия реального состояния заданному. Опознанная ситуация оценивается с точки зрения необходимости сохранить или изменить ее. Этап переработки информации значительно меньше выражен внешне в деятельности оператора, и это мешает истинной оценке его роли. Нередко этот этап протекает достаточно быстро и почти совпадает во времени с моментом обнаружения. Тогда говорят о мгновенном опознании. Однако во многих сложных и опасных ситуациях наблюдается удлинение этапа переработки информации. Такие ситуации характеризуются неопределенностью воспринятых оператором сигналов, неполнотой информации. Для опознания и оценки информации оператор СТС должен обладать достаточно развитым оперативным мышлением.

3. Принятие решения. На данном этапе оператор СТС формирует цель действия и выбирает способы ее достижения. Этап принятия решения может практически выпадать из деятельности оператора, если решение однозначно следует из оценки ситуации. Однако при наличии нескольких способов достижения цели, принятие решения является вполне самостоятельным сложным процессом, во многом определяющим конечный результат действия.

4. Выполнение решения. Это, либо четко выраженные двигательные операции, либо, наоборот, отсутствие или задержка двигательной реакции. Обычно на практическое обеспечение этого этапа деятельности оператора СТС обращается большое внимание.

Четкое временное разграничение вышеназванных этапов в деятельности оператора СТС далеко не всегда возможно. Нередко все

они протекают почти одновременно, незаметно переходят один в другой.

Рассмотренные инженерно-психологические аспекты профессиональной деятельности операторов СТС имеют важное практическое значение, обусловленное задачами синтеза СТС (в частности тренажерных средств) на начальной стадии их разработки, задачами оптимизации СТС как СЧМ в целом, необходимостью создания высокоэффективных автоматизированных обучающих систем, потребностями научного обоснования требований к СТС и другими факторами.

Библиографический список:

1. Завалова Н.Д., Ломов Б.Ф., Пономаренко В.А. Образ в системе психической регуляции деятельности. – М.: Наука, 1986. – 172 с.

2. Доброленский Ю.П., Завалова Н.Д., Пономаренко В.А., Туваев В.А. Методы инженерно-психологических исследований в авиации. – М.: Машиностроение, 1975. – 280 с.

3. Чепурнов И.А. Профессиографическое исследование профессиональной деятельности операторов зенитных ракетных комплексов // Психология и Психотехника. 2023. № 3. С. 97-107.

4. Артемов А.Д., Лысаков Н.Д., Лысакова Е.Н. Человеческий фактор в эксплуатации авиационной техники. – М.: МАИ, 2018. – 156 с.

5. Зинченко В.П., Майзель Н.И., Фаткин Л.В. Деятельность оператора в режиме информационного поиска // Вопросы психологии: одиннадцатый год издания. 1965. № 2. С. 3-17.

6. Леонтьев А.Н. Лекции по общей психологии: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Психология» / Под ред. Д.А. Леонтьева, Е.Е. Соколовой. – М.: Смысл: Academia, 2010. – 509 с.

© И.А. Чепурнов, 2023

Шматок Евгений Николаевич
Shmatok Evgeniy Nikolaevich

Студент

Student

Дальневосточный Федеральный университет

Far East University

Владивосток, Россия

Vladivostok, Russia

РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕСТАВРАЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ ЗДАНИЙ: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

RECONSTRUCTION AND RESTORATION OF HISTORIC BUILDINGS: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

Аннотация: Сохранение культурного наследия и архитектурного достояния является важным заданием для современной строительной индустрии, которая сталкивается с вызовами в области строительства и реставрации исторических зданий. Мы рассмотрим основные проблемы, с которыми сталкиваются инженеры и архитекторы при работе с такими постройками, а также исследуем возможности использования современных технологий и методов для эффективной реставрации.

Abstract: The preservation of cultural heritage and architectural patrimony is an important task for the modern construction industry, which faces challenges in the construction and restoration of historic buildings. We will look at the main problems faced by engineers and architects when dealing with such structures and explore how modern technologies and techniques can be used for effective restoration.

Ключевые слова: информационные технологии, беспилотные летательные аппараты, VR-технологии, 3D-моделирование.

Key words: information technologies, drones, VR-technologies, 3D-modeling.

Актуальность

На сохранение культурного наследия и улучшение архитектурного ландшафта существенное влияние оказывает строительство и реставрация исторических зданий. Эти структуры,

как наблюдатели времени, не только отражают достижения в области технологий и стилистических предпочтений в разные периоды, но и вносят значительный вклад в формирование социальной идентичности. Тем не менее, сохранение исторических зданий представляет собой многогранное препятствие в свете современных технологических и социокультурных преобразований, требующее всестороннего понимания технических, эстетических и социальных аспектов. [1]

В условиях быстрой урбанизации и растущего спроса на земельные ресурсы важность сохранения и восстановления исторических зданий становится все более заметной. Эти здания не только демонстрируют исключительную архитектуру, но и хранят коллективную память общества. Любая потеря или ухудшение этих структур может привести к уничтожению культурного наследия, что серьезно повлияет на самобытность и общее качество жизни в городах и регионах.

Сохранение подлинной сущности исторической архитектуры представляет собой серьезную задачу в процессе реконструкции и реставрации исторических зданий. Цель — воссоздать первоначальный внешний вид здания, сохранив его отличительные особенности и сложные детали. Эта задача становится особенно сложной, когда приходится сталкиваться со значительными повреждениями или предыдущими изменениями конструкции. Строительство новых элементов, которые точно отражают стиль и визуальную привлекательность оригинального здания, требует кропотливой технической экспертизы и тщательного исследования. [2]

Серьезная проблема возникает, когда многочисленные исторические постройки не соответствуют современным нормам строительной безопасности и инженерным нормам. В усилиях по сохранению и строительству приоритетом должно быть обеспечение

структурной целостности и благополучия жителей.

Выбор материалов для реконструкции и реставрации представляет собой еще одну проблему. Выбор оригинальных материалов может быть дорогостоящим и трудным. Некоторые традиционные строительные материалы, которые когда-то были обычным явлением, теперь стали дефицитными или больше не производятся. В этих случаях становится обязательным поиск материалов-заменителей, которые точно отражают историческую эстетику и архитектурный стиль сооружения.

Одним из основных препятствий, с которыми сталкиваются в процессе ремонта и восстановления исторических зданий, является обеспечение адекватного финансирования. Сохранение и восстановление этих архитектурных сокровищ требуют значительных финансовых ресурсов, что может создать проблемы как для государственных учреждений, так и для частных инвесторов. В результате становится необходимым поощрять и облегчать государственные и частные инвестиции, а также изучать инновационные финансовые стратегии, чтобы гарантировать триумфальную реконструкцию и восстановление этих бесценных исторических сооружений.

Использование современных технологий играет решающую роль в повышении эффективности процесса реставрации исторических сооружений, что приводит к более точным и долговечным результатам.

Показательным примером этого является применение 3D-сканирования, которое позволяет создавать сложные цифровые изображения исторических зданий. Эти модели служат ценным инструментом для точной оценки состояния конструкции, выявления любых недостатков и разработки стратегии восстановления. Когда дело доходит до реконструкции здания, 3D-моделирование становится

идеальной технологией, предлагающей многочисленные преимущества, такие как проведение тщательной оценки безопасности, оптимизация использования доступного пространства и внесение функциональных изменений в проект. Эта комплексная оценка формирует надежную основу для выполнения проекта на физическом объекте без каких-либо ошибок, что в итоге экономит время и оптимизирует работу всех задействованных специалистов, поскольку информационная модель включает в себя множество важных и подробных данных, касающихся объекта.

Строительная отрасль пользуется большим спросом на квадрокоптеры из-за их функциональности. С помощью камер и лазерных сканеров возможен удаленный сбор данных даже в самых труднодоступных местах. Это особенно полезно при работе с большими конструкциями или при наличии опасных повреждений, которые невозможно осмотреть непосредственно людьми. Благодаря беспилотным летательным аппаратам можно получить точные и скрытые данные, имеющие решающее значение для оценки технического состояния сооружения и разработки плана реконструкции. [3]

Доступность технологий дополненной и виртуальной реальности произвела революцию в процессе проектирования для строителей. Эти технологии стирают границу между физическими и виртуальными проектами. Используя дополненную реальность на планшетах или смартфонах, строители могут визуализировать, как новые структурные элементы будут интегрироваться в существующую структуру, прежде чем приступить к реальным строительным работам. Технологии VR также обеспечивают четкую визуализацию отремонтированного здания, позволяя строителям продемонстрировать проект клиентам для быстрого одобрения. [4]

Использование информационных технологий в области

управления проектами становится все более распространенным. Эти технологии играют решающую роль в повышении эффективности и результативности процессов управления проектами. Используя различные программные приложения и цифровые инструменты, менеджеры проектов могут оптимизировать общение, облегчить совместную работу и отслеживать ход проекта в режиме реального времени. Кроме того, информационные технологии позволяют проектным группам хранить данные и документацию, связанные с проектом, и получать к ним доступ в централизованных базах данных, обеспечивая легкий поиск и сводя к минимуму риск потери информации. Кроме того, эти технологии предоставляют менеджерам проектов аналитические возможности, позволяя им создавать отчеты и аналитические данные, которые помогают принимать решения и оценивать эффективность. В целом, интеграция информационных технологий в управление проектами произвела революцию в способах планирования, выполнения и мониторинга проектов, что привело к улучшению результатов и увеличению показателей успеха.

Используя современные системы управления проектами и облачные технологии, можно значительно упростить процесс координации работ, обмена информацией и развития сотрудничества между участниками процесса восстановления.

Объединив эти технологии, реконструкция и реставрация исторических зданий может быть повышена с точки зрения точности, производительности и экологической ответственности, гарантируя их сохранение на благо будущих поколений.

Выводы

Процесс реконструкции и реставрации исторических зданий – сложное и разнообразное занятие. Это предполагает сохранение аутентичности здания, выбор соответствующих материалов, использование различных технологий и обеспечение финансирования.

Несмотря на связанные с этим сложности, эти усилия того стоят, поскольку позволяют нам сохранить наше историческое наследие и вдохнуть новую жизнь в эти структуры. Восстановление и реконструкция исторических зданий не только представляет собой сложную задачу, но и дает возможность продвигать устойчивую архитектуру, защищать наше культурное наследие и привлекать туристов.

Библиографический список:

1. Строительная реставрация – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://asninfo.ru/techmats/323-stroitel'naya-restavratsiya>
2. Реконструкция и реставрация исторических зданий: проблемы и возможности – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://vltrakt.ru/news/rekonstruktsiya-i-restavratsiya-istoricheskikh-zdaniy-problemy-i-vozmozhnosti/>
3. Дроны по контролю хода строительства объектов – [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://dronomania.ru/professionalnye/drony-v-kontrole-xoda-stroitelstva-obektov.html?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F
4. The use of virtual reality in historical and cultural preservation – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ts2.space/en/the-use-of-virtual-reality-in-historical-and-cultural-preservation/#gsc.tab=0>

Хорева Татьяна Ивановна

Khoreva Tatyana Ivanovna

Студент

Student

Селиванова Ирина Радиевна

Selivanova Irina Radievna

Доцент, кандидат ветеринарных наук

Associate Professor, Candidate of Veterinary Sciences

Заболотная Полина Сергеевна

Zabolotnaya Polina Sergeevna

Студент

Student

Московский государственный университет технологий и управления

им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)

Moscow State University of Technologies and Management

named after K.G. Razumovskiy (First Cossack University)

Москва, Россия

Moscow, Russia

АНАЛИЗ КОМБИКОРМОВ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ

ДЛЯ КРОЛИКОВОДСТВА

ANALYSIS OF COMPOUND FEEDS ON THE RUSSIAN MARKET

FOR RABBIT BREEDING

Аннотация: В статье рассматриваются анализ комбикормов для кроликов представленных в России. Проводится подробный анализ ингредиентного и нутриентного состава кормов, исследуется содержание питательных веществ, а также проводится сравнительный анализ энергетической ценности комбикормов для кроликов.

Abstract: The article discusses the analysis of compound feeds for rabbits presented in Russia. A detailed analysis of the ingredient and nutrient composition of feed is carried out, the nutrient content is investigated, and a comparative analysis of the energy value of compound feeds for rabbits is carried out.

Ключевые слова: комбикорма для кроликов, обменная энергия комбикормов, нутриентные показатели, кролиководство, животноводство.

Key words: compound feed for rabbits, metabolic energy of compound feeds, nutritional indicators, rabbit breeding, animal husbandry.

В настоящее время, кролиководство является одной из активно развивающихся отраслей животноводства в России. Реализация генетически продуктивных показателей в кролиководстве на 70 - 75 % зависит от сбалансированного кормления, наличия в рационе оптимального количества минеральных элементов.

Во всём мире кролиководство является хорошо развитой и прибыльной отраслью животноводства. Во многом это объясняется высокой скороспелостью и плодовитостью животных, и качеством низкокалорийного, гипоаллергенного, высокобелкового мяса [1]. Сейчас в мире производится до 2,5 млн т мяса кролика в год. Основными производителями крольчатины являются Китай, Италия, Испания, Франция.

В России на сегодняшний день кролиководство является самым мелким и незначительным направлением животноводства, почти экзотическим, в то время как в мире — это индустриальная, экономически выгодная отрасль, в России производится всего 15 тыс. т крольчатины в год, при этом основное производство (78,5 %) сосредоточено в хозяйствах населения [2]. Главный фактор развития комбикормовой отрасли — это постоянно растущий спрос на корма основного его потребителя – животноводческого комплекса [3].

Продуктивность и здоровье кроликов на прямую зависят от кормления и кормов, применяемых в кролиководстве. Сбалансированный корм представляет собой правильное соотношение всех нутриентов корма: белков, жиров, углеводов, витаминов, минералов и воды [4]. Корма, представленные на российском рынке должны соответствовать требованиям ГОСТ 32897-2014 [5] и пищевым потребностям кролика [4].

Целью нашего исследования было изучить ингредиентный и нутриентный состав комбикормов для кроликов, представленных на российском рынке.

Результаты собственных исследований

Объектом исследования являются ведущие производители комбикормов для кроликов в России, такие как Корм Purina® ПРОФИ, Комбикорм Мегакорм для кроликов Универсальный ПЗК-91, Комбикорм ПЗК-94 для молодняка кролика, Комбикорм для откормочного молодняка кроликов "Южная Корона", LITTLE ONE JUNIOR RABBITS корм для молодых кроликов, Раменский КХП Комбикорм ПЗК-91 для взрослых кроликов, ПЗК-92 для лактирующих самок. Нами было проведено исследование ингредиентного состава комбикормов, а также был проведен анализ энергетической ценности комбикормов (табл. 1).

Корм Purina® ПРОФИ: травяная мука, зернопродукты, жом свекловичный, шроты, зерновые, продукты переработки сои, пшеничный продукт, масло растительное стабилизированное, витаминно-минеральный премикс (в т.ч. витамин Е - аналог), закрепитель гранулы, соль, известняк, аминокислоты, фосфаты, адсорбент микотоксинов, антиоксидант, пробиотик.

Комбикорм Мегакорм для кроликов Универсальный ПЗК-91: Изготовлен из зрелых зерновых культур и высококачественного растительного сырья. Содержит не менее 20% травяной муки. Содержит все необходимые кроликам витамины, ферменты, макро- и микроэлементы

Комбикорм ПЗК-94 для молодняка кролика: отруби пшеничные, ячмень, шрот подсолнечный, овес, мука травяная, известняковая мука, масло подсолнечное, соль поваренная, монокальцийфосфат, монохлоргидрат лизина 98%, фунгисорб, П 90-1, витамин В4 60%.

Комбикорм для откормочного молодняка кроликов "Южная Корона": жмых подсолнечный, мука известняковая, мука травяная, кукуруза, монокальцийфосфат, отруби пшеничные, ячмень, соль поваренная, жом сушеный, пшеница продовольственная, концентрат

"ЭкоМакс", премикс витаминный, ферменты, антиоксидант, пробиотик.

LITTLE ONE JUNIOR RABBITS корм для молодых кроликов: травяные гранулы, пшеница воздушная, хлопья кукурузные, плоды рожкового дерева (кэроб), кукуруза воздушная, люпин сладкий плющенный, горох плющенный, морковь сушеная, люцерна сушеная, фруктоолигосахариды (1,5%), экстракт орегано (0,2%), экстракт юкки (0,01%).

Раменский КХП Комбикорм ПЗК-91 для взрослых кроликов: жмых подсолнечника, зерно пшеницы, масло растительное, минеральные компоненты, мука известковая, овес, отруби, поваренная соль, шрот подсолнечный, ячмень, витаминно-минеральный премикс, люцерновая травяная мука, масло подсолнечное, органические кислоты

ПЗК-92 для лактирующих самок: шрот подсолнечный, мука травяная люцерновая, ячмень, жом свекловичный, пшеница, отруби пшеничные, масло подсолнечное, известняковая мука, комплекс аминокислот, соль поваренная, минеральные добавки, ферменты, антиоксиданты, органические кислоты, витаминно-минеральный премикс.

Таблица 1. Анализ обменной энергии комбикормов для кроликов ведущих производителей в России

Наименование показателя	Корм Purina® ПРОФИ	Комбикорм Мегакорм для кроликов Универсальный ПЗК-91	Комбикорм ПЗК-94 для молодняка кролика	Комбикорм для откормочного молодняка кроликов "Южная Колона"	LITTLE ONE JUNIOR RABBITS корм для молодых кроликов	Раменский КХП Комбикорм ПЗК-91 для взрослых кроликов	ПЗК-92 для лактирующих самок
Обменная энергия в 100 г комбикорма:							
- ккал, не менее	236	236	214	200	-	212	253
Влажность, %	14	-	-	14	-	-	-
Массовая доля сырой клетчатки, % не менее	14,5	13,7	11,93	12,7	10,7	13,13	15,13
Массовая доля сырого жира, %	3	2,6	3,29	3,51	4,6	2,63	3,99
Массовая доля сырого протеина, %, не менее	17	18,3	16,82	16	17,9	18	17,94
Массовая доля кальция, %, не менее	1,1	0,99	1,03	1,1	1	-	0,91
Массовая доля фосфора, % не менее	0,6	0,6	0,61	0,65	0,8	-	0,6
Массовая доля лизина, %, не менее	0,8	0,78	0,72	0,62	-	-	0,7
Массовая доля метионина и цистина (в сумме), %, не менее	0,61	-	0,63	0,59	-	-	0,59
Витамин А, МЕ/кг	12000	12500	12000	-	15205	10000	-
Витамин D3, МЕ/кг	1260	2000	1200	-	1115	3500	-
Витамин Е, мг/кг	30	50	50	-	154	40	-

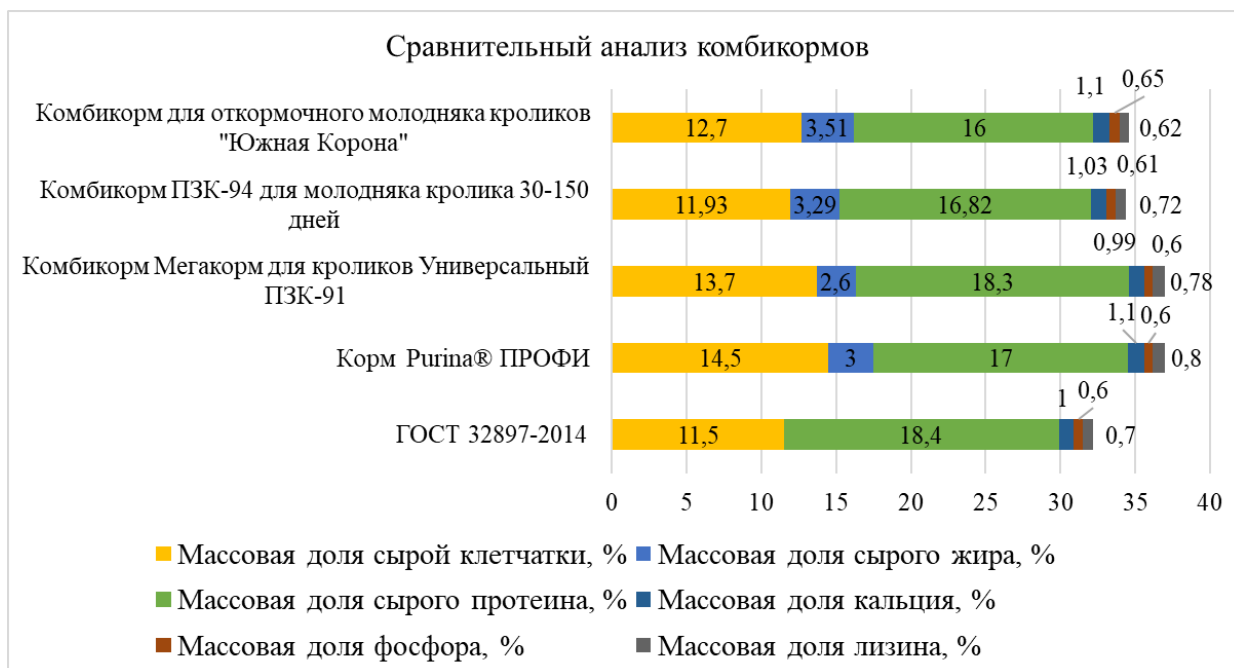


Рис. 1 Сравнительный анализ комбикормов

Из сравнительного анализа комбикормов (рис. 1) с ГОСТ 32897-2014 можно увидеть, что содержание сырой клетчатки в представленных кормах удовлетворяет требования ГОСТ, в ГОСТ не прописывается содержание сырого жира, но в кормах он есть и варьируется от 2,6 до 3,51%, содержание сырого протеина в кормах меньше, чем указано в ГОСТ, содержание кальция выше чем в ГОСТ у всех производителей, кроме комбикорма Мегакорм (0,99%), содержание фосфора удовлетворяет требования ГОСТ и содержание лизина также удовлетворяет требования ГОСТ, кроме комбикорма «Южная Корона».

По результатам исследования нами был сделан вывод, что большинство кормов, представленных на российском рынке соответствуют требованию ГОСТ 32897-2014.

Библиографический список:

1. Комлацкий, В. И. Развитие индустриального кролиководства на Кубани / В. И. Комлацкий, Л. Э. Цыганок, В. С. Туркова //

Кролиководство и звероводство. – 2019. – № 5. – С. 8-16. – DOI 10.24418/KIPZ.2019.5.0002. – EDN HIWJDG.

2. Квартникова, Е. Г. Эффективность откорма кроликов на мясо при разных технологиях / Е. Г. Квартникова, Е. В. Шастина // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Агронимия и животноводство. – 2022. – Т. 17, № 1. – С. 104-111. – DOI 10.22363/2312-797X-2022-17-1-104-111. – EDN JHXLMT.

3. Зимняков В.М. Производство комбикормов в России // Инновационная техника и технология. 2022. Т. 9. № 1. С. 56–61. EDN: PWGVKN

4. Селиванова И.Р. Основы диетологии и биологическая оценка качества корма для домашних питомцев / И. Р. Селиванова, Г. О. Селиванов, Т. Л. Калита [и др.]. – Москва : Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет), 2022. – 168 с. – EDN YQIWYD.

5. ГОСТ 32897-2014. Комбикорма для пушных зверей, кроликов и нутрий. Общие технические условия.

УДК 632.08, 004.89

Котельников Дмитрий Юрьевич

Kotelnikov Dmitry Yurievich

Макаренко Елена Владимировна

Makarenko Elena Vladimirovna

Данилова Алёна Сергеевна

Danilova Alyona Sergeevna

Младший научный сотрудник лаборатории цифровых технологий в виноделии и виноградарстве

Junior researcher of the laboratory digital technologies in winemaking and viticulture

Кузнецов Павел Николаевич

Kuznetsov Pavel Nikolaevich

Кандидат технических наук, доцент

PhD in engineering, Associate Professor

Ведущий научный сотрудник лаборатории цифровых технологий в виноделии и виноградарстве

Leading researcher of the laboratory digital technologies in winemaking and viticulture

Всероссийский национальный научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия "Магарач" РАН

Federal State Budgetary Institution of Science All-Russian National Research Institute of Viticulture and Winemaking "Magarach" RAS

Ялта, Россия

Yalta, Russia

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ ВИНОГРАДНЫХ ГРОЗДЬЕВ

INVESTIGATING THE EFFICIENCY OF USING NEURAL NETWORKS FOR DETECTING GRAPE CLUSTERS

Аннотация: Виноградарство является трудоемкой отраслью сельского хозяйства, требующей регулярного мониторинга состояния растений. Оценка количества гроздьев винограда является важным показателем при прогнозировании урожая. В статье представлены результаты исследования эффективности использования нейронных сетей и технологий компьютерного зрения для автоматического подсчета виноградных гроздьев на изображениях. Показана высокая точность детектирования гроздьев (более 95% по метрике mAP) при использовании архитектуры YOLOv8, обученной на специально подготовленном наборе размеченных фотографий. Полученные результаты могут

быть применены для создания систем автоматического мониторинга состояния виноградников, например, с использованием беспилотных летательных аппаратов.

Abstract: Viticulture is a labor-intensive agricultural industry requiring regular monitoring of the plants' condition. Estimating the number of grape clusters is an important indicator for forecasting the expected yield. The paper presents the results of a study on the effectiveness of using neural networks and computer vision technologies for automatically counting grape clusters in images. It demonstrates high accuracy of cluster detection (over 95% mean Average Precision) when using the YOLOv8 architecture trained on a specially prepared dataset of labeled photos. The obtained results can be applied to create systems for automatically monitoring the state of vineyards using unmanned aerial vehicles.

Ключевые слова: мониторинг, виноградники, машинное зрение, нейросетевая классификация.

Key words: monitoring, vineyards, machine vision, neural network classification.

Виноградарство является трудоемкой отраслью сельского хозяйства, требующей тщательного и регулярного мониторинга состояния растений для поддержания высокой урожайности и качества продукции [1]. Оценка количества гроздьев, являющаяся одним из важных показателей прогнозируемого урожая [2]. Зачастую, данная процедура производится посредством визуального ручного подсчета гроздьев. Однако подобный подход обладает существенными недостатками: высокая трудоемкость, значительные временные затраты и сильная зависимость результатов от субъективных факторов. В связи с этим, применение современных технологий компьютерного зрения и машинного обучения открывает качественно новые возможности для автоматизации процессов мониторинга виноградарства. Алгоритмы анализа изображений, обученные на репрезентативных выборках, могут позволить оперативно, объективно и в автоматизированном режиме оценивать количество гроздьев для последующего уточненного прогноза урожайности. Разработка и

валидация подобных подходов с использованием передовых технологий в настоящее время является актуальной научной задачей, решение которой открывает путь к повышению эффективности управления агротехническими процессами в виноградарстве.

Анализ проектов по успешному применению нейронных сетей в комплексе с технологией машинного зрения показал высокую эффективность при решении задач подсчёта и классификации изображений [3-7]. В частности, в ряде работ применялись сверточные сети глубокого обучения для детектирования плодов различных культур на изображениях – яблок, персиков, манго и других [8]. При этом достигалась высокая точность 82-97% в зависимости от набора данных и выбора архитектуры нейронной сети. В данной статье представлены результаты исследования эффективности детектирования виноградных гроздьев при использовании такого подхода. Лучшие результаты показала одностадийная архитектура YOLO с использованием последней модели обучения YOLOv8, позволяющая сразу выделять объекты на изображении.

В рамках исследования были сформированы обучающая, тестовая и валидационная выборки, включающие более 3200 изображений виноградных гроздей. Источником изображений послужили фотографии, сделанные авторским коллективом, а также общедоступные наборы данных с фото виноградных гроздей. Примеры снимков из обучающей выборки показаны на рис. 1.

Обучение нейронной сети на сформированном датасете требует выполнения предварительной разметки (аннотирования) входящих в него изображений. Данный процесс позволяет добавить к каждому изображению в датасете метаданные, содержащие информацию о свойствах объектов (название класса, местоположение объекта на изображении и т.д.). Основная трудоемкость выполнения данной процедуры заключается в необходимости выполнения ручной

разметки всех объектов на изображениях. Качество выполненной разметки существенно влияет на корректность распознавания объектов нейронной сетью. В связи с этим, необходима полная сегментация всех объектов интереса на фотографиях. Пропуск требуемых объектов или их ошибочная сегментация приведут к тому, что нейронная сеть не сможет выявить все необходимые для работы закономерности в данных, либо выявит их некорректно.



Рис. 1. Примеры снимков из обучающей выборки

В процессе обучения нейронная сеть автоматически находит закономерности в интенсивности цветовых каналов пикселей, их чередовании и т.д., что, в дальнейшем позволит корректно выполнить процедуру детектирования виноградных гроздьев. Для разметки фотографий и изображений виноградных гроздьев использовался инструмент LabelImg (<https://github.com/tzutalin/labelImg>).

Обучение нейронной сети на сформированном датасете требует выполнения предварительной разметки (аннотирования) входящих в него изображений. Данный процесс позволяет добавить к каждому изображению в датасете метаданные, содержащие информацию о свойствах объектов (название класса, местоположение объекта на изображении и т.д.). Основная трудоемкость выполнения данной процедуры заключается в необходимости выполнения ручной разметки всех объектов на изображениях. Качество выполненной разметки существенно влияет на корректность распознавания объектов нейронной сетью. В связи с этим, необходима полная сегментация всех объектов интереса на фотографиях. Пропуск требуемых объектов или их ошибочная сегментация приведут к тому, что нейронная сеть не сможет выявить все необходимые для работы закономерности в данных, либо выявит их некорректно. В процессе обучения нейронная сеть автоматически находит закономерности в интенсивности цветовых каналов пикселей, их чередовании и т.д., что, в дальнейшем позволит корректно выполнить процедуру детектирования виноградных гроздьев. Для разметки фотографий и изображений виноградных гроздьев использовался инструмент LabelImg (<https://github.com/tzutalin/labelImg>).

Исходные изображения были подвергнуты постобработке с использованием автоматизированных методов обработки изображений, а именно: поворот, добавление шума, наложение дополнительных артефактов, сдвиг, размытие, коррекция яркости и экспозиции, обрезка, цветокоррекция. Это позволило расширить исходный набор данных для более полного обучения нейронной сети с учетом возможных искажений реальных изображений.

Для оценки качества обучения модели применялся ряд метрик:

1. *Vox* – средняя точность локализации объектов на обучающей выборке. Характеризует насколько точно модель обнаруживает

границы объектов на изображениях, использованных для обучения.

2. `val_Box` – аналогичная метрика точности локализации, рассчитанная на отложенной валидационной выборке. Позволяет оценить способность модели обобщать результаты обучения на новых данных.

3. `Objectness` – средняя точность распознавания объектов как принадлежащих к классу «виноградная гроздь» на обучающей выборке.

4. `val_Objectness` – аналогичная метрика качества распознавания объектов целевого класса, полученная на валидационных данных.

5. `Classification` – средняя точность распознавания отдельных экземпляров гроздьев на обучающей выборке. Показывает насколько хорошо модель различает разные объекты.

6. `val_Classification` – метрика качества различения отдельных объектов на валидационной выборке.

7. `mAP@0.5` (mean Average Precision при $\text{IoU} = 0.5$) – средняя точность при пороге пересечения предсказанного бокса и истинного бокса в 50%. Чем выше этот показатель, тем выше способность модели обнаруживать объекты.

8. `mAP@0.95` (mean Average Precision при $\text{IoU} = 0.95$) – аналогичная метрика при более жёстком пороге пересечения боксов в 95%. Отражает способность модели точно локализовать объекты.

9. `Precision` – доля верно предсказанных объектов от всех предсказанных моделью. Характеризует точность обнаружения.

10. `Recall` – доля верно предсказанных объектов от всех реальных объектов в изображениях. Показывает полноту обнаружения.

Рис. 2 демонстрирует графики, иллюстрирующие качество обучения модели нейронной сети в зависимости от эпох.

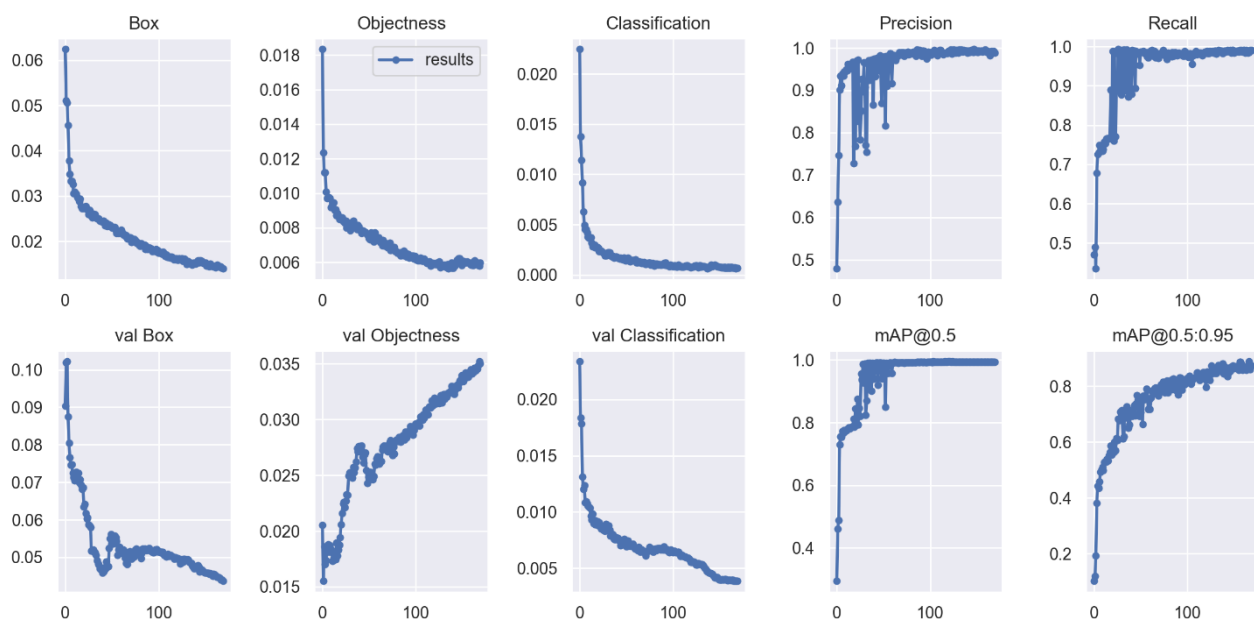


Рис. 2. Графики зависимости метрик от эпох обучения нейронной сети

Анализ динамики средних значений mAP на разных этапах обучения показал выход этих метрик на плато. Это свидетельствует об успешном обучении нейронной сети на подготовленном наборе изображений с виноградными гроздьями и достижении моделью высоких показателей качества распознавания на данных, аналогичных обучающим.

На рис. 3 представлены примеры детектирования виноградных гроздьев обученной нейронной сетью.

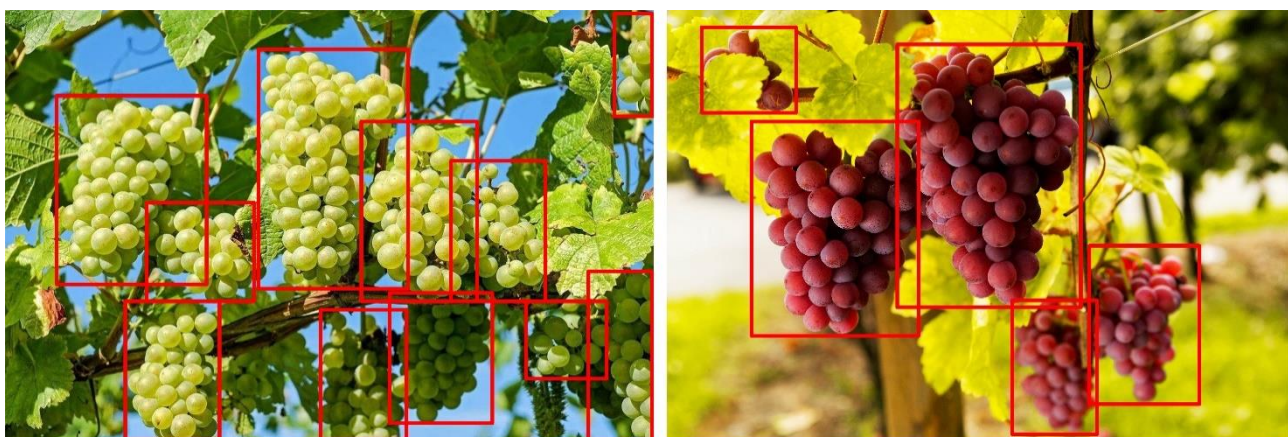


Рис. 3. Пример детектирования виноградных гроздьев

В результате проведенного исследования была подтверждена высокая эффективность применения технологий машинного зрения и нейронных сетей глубокого обучения для решения задач автоматического мониторинга сельскохозяйственных угодий. Было показано, что использование современных архитектур нейронных сетей, таких как YOLOv8, позволяет достичь высокой точности распознавания таких мелких объектов как виноградные гроздья в условиях сложного фона и разнообразия форм.

Для успешного обучения используемой авторами модели нейронной сети был сформирован и размечен репрезентативный набор данных, включающий свыше 3200 изображений гроздьев винограда с различным освещением, ракурсами и фоном. Проведенная оценка качества работы обученной модели показала, что средняя точность детектирования составила более 95% (mAP).

Полученные результаты могут быть использованы для создания автоматизированной системы мониторинга состояния виноградников, например, с использованием беспилотных летательных аппаратов. Это позволит существенно повысить оперативность оценки урожайности и принятия управленческих решений в области выращивания винограда.

Работа выполнена при поддержке Департамента науки и образования г. Севастополь и государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (тема № FNZM-2022-0010 Разработка методологии интеллектуального автоматизированного мониторинга для решения задач в области виноделия и виноградарства).

Библиографический список:

1. Воронин, Д. Ю. Актуальные проблемы создания автоматизированных сервисов мониторинга в области виноградарства и виноделия / Д. Ю. Воронин, П. Н. Кузнецов // Современные

тенденции развития науки и мирового сообщества в эпоху цифровизации : сборник материалов X Международной научнопрактической конференции, Москва, 15 декабря 2022 года. – Москва: Алф, 2022. – С. 282-285. – DOI 10.34755/IROK.2022.76.18.022

2. Сироткина, Н. А. Регулирование основных агротехнических показателей роста и развития винограда нагрузкой побегами / Н. А. Сироткина // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2023. – Т. 18, № 3(71). – С. 51-56. – DOI 10.12737/2073-0462-2023-51-56

3. Kuznetsov P. N. Intelligent complex of monitoring and diagnostics of grape plantations / P. N. Kuznetsov, D. Y. Kotelnikov et al. // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2022. – Т. 981. – №. 3. – С. 032020.

4. Кузнецов, П. Н. Технология автоматизированного мониторинга состояния виноградника / П. Н. Кузнецов, Д. Ю. Котельников, Д. Ю. Воронин // Аграрная наука. – 2023. – № 3. – С. 109-116. – DOI 10.32634/0869-8155-2023-368-3-109-116.

5. Кузнецов, П. Н. Нейросетевое автоматизированное детектирование признаков ухудшения состояния виноградных насаждений / П. Н. Кузнецов, Д. Ю. Котельников, Д. Ю. Воронин // Проблемы научной мысли. – 2023. – Т. 2, № 8. – С. 48-55.

6. Кузнецов, П. Н. Автоматизированный мониторинг фитосанитарного состояния виноградников / П. Н. Кузнецов, Д. Ю. Котельников // Сельский механизатор. – 2022. – № 3. – С. 14-15.

7. Кузнецов, П. Н. Автоматизированный технологический комплекс мониторинга и диагностики виноградников / П. Н. Кузнецов, Д. Ю. Котельников // Вестник аграрной науки Дона. – 2021. – № 4(56). – С. 16-23.

8. Кузнецова, А. А. Применение сверточных нейронных сетей

для обнаружения плодов роботами для сбора урожая / А. А. Кузнецова, Т. В. Малева, В. И. Соловьев // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2020. – № 5(377). – С. 39-41. – DOI 10.24411/2587-6740-2020-15089

Кантемирова Мира Аслангериевна

Kantemirova Mira Aslangerievna

Профессор кафедры общественного здоровья,
здравоохранения и социально-экономических наук
Professor of the Department of Public Health,
Healthcare and Social and Economic Sciences

Джагиева Екатерина Звиадовна

Djagieva Ekaterina Zviadovna

студентка 1 курса педиатрического факультета
1st year student of the Faculty of Pediatrics

Гагиева Аминат Станиславовна

Gagieva Aminat Stanislavovna

студентка 1 курса педиатрического факультета
1st year student of the Faculty of Pediatrics

ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
"North Ossetian State Medical Academy"

г. Владикавказ
Vladikavkaz

**РЕАЛИЗАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА
«ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» ПРОБЛЕМА ТАБАКОКУРЕНИЯ
СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ-ОСЕТИЯ
АЛАНИЯ**

**IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL PROJECT
«HEALTHCARE» THE PROBLEM OF SMOKING AMONG
THE POPULATION OF THE REPUBLIC OF NORTH OSSETIA
ALANIA**

Аннотация: В национальном проекте «Здравоохранение» серьезное внимание уделяется проблеме табакокурения. Нас заинтересовала данная тема, и мы решили рассмотреть ее на примере РСО-Алании, так как в настоящее время, курение табака является одним из ведущих рисков факторов для возникновения хронических неинфекционных патологий. Целью данной работы является изучение распространенности никотиновой зависимости среди лиц от 18 до 55 лет, для чего были проанкетированы 258 респондентов. Среди опрошенных, процентное соотношение курящих достигает 57,4 %. Результаты исследования

показали актуальность проблемы в регионе.

Abstract: In the national project «Healthcare» serious attention is paid to the problem of smoking. We are interested in this topic, and we decided to consider it because tobacco smoking is currently one of the leading risk factors for chronic non-communicable diseases. The aim of this work is to study the prevalence of nicotine addiction among persons aged 18 to 55, for which 258 respondents. Among respondents, the percentage of smokers reach 57.4%. The results of the study showed the relevance of the problem in the region.

Ключевые слова: зависимость, табакокурение, анкетирование, здоровье, патологии, никотин.

Key words: dependence, smoking, questionnaires, health, pathology, nicotine.

Актуальность: Табакокурение является серьезной проблемой в РСО-Алании, которая имеет отрицательное влияние на здоровье населения. Никотиновая зависимость является ведущей причиной хронических заболеваний, таких как рак, сердечно-сосудистые заболевания, обструктивные заболевания легких и ряд других. [1, с. 105-106] Каждый год миллионы людей становятся жертвами курения или подвержены его вредным последствиям. Важно заметить, никотиновая зависимость не только вредна для курильщика, но и для окружающих людей, подвергающихся пассивному курению, что наносит не меньший вред здоровью.

Согласно данным, предоставленным Государственным научно-исследовательским центром профилактической медицины Росздрава, в России курит около 64% мужчин и приблизительно 20% женщин старше 20 лет. Интересно отметить, что 83% взрослых мужчин и 52% женщин начали курить в детстве или в подростковом возрасте - до 18 лет. [2, с. 239] Таким образом, актуальной проблемой также является изучение ситуации и принятие мер по борьбе с курением среди подростков, поскольку Россия находится в лидирующей позиции по темпам роста данной проблемы.

Целью данного исследования является изучить

распространенность и отношение к табакокурению среди населения РСО-Алании.

Материалом исследования являлись данные анкетирования 258 респондентов (130 мужчин и 128 женщин) в возрасте от 18 до 55 лет, в числе которых находились жители г. Владикавказ, пгт. Заводской, п. Михайловское, с. Октябрьское, г. Беслан, с. Хумалаг.

Методы исследования

Исследование было осуществлено с помощью метода анкетирования (тест Фагерстрема (табл.1), тест Хорна (табл.2), выявление последствий табакокурения), в ходе которого провели социологический опрос об отношении к курению 258 жителей Северной Осетии. При этом участники имели возможность отвечать анонимно, что позволило получить более достоверную информацию. Респонденты были представлены как мужчинами (50,4%), так и женщинами (49,6%), их возраст ограничивался диапазоном от 18 до 55 лет.

Тест Фагерстрема для оценки никотиновой зависимости [3]:

Тест Фагерстрема является эффективным инструментом для оценки степени никотиновой зависимости у курящих людей. Состоящий из 6 коротких вопросов, этот тест позволяет быстро определить, в какой мере у респондентов присутствует вредная зависимость от курения.

Вопросы теста требуют ответа "да" или "нет" и касаются различных аспектов курения. По результатам ответов, баллы суммируются, что позволяет определить степень зависимости. По системе данной классификации, результаты теста оцениваются следующим образом:

- Если сумма баллов составляет 0-2, это указывает на очень слабую зависимость от никотина.
- В случае, если сумма баллов составляет 3-4, это

интерпретируется как слабая зависимость.

- При сумме баллов равной 5, говорят о средней зависимости от никотина.

- Если сумма баллов составляет 6-7, это свидетельствует о высокой зависимости.

- И, наконец, если результирующая сумма баллов равна 8-10, то такой показатель классифицируется как очень высокая зависимость от никотина.

3. Тест на определение типа курительного поведения, разработанная Д. Хорном. [4]:

Для определения типа курительного поведения респондентов необходимо было ответить на 18 вопросов, содержащихся в анкете Д. Хорна. Курительное поведение было классифицировано на основе суммы баллов, полученных по ряду утверждений. Всего было выделено шесть типов курительного поведения, каждый из которых характеризуется своими особенностями и мотивами курения: Стимуляция, Игра с сигаретой, Расслабление, Поддержка, Жажда, Рефлекс.

Результаты исследования и их обсуждение.

Практически все респонденты (96,0%) знают о пагубном влиянии никотиновой зависимости. Анализ анкетирования показал, что значительная часть (57,4 %) опрошенных имеет никотиновую зависимость. Стоит отметить, что 73,1% из никотинозависимых составляют мужчины, остальные 26,9% - женщины. К сожалению, около 31% курящих начали курить до 18 лет.



Рисунок 1

При определении типа курительного поведения (табл.2) выяснилось, что самыми распространёнными являлись «Стимуляция» (24%), «Расслабление» (16,7%) и «Поддержка» (15%).



Рисунок 2

Также были выявлены основные причины курения: общекультурные стереотипы (20%), семейный сценарий (9%), любопытство (15%), желание выглядеть взрослее (7%), трудности в коммуникации (6%), снятие стресса (37%).

В ходе опроса выяснилось, что у многих лиц, имеющих никотиновую зависимость, наблюдалось наличие сопутствующих

заболеваний, а именно: 10,2% страдают от ишемической болезни сердца, 12,3% - хронических гастритов и язв, 9,7% - хронической обструктивной болезни лёгких. Нельзя не упомянуть о том, что большинство респондентов имеют неприятный запах изо рта, жалуются на пожелтение дёсен, потускнение кожи.

Вывод:

- По результатам анкетирования жителей РСО-Алании выяснилось, что 57,4 % населения страдает от никотиновой зависимости, большинство составляют мужчины.

- Благодаря тесту Хорна (табл. 2) для определения типа курительного поведения были установлены основные причины, побуждающие взять сигарету, - стресс, желание расслабиться, загруженность на работе/учёбе, давление социальных стереотипов.

- Вследствие продолжительного потребления табачных изделий развивается множество заболеваний, поражающих все органы человеческого организма.

Предложения:

- Следует организовать горячую линию для оказания психологической помощи никотинозависимым, так как одним из факторов появления данной проблемы является эмоциональная нестабильность, перегрузки, недопонимания в отношениях и т.д.

- Необходимо прекратить романтизировать табакокурение и распространять в массы плачевные последствия данной зависимости.

- Дети всегда хотят быть похожими на своих родителей, поэтому заядлым курильщикам не стоит показываться перед ними с сигаретой в руках.

Библиографический список:

1. Динамика заболеваемости и смертности населения Северо-Кавказского федерального округа от основных хронических

неинфекционных заболеваний и система оказания профилактической помощи © М.Н. Мамедов¹, З.Т. Астахова², А.А. Абдуллаев³, М.А. Уметов⁴, Р.Т. Дидигова⁵

2. Амлаев К.Р., Муравьева В.Н. «Проблемы табакокурения в России...»

3. Тест Фагерстрема — Оценка степени никотиновой зависимости [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://psychiatry-test.ru/test/test-fagerstrema-ocenka-stepeni-nikotinovoj-zavisimosti/>

4. Анкета Хорна — Тип курительного поведения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://psychiatry-test.ru/test/anketa-horna-tip-kuritelnogo-povedeniya/>

5. Тенденции развития здравоохранения в Республике Северная Осетия – Алания Кантемирова М.А., Дзоблаева Д.Р., Цабиев в.О. Научный альманах. 2023. № 5-1 (103). С. 29-33.

6. Тенденция развития здравоохранения в субъектах Российской Федерации (на материалах Чеченской Республики) Кантемирова М.А., Сельгириева Х.М., Мамаева С.М. Моя профессиональная карьера. 2023. Т. 1. № 48. С. 364-370.

© Е.З. Джагиева, А.С. Гагиева, 2023

Гарчева Екатерина Владимировна
Garcheva Ekaterina Vladimirovna

аспирант
graduate student

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
Rostov State University of Economics
РФ, г. Ростов-на-Дону
Russia, Rostov-on-Don

ЦИФРОВАЯ РЕВОЛЮЦИЯ. БЛОКЧЕЙН В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РОССИИ

DIGITAL REVOLUTION. BLOKCHAIN IN RUSSIAN AGRICULTURE

Аннотация: В статье рассматривается цифровизация сельского хозяйства, дано определение блокчейн технологии, заключающейся в последовательно связанных децентрализованных баз данных, которые позволяют сохранять и передавать информацию всем участникам системы, при использовании которых пользователи уверены в прозрачности и неизменности данных. Рассмотрены возможности использования блокчейн технологий в сельском хозяйстве.

Abstract: The article discusses the digitalization of agriculture, gives a definition of blockchain technology, which consists of sequentially linked decentralized databases that allow storing and transmitting information to all participants in the system, when using which users are confident in the transparency and immutability of data. The possibilities of using blockchain technologies in agriculture are considered.

Ключевые слова: блокчейн, сельское хозяйство, цифровая революция в сельском хозяйстве, возможности блокчейна.

Key words: blockchain, agriculture, digital revolution in agriculture, blockchain capabilities.

В последние годы сельское хозяйство в России переживает настоящую цифровую революцию. Благодаря разработке цифровых технологий и инновационных подходов производители сельскохозяйственной продукции активно применяют новые решения,

чтобы оптимизировать производственные процессы и повысить эффективность управления.

По мнению аналитиков Продовольственной и сельскохозяйственной Организации Объединенных наций (ФАО) [1], сельское хозяйство пережило несколько технологических прорывов, каждый из которых выводил эффективность, урожайность и доходность отрасли на недостижимый ранее уровень. Рыночные прогнозы на ближайшее десятилетие сходятся в том, что “цифровая революция в сельском хозяйстве” породит сдвиг, который позволит аграрному сектору удовлетворить будущие потребности населения Земли.

Одной из ключевых технологий, которая на данный момент широко используется в сельском хозяйстве, является интернет вещей (IoT). С помощью сети датчиков и устройств, сельхозтоваропроизводители получают точную информацию о погодных условиях, состоянии почвы, уровне влажности и многом другом. Это помогает им принимать обоснованные решения, связанные с поливом, внесением удобрений, обработкой СЗР, а также оптимизировать эти процессы для достижения наилучших результатов. В цифровой революции сельского хозяйства активно применяются геоинформационные системы (ГИС), дроновые технологии, роботизация и многое другое, исключая участие человека из производственного цикла. Все эти инновации вместе помогают фермерам повысить урожайность, сократить затраты на труд и ресурсы, а также снизить негативное воздействие на окружающую среду.

Однако IoT - это только начало. Искусственный интеллект (ИИ) играет важную роль в цифровой революции сельского хозяйства. Благодаря алгоритмам машинного обучения, ИИ может анализировать большие объемы данных, определять паттерны и предсказывать

будущие тенденции в сельскохозяйственном производстве. Таким образом искусственный интеллект позволяет организациям АПК оптимизировать использование ресурсов, улучшать качество продукции и сокращать потери при производстве сельскохозяйственной продукции.

Одной из перспективных цифровых технологий в сельском хозяйстве становится блокчейн. Блокчейн – это последовательно связанные децентрализованные базы данных, которые позволяют сохранять и передавать информацию всем участникам системы, при этом пользователи уверены в прозрачности и неизменности данных. В сельском хозяйстве блокчейн может использоваться для обеспечения достоверности и надежности цепочки поставок. Записи о каждом этапе производства и доставки продукции хранятся в блокчейне, что делает их доступными для всех участников системы. Это позволяет отслеживать каждую партию продукции от поля до прилавка магазина, повышая доверие потребителей и помогая бороться с контрафактной продукцией.

По данным ФАО, ежегодно около 30% производимого в мире продовольствия теряется или выбрасывается во время сбора урожая, его хранения и транспортировки, а также в ходе сбыта и потребления. [2]

Общеизвестно, что от «зернышка до хлебушка» длинная технологическая цепь: сельхозтоваропроизводитель – элеватор-мукомольное предприятие – хлебозавод – конечный потребитель. На каждом этапе этой цепи возникает множество рисков: от бумажной волокиты до недобросовестных агентов. По мнению аналитиков [3], технологии блокчейна обладают реальным потенциалом в плане повышения эффективности, прозрачности и доверия во всех сельскохозяйственных товаропроводящих цепях и расширения возможностей всех участников рынка. Согласно утверждению А.

Леусенко [4] при помощи этой технологии представители отрасли АПК могут получить такие возможности как:

- Уменьшение или устранение ручных и бумажных процессов.
- Получение и передача информации в режиме реального времени.
- Анализ административных процессов.
- Определение проблем конкретным образом, чтобы они не влияли на всю агропродовольственную промышленность.
- Радикально сократить пищевые отходы.
- Удалить элементы управления, которые не нужны системе.

Следует сказать, что первая блокчейн технология, интегрированная в реальную экономику производства, была предложена главой фермерского хозяйства «Колионово», расположенного в Московской области. Владелец КФХ выпустил свою криптовалюту, основной задачей использования которой, со слов фермера [5], является привлечение и рациональное использование средств с целью расширения производства, увеличения ассортимента товаров, услуг, модульных производств, инфраструктуры, а также создание многофункционального производственного и социального устойчивого комплекса в деревне Колионово и окрестностях.

Относительно технологий блокчейна в поставках продовольствия в РФ важно отметить продукт компании LavkaLavka, поддерживающей органическое сельское хозяйство и объединившей на блокчейн-платформе малый бизнес, представляющий аграрный сектор [6].

Несмотря на все возможности, цифровая революция в сельском хозяйстве сталкивается с трудностями. Одна из главных - это доступность технологий и информационного обеспечения для всех сельхозтоваропроизводителей, в том числе и тех, которые работают в отдаленных регионах. Также важно обеспечить обучение и поддержку

специалистов АПК, для эффективного использования новых технологий и получения максимальной отдачи от цифровизации.

В целом, цифровая революция в сельском хозяйстве России открывает новые возможности и перспективы для развития отрасли. С помощью технологий сельхозтоваропроизводители могут повысить производительность, улучшить качество продукции и стать более конкурентоспособными на мировом рынке. Однако, чтобы успешно осуществить это преобразование, необходимо содействие со стороны государства, бизнеса и научного сообщества, а также активное участие участников АПК и общества в целом.

Цифровая революция в сельском хозяйстве уже началась, и это только начало. Ожидается, что в ближайшие годы технологии будут продолжать менять эту отрасль, делая ее более эффективной, устойчивой и инновационной. И для сельхозтоваропроизводителей России это означает новые возможности для успеха и процветания в сельском хозяйственном бизнесе.

Библиографический список:

1. Цифровые технологии на службе сельского хозяйства и сельских районов. Справочный документ //Продовольственная и сельскохозяйственная организация объединенных наций. Рим. 2019
2. Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства. Краткий обзор //Продовольственная и сельскохозяйственная организация объединенных наций. / Рим. 2019
3. Новые возможности применения блокчейна в агропродовольственной области/ Продовольственная и сельскохозяйственная организация объединенных наций. / Рим. Ноябрь 2019
4. А. Леусенко, Технологии Blockchain в сельскохозяйственных предприятиях/ интернет-журнал AltCoinLog URL:

<https://altcoinlog.com/> 2020г. (Дата обращения 07.12.2023г)

5. Ферма «Колионово» в Московской области привлекла на «IPO на блокчейне» \$500 000 [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://www.forbes.ru/tehnologii/343603-ferma-kolionovo-v-moskovskoy-oblasti-privlekla-na-ipo-na-blokcheyne-500-000?ysclid=lpzkwb2g1306530073> (Дата обращения 09.12.2023г)

Гурдзибеева Алина Альбертовна

Gurdzibeeva Alina Albertovna

студентка 1 курса педиатрического факультета

1st year student of the Faculty of Pediatrics

Ахматова Аминат Хамитовна

Akhmatova Aminat Khamitovna

студентка 1 курса педиатрического факультета

1st year student of the Faculty of Pediatrics

Северо-Осетинская государственная медицинская академия

North Ossetian State Medical Academy

PCO-Алания, г. Владикавказ, Россия

North Ossetia-Alania, Vladikavkaz, Russia

**СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ДЕРМАТОЛОГИИ
И КОСМЕТОЛОГИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ
(НА МАТЕРИАЛАХ РЕСПУБЛИКИ PCO-АЛАНИЯ)**

**FORMATION AND DEVELOPMENT OF DERMATOLOGY
AND COSMETOLOGY IN HEALTHCARE
(BASED ON MATERIALS FROM THE REPUBLIC
OF NORTH OSSETIA-ALANIA)**

Аннотация: Статья посвящена становлению и развитию дерматологии и косметологии в здравоохранении Республике Северная Осетия-Алания. В ней описываются начальные этапы организации осетинского здравоохранения дерматологии и косметологии, основоположники народной медицины, элементы традиционных методов лечения некоторых заболеваний.

Abstract: The article is devoted to the formation and development of dermatology and cosmetology in healthcare in the Republic of North Ossetia-Alania. It describes the initial stages of organizing Ossetian healthcare in dermatology and cosmetology, the founders of traditional medicine, and elements of traditional methods of treating certain diseases.

Ключевые слова: дерматология, здравоохранение PCO-Алания, основоположники медицины в Осетии, заболеваемость.

Key words: dermatology, RSO-Alania healthcare, founders of medicine in Ossetia, morbidity.

Дерматология и косметология в настоящее время являются одной из наиболее развивающихся отраслей медицины, изменения, которые происходят в ней, позволяют значительно поднять качество предоставляемых услуг населению. Медицинская наука всегда была сопровождением здравоохранения. По всей России создавались великолепные коллективы, которые продолжают свои традиции и сегодня. Качество диагностики резко возросло, что обусловлено высоким профессионализмом врачей и использованием современной аппаратуры. Известными дерматологами РСО-Алания на сегодняшний день являются – Аккалаева А.А., Кцоева Р.Б., Цебоева М.Б., Козырева Л.Т. [3].

История здравоохранения Северной Осетии представляет собой процесс, имеющий особенное качество-благотворное влияние российской центральной власти. Благодаря присоединению Осетии в состав России традиционная медицина осетинского народа получила возможность взаимодействовать с ведущими деятелями российской медициной. Среди осетинского народа было много молодых ученых народной медицины (братья Инус и Гулуты Абаевы, Дударико Амбалов, Дударико Караев, Науруз Томаев и др.). [0].

Кожные патологии (дерматозы) — это ряд приобретенных или наследственных заболеваний. В Международной классификации болезней 10-го пересмотра они относятся к классу «Болезни кожи и подкожной клетчатки». По своей значимости и распространенности дерматозы занимают 5-е место среди всех учитываемых нозологий. Среди всех кожных патологий выделяется группа так называемых хронических, тяжелых дерматозов, к ним относятся атопический дерматит, псориаз и ряд других дерматозов. Население РСО-Алания получает медицинскую помощь по профилю «дерматовенерология» в специализированных медицинских организациях — кожно-венерологических диспансерах. Организация их работы

осуществляется в соответствии с приказом Минздрава России от 15.11.2012 №924н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю “дерматовенерология”».[0].

Заболеваемость всего населения болезнями кожи и подкожной клетчатки составила 4260 на 100 тыс. населения. Распространенность кожной патологии среди детей до 14 лет 9584,9, среди подростков 15–17 лет — 11 115,7 и среди взрослого населения — 4681,6 на 100 тыс. населения. [0].

В РСО-Алания, согласно данным клинических рекомендаций Минздрава России, в 2022 году распространённость болезни составила 244,7 случая на 100 000 населения. Рост заболеваемости псориазом связывают как с генетическими факторами, так и с факторами окружающей среды. Болеют люди наиболее активного или трудоспособного возраста. В последние 10–15 лет псориаз стал возникать в более молодом возрасте, начало заболевания отмечается у 75 % пациентов до наступления 40 лет. Нарастает и частота тяжелых форм заболевания: псориазической эритродермии, псориазического артрита, пустулезного, что нередко ведет к длительной потере трудоспособности, а порой и к инвалидности, и вместе с частотой заболевания определяет его большое социальное значение. [0].

Развитие дерматологической помощи на территории Северной Осетии зависит от политики государства в области социальной защиты населения и здравоохранения. В рамках этого контекста нами были выделены несколько ключевых направлений развития:

1. Внедрение заболеваний профилактического характера. Большинство болезней легче предотвратить, чем лечить, именно поэтому каждому человеку нужно знать, какие профилактические меры рекомендованы для его возрастной и социальной группы.

2. Повышения квалификации медицинского персонала, для модернизации качества предоставляемой помощи.

Нами был проведён опрос среди 217 респондентов, а также среди работников медицинских организаций. Задаваемые вопросы:

- 1) Устраивает ли вас нынешнее положение дерматологии?
- 2) Сталкивались ли вы с заболеваниями кожи?
- 3) Как часто вы ходите на профилактические осмотры?
- 4) Считаете ли вы, что в вашем регионе уделяется достаточное внимание проблемам дерматологического характера?

Результаты опроса:



Рис. 1. Диаграмма на основе опроса

Да – 136 чел.

Нет – 81 чел.

Вывод: Большинство опрошенных устраивает положение дерматологии в настоящее время.



Рис. 2. Диаграмма на основе опроса

Да – 127 чел.

Нет – 90 чел.

Вывод: 127 человек из числа опрошенных сталкивались с заболеваниями кожи, а 90 человек проголосовали, что не сталкивались.



Рис. 3. Диаграмма на основе опроса

Часто – 89 чел.

Не так часто, и не так редко – 65 чел.

Редко – 48 чел.

Не ходят – 15 чел.

Вывод: Население республики всё же ходят на профилактические осмотры, хоть и не так часто.

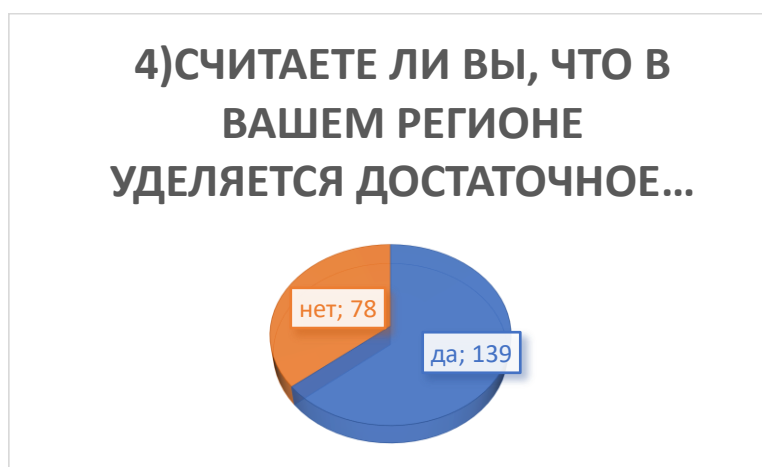


Рис. 4. Диаграмма на основе опроса

Да - 65%

Нет - 35%

Вывод: Большая часть опрошенных согласна с тем, что дерматологическим проблемам в республике уделяется достаточное внимание.

По результатам данного опроса нами сделаны следующие выводы:

1) Нынешнее положение дерматологии устраивает население, но есть над чем работать в отношении дерматологии.

2) Большинство населения сталкивались с заболеваниями кожи и подкожной клетчатки, нужно предотвратить риски, ввести профилактические нормы, по защите от заболеваний.

3) В республике наблюдается положительная динамика улучшения качества оказания дерматологической помощи.

4) Исходя из опроса, можно сказать, что в настоящее время дерматологическая помощь уделяется достаточного внимания, к проблемам данного дерматологического характера.

В решении данных проблем нами предложено:

- 1) Повышение квалификации медицинского персонала путём просветительской деятельности (повышение квалификации и курсы).
- 2) Организовать инициативную группу лиц среди учащихся ФГБОУ ВО СОГМА для проведения профилактических мероприятий среди населения.

Библиографический список:

1. Реабилитационный дерматологический центр "ВЕДЖОРИЯ" [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://boomstarter.ru/projects/1000522/reabilitatsionnyu_dermatologicheskiy_tsentr_vedzhoriya.
2. Министерство здравоохранения РФ в дерматологии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://dermarf.ru/>
3. Дерматовенерологическая служба Республики Северная Осетия — Алания: правовые, медицинские, социальные проблемы и пути их решения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://vestnikdv.ru/jour/article/download/414/1114>

© А.Х. Ахматова, А.А. Гурдзибеева, 2023

УДК 338.45

Гусева Анастасия Александровна

Guseva Anastasia Alexandrovna

Журенко Диана Александровна

Zhurenko Diana Alexandrovna

Студены

Students

Научный руководитель:

Scientific supervisor:

Кириченко Денис Александрович

Kirichenko Denis Alexandrovich

доцент кафедры управления и экономики таможенного,

кандидат экономических наук

Associate Professor of the Department of Management

and Economics of the Customs, Candidate of Economic Sciences

Ростовский филиал Российской таможенной академии

Rostov branch of the Russian Customs Academy

Ростов-на-Дону, Россия

Rostov-on-Don, Russia

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРЕДПРИЯТИЙ

В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

INNOVATIVE POTENTIAL OF ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF SANCTIONS POLICY

Аннотация: В статье рассматривается влияние санкций на экономику России. Анализируется объём санкций по странам, формируется определенный рейтинг. Проводится анализ статистических данных, которые характеризуют деятельность хозяйствующих субъектов до и после введения ограничительных мер. Дается определение инновационному потенциалу предприятия, а также дается характеристика его основным составляющим. Рассмотрены количественные изменения уровня инновационной активности предприятий по рассмотренным видам экономической деятельности, а также изменения удельного веса организаций, осуществляющих технологические инновации.

Abstract: The article examines the impact of sanctions on the Russian economy. The volume of sanctions by country is analyzed, and a certain rating is formed. The analysis of statistical data that characterize the activities of economic entities before and after the introduction of restrictive measures is carried out. The definition of the innovative potential of the enterprise is given, as well as a description of its main

components. Quantitative changes in the level of innovative activity of enterprises in the considered types of economic activity, as well as changes in the proportion of organizations engaged in technological innovations, are considered.

Ключевые слова: экономика России, хозяйствующие субъекты экономики, санкции, инновации, инновационный потенциал, инновационная активность.

Key words: Russian economy, economic entities, sanctions, innovations, innovative potential, innovative activity.

В последние годы состояние российской экономики подверглось значительному давлению со стороны западных стран, наложивших санкции. Введение санкций обусловлено, в первую очередь, сложившейся политической ситуацией во всем мире. Санкции коснулись разных сфер жизни общества, но больше всего затронули экономику, из наиболее значимых событий можно выделить следующие: отключение российских банков от системы Swift, уход платежных систем Visa и MasterCard, заморозка значимой части активов Банка России за рубежом, введение эмбарго, введение запрета на импорт новых технологий в Россию, а также множество персональных санкций, касающихся крупных российских предприятий. Данные события прямо или косвенно оказали воздействие на хозяйствующие субъекты практически всех секторов экономики.

Начиная с 2014 года западными странами вводятся различные санкции против России, что заставило экономику России стать более независимой и ограничить экспорт из ряда стран, а также выставить курс на импортозамещение и стимулирование разработок различных инноваций внутри страны. Но более активное давление западных стран начало проявляться в 2022 году с введением намного большего количества санкций, а также различных запретов и ограничений, касающихся российской экономики как в целом, так и ее хозяйствующих субъектов по отдельности.

Согласно статистике, с февраля 2022 года Россия стала лидером по количеству наложенных санкций со стороны западных стран, до начала этого периода ее опережал только Иран. Представлена диаграмма с определенным количеством наложенных санкций в разбивке по странам до и после событий 22 февраля 2022 года (рис. 1). Стоит отметить, что рассматривался период в один год, то есть до февраля 2023 года.

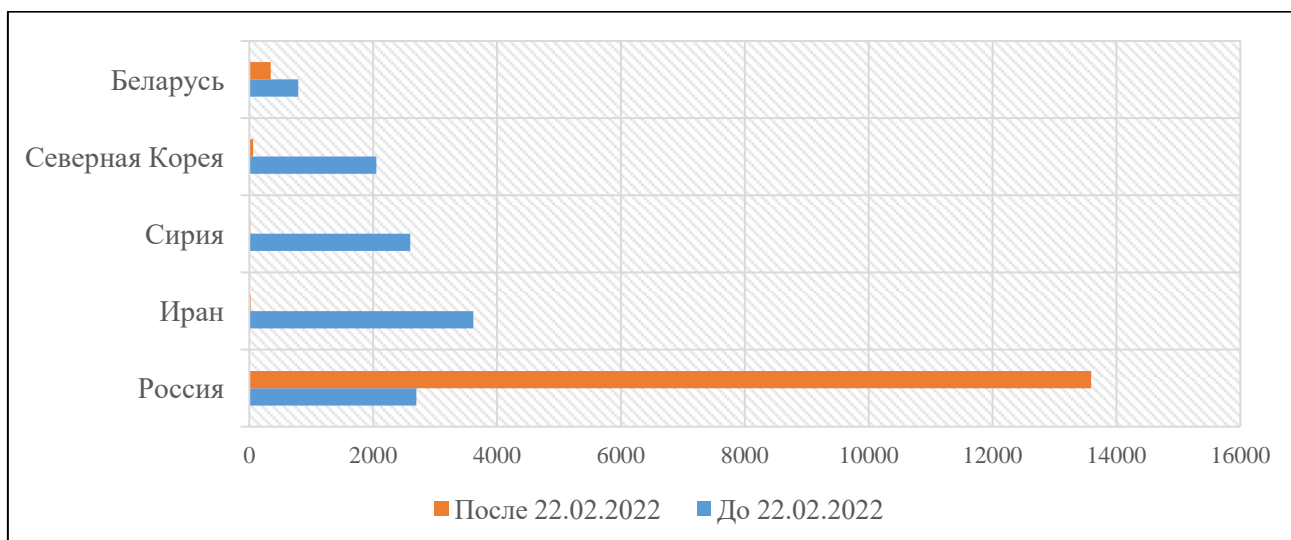


Рис. 1. Объем санкций по странам

Почти 14 тысяч санкций, конечно, оказали влияние на хозяйствующие субъекты экономики России, что также подтверждает опрос РСПП (Российский союз промышленников и предпринимателей), проведенный в рамках мероприятия «Индекс деловой среды РСПП», в котором приняли участие 55 крупных компаний, 70% из которых указали в качестве основного экономического вида деятельности «промышленность», остальные же заняты в энергетическом и транспортном секторе. Основные итоги опроса: 48% респондентов считают, что введенные санкции оказывают влияние на бизнес, 39% данного влияния не заметили, а 13% опрошенных затруднились ответить на поставленный вопрос [1].

Также респондентам были заданы уточняющие вопросы по следующим категориям (рис. 2).

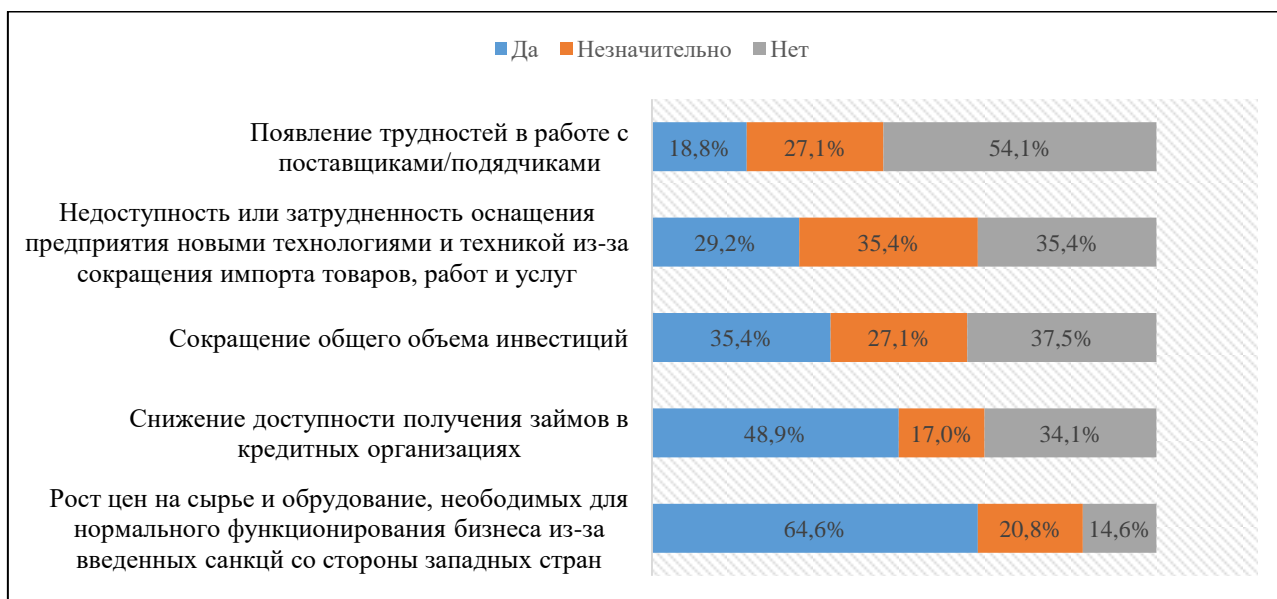


Рис. 2. Результаты опроса РСПП

В связи с тем, что большинство предприятий ощутили на себе внешнее давление и влияние санкций, большинство из них стали использовать все возможности внутри страны, а также развивать ее внутренний потенциал, в том числе инновационный.

Инновационный потенциал предприятия подразумевает под собой всю деятельность предприятия, которая предполагает создание совершенно новых объектов, которые направлены на повышение качества конечного продукта или услуги, а также на упрощение и упорядочение всех действий при их создании [2]. В располагаемый инвестиционный потенциал предприятий можно включить:

1. Кадровый состав (возраст, образование, научно-исследовательская активность, наличие или отсутствие ученой степени работников предприятия и пр.).

2. Объекты интеллектуальной собственности, которые имеются во владении или распоряжении у предприятия.

3. Финансовые ресурсы (ключевая составляющая в инновационной деятельности, поскольку она требует достаточного количества вложений).

4. Материально-техническая база (оснащение предприятия в целом, наличие необходимых материальных и интеллектуальных ресурсов для проведения инновационной деятельности).

5. Инвестиционные и информационные ресурсы.

Чтобы наглядно оценить динамику инновационной деятельности предприятий, представлены количественные изменения уровня инновационной активности предприятий по рассмотренным видам экономической деятельности в период с 2020 по 2022 гг. (рис. 3). Стоит отметить, что показатель рассчитан в соответствии с международными рекомендациями ОЭСР совместно с Евростатом [3].

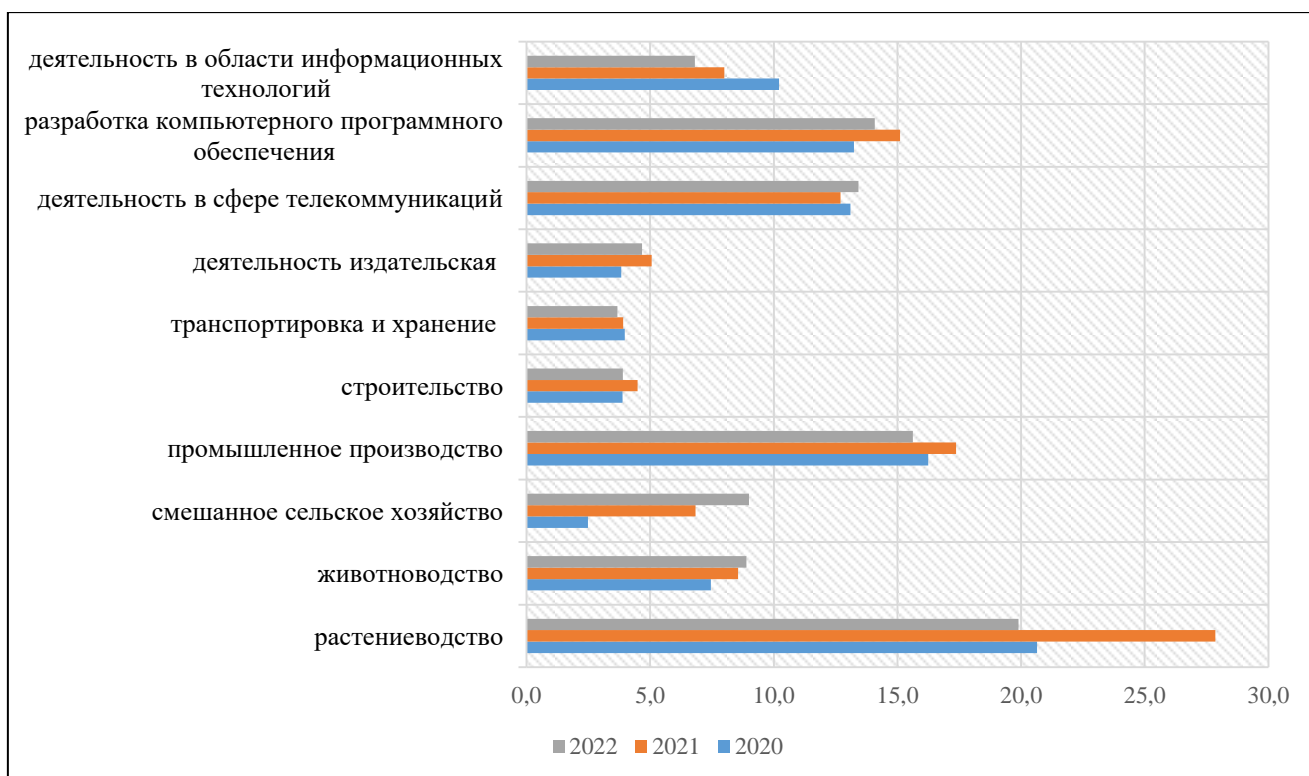


Рис. 3. Инновационная активность предприятий по экономическим видам деятельности в период с 2020 по 2022 гг.

Рост инновационной активности за рассмотренный период по

отношению 2020 г. к 2022 г. наблюдается по следующим видам экономической деятельности: разработка компьютерного программного обеспечения (на 6,4%), деятельность в сфере телекоммуникаций (на 2,4%), деятельность издательская (на 21,8%), смешанное сельское хозяйство (на 262%), животноводство (на 19,2%). По остальным видам деятельности наблюдалось сокращение или абсолютное отсутствие изменений.

Возможно, на инновационную активность предприятий повлияли какие-либо внешние факторы, например, введенные санкции, которые ограничили импорт в Россию различных инноваций и средств их разработки. Но, в пяти из десяти рассмотренных видах экономической деятельности наблюдался рост, то есть, несмотря на негативные факторы, предприятия увеличивали инновационную активность, используя внутренний потенциал страны.

Также представлена динамика изменения удельного веса организаций, осуществляющих технологические инновации в общем числе исследованных организаций (по данным Росстата) в период с 2020 по 2022 гг. (рис. 4).

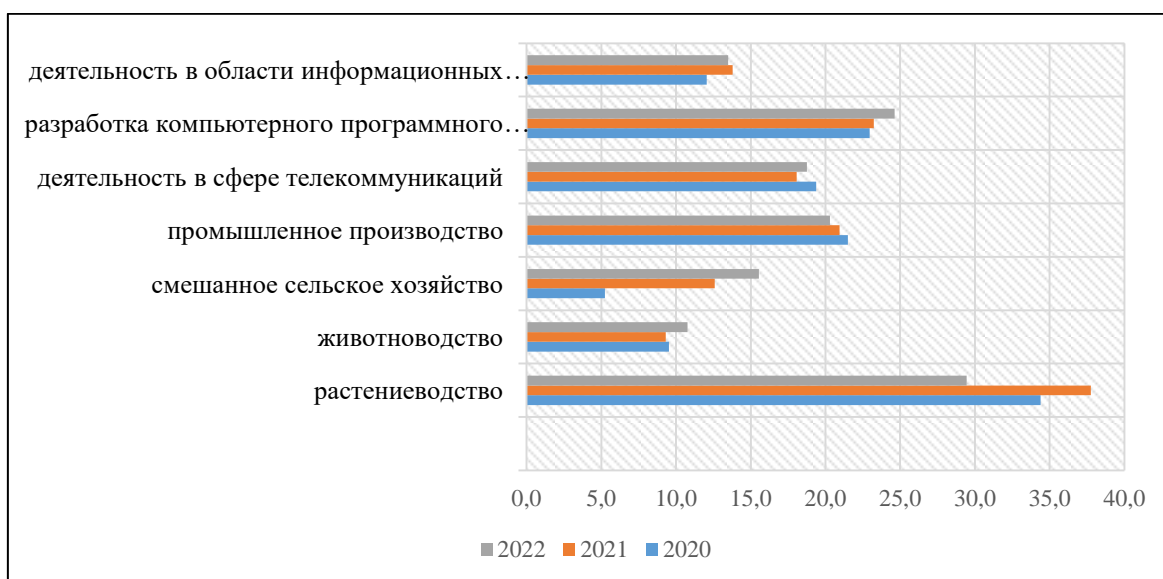


Рис. 4. Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации в общем числе исследованных организаций за 2020-2022 гг.

Из рассмотренных данных следует, что количество организаций, которые осуществляют технологические инновации (по отношению 2020 г. к 2022 г.) по большинству рассмотренным видам экономической деятельности возрастает, а точнее: деятельность в области информационных технологий (на 11,8%), разработка компьютерного программного обеспечения (на 7,3%), смешанное сельское хозяйство (на 197,3%), животноводство (на 13,1%).

Следует отметить, что значимых внешних изменений после введения санкций в инновационной деятельности не отмечается. Произошли только структурные изменения, такие как использование отечественных средств и методов разработки инновационных технологий, а не импортных. Возможно, это стало проблемой для некоторых предприятий, поэтому и есть небольшое сокращение инновационной активности.

Большинство российских предприятий подверглись негативному воздействию из-за огромного количества наложенных санкций, что подтверждает материал, изложенный выше.

Но, в целом, однозначной динамики по влиянию санкций на инновационную деятельность Российских предприятий нет. Поскольку, сокращение в одних отраслях компенсируется ростом в других. Возможно, сокращения, которые наблюдаются в рассмотренном периоде являются временным явлением, так как еще не все предприятия приспособились к нестабильным условиям внешней среды.

Библиографический список:

1. Официальный сайт РСПП. [Электронный ресурс]. URL: <https://rspp.ru/>.
2. Арсакаев И. Ш., Кунтаева Х. М., Садуева М. А. Инновационная деятельность предприятий в рыночной экономике //

Журнал прикладных исследований. 2021. №6.

3. Официальный сайт Росстат. [Электронный ресурс]. URL:
<https://rosstat.gov.ru/>.

© А. А. Гусева, Д. А. Журенко, 2023

УДК 330.06

Кантемирова Мира Аслангериевна

Kantemirova Mira Aslangerievna

Профессор кафедры общественного здоровья,
здравоохранения и социально-экономических наук

Professor of the Department of Public Health,
Public Health and Socio-Economic Sciences

Имамали Махбуб Назанин Насеровна

Imamali Mahbub Nazanin Naserovna

студентка 1 курса лечебного ф.

1st year student of the medical faculty

Дациева Лейла Сраждиновна

Dacieva Leila Srazhdinovna

студентка 1 курса лечебного ф.

1st year student of the medical faculty

ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»

North Ossetian State Medical Academy

г. Владикавказ

Vladikavkaz

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (НА МАТЕРИАЛАХ РЕСПУБЛИКИ РСО- АЛАНИЯ)

FORMATION AND DEVELOPMENT OF HEALTHCARE (BASED ON THE MATERIALS OF THE REPUBLIC OF NORTH OSSETIA- ALANIA)

Аннотация: Статья посвящена становлению и развитию здравоохранения в России. А также описываются начальные этапы экспорта медицинских услуг и их перспективы. Помимо этого, рассматривается то, какие меры предприняло наше государство в свою очередь в целях повышения медицинского туризма. Исходя из то, что экспорт медицинских услуг стал востребованным в мире, национальный проект «здравоохранение» поставил цель - увеличить объем экспорта медицинских услуг в России не менее чем в 4 раза по сравнению с 2017 по 2024 г. путём увеличения количества пролеченных иностранных граждан.

Abstract: The article is devoted to the formation and development of healthcare in Russia. It describes the initial stages of exporting medical services and their prospects. Based on the fact that the export of medical services has become in demand in the world, the national health care project has set a goal to increase the volume of exports of medical services in Russia by at least 4 times compared to 2017 to 2024 by

increasing the number of foreign citizens treated.

Ключевые слова: здравоохранение России, перспективы экспорта, иностранные граждане, статистика, медицинский туризм, источники информации.

Key words: Russian healthcare, export prospects, foreign citizens, statistics, medical tourism, sources of information.

Введение

Медицинский туризм – одна из самых прибыльных сфер деятельности. Он не только демонстрирует высокую степень роста в России, но и является ключевым фактором экономического развития множества стран по всему миру. В настоящий момент этот рынок оценивается в 439 млрд долларов США (ежегодный рост должен составить 11,23%) [6]

Из каких источников люди узнают про Медицинский туризм?

Медицинский туризм - это относительно новое явление, но уже сейчас люди активно интересуются и находят информацию из различных источников таких как: интернет, телевидение, друзья и знакомые, лечащие врачи и другое.

Таблица 1

Источники информации	
Интернет	49%
Телевидение	15%
Друзья и знакомые	17%
Лечащий врач	2%
Другое	17%

источники информации

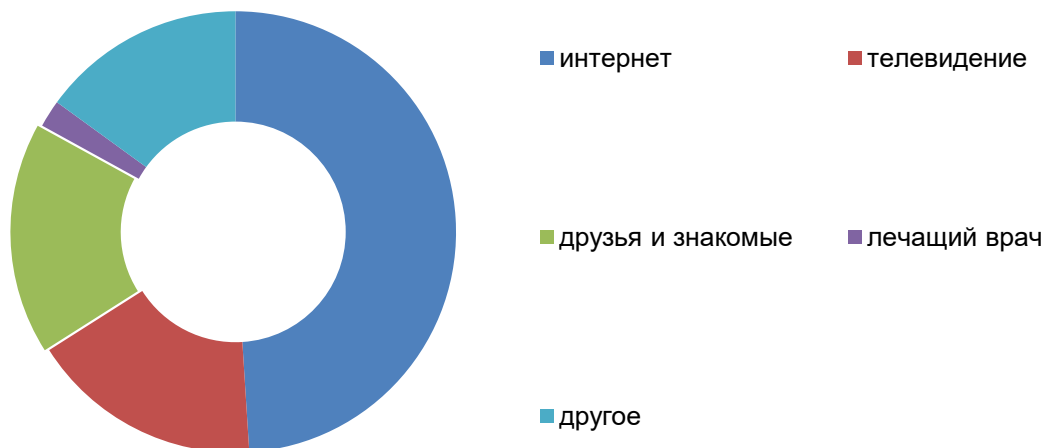


Диаграмма 1 по источникам информации об экспорте медицинских услуг

Очевидно, что основным источником для туристов является интернет (49%), на втором месте по востребованности друзья и знакомые (17%), далее идет телевидение (15%), а после телевидения на последнем месте лечащий врач (2%). [5]

Что мотивирует туристов получать медицинские услуги за границей?

Статистика и данные о медицинском туризме могут различаться в зависимости от рассматриваемых критериев. Вопрос о главном факторе, влияющем на выбор пациента, остается спорным. Одни исследователи считают, что цена играет решающую роль, другие же утверждают, что качество и высокие технологии становятся главными критериями выбора. Так, согласно утверждению Glinos и Baeten, пациенты предпочитают лечиться «по возможности ближе к дому, в привычной атмосфере, но при определенных обстоятельствах, могли бы предпочесть лечение за границей» McKinsey, в свою очередь,

называет качество услуг основным фактором, влияющего на решение места проведения лечения пациентов.

Экспорт медицинских услуг привлекает людей по разным причинам. Возможность совмещения лечения с отдыхом за границей — одна из таких причин. Некоторые пациенты также ищут полную анонимность во время лечения. Однако, в зависимости от страны, мотивация туристов медицинского сегмента может существенно отличаться.

Поскольку вопрос о главном факторе остается открытым и зависит от индивидуальных требований и предпочтений пациента, можно выделить несколько ключевых факторов:

- Стоимость лечения.
- Наличие или отсутствие очередей.
- Недостаточность или отсутствие страхования.
- Недоступность лечения в своей стране.
- Уровень доверия к национальной системе здравоохранения.
- Расстояние (близость или удаленность).
- Близость культуры, языка, традиций и т.д.
- Этические и правовые нормы.

Также важно знать перспективы медицинского туризма



Диаграмма 2: Перспективы медицинского туризма

Перспективы медицинского туризма	
Предпочитают лечение за рубежом, для получения высокотехнологичной помощи	42%
Рассчитывает на более высокое, чем в стране проживания, качество медицинских услуг	33%
Нуждаются в срочном лечении	15%
Лечится за рубежом, чтобы сэкономить на лечении	10%

По представленным в процентном соотношении данным можем сделать вывод, что большинству людей очень важно получить высокотехнологичную помощь.

В развитых странах, таких как США, Канада, и Великобритания, медицинские услуги имеют высокую стоимость. Именно поэтому пациенты ищут возможность получить качественное лечение в других странах, где оно дешевле. Более 50 миллионов американцев не имеют страховки или страховка не покрывает лечение хронических заболеваний. В США в 2012 году около 1,6 миллиона человек воспользовались медицинским туризмом. Прогнозируется, что к 2025 году этот вид туризма достигнет оборота в 3 трлн долларов США. [5]

Рассмотрим топ-10 стран, где для медицинского туризма созданы наилучшие условия, количество баллов по 100 бальной шкале:

1. Канада 76.6
2. Великобритания 74.9
3. Израиль 73.9
4. Сингапур 73.5
5. Индия 72.1
6. Германия 71.9
7. Франция 71.2
8. Корея 7
9. Италия 69.5
10. Колумбия 69.

34. Россия 57.0

Из этого списка следует, что необходимо поднимать медицинский туризм в России. Именно этим и занимается проект «Здравоохранение», благодаря которому уже в 2023 г. 14,5 млн иностранных граждан получили услуги в российских медицинских организациях, объем экспорта медицинских услуг составил 782 млн долларов США.

Каковы перспективы экспорта медицинских услуг в России?

Медицинский туризм становится все более популярным в современном мире. Люди ищут возможности получить качественное лечение по доступным ценам. В этой статье мы рассмотрим приоритетные направления для экспорта медицинских услуг из Российской Федерации и преимущества, которые делают ее конкурентоспособной на международном рынке.

В последнее время все больше людей предпочитают отправиться в Россию на лечение. Экспорт медицинских услуг подразумевает в

себе оказание врачебной помощи иностранцам, без выезда врачей за рубеж. На сегодняшний день, в нашей стране данная отрасль стремительно развивается. Причиной этому стало укрепление иностранных валют по отношению к рублю, что сделало некоторые медицинские направления, такие как стоматология, более доступными для иностранных посетителей. Более того, Россия может похвастаться высококлассными специалистами в таких областях медицины, как офтальмология и кардиология, именно поэтому иностранцы становятся нашими клиентами, стремясь получить высокое качество лечения. Наши медицинские эксперты активно информируют иностранцев о доступных услугах, а государство создает все необходимые благоприятные условия для развития медицинского туризма.

Рассмотрим приоритетные направления для экспорта медицинских услуг

Кардиология: кардиология является одной из ведущих областей медицинского экспорта. Специалисты в этой области обладают высоким уровнем компетенции и опытом работы с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Кроме того, медицинские центры в России оснащены передовым оборудованием, что позволяет проводить сложные операции и процедуры с высокой точностью и эффективностью.

Онкология: Борьба с онкологическими заболеваниями является одной из главных задач медицины во всем мире. Российские онкологи известны своими высокими навыками. Большой опыт специалистов и доступные цены делают Россию привлекательным местом для международных пациентов, ищущих качественное онкологическое лечение.

Офтальмология: Российские офтальмологи предлагают широкий спектр услуг, начиная от лазерной коррекции зрения до сложных

хирургических вмешательств.

Нейрохирургия: Нейрохирургия является одной из самых сложных и требующих высокой квалификации областей медицины. Российские нейрохирурги обладают уникальными навыками и опытом, необходимыми для проведения сложных операций на головном и спинном мозге. Комплексное обследование, передовые технологии и доступные цены делают Россию привлекательным местом для пациентов, нуждающихся в нейрохирургическом лечении. Конкурентные преимущества: Медицинские услуги в Российской Федерации предлагаются по более низким ценам по сравнению с США, Германией, Израилем и другими западными странами. Это делает Россию привлекательной для международных пациентов, которые ищут качественное лечение по более доступным ценам. [9]

Заместитель министра здравоохранения РФ Сергей Глаголев объявил о значительном приросте медицинского туризма в Россию, в том числе из Африки. Зафиксировано около 4,5 млн. иностранных граждан, которые обратились за помощью в российские медицинские учреждения.

Также в рамках проведения "Российской недели здравоохранения-2023" состоялся IV Национальный Конгресс экспорта медицинских услуг. В соответствии с указанием Президента РФ, был основан специальный Проектный офис Министерства здравоохранения РФ, рассматривающий развитие въездного медицинского туризма. Его крупная цель заключается в достижении лидирующего положения Российской Федерации на международном рынке среди пяти ведущих стран. Участники конгресса с удовольствием поделились своим опытом по развитию экспорта медицинских услуг в своих регионах, а также представили передовые практики в этой области медицины. [6]

После проведённой нами работы, мы пришли к следующим выводам:

1. Реализация проекта «Здравоохранение» способствовала продвижению российских медицинских центров и созданию положительного имиджа страны за рубежом.
2. С каждым годом происходит увеличение количества пациентов, желающих получить высококвалифицированную медицинскую помощь за пределами своей страны

Библиографический список:

1. График Топ-10 стран, где для медицинского туризма созданы наилучшие условия, количество баллов». Источник: Medical Tourism Index
2. Итоги ключевого события в области медицинского туризма «Инмедтур-2023» [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://medtrw.com/news/itogi-klyuchevogo-sobytiya-v-oblasti-mediczinskogo-turizma-inmedtur-2023/?ysclid=lpxnibcfpv811092909>
3. Медицинский туризм: почему иностранцы лечатся в России, а россияне — за границей [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://www.forbes.ru/biznes/365591-medicinskiy-turizm-pochemu-inostrancy-lechatsya-v-rossii-rossiyane-za-granicey>
4. Медицинский туризм: статистика и факты [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://ru.healthtourism.pro/spravochnik-med-turizma/meditsinskiy-turizm-statistika-i-fakty/>
5. Мировой медицинский туризм смещается в страны АТР. Аналитический обзор [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=11205>
6. Медицинские услуги на экспорт [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://www.mte-expo.ru/ru/media/news/index.php?id4=18714>

7. Перспективы развития российского экспорта медицинских услуг [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-pravitelstva-rf-ot-14082019-n-1797-r/strategiia-razvitiia-eksporta-uslug-do/ii/11/perspektivy-razvitiia-rossiiskogo-eksporta-meditsinskikh/?ysclid=lpvavge7pt231329401>

8. «Экономика здравоохранения», Решетников А.В., Алексеева В.М., Галкин Е.Б, [с. 23-37, 64-70.]

9. Экспорт медицинских услуг [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://www.b-kontur.ru/enquiry/621-eksport-medicinskih-uslug?ysclid=lpv5w9ta3y720651723>

УДК 33

Дудочкина А.А.

Dudochkina A.A.

студент кафедры «Экономика инноваций и финансы»
student of the Department of Economics of Innovation and Finance

Научный руководитель:

Scientific Supervisor:

Виноградов Д.В.

Vinogradov D.V.

старший преподаватель кафедры «Бизнес информатика и экономика»
Senior Lecturer of the Department of Business Informatics and Economics
ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
Vladimir State University named after Alexander Grigoryevich
and Nikolai Grigoryevich Stoletov
Россия, Владимир
Vladimir, Russia

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ВЛАДИМИРА)

DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY (USING THE EXAMPLE OF THE CITY OF VLADIMIR)

Аннотация: В современном мире отмечается соединение различных объектов цифровой природы с инструментами экономики государства. Цифровизация все больше влияет на нашу жизнь, кардинально изменяя бизнес-процессы. В работе рассмотрены основные особенности цифровизации экономики города, ключевые факторы, влияющие на экономическую сферу. Именно поэтому особое внимание стоит уделять вопросам развития основ цифровой экономики.

Abstract: In the modern world, there is a connection of various objects of digital nature with the instruments of the state economy. Digitalization is increasingly influencing our lives, radically changing business processes. The work examines the main features of digitalization of the city's economy, key factors influencing the economic sphere. That is why special attention should be paid to the development of the foundations of the digital economy.

Ключевые слова: экономика, цифровая экономика, информационные технологии, региональная политика.

Key words: economics, digital economy, information technology, regional

policy.

Введем понятийный аппарат для лучшего понимания исследуемого вопроса.

Цифровая экономика - экономическая деятельность, основанная на цифровых технологиях, связанная с электронным бизнесом и электронной коммерцией и производимыми и сбываемыми ими электронными товарами и услугами.

Цифровая валюта — это электронные деньги, которые используются как альтернативная или дополнительная валюта. Чаще всего их стоимость привязана к национальным валютам, но есть и другие базы для обмена.

Цифровой товар – это продукт, который не имеет физической формы и существует только в электронном формате.

Разберем основные цифровые компании Владимира, чтобы понимать, какую направленность имеет цифровой бизнес города.

1. Эгар технолоджи

Компания с офисом во Владимире, которая создает масштабные продукты для банковской деятельности, а также инновационные проекты по поддержке бизнеса.

2. Дабл-ю

Компания, которая занимается цифровым маркетингом и поддержкой организаций в вопросах цифровой рекламы.

3. Системный подход

Компания, которая является партнер 1С, создавая системы автоматизации и поддержки бизнес процессов.

4. Индекс дизайн

Компания, которая также занимается цифровым маркетингом и дизайном рекламных объявлений.

Таким образом, главным цифровым товаром являются системы

поддержки бизнеса в разных направлениях, таких как цифровая поддержка или маркетинг.

Соответственно современная цифровая экономика модернизирует не только формы товаров, но и системы взаимоотношений продавцов, поставщиков и покупателей.

Во Владимирской области цифровизация является серьезным процессом, который обладает быстрой динамикой и активно сказывается на жизни населения области.

Внедрение в экономику страны информационных технологий позволяет обеспечить формирование новых систем рыночных отношений. Большое значение имеет то, что на сегодняшний день каждый из секторов экономики обладает достижениями научно-технического прогресса. Речь в данном случае идет о различных компьютерных девайсах, облачных хранилищах, интернет-сервисах, которые позволяют обеспечить поддержание конкурентоспособности на соответствующем уровне, а также усовершенствовать процесс совершения коммерческих сделок [1].

Во Владимирской области и г. Владимире инновационной активности отводится повышенное внимание, поскольку наблюдается связь с достижением стратегических целей социально-экономического развития города и всего региона в целом. Прозрачность совершения финансовых операций, общедоступность интерфейсов позволяют обеспечить доминирующее положение цифрового пространства.

В г. Владимир наблюдается внедрение различных технологий, инновационных проектов, которые направлены на экономическое развитие города. Можно обозначить несколько основных проектов, которое положительно отражаются на цифровой экономике города:

- региональный проект «Кадры для цифровой экономики» - данный проект направлен на совершенствование кадрового состава при помощи digital-компетенций, а также поддержку специальностей,

которые являются востребованными в эпоху цифровой модернизации общества;

- региональная программа «Цифровая трансформация Владимирской области» - основное предназначение программы заключается в развитии важных отраслей экономики, среди которых можно выделить здравоохранение, образование, промышленность, транспорт и т.д. до 2025 года включительно [2].

Все указанные проекты могут оказать существенное воздействие на развитие цифровой экономики г. Владимира.

Представленные выше проекты продвигают стратегию выращивания профессиональных ИТ-кадров и повышения общего уровня цифровой грамотности населения.

Все это необходимо для нивелирования оттока кадров из РФ в другие страны. Промышленности и бизнесу необходимы специалисты и кадры для цифровой работы.

Именно поэтому также вводятся поблажки и программы по легетируемости цифровых специалистов. Все это помогает сохранить основное ядро ИТ кадров.

Так, по статистике 2021 года Владимирская область вошла в перечень лидеров по цифровому развитию и мощности цифровых активов.

Сегодня экономические отношения на уровне города необходимо моделировать в рамках цифрового формата. В случае, если механизмы использования цифровых механизмов в экономике г. Владимира будут отлажены, то это положительно отразится на развитии города, что весьма важно в современных условиях.

Библиографический список:

1. Комкова Е. Г. Цифровая экономика // Молодой ученый. - 2021. - № 30 (372). - С. 68-70.

2. Об утверждении региональной программы цифровой трансформации Владимирской области: Постановление администрации Владимирской области от 29.08.2022 № 592. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/3300202208290003> (дата обращения: 01.12.2023).

Жук Александр Александрович
Zhuk Alexander Alexandrovich
Измодедова Ксения Сергеевна
Izmodenova Ksenia Sergeevna

Студент
Student

Югорский государственный университет
Ugra State University
Ханты-Мансийск, Россия
Khanty-Mansiysk, Russia

**ВХОДНОЙ АУДИТ КАК ИНСТРУМЕНТ АНАЛИЗА
ИСХОДНОГО СОСТОЯНИЯ СКЛАДА ПРИ ВНЕДРЕНИИ
СИСТЕМЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА 5 С В СФЕРЕ
РЕЧНОГО СУДОХОДСТВА**

**INPUT AUDIT AS A TOOL FOR ANALYZING THE INITIAL STATE
OF THE WAREHOUSE WHEN IMPLEMENTING THE LEAN 5 C
SYSTEM IN THE RIVER SHIPPING FIELD**

Аннотация: Оптимизация производственных пространств – это одно из наиболее эффективных процессов высвобождения собственных ресурсов предприятия и повышения производительности труда предприятия. Цель настоящей работы состоит в анализе эффективности внедрения инструмента бережливого производства «5С» в работу складских помещений предприятий сферы речного судоходства. Предметом исследования является входной аудит как фактор анализа исходного состояния склада предприятия речного судоходства. Основные результаты работы представляют собой аудит бизнес-процессов центрального склада на примере конкретного предприятия речного судоходства Югры; рекомендации по оборудованию центрального склада и рекомендации по оптимизации бизнес-процессов центрального склада. Методы исследования: анализ, сравнение.

Abstract: Optimization of production spaces is one of the most effective processes for freeing up an enterprise's own resources and increasing the enterprise's labor productivity. The purpose of this work is to analyze the effectiveness of introducing the lean production tool «5S» into the work of warehouses of river shipping

enterprises. The subject of the study is the incoming audit as a factor in the analysis of the initial state of the warehouse of a river shipping enterprise. The main results of the work are an audit of the business processes of the central warehouse using the example of a specific river shipping enterprise in Ugra; recommendations for equipment of the central warehouse and recommendations for optimizing the business processes of the central warehouse. Research methods: analysis, comparison.

Ключевые слова: оптимизация, речное судоходство, складские помещения, бережливое производство.

Key words: optimization, river shipping, warehouses, lean manufacturing.

Мероприятие проведено в рамках реализации в форме субсидии из федерального бюджета образовательным организациям высшего образования на реализацию мероприятий, направленных на поддержку студенческих научных обществ.

В условиях импортозамещения, приоритезацией развития собственного производства и нарастающей потребностью модернизации оборудования, находящегося в эксплуатации, все большее значение имеет способность предприятий высвобождать ресурсы без привлечения излишних затрат. Однако, без совершенствования условий труда и мотивации сотрудников невозможно рассматривать повышение качества производимых товаров или услуг.

Актуальность исследования обоснована реализацией Национального проекта «Производительность труда» на предприятиях стратегических отраслей субъектов Российской Федерации. Авторами был использован опыт лин-лаборатории Югорского государственного университета по повышению производительности труда АО «Северречфлот».

Основной проблемой предприятий различных отраслей, в том числе речного судоходства, являются многочисленные потери в процессах работы их центральных складов и офисных помещений, так

как отсутствие системного подхода аудита, инвентаризации и оптимизации влекут за собой ошибки в условиях хранения оборудования, что негативно сказывается как на изнашиваемости основных средств, так и на финансовых показателях организаций.

Практическая значимость работы заключается в том, что деятельность по оптимизации процессов приемки, разгрузки и хранения материалов на стеллажах центрального склада АО «Северречфлот» может быть полезна для предприятий речного судоходства. Описанный в проекте опыт может тиражироваться и масштабироваться, что позволит значительно повысить эффективность складских бизнес-процессов в судоходных российских предприятиях данной отрасли.

Новизна исследования состоит в реализации работы непосредственно на анализируемом предприятии речного судоходства на основании сетевого соглашения лин-лаборатории ЮГУ и АО «Северречфлот» и практическом внедрении рекомендуемых улучшений совместно с сотрудниками организации и студентами, изучающими лин-технологии.

Речное судоходство специализируется на обеспечении бесперебойной доставке грузов и надежной перевозке пассажиров водным транспортом. Рассматриваемая деятельность является наиболее рентабельной с точки зрения производственных и операционных издержек предпринимательства, а также несет минимальные экологические воздействия на внешнюю среду. При этом, количество бизнес-процессов судоходных компаний может отличаться, однако их всех можно разделить на три группы: основные, обеспечивающие, управленческие.

1. Основные процессы – это основной вид деятельности организации в соответствии с уставом предприятия, то есть перевозка грузов, пассажиров, сдача судоходных средств в аренду, погрузочно-

разгрузочные работы, лизинг и прочее.

2. Процессы управления – это непосредственно деятельность высшего руководительского звена, в полномочия которых входят управление персоналом, маркетинг, заключение договоров, управление финансами и стратегическое развитие бизнеса.

3. К обеспечивающим бизнес-процессам относят: материально-техническое снабжение, ремонт, закупки. В данном случае, техническое обслуживание средств флота судоходных компаний, поддержание и своевременное восстановление технико-эксплуатационных характеристик судов является одной из главных областей деятельности, оказывающей сильное влияние на результативность и эффективность работы отечественных предприятий, качество и своевременность оказания водно-транспортных услуг [1].

Как отмечает исследователь Фролова О.Н., по результатам проведенных исследований, более 17% расходов в себестоимости услуг компаний речного судоходства занимает именно техническое обслуживание и ремонт флота в связи с суровыми климатическими условиями Севера и изнашиваемостью средств [2]. Также следует учитывать, что речь идет о прямых убытках, тогда как альтернативные издержки, как например невыполнение судоходными компаниями договорных обязательств вследствие технической неисправности или задержек в плановом ремонте судов могут иметь намного большие размеры. Как следствие, происходят простои судов вне зависимости от сезонности выполняемых работ, что влечет за собой существенные финансовые, репутационные и кадровые потери.

Так, в области применения бережливого производства существует множество инструментов, способствующих эффективному устранению (минимизации) потерь в системе материально-технического обслуживания в сфере речного судоходства [3].

Рассмотрим наиболее распространенный инструмент лин-технологий на примере «5С». 5 С – это эффективный метод организации рабочих мест, повышающий управляемость рабочей зоны, повышающий культуру производства и сохраняющий время. Он включает в себя:

1. Сортировка – это чистка всего, что находится на рабочем месте, а также ранжирование используемых предметов, запасных частей по востребованности и частоте использования. Данный шаг позволяет выяснить в каком состоянии находятся используемые средства производства, а в случае обнаружения поломки – своевременно произвести ремонт или утилизацию.

2. Аккуратность (seiton) означает необходимость поддерживать в порядке все свои инструменты, чтобы легко получить доступ к тому, что нужно для работы в максимально короткий срок. В частности, такой доступ должен быть к электронным документам.

3. Чистота (seiso) – это поддержание чистоты и порядка на рабочем месте с определенной и регулярной периодичностью.

4. Стандартизация (seiketsu) – хорошо продуманная система упорядочения документов или материалов с целью облегчения доступа к ним другим сотрудникам, а также введение стандартов организации офисного пространства.

5. Совершенствование означает необходимость упорно, несмотря ни на что, выполнять требуемые действия до тех пор, пока это не войдет в привычку.

Для успешного внедрения любого инструмента оптимизации, сначала необходимо изучить компанию, ее запрос и потребности. В настоящее время компания АО «Северречфлот» занимается пассажирскими и грузовыми перевозками. Во внутренних водных путях направлений долин рек Иртыш и Обь. Обе реки имеют важное значение для двух регионов Тюменской области: Ханты – мансийского Автономного округа - Югры и Ямало – Ненецкого автономного

округа.

В ходе регулярных посещений объекта компании (центрального склада), совместно с сотрудниками был составлен чек-лист аудита текущего состояния помещений для дальнейшего выявления потерь и рисков компании (см. рисунок 1).



**Рис. 1. – Проведение аудита Центрального склада АО
«Северречфлот»**

Чек-лист представляет собой документ, разделенных на 14 блоков, каждый из которых путем бинарной системы оценивания, позволяет определить уровень эффективности, оснащенности и безопасности склада. Авторы совместно с инициативной группой студентов Югорского государственного университета лично проводили осмотр помещения и определяли состояние склада. В результате работы был произведен объективный аудит, на основании которого были предложены мероприятия по совершенствованию эксплуатации здания. Часть чек-листа представлена на рисунке 2.

БЛОК 1. ТЕРРИТОРИЯ СКЛАДА / ПОДЪЕЗДНЫЕ ПУТИ		
Критерий	Оценка	Комментарий
Наружное освещение территории складов рабочем состоянии.	Да	
Освещенность складской территории находится в допустимом диапазоне от 1 <u>лк</u> .	Да	
Уровень освещенности <u>погрузочно / разгрузочных</u> площадок (включая подъезды ним) достаточный, от 10 <u>лк</u> .	Да	
На территории склада обеспечен беспрепятственный сквозной проезд (либо круговой объезд) для авто.	Да	
Отсутствует мусор и прочие посторонние предметы, загромождающие или блокирующие свободный проезд.	Да	
Дорожное покрытие в хорошем состоянии, без видимых повреждений.	Да	Покрытие песчано-гравийное
В зимний период дорожное покрытие своевременно очищается от снега, мешающего проведению складских работ.	Да	
Все подъездные пути (включая тротуары и разгрузочные площадки) заасфальтированы / замощены.	Нет	На всей территории склада песчано-гравийное покрытие
Все подъездные пути (включая тротуары и разгрузочные площадки) в хорошем состоянии, чистые.	Да	
Исключены любые факторы риски, потенциально ведущие повреждению товара и/или транспортного средства во время подъезда к зоне погрузки / разгрузки.	Да	

Рис. 2. – Часть чек-листа аудита АО «Северречфлот»

Далее рассмотрим результаты аудита по каждому блоку:

Блок 1. Территория склада. Подъездные пути. Оценивается уровень освещенности территории склада, погрузочно-разгрузочной площадки – по итогам аудита все находится в удовлетворительном

состоянии. Дорожное покрытие песчано-гравийное. Обеспечены беспрепятственные проезды для автомобилей. В зимнее время своевременно очищается от снега. При этом, отсутствуют тротуары, схемы движения транспорта, площадки для отдыха персонала, места для курения, озеленение.

Блок 2. Зона приемки/отгрузки товара. Оценивается основная зона приемки/отгрузки товара является центральным входом в помещение склада, присутствие дополнительных зон, которые используются редко. Итог: Товар размещается на стеллажах, исключены факторы повреждения товара. Зона имеет достаточный уровень освещения, покрывается видеонаблюдением.

Блок 3. Освещение/электрика. Оценивается освещение на территории склада, включая проводку, находятся ли все в исправном состоянии. Итог: некоторые осветительные приборы требуют замены.

Блок 4. Складские помещения. Оценивается состояние складских помещений. Итог: внутри помещения сухо, крыша без повреждений, в зимний период очищается от наледи. Полы бетонные, требуют ремонта (крошатся).

В помещении для хранения бытовой химии пол деревянный, ветхий, требует полной замены. Стены и потолок также требуют ремонта (присутствуют повреждения, крайне непрезентабельный внешний вид). Окна оснащены решетками, все запорные механизмы исправны. Запасные выходы ничем не заблокированы.

На видных местах расположены инструкции для персонала. Использованные упаковочные материалы и освобождающаяся тара своевременно перемещается со складских площадей, при необходимости сразу же утилизируются в специально отведенных для этого местах. При этом отсутствуют таблички по максимально допустимой нагрузке для стеллажей, знаки привлечения повышенного внимания («Не стой под грузом!» и т.п.), навигационная разметка на

полу, план склада с обозначением зон и мест размещения товаров, адресные этикетки ячеек хранения.

Блок 5. Чистота и порядок на складе. Итог: складские помещения и прилегающая территория содержатся в чистоте и порядке. Упаковочный материал, крупногабаритный мусор, пустые коробки и прочий мусор своевременно убирается со склада. Санузел находится на улице, содержится в чистоте. Имеется график уборки складских помещений. Некоторые товары размещаются прямо на полу без использования поддонов.

Блок 6. План склада и схема адресного хранения. Итог: имеется утвержденный ответственным лицом план склада в виде схемы помещения, размещенный на видном месте. На нем указано точное расположение хозяйственных помещений, стеллажей, месторасположение зоны проведения разгрузочно-погрузочных работ. Однако, отсутствуют подписи стеллажей в соответствии со схемой адресного хранения. Каждый отдельно взятый ряд не обозначен литерой, вертикальные секции не обозначены цифрами.

Блок 7. Складские стеллажи. Итог: стеллажи деревянные, не крашенные. Они не зафиксированы жесткими креплениями к опорной поверхности. На них присутствуют признаки перекосов и кривизны балок, заметны дефекты и повреждения (трещины, заусенцы). Стеллажи давно не обновлялись, требуют замены.

Блок 8. Поддоны и подтоварники. Итог: на поддонах и подтоварниках размещается только товар для временного хранения и в процессе погрузочно-разгрузочных работ. Без дефектов и видимых механических повреждений.

Блок 9. Хранение сопутствующего материала. Итог: товарные позиции, относящиеся к категории «химия» и «подсветка» хранятся в отдельных сухих и отапливаемых помещениях. Все позиции упакованы, к ним обеспечен свободный доступ персонала. На всех

коробках имеется опись, в которой перечислен состав входящих позиций, с указанием их количества.

Блок 10. Штрихкоды и маркировка. Итог: весь товар, хранящийся на складе, промаркирован хорошо читаемой маркировкой. Позиции, размещаемые на полках, хранятся маркировкой по направлению к проходу. На складе нет аппаратных средств для считывания штрих-кодов. Необходимо приобрести сканеры штрих-кодов.

Блок 11. Реестры/акты/журналы/рекламация/списание. Итог: на складе ведутся реестры: рекламаций, не востребовавшихся позиций, списаний. Все позиции реестров подтверждены документально. Журналы по ПБ и ОТ в наличии, корректно заполнены, инструктаж по ПБ проводится ответственным лицом как минимум полугодично со всем персоналом склада. Товарные накладные и счета фактуры поставщиков подшиваются в специальную папку.

Во время приема грузового авто от поставщика составляется акт приема машины (с фиксацией несоответствий), который подшивается в специальную папку. При выявлении во время приемки грузового автомобиля от поставщика рекламационных позиций, составляется акт рекламации поставщику, который подшивается в специальную папку. Товарные позиции, размещаемые на складе на ответ-хранения, хранятся на специально отведенной для этого полке.

Блок 12. Персонал склада.

Рабочие места складских работников полностью укомплектованы и оснащены положенной техникой и мебелью, компьютерная периферия в рабочем состоянии. На рабочих местах поддерживается чистота и порядок. Внешний вид работников опрятный.

В помещении офиса есть актуальный рабочий график, сверстаный на месяц, утвержденный и подписанный управляющим

склада и сотрудниками. Весь персонал находится на своих рабочих местах в соответствии с графиком.

Блок 13. Безопасность и риски.

Нет следов жизнедеятельности грызунов и насекомых. К работе на складе допускаются только годные по состоянию здоровья и завершившие обучение по охране труда сотрудники, которые ознакомлены под подпись с базовой инструкцией по безопасности при эксплуатации оборудования.

Проходы не загромождены. Работники склада соблюдают правила укладки грузов в штабели. Отслеживается исправность стеллажей, не допускается их перегрузки. В работе используются только исправные стремянки и лестницы, длина которых не превышает 5 метров. Персонал склада полностью обеспечен средствами индивидуальной защиты. Видеонаблюдение склада производится только снаружи, доступ посторонних лиц в помещения склада запрещен.

Присутствуют выступающие из пола, стен, потолка элементы и конструкции, требующие ремонта.

Блок 14. Пожарная безопасность.

Пожарная безопасность склада обеспечивается согласно правилам ПБ, сотрудники, несущие ответственность за ПБ на территории помещения, на постоянной основе отслеживают соблюдение всех правил пожарной безопасности. Результаты проведения инструктажа персонала фиксируются в соответствующих журналах. Сотрудники владеют навыками работы с огнетушителями и пожарным краном, а также знают место их установки.

Для оптимизации работы центрального склада авторами были составлены рекомендации, с помощью которых можно минимизировать потери и улучшить бизнес-процессы центрального склада АО «Северречфлот»:

1. Осуществление ремонта складских помещений.

Неопрятный внешний вид помещений, прогнившие полы, осыпающийся потолок и стены несут угрозу здоровью сотрудников, отрицательно влияют на работоспособность и психоэмоциональное состояние работников, что приводит к потерям в процессах работы склада.

2. Внедрение системы 5С.

Внедрение данного инструмента – это процесс изменения мышления всех сотрудников компании. Чаще всего успех проекта зависит от наличия ресурсов, грамотного руководства и готовности предприятия к изменениям. Необходимо начать путь внедрения философии бережливого производства с обучения сотрудников и руководства принципам инструмента, а также наглядно доказать его эффективность для минимизации сопротивления.

3. Замена стеллажей.

Стеллажи, находящиеся на складе, давно не обновлялись, и требуют полной замены. Они не зафиксированы жесткими креплениями к опорной поверхности. На них присутствуют признаки перекосов и кривизны балок, заметны дефекты и повреждения (трещины, заусенцы). Всё перечисленное, в первую очередь, несет угрозу для здоровья и жизни сотрудников центрального склада.

4. Улучшение условий для сотрудников

Если брать во внимание климатические условия ХМАО-Югры (особенно в зимний период), санузел, расположенный на улице, может влиять на состояние здоровья работников склада. Рекомендуется размещение санузла внутри помещения центрального склада.

5. Приобрести оборудование для штрихкодирования

При помощи оборудования для штрихкодирования (системы RFID) можно добиться уменьшения числа ручных операций (увеличения производительности труда), минимизации брака при

проведении ежегодной инвентаризации и аудите, оперативного получения актуальной информации о запасах и комплектующих.

В заключение следует добавить, что при помощи качественного аудита и бережливых технологий, можно увеличить производительность труда предприятия, условия труда и качество реализуемых услуг. Для отечественных компаний речного судоходства, как и для сырьевых организаций, важным условием повышения эффективности является внедрение лин-технологий, что способствует высвобождению собственных ресурсов и повышению конкурентоспособности предприятия не только внутри страны, но и на мировой арене.

Библиографический список:

1. Вейдер М. Инструменты бережливого производства II: Карманное руководство по практике применения Lean / М. Вейдер – Альпина Паблишер. – 2022. – 216 с.
2. Фролова О.Н. Система управления в транспортно-логистической системе. О.Н. Фролова, С.О. Тибалова // Логистические системы. – 2016. С. 342–346.
3. Иллюстрированный глоссарий по бережливому производству / Под ред. Чета Марчвински и Джона Шука; Пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс: CBSD, Центр деловых навыков, 2005. - с. 78.

© А.А. Жук, К.С. Измоденова 2023

Зарипова Алина Ильнуровна

Zaripova Alina Ilnurovna

Магистр

Master

Бочарова Марина Евгеньевна

Bocharova Marina Evgenievna

Старший преподаватель кафедры ЭиМ

Senior Lecturer at the Department of Economics and Management

Лениногорский филиал ФГБОУ ВО

«Казанский национальный исследовательский технический

университет им. А.Н. Туполева - КАИ»

Leninogorsk branch of FGBOU VO

Kazan National Research Technical University

named after A.N. Tupolev - KAI

Лениногорск, Республика Татарстан, Россия

Leninogorsk, Republic of Tatarstan, Russia

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ЗАТРАТАМИ

IMPROVING EFFICIENCY IN COST MANAGEMENT

Аннотация: В статье рассматривается проблема управления затратами на предприятии ООО «ТНГ-ЮграСервис». Основной спектр оказываемых услуг - предоставление прочих услуг в области добычи нефти и природного газа. Анализ проведенных исследований показал, что на предприятии существуют проблемы в плане затрат. Предложенные мероприятия позволят улучшить финансовое состояние предприятия и эффективно управлять затратами.

Abstract: The article deals with the problem of cost management at the TNG-Yugraservice LLC enterprise. The main range of services provided is the provision of other services in the field of oil and natural gas production. The analysis of the conducted research has shown that the company has problems in terms of costs. The proposed measures will improve the financial condition of the enterprise and effectively manage costs.

Ключевые слова: затраты, эффективность, управление, система затрат.

Key words: costs, efficiency, management, cost system.

Объектом исследования является Общество с ограниченной

ответственностью ООО «ТНГ-ЮграСервис». Основной спектр оказываемых услуг - предоставление услуг в области добычи нефти и природного газа. Дополнительно предприятие ООО «ТНГ-ЮграСервис» заявило следующие виды деятельности: предоставление прочих услуг в области добычи нефти и природного газа; разведочное бурение; работы геологоразведочные, геофизические и геохимические в области изучения недр и воспроизводства минерально – сырьевой базы.

В статье исследуется система затрат, имеющаяся на предприятии. Для проведения исследования были использованы труды представителей отечественных и зарубежных экономических школ и направлений, посвященные инструментарию управления затратами на производственных предприятиях, положения альтернативных теорий организации и управления.

Затраты – это денежная оценка стоимости материальных, трудовых, финансовых, природных, информационных и других видов ресурсов на производство и реализацию продукции за определенный период времени [2, с.146-147].

Расходы – это затраты определенного периода времени, документально подтвержденные, экономически оправданные (обоснованные), полностью перенесшие свою стоимость на реализованную за этот период продукцию [1, с.466-467].

Анализ оценки затрат в «ТНГ-ЮграСервис», позволил выявить следующее: на исследуемом предприятии большая проблема с материальными затратами и транспортными расходами.

Для решения проблемы которая правилась при проведении анализа, предлагаем использование в своей деятельности бесконтактный измеритель кажущегося сопротивления.

Электроразведочная аппаратура БИКС разработана для геологоразведочных, инженерно-геологических, гидрогеологических,

экологических, археологических, агрономических задач (на рисунке 1 представлен БИКС).



Рисунок 1 – Внешний вид БИКС (генератор, приемник, емкостные шлейфы)

На рисунке 2 представлен результат обработки полевого материала.

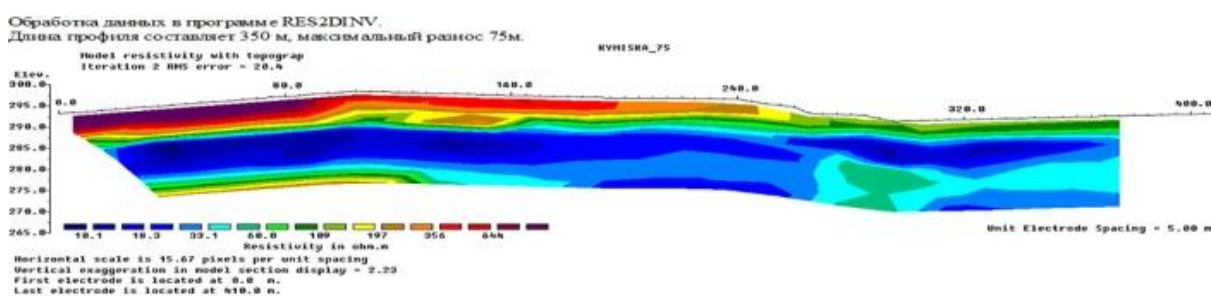


Рисунок 2 – Результат обработки полевого материала

Метод Электрического зондирования применяется для расчленения геологических разрезов. Основные преимущества: отсутствие необходимости калибровки аппаратуры в процессе работы. Рассмотрим преимущество предлагаемого оборудования (таблица 1):

Таблица 1. Сравнительная характеристика контактной и бесконтактной сейсморазведки

Позиции	Кабельная сейсморазведка	Бескабельная сейсморазведка
Передача данных	Проводная система	WI-FI
Число каналов	В рамках установленных	Неограниченное количество
Синхронизация по времени и определения координат	-	+

Данные	Передача данных через кабель, обязательное присутствие человека	Съем данных без снятия блоков с профиля
Контроль параметров	Запись	Реальное время
Память	8 Гб	32 Гб
Стоимость дополнительного материала, руб.	349 174	195 866
Обслуживающий персонал, чел.	6	4
Оплата труда, руб.	312 458	208 305,33
Транспортное обслуживание, руб.	1 558 745	1 012 054
Итого затрат, руб.	2 300 377	1 448 225,33
Экономический эффект на одну партию, руб.	852 151,67	

Рассмотрим, на сколько снизятся затраты при замене техники доставки оборудования к месту назначения (смотри таблицу 2).

Таблица 2. Сравнение затрат при перевозке оборудования при сейсморазведке до и после внедрения предлагаемого оборудования

Позиции	До внедрения	После внедрения
Перевоз 1 ед.	0,60 ч.	0,52 ч.
Количество рейсов	3	3
Общее время на перевозку, ч.	1,8	1,56
Стоимость перевозки, руб./ч.	145 652	145 652
Затраты, руб.	262 173,6	227 217,12
Количество переездов бригад	6	4
Всего затрат, руб.	1 573 041,6	908 868,48
Эффект, руб.	664 173,12	

Таким образом, снижение затрат от смены техники для перевозки оборудования и бригады составит 665 тыс. руб. Также на предприятии ООО «ТНГ-ЮграСервис» автор предлагает использование в своей деятельности бесконтактный измеритель кажущегося сопротивления. Рассмотрим на сколько снизятся затраты по изыскательным работам, геодезическим работам и геологической разведки, с применением техники Электроразведочной аппаратуры

БИКС (информация представлена в таблице 3).

Таблица 3. Снижение затрат за счет новой техники

Наименование затрат	Обычный вариант	Применение техники
Затраты на оборудование, тыс. руб.	580 014	348 784
Затраты на трудовые ресурсы, тыс. руб.	2030,41	1 054,2
Затраты на выполнение работы, дней	До 25 дней	До 10 дней
Итого затрат, тыс. руб.	582 044,41	349 838,2
Экономия	232 206,21	

Следовательно, применение новой техники для исследовательских изысканий и сейсморазведочных работ способствует снижению затрат на 232206,21 тыс. руб.

Результат: 232 206,21 тыс. руб. + 664 173,12 тыс. руб. + 852, 15 тыс. руб. = 897 231,5 тыс. руб.

Таким образом что внедрение новой системы будет положительно влиять на снижение затрат предприятия ООО «ТНГ-ЮграСервис».

Библиографический список:

1. Унси – Заде В.А., Ахмедзянова Ф.К. Анализ финансового состояния ООО «ГСП-2». Актуальные вопросы научных исследований: сборник статей VIII Международной научно-практической конференции. Саратов: НОП «Цифровая наука». 2023. 660 с.

2. Экономика предприятия: учебник для вузов / С. П. Кирильчук [и др.]; под общей редакцией С. П. Кирильчук. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 458 с.

© А.И. Зарипова, 2023

© М.Е. Бочарова, 2023

Кантемирова Мира Аслангериевна

Kantemirova Mira Aslangerievna

Доктор экономических наук

Профессор кафедры общественного здоровья,
здравоохранения и социально-экономических наук

Doctor of Economic Sciences

Professor of the Department of Public Health,
health and socio-economic sciences

Кобесова Динара Валериковна

Kobesova Dinara Valerikovna

Студент

Student

Кокоева Диана Маирбеговна

Kokoeva Diana Mairbegovna

Студент

Student

Северо-Осетинская государственная медицинская академия

North Ossetian State Medical Academy

Россия, г. Владикавказ

Russia, Vladikavkaz

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ ЮЖНАЯ ОСЕТИЯ

TRENDS IN HEALTHCARE DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF SOUTH OSSETIA

Аннотация: Научная статья «Тенденции развития здравоохранения в Южной Осетии» представляет собой комплексное исследование, направленное на анализ современного состояния систем здравоохранения в регионах. Цель работы – основные тенденции и проблемы, с которыми сталкиваются граждане Южной Осетии в сфере медицинского обслуживания.

Исследование проводится на основе социологического опроса населения, включающего в себя вопросы современного состояния здоровья, доступности медицинских услуг, качества обслуживания и повышения эффективности государственных мер в сфере здравоохранения.

Работа представляет собой решающий вклад в понимание современных вызовов и улучшение систем здравоохранения в различных странах. Результаты опроса позволяют выделить приоритетные направления развития медицинской

сферы, а также предложить рекомендации по повышению качества и доступности медицинских услуг в Южной Осетии. Авторская методология, основанная на результатах социологических исследований и медицинских экспертиз Ассоциации, делает эту работу актуальной и важной для разработки стратегий здравоохранения в сфере здравоохранения.

Abstract: The scientific article “Trends in the development of healthcare in South Ossetia” is a comprehensive study aimed at analyzing the current state of healthcare systems in the regions. The purpose of the work is the main trends and problems faced by citizens of South Ossetia in the field of medical care.

The study is conducted on the basis of a sociological survey of the population, which includes issues of the current state of health, accessibility of medical services, quality of service and increasing the effectiveness of government measures in the field of healthcare.

The work represents a decisive contribution to understanding contemporary challenges and improving health systems in various countries. The survey results allow us to identify priority areas for the development of the medical sector, as well as offer recommendations for improving the quality and accessibility of medical services in South Ossetia. The author's methodology, based on the results of sociological research and medical examinations of the Association, makes this work relevant and important for the development of health strategies in the healthcare sector.

Ключевые слова: организация здравоохранения, тенденции развития медицины, Республика Южная Осетия.

Key words: healthcare organization, trends in the development of medicine, Republic of South Ossetia.

Исследование «Тенденция развития здравоохранения в Республике Южная Осетия» обладает особенной актуальностью. Прежде всего, это обусловлено стремлением государства к сохранению качества медицинских услуг и обеспечению здравоохранения для всех слоев населения.

С учетом нынешней эпидемиологической активности, важно уделять внимание укреплению системы здравоохранения в борьбе с инфекционными заболеваниями, включая опыт противостояния

пандемии COVID-19. Это позволяет выявить сильные стороны и слабые места, а также предложить меры по различным системам здравоохранения в условиях неопределенности.

С акцентом на обеспечение здравоохранения населения, исследование будет сосредоточено на выявлении проблем в области профилактики, а также на разработке мероприятий по повышению медицинской грамотности населения. Это относится не только к обращению, но и к последствиям [1,2, 3, 4, 5].

Социологический аспект исследования призван сформировать общественное мнение и ожидания населения в отношении систем здравоохранения. Результаты социологического опроса позволяют выбрать выборку и изменить население, что, в свою очередь, может стать основой для разработки более точных и адаптированных программ в сфере здравоохранения.

Наконец, рассмотрим аспект ресурсного обеспечения здравоохранения, который важен в условиях ограниченности ресурсов. Оценка использования ресурсов станет ключевым компонентом разработки эффективных стратегий и планирования развития здравоохранения в Южной Осетии [6-8].

Цель исследования заключается в комплексном анализе и анализе взглядов на систему здравоохранения с целью определить ключевые принципы развития и оптимизации медицинских услуг в разных сферах.

В задачи исследования входит:

- создание анкеты для онлайн-опроса относительно восприятия тенденции развития здравоохранения в Южной Осетии;
- анализ результатов онлайн-опроса;
- определение проблем развития здравоохранения в Южной Осетии и предложения их решения.

Цель и задачи данного исследования направлены на создание

основ для разработки мероприятий и методик в области здравоохранения в Южной Осетии с учетом актуальных требований и ожиданий населения.

Как мы выяснили, высокое общественное значение сферы здравоохранения в современной Южной Осетии привлекает внимание общественности, одновременно критикуя декларативный характер ее эффективности. Нынешнее состояние системы здравоохранения и охраны ставит перед собой задачу формирования устойчивой структуры, заменяя утраченные фундаментальные ценности здоровья и индивидуальную ответственность граждан за свое благосостояние.

Деятельность системы здравоохранения предполагает не только соблюдение принятых обществом социальных норм, но открытую и понятную для большинства государственную политику в здравоохранении, цель которой – создание условий для наиболее полной реализации возможностей по обеспечению прав граждан на сохранение собственного здоровья [9, 10]. Практика реформирования здравоохранения свидетельствует о том, что, если не учитываются мнения и предстоящие изменения системы не находят поддержки среди тех, без кого не существует здравоохранение – медицинских работников и населения, – то здравоохранение становится весьма аморфным и мало готовым к позитивным изменениям. Следует отметить, что механизм формирования мнения населения о системе здравоохранения вообще и качестве медицинских услуг в частности, изучен слабо. Выработка общих мнений предполагает подавление индивидуальных. В качестве основных составляющих, по нашему мнению, в механизме формирования мнения населения, можно выделить масштаб социальной проблемы и коллективное отношение к ней [11].

Для получения более глубокого понимания населения Южной Осетии на относительно высоком уровне развития здравоохранения мы

провели социологическое исследование в форме онлайн-опроса. Анкетирование охватывает различные аспекты системы здравоохранения, включая уровень удовлетворения текущим состоянием, ожидания будущих изменений и предложения по ее сохранению. Полученные данные предоставляют ценную информацию для более точного анализа и оценки в сфере здравоохранения.

На рисунке 1 представлены результаты анализа ответов на первый вопрос в представленной анкете.

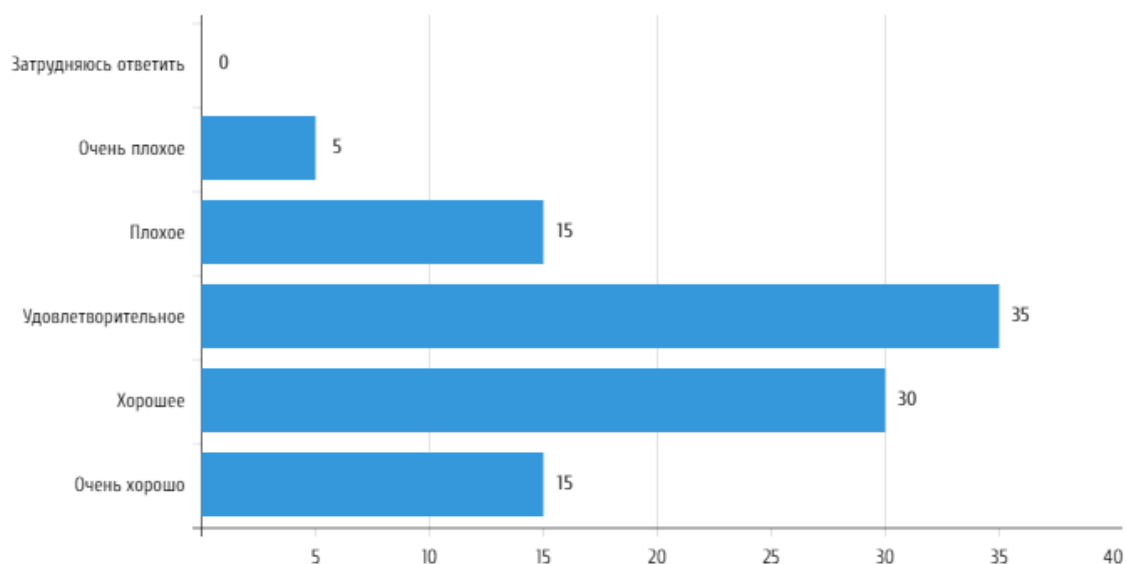


Рисунок 1. Ответы на вопрос: «Какие аспекты здравоохранения, по вашему мнению, требуют наибольшего внимания и улучшения в Южной Осетии?»

Анализ результатов первого вопроса, касающегося текущего состояния здоровья, позволяет сделать представление о восприятии здоровья населения Южной Осетии. Большинство респондентов (45%) высоко оценивают свое состояние здоровья, отмечая его как «очень хорошее» или «хорошее». Однако существенная часть опрошенных (35%) считает свое здоровье «удовлетворительным», что может свидетельствовать о наличии определенного ухода или

медицинских проблем в этой группе населения. Процент ответивших «плохое» или «очень плохое» составляет в сумме 20%.

Эти результаты говорят о том, что большинство респондентов считают свое здоровье удовлетворительным или хорошим. Тем не менее, наличие доли населения, оценивающего свое здоровье как «плохое» или «очень плохое», требует дополнительного анализа и улучшения медицинского обслуживания в разных регионах, чтобы обеспечить удовлетворительные условия здоровья для всех слоев населения.

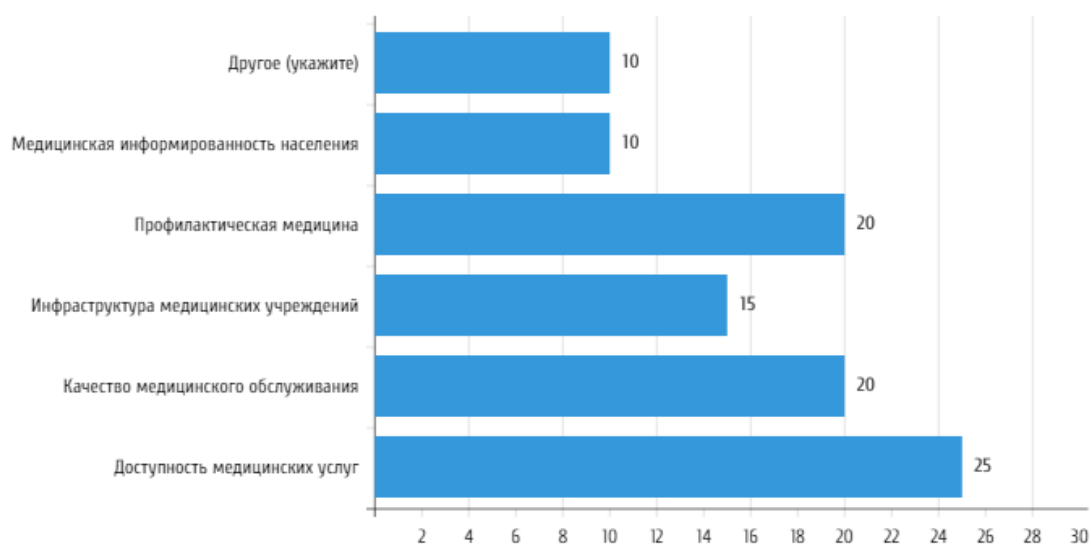


Рисунок 2. Ответы на вопрос: «Какие аспекты здравоохранения, по вашему мнению, требуют наибольшего внимания и улучшения в Южной Осетии?»

Результаты второго вопроса анкеты отражают преобладающие мнения респондентов о существующих проблемах в здравоохранении Южной Осетии (рис. 2). Важным аспектом, выделенным около 25% участников опроса, является доступность медицинских услуг. Это может повлечь за собой необходимость улучшения доступа к медицинской помощи, особенно в отдаленных регионах.

Около 20% респондентов повышают повышение качества

медицинского обслуживания. Это означает, что обеспечение высокого качества медицинского персонала и современные методы лечения являются ключевыми аспектами, требующими внимания.

Аспект медицинских учреждений также не заслуживает внимания, поскольку 15% участников отмечают его инновационность. Обновления технических средств и создание комфортных условий для пациентов могут стать необходимыми шагами для повышения эффективности общей системы здравоохранения.

Профилактическая медицина, по мнению 20% респондентов, также является приоритетным направлением. Это требует тщательной разработки и реализации программ по предупреждению опасностей и поддержке общественного здравоохранения.

Отмеченные в анкете аспекты происходят с глобальными вызовами, стоящими перед живым здравоохранением, и их решение может способствовать повышению общего уровня медицинского обслуживания и благосостояния населения в Южной Осетии.

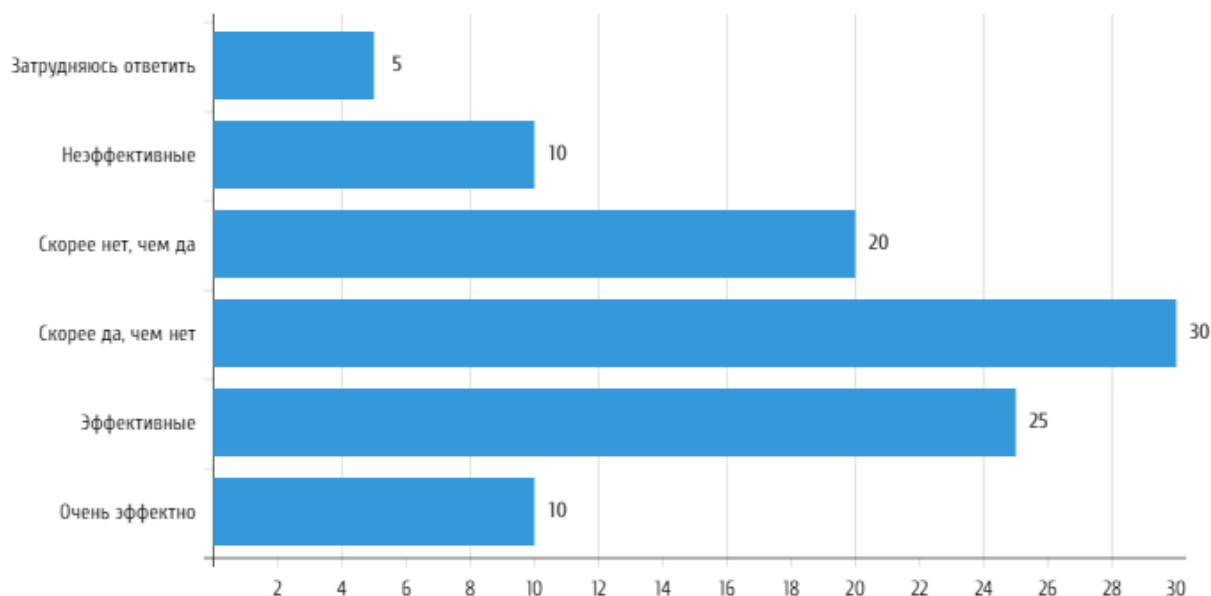


Рисунок 3. Ответы на вопрос: «Как вы оцениваете эффективность мер, принимаемых властями для улучшения ситуации в здравоохранении?»

Ответы на третий вопрос анкеты (рис. 3) позволяют представить меры по обеспечению эффективности, принятые властями для улучшения ситуации в здравоохранении Южной Осетии.

Около 10% участников опроса высказали мнение, что принятые меры приводят к очень сильному воздействию. Это может свидетельствовать о наличии успешных программ и решений в системе здравоохранения, которые находят поддержку среди населения.

25% респондентов считают приемлемыми меры, что также говорит о положительном восприятии текущей ситуации в сфере здравоохранения. Скорее положительное, чем отрицательное мнение (30%), свидетельствует о неоднозначности эффективности, возможно, в связи с недостаточной информированностью о защите.

20% респондентов склоняются к мнению, что принимаемые меры скорее неэффективны. Это может быть связано с ощущением недостаточного прогресса в развитии проблем в здравоохранении, которое часть населения воспринимается как неудовлетворительная.

Таким образом, результаты опросов, представленных в многочисленных опросах по эффективности действующих специалистов в области здравоохранения в Южной Осетии, внимание к мнениям населения могут иметь значение для дальнейшего улучшения ситуации в этой сфере.

В условиях современного общества здравоохранение играет ключевую роль в обеспечении благосостояния и качества жизни населения. Развитие здравоохранения в Южной Осетии, должно включать в себя комплексный подход к обеспечению доступности медицинских услуг и повышению их качества. Важным аспектом является также разработка и проведение профилактических мер, направленных на предотвращение заболеваний и поддержание общественного здоровья.

Современное здравоохранение в Южной Осетии сталкивается с рядом серьезных проблем, которые требуют комплексного и тщательного контроля. В первую очередь, проблема доступности медицинских услуг остается актуальной, особенно в удаленных и труднодоступных регионах. Недостаточная инфраструктура и неэффективное использование ресурсов создают помехи для своевременного и качественного обслуживания населения.

Другой важной проблемой является нехватка квалифицированных медицинских кадров. Низкая оплата труда и ограниченные возможности профессионального роста приводят к оттоку специалистов, что отрицательно сказывается на качестве медицинского обслуживания. Также существуют проблемы в сфере финансирования, необеспеченность современным оборудованием и технологиями.

Необходимость разработки и реализации профилактических программ и снижения уровня медицинской аналитики также являются важными аспектами, направленными на укрепление здоровья населения. Решение этих проблем требует системного комитета, сотрудничества между властями, конституционными реформами и обществом, а также инвестиций в улучшение занятости и обеспечение кадров.

В настоящее время направлением развития здравоохранения в Южной Осетии является также совершенствование профилактической медицины. Программы по ранней диагностике и лечению различных заболеваний должны стать приоритетом. Эффективная работа в этом направлении поможет снизить бремя заболеваний, улучшить общественное здоровье и сэкономить ресурсы, которые сейчас тратятся на лечение поздно выявленных заболеваний.

Для решения финансовых вопросов необходимо провести анализ и оптимизацию бюджетных ассигнований в здравоохранении,

повысить эффективность затрат средств, а также привлечь инвестиции для современной медицинской помощи и обеспечить ее современное оборудование. Это поможет повысить качество медицинских услуг и сделать их более доступными для населения.

Создание системы оценки качества предоставляемых медицинских услуг также является необходимым шагом для улучшения системы здравоохранения. Это позволит оперативно выявлять проблемы и вносить коррективы в работу системы, обеспечивая ее эффективное функционирование.

Таким образом, решение указанных проблем требует скоординированных тенденций властей, медицинских организаций и обществ. Современные тенденции в развитии здравоохранения должны быть направлены на создание устойчивой, эффективной и доступной системы медицинского обслуживания для всех слоев населения Южной Осетии.

Библиографический список:

1. Конституция РЮО от 8 апреля 2001 г. - Режим доступа: <https://www.osembassy.org/consitution/?ysclid=lpbhj38gy0821579374> (дата обращения: 29. 11. 2023 г)
2. Закон Республики Южная Осетия «Об основах охраны здоровья граждан в Республике Южная Осетия» от 16 октября 2013 года.
3. Министерство здравоохранения РФ: МЗ РФ – Режим доступа: www.rosminzdrav.ru (дата обращения: 28. 11. 2023 г)
4. Акопов, В. И. Медицинское право : учебник и практикум для вузов / В. И. Акопов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 287 с.
5. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) – Режим доступа: <https://www.who.int/ru> (дата обращения: 28. 11. 2023 г)
6. Общественное здоровье и здравоохранение. Национальное

руководство / гл. ред. Г. Э. Улумбекова, В. А. Медик. - 2-е изд. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1144 с.

7. Социально-экономические последствия распространения эпидемии инфекционного заболевания / М. А. Кантемирова, А. С. Саламова, А. Е. Гурина [и др.] // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 6(155). – С. 223-230. – DOI 10.34925/ЭИП.2023.155.6.037.

8. Кантемирова, М. А. развития здравоохранения в Республике Северная Осетия - Тенания / М. А. Кантемирова, Д. Р. Дзоблаева, В. О. Цабиев // Научный альманах. – 2023. – № 5-1(103). – С. 29-33.

9. Тазуев, Т. М. Развитие проекта «Тенденция развития стоматологии в условиях внешних ограничений» / Т. М. Тазуев // Моя профессиональная карьера. – 2023. – Т. 1, № 48. – С. 250-255.

10. Файзиев, Б. Тенденция развития здравоохранения / Б. Файзиев, Т. Оруджова // Моя профессиональная карьера. – 2023. – Т. 1, № 48. – С. 297-305

11. Кантемирова, М. А. Тенденция развития здравоохранения в субъектах Российской Федерации (на материалах Чеченской Республики) / М. А. Кантемирова, Х. М. Сельгириева, С. М. Мамаева // Моя профессиональная карьера. – 2023. – Т. 1, № 48. – С. 364-370

© Кантемирова М.С., Кобесова Д.В., Кокоева Д.М., 2023

Каплан Я.

Kaplan Ya.

Президент консалтинговой компании

President of Consulting Company

Kaplan Research Company

Kaplan Research Company

США

USA

**ГРАНИЦЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ ОГРАНИЧЕНЫ
ЕСТЕСТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ**

**THE BOUNDARIES OF THE USE OF ARTIFICIAL
INTELLIGENCE IN ENTREPRENEURSHIP ARE LIMITED
BY THE NATURAL INTELLIGENCE OF ENTREPRENEURS**

Аннотация: В статье исследуется возможность применения искусственного интеллекта в бизнес-деятельности, в том числе границы полезного использования искусственного интеллекта в разрезе неспособности его осознавать и понимать свое окружение. Также в статье рассматривается влияние любых рамок ограничений на развитие вариативности подхода к реализации задач.

Abstract: The article explores the possibility of using artificial intelligence in business activities, including the limits of the useful use of artificial intelligence in the context of the inability to recognize and understand their environment. The article also examines the impact of any limitation framework on the development of variability in the approach to task implementation.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, влияние контекстных факторов, контекст взаимодействия с потребителями, анализ данных, категория знания, пространство деятельности.

Key words: Artificial intelligence, the influence of contextual factors, the context of interaction with consumers, data analysis, the category of knowledge, the space of activity.

Любая деятельность происходит не сама по себе, а внутри

какого-то конкретного рыночного пространства, в котором такая деятельность «разворачивается». Если внутри этого пространства существуют условия, в которых что то или иное действие может быть потенциально выполнено, то есть вероятность, оно будет выполнено. Если же условия, существующие в данном пространстве, не позволяют такому действию произойти, то с большей долей вероятности, этого и не произойдет.

К примеру, вы не сможете кататься на санках по воде или парить на них в воздухе, вам этого не дадут сделать условия физической вселенной. Подобные ограничивающие условия существуют в каждой области деятельности предпринимателя вне зависимости от того, знает ли он о них, или нет. Чтобы деятельность в какой-либо области стала возможной, требуется какая-то степень согласованности этой деятельности с окружающей средой. Так, например, нельзя построить фундамент для дома в воздухе – такая деятельность несовместима с этим видом окружения.

Таким образом, важнейшей задачей анализа данных является понимание неких границ окружения, в которых могут существовать те или иные явления [1]. А затем, когда уже эти границы известны, появляется возможность структурировать имеющиеся данные внутри этих границ, установить их взаимосвязи и построить целостную систему знаний.

И именно этот момент и лежит в основе того явления, которое мы называем промышленными революциями – просто одни системы знаний начинают настолько превосходить другие системы знаний, что начинается взрывной рост эффективности и производительности труда.

Эволюция знания, сама по себе, характеризуется постепенным вводом всё новых ограничений. Это принципиальный вопрос. Во многих технологиях с давних пор этому уделяется огромное

внимание, например технология обжига глины очень точно определяет какая глина подходит, а какая не подходит, какая температура требуется для обжига определенного типа глины с точностью до десяти градусов, какие красители подходят, а какие – нет. Чем более точным становится знание, тем строже оно регламентируется различными ограничениями и запретами.

Аналогичный процесс происходит и в спорте, особенно в игровых видах. В таких спортивных дисциплинах, как футбол, установлены строгие правила, которые ограничивают произвольные действия спортсменов. Но именно это способствует увеличению возможностей для импровизации внутри заданных рамок. Футбол, благодаря большому количеству игроков и строгим правилам, таким как запрет на игру руками, выделяется своей информативностью, сложностью и непредсказуемостью, превосходя в этом аспекте другие виды спорта.

Анализируя деятельность успешных людей или компаний, мы часто рискуем увидеть совсем не то, что на самом деле стало причиной их успеха – чаще всего мы упускаем из виду те ограничения (правила), с которыми согласились их участники, а «видим» лишь их цели и доступные возможности.

Возьмем, к примеру, пять известных фактов из жизни Майкла Джордана:

- 1) практиковался ежедневно по много часов;
- 2) играл за команду Chicago Bulls;
- 3) носил кроссовки Nike;
- 4) отличался смелостью;
- 5) носил более длинные шорты, чем остальные игроки.

Кто-то, кто не любит слишком вдаваться в детали, мог бы сказать: «Если я буду ежедневно практиковаться по много часов, играть за Чикаго, брить голову, носить кроссовки Nike и длинные

шорты, я буду играть как Майкл Джордан!» Но что, если настоящая причина успеха осталась за кадром? Как ее разглядеть и, тем более, измерить?

В случае с Майклом мы также имеем и множество неизвестных. В частности: какую роль в его успехе сыграл тренер Фил Джексон? как баскетболист планировал свой день? как выбирал критерии оценки игры? какой вклад в его успех внесло его ближайшее окружение? какие черты характера помогли ему в процессе работы? и др.

Кто-то опять может сказать: «Давайте делать так же, как Майкл Джордан, и мы станем успешными игроками!» Предположим, что все вышеназванные факторы и правда внесли существенный вклад в успех американского баскетболиста. Но сам факт очевидности этих вещей еще не делает их основной причиной достижений Майкла. Наверняка есть многое другое в его жизни, тренировках и играх, что остается скрытым от глаз публики. Все это вместе (и то, что мы видим, и то, что остается за кулисами) и есть контекст, который сделал Майкла Джордана Майклом Джорданом.

В этом контексте был некоторый набор доступных ему ключевых ресурсов и некая неизвестная нам система ограничений на использование этих ресурсов (правил), которые Майкл смог превратить в возможности и таким образом достиг успеха.

Таким образом мы могли бы утверждать, что результат любой предпринимательской деятельности зависит от трех основных факторов:

- 1) целей и намерений предпринимателя,
- 2) доступных ему ресурсов,
- 3) правил использования этих ресурсов, включая границы их использования (система ограничений).

Такая точка зрения приводит нас к определенной смене

парадигмы: мы перестаем смотреть на предпринимательство как деятельность механическую и начинаем смотреть на нее с системной точки зрения [2].

Предпринимательство как система

Любая система состоит из элементов, которые взаимодействуют между собой, благодаря чему и образуется нечто целое, отличающееся от простой суммы ее отдельных элементов. Это подметил еще Аристотель: *«Целое больше суммы своих частей»*. Возьмём, к примеру, автомобиль. Он состоит из шасси, двигателя, колёс, топливного бака, рулевого колеса, коробки передач и т.д. Но все эти части, соединённые вместе, создают для автомобиля новое качество, которого нет у элементов системы по отдельности. Именно это новое качество системы и делает автомобиль ценным продуктом для клиента. Клиента не интересуют отдельные части автомобиля сами по себе (руль, колесо или фара), его интересует способность автомобиля (как системы) безопасно и комфортно ездить по дорогам. Иными словами, именно слаженная совместная деятельность элементов системы приводит к созданию принципиально нового уровня качества (и, соответственно, ценности) для всей системы (автомобиля), которая для клиента существенно больше, чем сумма всех составных частей этой системы.

И первый вопрос, который возникает при таком системном подходе к предпринимателю, будет таким: «Где находится граница этой бизнес-системы?». То, что не имеет границы, не имеет и структуры. А то, что не имеет структуры, не имеет и функции. Любая функция без структуры – это недостижимый абсолют в любой деятельности, он не встречается в реальной жизни.

Искусственный интеллект

Само появление искусственного интеллекта поставило вопрос о его соотношении с интеллектом естественным. Это приведет к новому

разделению труда: искусственный интеллект будет заниматься вычислениями, а естественный интеллект сфокусируется на понимании, другими словами на размещение данных в определенном контексте деятельности. А. Каплан и М. Хенлейн определяют искусственный интеллект как «способность системы правильно интерпретировать внешние данные, учиться на этих данных и использовать эти знания для достижения конкретных целей и задач путем гибкой адаптации» [3].

Рассматривая структуру искусственного интеллекта с точки зрения границ его использования, в качестве первого тезиса можно сделать утверждение о том, что «границы полезности» искусственного интеллекта определяются границами естественного интеллекта предпринимателя. Представим это на упрощенном примере. Возьмем, к примеру, очень умную карту в телефоне, которая может проложить маршрут в нашу желаемую точку назначения. Но, по какой-то причине, телефон не в состоянии точно определить текущее положение нашего путешественника. Что произойдет в этом случае? Скорее всего, не произойдет ничего хорошего, ведь система не знает, где в данный момент человек находится и откуда нужно строить маршрут. Похожая ситуация в предпринимательстве состоит в том, что предприниматель сам точно не знает «где он находится», если говорить о его рыночном пространстве и его окружении [2].

Эти рассуждения приведут нас к тому, что предпринимателю также неизвестны функция и структура его деятельности (не путать со структурой организации). Структура деятельности относится к рыночному пространству и потребителям, в то время как структура организации относится к методам и способам разделения труда и координации внутри организации.

В таком случае существует лишь небольшая вероятность того, что ему могут сложные интеллектуальные средства, в том числе и

искусственный интеллект, потому что все эти действия по помощи сведутся к поиску предпринимателем ответа на вопрос: «Где я?». Для любой интеллектуальной системы для расчёта маршрута требуется две точки: точка начала и точка конца для путешествия. Если первая точка неизвестна, будут проблемы и со второй точкой, и с маршрутом.

Первая граница: категория знания

Мы окружены результатами понимания других людей. Всякий продукт – есть знания. Хлеб – есть знания, самолет, кирпич – есть знание, и даже самовар – это тоже знание. Здесь можно привести аналогичную интерпретацию понятия «знание», предложенную Маршаллом Маклюэном в своей книге «Понимание медиа: Внешние расширения человека»: *с каким-то материалом проделана определенная работа, пусть даже его доставка издалека, следовательно, предмет хранит в себе труд и информацию, или техническое знание, в той степени, в какой с ним было что-то сделано* [3]. В данном случае мы используем отчасти аналогичный подход.

Ключевым моментом здесь является то, что всякое знание принадлежит к какой-то категории. Например, знание о том, как справиться с болью в теле может принадлежать к различным категориям: медицина, диетология, физиотерапия, хирургия, массаж, спорт, искусство, музыка, ароматерапия и т.д.

Очень важный момент заключается в том, что выбор первой границы – границы знания – определит те объекты (продукты), которые будут находиться в пространстве нашей деятельности.

Например, выбор хирургии определит в нашем окружении операционную, медицинскую аппаратуру, больницу и пр. Выбор тренера по фитнесу определит помещение зала для занятий, упражнения и прочее. А вот ароматерапевт со скальпелем (деятельности без четких границ) – это нечто, что не имеет смысла,

потому что мы не можем определить окружение в таком пространстве. Наша способность ориентироваться в таком неопределенном пространстве падает до нуля, способность контролировать свое окружение, знать его и проявлять в нем собственную причинность также сходит на нет. Это становится своего рода «мертвой зоной», мертвой с точки зрения того, что там нет жизни в привычном для нас понимании, нет процессов развития и нет будущего.

Аналогично и в предпринимательстве: предприниматель решает проблему клиента «не вообще», как абстрактное понятие, не привязанное ни к чему конкретному, а одним из способов, с использованием той или иной категории знания. Такая «категория знания» задает весь контекст его взаимодействия с потребителями. В примере с болью в теле предпринимателю будет необходимо ответить на вопрос: «Что именно он предложит своим клиентам в качестве своего «решения» их боли (проблемы): медицина, диетология, физиотерапия, хирургия, массаж, спорт, искусство, музыка, ароматерапия и т.д.» [1].

И та категория знания, которую он выберет, полностью определит контекст взаимодействия с потребителями, желающими избавиться от боли: хирурги будут взаимодействовать с одним видом потребителей, физиотерапевты – с другими, диетологи – с третьими, тренера по фитнесу – с четвертыми и так далее.

Чаще всего верно и обратное утверждение: контекст взаимодействия с потребителями полностью определяет категорию знания, которую предприниматель и использует в своем взаимодействии с потребителями. Скажем, если мы знаем, что предприниматель ведет группу по фитнесу, то мы предполагаем, что в основе его деятельности лежит именно этот тип знания – знания о фитнесе и его пользе для тела человека.

Возвращаясь к интеллекту искусственному, его границы

полезного использования определяются его способностью к вычислениям. Интеллект искусственный способен производить вычисления существенно лучше, чем интеллект естественный. Но когда мы переходим границу способности к вычислениям и подходим к способности осознавать и понимать свое окружение, то здесь возможности интеллекта искусственного быстро заканчиваются и в дело вступает интеллект естественный.

Мне нравится метафора о пещерном человеке, который утверждает, что зажигалка Zippo бесполезна. Представьте себе, что пещерный человек нашел зажигалку Zippo из будущего. Концепция современной зажигалки была бы непонятна пещерному человеку, ведь его мышление не могло воспринимать идею зажигания огня без использования камней. Попытка использовать две зажигалки Zippo как камни для зажигания огня, вероятно, окончилась бы неудачей. Пещерному человеку было бы сложно понять, как этот незнакомый предмет может производить огонь, поскольку он выглядит совершенно иначе, чем всё, с чем он сталкивался ранее, и он не потрудился бы разобраться в его работе. Если человек не знает, что зажигалки существуют, зачем они нужны, то искусственный интеллект ему не поможет в том, что касается добывания огня, потому что он не сможет описать и понять категории вещи, о которой сейчас идет речь...

Искусственный интеллект не выживает в привычном для нас смысле слова. Поэтому у него может быть мораль, правила и законы при принятии решений, но он не может делать суждения о выживании человека, потому что он не знает о том, что такое жизнь: ощущение от рождения ребёнка, общение с друзьями, встреча простое долгой разлуки, смерть близкого человека и т.д.

Искусственный интеллект не может искренне сочувствовать, злиться, восхищаться, он может лишь имитировать это. Его граница применения находится намного раньше понимания – она ограничена

способностью делать расчеты. Если проводить аналогию с Солнечной системой вместе с центром, расположенном рядом с Солнцем как областью понимания всей Солнечной системы, то область рядом с Луной можно было бы в этой аналогии сравнить с областью вычислений на пути к пониманию всей солнечной системы. Да, пройдена важная веха на пути к пониманию, но впереди еще очень долгий путь, если говорить о понимании всей Солнечной Системы, не говоря уже о других звёздных системах и галактиках.

Но в плане вычислений искусственный интеллект – это незаменимый инструмент человека, как для портного ножницы. Два вида интеллекта – интеллект естественный и интеллект искусственный – соотносятся друг с другом как в метафоре с ножницами. Ножницы простое устройство – два лезвия, два кольца и посередине гвоздик. Две части ножниц разрезают все, что между ними, сами лезвия не причиняют друг другу вреда, и друг без друга ни на что не способны. А соединяет их между собой нечто маленькое и незаметное, но если этот гвоздик вынуть, то обе части теряют все свои способности, они уже ничего не режут ни вдвоем, ни по отдельности.

Это отражает идею существования в каждой области деятельности чего-то очень важного, но обычно незаметного. Того, вокруг чего вся эта деятельность вращается. И этот кто-то – это, прежде всего, сам предприниматель вместе со своим мировоззрением, воспитанием, образованием, интеллектом и т.д. Это то, без чего любая деятельность теряет всякий смысл и становится очередной «белкой в колесе», которая много бегаёт и в итоге никуда не прибегает. И в этом смысле, у самого человека есть два слуги: интеллект естественный и интеллект искусственный. И когда ножницы начинают командовать портным, у нас проблема с портным, с его душевным состоянием.

Резюмируя вышесказанное, мы можем сказать, что границей применения интеллекта искусственного является способность к

вычислениям. Граница осознания и понимания человеком самого себя и своего окружения находится существенно дальше и является областью «монополии» для человека и его естественного интеллекта.

Библиографический список:

1. Каплан Я., Бизнес incognita: как расширить границы предпринимательского мышления. М.: Альпина Паблишер. 2022. 256 с.
2. Каплан Я., Гуров Ф.Н., «Бизнес-интеллект» и его роль в различных видах деятельности // Ценности и смыслы. 2023. № 2 (84). С. 125-138.
3. Kaplan A., Haenlein M., Siri, Siri, in my hand: who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence // Business Horizons. 2019. No 62 (1). P. 15-25.
4. Маклюэн М.Г., Понимание медиа. Внешние расширения человека, // S&P Global. 1964. С. 162

© Я. Каплан, 2023

Кантемирова Мира Аслангериевна

Kantemirova Mira Aslangerievna

доктор экономических наук, профессор кафедры

общественного здоровья и социально-экономических наук

Doctor of Economics, Professor of the Department Public Health

and Socio-Economic Sciences

Кесаева Тамара Марковна

Kesaeva Tamara Markovna

Кесаева Зарема Марковна

Kesaeva Zarema Markovna

студентки 1 курса лечебного факультета

1st year students of the Faculty of Medicine

ФГБОУ «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»

North Ossetian State Medical Academy

г. Владикавказ

Vladikavkaz

**РЕАЛИЗАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (ПРОБЛЕМА ОНКОЛОГИЧЕСКИХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ В РСО- АЛАНИИ)**

**IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL HEALTH PROJECT
(THE PROBLEM OF ONCOLOGICAL DISEASES
IN THE REPUBLIC OF NORTH OSSETIA- ALANIA)**

Аннотация: Национальный проект "Здравоохранение", разработанный Министерством здравоохранения РФ, активно решает проблему онкологических заболеваний в Республике Северная Осетия - Алания. За период 2021-2023 гг. отмечается значительный рост уровня заболеваемости злокачественными новообразованиями как в целом, так и в первичной форме. Важным фактором социально-экономического влияния онкологии является нарушение трудоспособности, где основными показателями являются временная и стойкая нетрудоспособность. Число случаев временной нетрудоспособности, связанной с онкологическими заболеваниями, значительно возросло на протяжении указанного периода, а именно +1863 человека в Республике Северная Осетия - Алания существенных различий между мужским и женским полом не выявлено.

Abstract: The national project "Healthcare", developed by the Ministry of Health of the Russian Federation, includes the problem of oncological diseases in the

Russian Federation. During the study period (2021-2023) in the Republic of North Ossetia – Alania, there was an increase in both the general and primary incidence of malignant neoplasms. The most important socio-economic factor of oncological diseases is disability. The main indicators reflecting the impact of this pathology on the labor potential of society are temporary and persistent disability. The number of cases of temporary disability due to cancer in the Republic of Albania increased by 1,863 people from 2021 to 2023. At the same time, a significant difference in absolute data between the male and female sexes is not recorded.

Ключевые слова: ПДК (предельно-допустимая концентрация), загрязнение атмосферного воздуха, канцерогенные вещества, свинец, злокачественные новообразования, онкологическое заболевание, стадии заболевания.

Key words: MPC (maximum permissible concentration), atmospheric air pollution, carcinogenic substances, lead, malignant neoplasms, oncological disease, stages of the disease.

В Республике Северная Осетия-Алания источниками загрязнения атмосферного воздуха являются металлообрабатывающая промышленность, лесное и топливное хозяйства, а также производство строительных материалов. Это загрязнение окружающей среды становится причиной возникновения множества экологически обусловленных заболеваний, включая онкологические новообразования. В 2023 году уровень превышения максимально разовых ПДК в атмосферном воздухе в зоне жилой застройки РСО-Алания составил для взвешенных веществ 4,6%, для оксида углерода 1,6% и диоксида азота 1,7%. Отмечается также превышение допустимых уровней свинца (0,9%) и цинка (0,4%) . (рис.1)

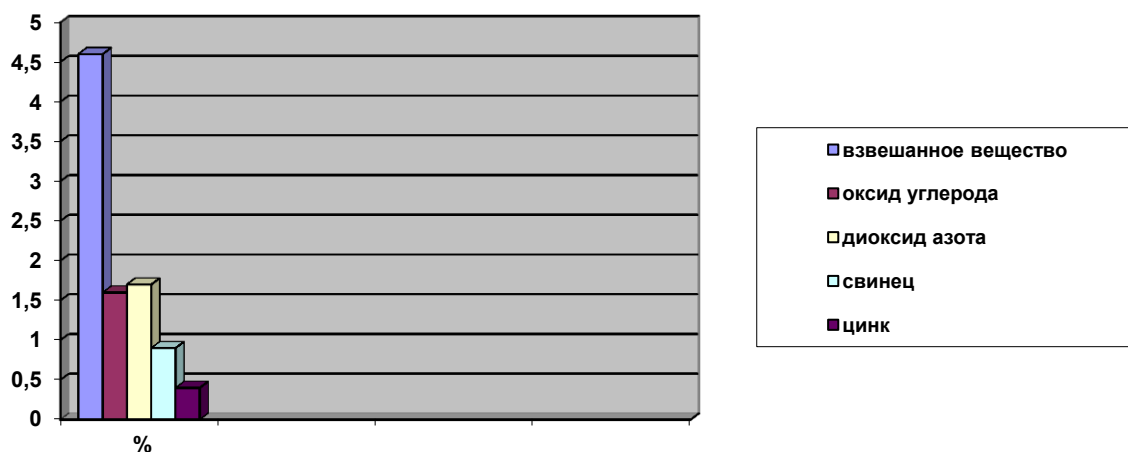


Рисунок 1

Онкологические заболевания являются одной из наиболее серьезных проблем не только в РСО-Алания, но и во всем мире. За последние несколько лет число заболевших онкологическими заболеваниями увеличилось на 11% по разным данным. В осетинской республике, как и во всем мире, наблюдается годовой прирост заболеваемости на уровне 1,2%. Злокачественные новообразования становятся одной из главных причин смертности населения. В связи с эпидемиологическим и демографическим кризисами прогнозируется дальнейший рост заболеваемости данным заболеванием.

В период с 2021 по 2023 годы наблюдается увеличение абсолютного числа больных с злокачественными новообразованиями в Республике Северная Осетия-Алания. Если в 2021 году это число составляло 15 130 человек, то в 2023 году оно увеличилось до 36 500 человек. Общая заболеваемость всеми регистрируемыми болезнями за пятилетний период возросла на 127 021 человек. Динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями у взрослого населения РСО-Алания за период с 2021 по 2023 годы указывает на рост числа больных. Всего по заболеваниям в РСО-Алания в 2021 году заболело 510 896 человек, в 2022 году - 562 342 человека, а в 2023 году

- 637 917 человек. Количество заболевших злокачественными новообразованиями увеличилось с 21 380 в 2021 году до 43 790 в 2023 году. (табл. 1)

Таблица 1

	абс. ч. пок.	2021	2022	2023	Темп прироста %
Всего по заболеваниям в РСО-Алания	абс. ч.	510896	562342	637917	–
	пок.	93085,7	103459,0	118196,7	+27,0
Новообразования	абс. ч.	21380	22617	43790	
	пок.	3895,5	4161,0	8113,6	+108,3
Злокачественные новообр. (ЗНО)	абс. ч.	15130	16742	36500	–
	пок.	2739,0	3080,2	6735,9	+145,9

Абсолютное число онкологических заболеваний в Республике Северная Осетия-Алания составило 280 000 человек в 2021 году и выросло до 304 000 человек в 2023 году, увеличившись на 24 000 человека. Количество новообразований также увеличилось на 3125 человек (с 5011 человек в 2021 году до 8136 человек в 2023 году), а заболеваемость злокачественными новообразованиями выросла на 106,5% (с 441,8 в 2021 году до 921,7 на 100 тысяч взрослого населения в 2023 году). (табл. 2). [4]

Таблица 2. Динамика показателей первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями взрослого населения РСО-Алания за 2021–2023 гг.

	абс. ч. пок.	2021	2022	2023	Темп прироста %
Всего по заболеваниям в РСО-Алания	абс. ч.	280000	290336	304000	–
	пок.	49283,5	53415,7	56296,9	+14,2
Новообразования	абс. ч.	5011	4117	8136	–
Злокачественные новообр. (ЗНО)	абс. ч.	2321	2154	4859	–
	пок.	441,8	396,3	921,7	+106,5

Таблица 3. На протяжении исследуемого периода количество цитологических исследований взрослого населения Республики Северная Осетия-Алания также увеличивалось в различных медицинских организациях и муниципальных образованиях. [3]

Муниципальное образование	Медицинская организация	Годы		
		2021	2022	2023
г. Владикавказ				
	ГБУЗ "Поликлиника N 1" МЗ РСО-Алания, филиал N 3	1985	668	1314
	ГБУЗ "Поликлиника N 4" МЗ РСО-Алания	2125	947	3927
	ГБУЗ "Поликлиника N 7" МЗ РСО-Алания	1256	857	3521
Алагирский район	ГБУЗ "Алагирская ЦРБ" МЗ РСО-Алания	4879	2386	2424
Ардонский район	ГБУЗ "Ардонская ЦРБ" МЗ РСО-Алания	3209	3054	2987
Дигорский район	ГБУЗ "Дигорская ЦРБ" МЗ РСО-Алания	2125	861	1074
Ирафский район	ГБУЗ "Ирафская ЦРБ" МЗ РСО-Алания	3459	1746	1427
Кировский район	ГБУЗ "Кировская ЦРБ" МЗ РСО-Алания	1357	1063	967
Моздокский район	ГБУЗ "Моздокская ЦРБ" МЗ РСО-Алания	2299	791	1313
Правобережный район	ГБУЗ "Правобережная ЦРБ" МЗ РСО-Алания	6965	4188	4545
Пригородный район	ГБУЗ "Пригородная ЦРБ" МЗ РСО-Алания	16231	6250	5628

На протяжении исследуемого периода количество цитологических исследований взрослого населения Республики Северная Осетия-Алания также увеличивалось в различных

медицинских организациях и муниципальных образованиях. В прошлом году в его рамках диспансер был переоснащен на сумму 119 752,00 тыс. руб. [2]

Заключение

В течение периода исследования (2021–2023 гг.) в республике Северная Осетия – Алания отмечается увеличение числа случаев заболеваемости злокачественными опухолями. Эффективное снижение заболеваемости и смертности от этих новообразований возможно только с активным взаимодействием государственных органов, медицинских специалистов различных направлений и пациентов.

Вывод

В итоге, можно заметить ухудшение экологической ситуации, вызванное загрязнением атмосферного воздуха, что ведет к росту как общего числа случаев, так и первичной заболеваемости злокачественными опухолями.

Библиографический список:

1. Онкологические заболевания, связанные с неблагоприятной экологической обстановкой в Республике Северная Осетия - Алания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/onkologicheskie-zabolevaniya-svyazannye-s-neblagopriyatnoy-ekologicheskoy-obstanovkoy-v-respublike-severnaya-osetiya-alaniya?ysclid=lpu2hzasev829340726>
2. О борьбе с онкологическими заболеваниями в Осетии в одноимённый день [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.e-osetia.ru/news/2652513/o-borbe-s-onkologiceskimi-zabolevaniami-v-osetii-v-odnoimennuj-den/?ysclid=lpu2nbsmhr178182824>
3. Об утверждении региональной программы Республики Северная Осетия-Алания "Борьба с онкологическими заболеваниями"

[Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<https://docs.cntd.ru/document/406698902>

4. Горбунова, З. В. Состояние онкологической помощи и пути ее совершенствования при раке шейки матки в Республике Северная Осетия — Алания [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<https://moluch.ru/archive/479/105364/>

5. Современное состояние онкологической заболеваемости в Республике Северная Осетия – Алания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=12712&ysclid=lpu2l40f10252197881>

6. Онкология. Журнал им. П. А. Герцена

7. Онкология. Журнал им. П.А. Герцена [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mediasphera.ru/journal/onkologiya-zhurnal-im-p-a-gertsena>

8. Тенденции развития здравоохранения России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://s-lib.com/issues/eiu_2022_08_t4_a2/

9. Актуальные вопросы науки и практики и перспективы их решений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://innova-science.ru/wp-content/uploads/2022/12/sbornik-nauchnyh-trudov-05.12.2022-avn-9.pdf>

10. Проблема импортозамещения в здравоохранении в условиях внешних ограничений в Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/rjphda>

11. Чем в России лечат рак в условиях санкций: импортозамещение, оригинальные лекарства и передовые достижения радиотерапии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pharmmedprom.ru/articles/chem-v-rossii-lechat-rak-v-usloviyah-sanktsii-importozameschenie-originalnie-lekarstva-i-peredovie-dostizheniya-radioterapii/>

УДК 657.6

Макова Надежда Константиновна

Makova Nadezhda Konstantinovna

Студент

Student

Соболева Генриэтта Валентиновна

Soboleva Genrietta Valentinovna

Санкт-Петербургский государственный университет

Saint-Petersburg State University

Санкт-Петербург, Россия

Saint-Petersburg, Russia

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В АУДИТЕ. ВОЗМОЖНЫЕ РИСКИ

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN AUDITING. POSSIBLE RISKS

Аннотация: Развитие цифровых технологий и искусственного интеллекта меняет деятельность во всех сферах жизни. Внедрение искусственного интеллекта в деятельность аудиторов влечет за собой многие риски. В статье обращается внимание на то, что в первую очередь технологии ИИ связаны с отсутствием прозрачности его деятельности, снижением роли человеческого фактора и увеличением вероятности ошибок. Также, внедрение ИИ может привести к нарушению конфиденциальности данных клиентов и угрозе кибербезопасности.

Abstract: The development of digital technologies and artificial intelligence is changing activities in all spheres of life. The introduction of artificial intelligence into the activities of auditors entails many risks. The article draws attention to the fact that, first of all, AI technologies are associated with the lack of transparency of its activities, a decrease in the role of the human factor and an increase in the likelihood of errors. Also, the introduction of AI can lead to a violation of the confidentiality of customer data and a threat to cybersecurity.

Ключевые слова: аудит, аудиторская деятельность, искусственный интеллект, ИИ, возможные риски.

Key words: audit, auditing, artificial intelligence, AI, possible risks.

В XXI веке благодаря информационному прорыву началось внедрение цифровых технологий во все сферы деятельности

общества, в том числе в финансовую сферу и, в частности, в аудит. В последние года цифровизация процессов вышла на новый уровень, ведь в работу стал внедряться искусственный интеллект. Сейчас уже невозможно отрицать его влияния на деятельность компаний и невозможно представить аудит без цифровых технологий.

Аббревиатура AI (искусственный интеллект, ИИ), ставшая особенно популярной в 2023 году, обозначает «моделирование мыслительных функций человека с помощью компьютерных программ». Новая технология позволила обучать программу выполнять действия за человека. Так что благодаря роботизированной автоматизации процессов компьютер все чаще может самостоятельно выполнять повторяющиеся действия, основанные на правилах. А искусственный интеллект в купе с машинным обучением может обеспечить анализ больших и сложных наборов данных, что в дальнейшем позволит компьютеру самостоятельно формировать некоторые правила для принятия решения [1].

Для аудита цифровые технологии открывают новые возможности. Компьютерные программы могут обрабатывать гораздо больший объем данных, тем самым снижая нагрузку аудиторов и повышая точность проверки.

Однако на данный момент несмотря на все преимущества существует несколько причин, почему аудиторские компании не переходят полностью на искусственный интеллект. Основной причиной являются риски, которые несет в себе искусственный интеллект. Можно выделить некоторые из них: риск отсутствия прозрачности процедур, риск безопасности данных, риск безработицы и другие.

Одним из главных на данный момент рисков внедрения искусственного интеллекта является риск отсутствия прозрачности действий. Аудитор знает, какие данные искусственный интеллект

получает на вход, и видит результат работы алгоритма, однако встает вопрос: каким образом происходит обработка данных? Сейчас нет никаких гарантий, что внутри программы не будет заложено ошибки. Отсюда возникает проблема доверия к действиям компьютерной программы. На эту тему высказывался Джон Стадли, ведущий партнер PWC. Он сказал, что для людей без достаточного знания технических элементов станет большой трудностью понять, что конкретно делает искусственный интеллект в момент обработки задачи, из-за чего такие люди начнут слишком полагаться на машину [2]. В таком случае, пропадает скептицизм аудитора, с которым он должен подходить к проверке информации.

Таким образом, профессиональные компетенции аудитора должны расширяться. В современных реалиях аудитору необходимо понимать, как и почему алгоритм программы был чрезмерно чувствителен, и соотносить эти результаты с внутренними процессами компании, клиентоориентированными процессами и возможными бизнес-рисками [3]. Однако даже это не полностью решает проблему отсутствия прозрачности в действиях машины. Остаются вопросы ответственности за ошибку в программе и необходимости аудита самого искусственного интеллекта. На текущий момент полное решение проблемы лежит в совокупном решении с этической, технологической и аудиторской точки зрения.

Другим риском, возникающим при использовании искусственного интеллекта, является риск безопасности данных. Вирусы, вредоносные программные обеспечения и другие формы кибератак могут вызвать хаос в результате сбоя системы или кражи данных. Любое из этих действий может иметь серьезные репутационные и финансовые последствия.

Для решения вопроса сохранности данных аудиторские компании пользуются услугами этических хакеров. В какой-то мере

этичные хакеры являются аудиторами системы безопасности компании. В то время как аудиторы ищут признаки мошенничества в компании, этичные хакеры ищут слабые места в кибербезопасности. Остается вопрос компетенции такого человека и возможностей ИТ-департаментов защитить данные компании.

Еще одним, не менее важным риском передачи части процедур искусственному интеллекту является вопрос того, не заменит ли ИИ полностью человека? Ведь если в ближайшем будущем машина научиться анализировать данные настолько, что сможет составлять свои алгоритмы, то компьютеры смогут самостоятельно делать выводы на предмет наличия мошенничества в компаниях.

Этот вопрос тесно связан с предыдущими рисками: пока существует так называемый черный ящик в процессе обработки данных искусственным интеллектом, нельзя гарантировать достоверность полученных результатов, поэтому полностью отказаться от человека на данном этапе невозможно. Стоит также вспомнить, что помимо аудита автоматизации подвергается и процесс ведения бухгалтерской отчетности. Если оба эти действия доверить программе, возникнет ситуация, когда машина проверяет сама себя и возникает возможность сплошной аудиторской проверки [4]. В таком случае пропадает смысл аудита финансовой отчетности компании и возвращается вопрос о необходимости проверки самого алгоритма программы и подтверждения достоверности полученных данных.

Несмотря на все потенциальные риски, связанные с внедрением искусственного интеллекта в аудит, на данный момент не существует единого решения для их предотвращения. Каждый случай внедрения ИИ требует индивидуального подхода и тщательного анализа возможных рисков и последствий. Важно помнить, что использование ИИ в аудите должно быть направлено на улучшение качества работы аудиторов, а не замену их полностью. Только так можно

минимизировать возможные риски и обеспечить безопасность данных клиентов.

Таким образом, применение искусственного интеллекта в деятельности аудиторских компаний открывает широкие возможности, однако сопряжено с рисками, связанными с неизведанностью технологии. Решения по уменьшению рисков требуют дальнейших исследований. Однако, взаимосвязь между рисками позволяет последовательно обсуждать их и принимать меры, что может привести к успешному внедрению искусственного интеллекта в деятельность аудиторских организаций.

Библиографический список:

1. ACCA, Ethics and trust in a digital age, 2017.
2. McKensey, The economic potential of generative AI: The next productivity frontier, 2023.
3. Генералова Н.В., Гузов Ю.Н., Соболева Г.В. Цифровизация учета и аудита: эволюция технологий, российский опыт и перспективы развития. Финансы и бизнес. 2021. Т. 17. № 4. С. 63-80.
4. Пятов М.Л. Аудит и его вероятное технологическое будущее // Вестник ИПБ (Вестник профессиональных бухгалтеров). 2022. № 5. С. 2-8.

Махлягин Егор Игоревич
Makhlyagin Egor Igorevich

Аспирант

Post-graduate student

Южно-Уральский государственный университет

South Ural State University

Челябинск, Россия

Chelyabinsk, Russia

**ТЕХНОЛОГИИ И ИНСТРУМЕНТЫ ОРГАНИЗАЦИИ
И УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ РАЦИОНАЛИЗАТОРСКИХ
ЗАДАЧ**

**TECHNOLOGIES AND TOOLS OF ORGANIZATION
AND MANAGEMENT TO SOLVE RATIONALIZATION TASKS**

Аннотация: Рационализаторство является важным инструментом для достижения устойчивого развития и успеха предприятия в современной экономической среде. Рационализаторская деятельность направлена на прирост производительности и эффективности, она влияет на увеличение выручки компании и на снижение затрат. Понятие рационализаторства происходит от латинских слов *ratio* (разум) и *rationalis* (разумный), что означает, что главная его цель – сделать деятельность разумной. Поэтому возвращение культуры рационализаторства важно для любых организаций. В статье приведены выводы, сделанные в ходе аналитики базовых технологий и инструментов организации и управления, которые использовались в качестве инструментов для решения практических задач работниками предприятий, осваивающими базовые принципы и инструменты рационализаторства.

Abstract: Rationalization is an important tool for achieving sustainable development and success of the enterprise in the modern economic environment. Rationalization activity is aimed at increasing productivity and efficiency, it has an impact on increasing the company's revenue and on reducing costs. The concept of rationalization comes from the Latin words *ratio* (reason) and *rationalis* (rational), which means that its main goal is to make the activity rational. Therefore, a culture of rationalization is important for any organization. The article presents the conclusions

made by analysis the basic technologies and tools of organization and management, which were used as tools for solving practical problems by employees of enterprises learning the basic principles and tools of rationalization.

Ключевые слова: рационализаторство, рационализация, управление, менеджмент, управление проектами, инструменты рационализаторства, технологии управления.

Key words: rationalization, rationalization techniques, management, management technologies, management techniques, project management technologies.

Введение

Понятие рационализаторства происходит от латинских слов ratio (разум) и rationalis (разумный), что означает, что главная его цель – сделать деятельность разумной, привести что-либо к разумному виду. Возращение культуры рационализаторства важно для любых организаций. Рационализаторство в России имеет большой опыт, подача рационализаторских предложений активно поощрялась на советских предприятиях, отдельные предложения публиковались в специальных сборниках и журналах.

В настоящее время в России действуют «Методические рекомендации по организации и проведению рационализаторской работы на предприятиях Российской Федерации» от 25 июня 1996 года, утвержденные решением Коллегии Роспатента № 6 и Коллегии Госкомпрома РФ № 7. Согласно документу «рационализаторским может быть признано техническое, организационное либо управленческое предложение, являющееся новым и полезным для данного предприятия». Новым для предприятия, если знания не хватало для использования, и полезным, если оно принесло «экономический или иной положительный эффект». При этом оно признается использованным, если применяется «в изготавливаемой продукции, технологическом процессе, технической или технологической документации, передаваемой третьим лицам на

возмездной основе, продаваемой лицензии», относится «к конструкции (устройству) или материалу (веществу) – «со дня начала изготовления продукции с использованием рационализаторского предложения», относится «к способу (технологии)» – «со дня начала его применения в производственном процессе», содержит «организационное или управленческое решение» – «со дня начала его применения на предприятии» [1].

В ходе аналитики технологий и инструментов, которые могут стать стартовым арсеналом рационализатора, появился ряд выводов, которые легли в содержание данной статьи. В качестве стартового набора материалов для аналитики был выделен ряд подходов, которые могут лечь в основу базового набора технологий и инструментов рационализаторской деятельности: научный менеджмент и научная организация труда, управление качеством, бережливое производство (производственная система), теория ограничения систем, теория решения изобретательских задач, дизайн-мышление, менеджмент идей, управление изменениями, цифровизация и управление проектами.

Результаты

Базовый набор технологий и инструментов рационализаторской деятельности охватывает рассматриваемые подходы не полностью, но позволяет «примерить» их к решаемой задаче, использовать подходящие или углубиться при необходимости в способы, которые предлагает рассматриваемый подход и освоить новые. При этом важно, исходя из практической задачи формирования набора инструментов для решения рационализаторских задач, в ходе аналитики положения различных подходов рассматривать их безотносительно к их «природе» – т.е. если принципы, методы или иные единицы, которые не относятся к понятиям технологий и инструментов, могут нести инструментальный характер для решения

рационализаторской задачи, то они считаются таковыми (табл. 1).

Таблица 1. Базовый набор технологий и инструментов рационализаторской деятельности

Подход	Технологии и инструменты
Научный менеджмент и научная организация труда	Механизм научного менеджмента (по Ф. Тейлору), Изучение движений (по Ф. Гилбрету, Л. Гибрет), инструменты Научной организации труда (по А. Гастеву), Принципы производительности (по Г. Эмерсону), принципы Общего и промышленного управления (по А.Файолю)
Управление качеством	Причинно-следственный анализ, Анализ фактических показателей качества, Гистограмма контроля качества, Кружки качества, Карта Паретто, Упаковочный контрольный лист, Принцип расслоения (по К. Исикаве), Цикл Plan-Do-Check-Act (по У. Демингу)
Бережливое производство	Поток создания ценности, Карта потока создания ценности, Диаграмма спагетти, Бригадная организация труда, Цикл PDCA (Plan-Do-Check-Act), Точно вовремя, Устранение потерь, Система организации рабочего места 5S (сортировка, соблюдение порядка, содержание в чистоте, стандартизация, совершенствование), Каракури
Теория ограничения систем	Метод фокусировки на критическом пути (по Э. Голдратту)
Теория решения изобретательских задач	Алгоритм решения изобретательских задач (по Г.С. Альтшуллеру)
Дизайн-мышление	Подход дизайн-мышления (по Т. Брауну), Сегментация целевой аудитории, Инструменты проведения опросов целевой аудитории, Карта эмпатии, Анализ Jobs to be done (работа, которая должна быть сделана для клиента), User stories (пользовательская история), Мозговой штурм, Приоритизация, Прототипирование, Customer journey map (карта пути клиента)
Менеджмент идей	Шкала оценки 7+, How Now Wow, Плюс минус интересно (ПМИ), Диаграмма Венна, Метод FAN (осуществимая, привлекательная, оригинальная), Метод оценки последствий и результатов, Метод Tesco, Матрица оценки идей, Управление знаниями
Управление изменениями	Метод оценки вероятности успеха изменений Jacobs, Формула перемен (формула Глейчера), Модель изменений (по К. Левину), Модель управления изменениями ADKAR (по Дж. Хаятту), Модель управления изменениями по Дж. Коттеру)
Цифровизация	Автоматизация, Цифровизация, Роботизация, Механизация, Технологизация, Приведение процесса в автоматическую форму, Внедрение цифровых технологий и сервисов, Цифровые инструменты визуализации и схематизации, No-code разработка и автоматизация процессов, Нейросети
Управление проектами	Диаграмма Ганта, Agile, Scrum, MVP (минимально жизнеспособный продукт), Stage-gate, Бережливый стартап

В ходе формулирования рационализаторской задачи, поиска и разработки решения и выбора решения, рационализатор подбирает соответствующий инструмент из арсенала (рис. 1). Для этого ему нужно понимать принципы, схемы и назначение каждого из них. Различные подходы и инструменты имеют разную направленность. Так ряд инструментов научного менеджмента и научной организации труда работают в большей степени с трудом отдельных рабочих, анализом операций и процедур деятельности. Такие инструменты управления качеством, как причинно-следственный анализ, анализ фактических показателей качества позволяют выявить причины появления проблем и находить решения на их ликвидации, гистограмма по результатам контроля качества отражает способ работы, связанный с постоянным сбором данных об уровне качества для того, чтобы была возможность воздействовать и влиять на него. Бережливое производство в общем ряду в большей степени направлено на устранение потерь, выстраивание потока создания ценности для клиента и оптимизацию процессов. Метод фокусировки на критическом пути позволяет проводить анализ и выявление ограничения системы или «бутылочного горлышка» для того, чтобы его расширить. Теория решения изобретательских задач и дизайн-мышление, обладая различными подходами к решению задач, оснащают инструментарием для формулирования задач и нахождения креативных решений. Цифровизация, автоматизация, роботизация и другие подходы дают веер различных решений, без которых невозможна организация современного производства. Различные инструменты менеджмента идей и управления изменениями имеют в своем арсенале набор инструментов поиска, отбора и выбора идей и вариантов решений. Когда как управление проектами важно в случае комплексных рационализаторских задач, которые могут включать коллектив участников, распределенные по времени задачи и

инвестиции для реализации.

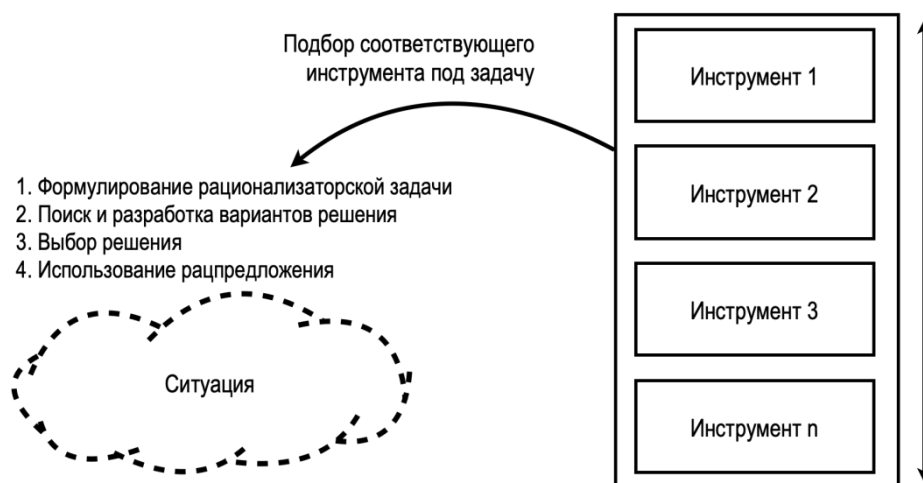


Рис. 1. Метод работы рационализатора

Выводы

В статье авторами сделана попытка сбора базового набора технологий и инструментов рационализаторской деятельности. Несмотря на яркую направленность рационализаторской деятельности в отношении производства, инструменты и подходы, в соответствии с понятием отмеченным выше, могут использоваться для приведения к разумному виду различных процессов внутри организации. При этом немаловажной характеристикой современного нормативного определения рационализаторского предложения является то, что оно может содержать организационное или управленческое решение, что позволяет рассматривать в качестве объекта общую организацию процесса, например, производства и систему управления компании, что существенно расширяет инструментарий, которым может потребоваться рационализатору в работе.

Библиографический список:

1. Решение Коллегии Роспатента № 6, Коллегии Госкомпрома РФ № 7 от 25.06.1996 «О методических рекомендациях по

организации и проведению рационализаторской работы на предприятиях Российской Федерации». URL:

<https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=37306>

(дата обращения 05.12.2023).

2. Крайчинская С.Б., Махлягин Е.И. Введение в рационализаторство // Онлайн-курс на платформе Академии профессий и навыков. URL:

<https://www.worldskillsacademy.ru/rationalisation/introduction> (дата

обращения 05.12.2023).

Моргачева Ирина Николаевна
Morgacheva Irina Nikolaevna

Аспирант

Graduate student

Санкт-Петербургский государственный лесотехнический
университет им. С.М.Кирова

Saint Petersburg State Forest Technical University

Санкт-Петербург, Россия

St. Petersburg, Russia

**КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ
ФОРМИРОВАНИЯ СПРОСА НА ПРОДУКЦИЮ
ПРЕДПРИЯТИЙ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

**CONTENT MARKETING AS A TOOL FOR GENERATING
DEMAND FOR THE PRODUCTS OF ENTERPRISES
OF THE TIMBER INDUSTRY**

Аннотация: В современном мире высоких технологий невозможно представить развитие хозяйственных отраслей без использования интернет-коммуникаций с потребителями. Однако предприятия лесопромышленного комплекса (ЛПК) традиционно полагаются на устоявшиеся длительные контакты, что не только ограничивает их возможности роста, но и негативно сказывается в условиях жёстких санкций. Использование контент-маркетинга позволяет эффективно реализовывать D2C-модели продаж. При этом ключевым каналом коммуникации с потребителями посредством контента является сайт предприятия. В статье приведены основные результаты анализа контент-маркетинговой стратегии на сайтах предприятий лесопромышленного комплекса, освещается необходимость корректировки стратегии компаний с ориентацией на внутренний рынок.

Abstract: In the modern world of high technology, it is impossible to imagine the development of economic sectors without the use of Internet communications with consumers. However, enterprises of the timber industry traditionally rely on established long-term contacts, which not only limits their growth opportunities, but also has a negative impact in the face of severe sanctions. The use of content marketing allows

you to effectively implement D2C sales models. At the same time, the company's website is a key channel of communication with consumers through content. The article presents the main results of the analysis of the content marketing strategy on the websites of enterprises of the timber industry, emphasizes the need to adjust the strategy of companies with a focus on the domestic market.

Ключевые слова: Контент-маркетинг, лесопромышленный комплекс, контент-стратегия, D2C-модель, продажи.

Key words: Content marketing, timber industry, content strategy, D2C model, sales.

Введение

Лесопромышленный комплекс (ЛПК) — это сложнейшее межотраслевое хозяйственное формирование, деятельность которого включает воспроизводство лесных ресурсов и ряд связанных с ними экономических направлений: лесозаготовка, обработка и переработка древесины. Функциональность комплекса основывается на обеспечении различных отраслей экономики и населения товарами, производимыми из древесного сырья.

В последнее время ситуация на рынке ставит перед предприятиями лесопромышленного комплекса серьёзные вызовы. Ориентированный на экспортные поставки комплекс в условиях жёстких экономических санкций столкнулся с трудностями реализации продукции ввиду ограниченности потребления. Отсутствие опыта полномасштабного взаимодействия на внутреннем рынке привело к сокращению производства лесопромышленной продукции.

Целью статьи является оценка влияния санкций на лесопромышленный комплекс России и определение перспективных направлений развития с акцентом на коммуникации с российскими потребителями в интернет-среде посредством бизнес-контента.

Материалы и методы

Для достижения цели исследования анализируются изменения в деятельности лесопромышленного комплекса России на основе аналитических данных, систематизации экспертно-аналитических материалов с применением методов индукции и дедукции. Источниками информации являются сведения Агентства лесопромышленной аналитики WhatWood, данные компаний «Яндекс.Дзен» и IAB Russia.

Результаты и обсуждения

Санкционные ограничения и закрытие экспортных рынков негативно сказались на прибыли компаний. По данным Агентства лесопромышленной аналитики WhatWood, выручка ЛПК России в 2022 году составила 2,6 трлн руб. (-10% г/г), чистая прибыль уменьшилась до 307 млрд руб. (-35% г/г) [1, с. 21]. В связи с чем возникла необходимость в смене стратегий развития предприятий лесной отрасли, в перестройке их логистических схем и выстраивании иных отношений с инвесторами, поставщиками, потребителями. Значительный вклад в увеличение продаж может внести формирование интернет-маркетинга. Традиционно большая часть поставок продукции ЛПК связывалась с долгосрочными B2B-контрактами. Практически не использовались D2C-каналы продаж. D2C (Direct to Consumer) — бизнес-модель, которая означает не только производство продукции, но и охватывает её продажу конечному потребителю, а также продвижение, доставку, сервис. При такой форме бизнеса производитель непосредственно коммуницирует с клиентами, что ведёт к увеличению продаж и росту прибыли.

D2C-модель можно рассматривать не только как способ уменьшения расходов на доступ к конечному потребителю, но и как один из путей для формирования межсегментных связей. Например, интеграция продажи отделочных материалов, мебели и предметов

домашнего обихода, как элементов, составляющих определённый образ интерьерного пространства. Создавая спрос на данную концепцию продаж, предприятия имеют возможность обратиться к инструментам стратегического маркетинга. Одним из таких инструментов является контент-маркетинг, который способен создать условия для переосмысления потребительских представлений о комфорте и увеличить спрос на продукцию предприятий лесопромышленного комплекса.

Контент-маркетинг (КМ) — это система маркетинговых приёмов по исследованию рынка и интернет-среды, созданию убедительного контента, отвечающего потребностям целевой аудитории, управлению им, а также оценке эффективности контента и его соответствия коммерческим целям компании [2, с. 92]. По данным исследования, проведенного «Яндекс.Дзен» совместно с IAB Russia в период с февраля по март 2022 года, контент-маркетинг определён к основным типам продвижения как по частоте применения так, и по результативности — так полагают 69% и 55% респондентов соответственно [3].

Ключевым каналом коммуникации с потребителями посредством контента является сайт предприятия. Однако, анализируя корпоративные сайты компаний ЛПК (на примере предприятий Ленинградской области), на многих из них обнаруживается ряд недостатков:

- не предоставлены исторические данные, информация об учредителях, цели, задачи, миссия предприятия;
- не поддерживается мультиязычность сайта, чем затрудняется реализация международных траекторий сотрудничества, развития партнерских связей;
- слабо развиты интерактивные приемы взаимодействия с пользователями сайта, в результате чего отсутствует пользовательский

контент;

– недостаточное внимание уделяется поисковой оптимизации веб-ресурсов, которая определяется как деятельность по приведению кодировок страниц, ключевых фраз, контента, а также внешних факторов, необходимых для корректной индексации сайта поисковыми системами;

– практически не используется дополнительный контент: интервью, экспертные статьи, обучающий и развлекательный контент.

Таким образом, потери эффективности предприятия являются следствием невозможности разработать, упаковать в контент и донести до заинтересованных сторон объём информации, по которой осуществляется оценка преимуществ работы с данным предприятием.

С контент-стратегий корпоративного сайта ассоциируется имидж компании. Продуманное наполнение сайта, конкретизированное под специфику отраслевого предприятия, под его потенциальную аудиторию, способно создать устойчивую репутацию, статус важного ресурса, привлечь новых посетителей, а значит, увеличить посещаемость и продажи [4, с. 166].

Контент-маркетинг как система продвижения предприятия ЛПК способен установить эффективные коммуникации с целевой аудиторией, акцентируя внимание на побудительные мотивы пользователей – цена, качественные характеристики, экологичность материалов и сроки реализации товара. Кроме того, потребителю важно знать особенности древесного сырья, из которого изготовлена продукция, технологию обработки. Умение продемонстрировать культуру производства и потребительские свойства продукта играет существенную роль в принятии решения о покупке.

Заключение

Таким образом, создание и реализация контент-маркетинговой стратегии предприятия ЛПК, позволит сформировать в сознании

целевой аудитории устойчивый эмоциональный образ, что будет способствовать повышению конкурентоспособности, а также увеличению стоимости выпускаемой продукции. Качественные и количественные эффекты зависят от планомерного использования контент-маркетинга с целью формирования спроса на межотраслевую интеграцию продаж товаров предприятий лесопромышленного комплекса.

Библиографический список:

1. Новосёлов И. WhatWood: ЛПК России в 1 полугодии 2023 года — «Осторожные сигналы восстановления» // Бюллетень Ассоциации «Лестех». №13, 2023. С. 20-22
2. Моргачева И.Н. Контент-маркетинг как система продвижения товаров и услуг // Первый экономический журнал. 2023. № 5 (335). С. 86-93.
3. Исследование рынка контент-маркетинга в России [Электронный ресурс]: исследование, проведенное IAB Russia. – Режим доступа: https://interactivead.ru/wp-content/uploads/2022/05/iab22zen_content_marketing_research.pdf (дата обращения 08.12.2023).
4. Моргачева И.Н. Контент-маркетинг как стратегия усиления бренда в цифровой среде: монография. – М.: Знание-М, 2023. – 204 с.

© И.Н. Моргачева, 2023

Нгуен Тхи Тху Хьонг
Nguyen Thi Thu Huong

к.э.н., кафедра логистика и мультимодальные перевозки,
университета транспортных технологий
PhD. Department of Logistics and Multimodal Transportation,
University of Transport Technology (UTT)
Ханой, Вьетнам
Hanoi, Vietnam

ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ ВО ВЬЕТНАМЕ

RESEARCH ON CHARACTERISTICS OF THE DIGITAL ECONOMY IN VIETNAM

Аннотация: В статье анализируются основные характеристики цифровой экономики, одновременно выявляя факторы, способствующие развитию цифровой экономики, включая: институциональные структуры, цифровую инфраструктуру и цифровые кадры. На основе этих основных факторов в статье рассматривается текущее состояние развития цифровой экономики во Вьетнаме и предлагает ряд решений для стимулирования цифровой экономики в стране.

Abstract: The article analyzes the main characteristics of the digital economy, while identifying factors contributing to the development of the digital economy, including: institutional structures, digital infrastructure and digital workforce. Based on these main factors, the article examines the current state of digital economy development in Vietnam and proposes a number of solutions to stimulate the digital economy in the country.

Ключевые слова: Цифровая экономика, характеристики цифровой экономики, цифровая экономика Вьетнама, инфраструктура, человеческие ресурсы, цифровые технологии.

Key words: Digital economy, characteristics of the digital economy, digital economy of Vietnam, infrastructure, human resources, digital technologies.

Цифровая экономика (digital economy) — это понятие, возникшее после концепций аграрной экономики и индустриальной

экономики. Эта концепция просто понимается как экономика, которая работает в основном на основе цифровых технологий, особенно электронных транзакций в Интернете. По мнению группы сотрудничества в области цифровой экономики Оксфорда, цифровая экономика — это «экономика, которая работает в основном на цифровых технологиях, особенно на электронных транзакциях, проводимых через Интернет». [2].

В 2016 году Программа «Инициатива развития и сотрудничества цифровой экономики G20» Саммита G20 определила: «Цифровая экономика относится к экономической деятельности, в которой эффективно используются информационные технологии». Цифровые знания и цифровая информация являются основными средствами повышения эффективности экономики».

Таким образом, по сути, цифровая экономика имеет модели и методы работы, в которых применяются цифровые технологии. По своему масштабу цифровая экономика широко применяется во многих областях, таких как сельское хозяйство, промышленность, услуги, транспорт, финансы и банковское дело и т. д.

Первой характеристикой цифровой экономики является то, что данные стали важным производственным фактором, способствующим экономическому росту. Благодаря быстрому развитию Интернета возникли новые методы общения между людьми, между людьми и вещами, и даже между вещами. Таким образом, количество данных (Data) вступает в фазу быстрого роста. Резкий рост глобального объема данных привел к появлению концепции больших данных. Данные все чаще становятся стратегическим активом, силой бизнеса и стран. Если мы сравним роль земли и трудовых ресурсов в сельскохозяйственную эпоху или технологий и капитала в индустриальную эпоху, данные станут наиболее важным фактором производства в эпоху цифровой экономики, способствующим

экономическому росту. Таким образом, странам, которые хотят быстро усовершенствовать цифровую экономику, необходимо, чтобы правительство изменило свой подход к ресурсам и создало институты и правовые рамки для управления ресурсами в цифровой экономике.

Вторая характеристика цифровой экономики заключается в том, что цифровая инфраструктура становится новой инфраструктурной основой. В индустриальную эпоху экономическая деятельность основана на физической инфраструктуре, такой как железные дороги, автомагистрали и аэропорты и т. д. После появления цифровых технологий Интернет и облачные вычисления стали критически важной информационной инфраструктурой. Наряду с развитием цифровых технологий, концепция цифровой инфраструктуры расширяется, включая информационную инфраструктуру, такую как: широкополосное соединение, беспроводная сеть и вторая часть - традиционная физическая инфраструктура имеющая приложения для цифровой трансформации, такие как: датчики водопроводов, автоматизированные парковочные системы, автоматизированные системы дорожного движения и т. д. Таким образом, цифровая инфраструктура в виде «волоконной оптики и чипов» заменила «кирпичную» инфраструктуру в индустриальную эпоху.

Третья характеристика цифровой экономики заключается в том, что цифровые знания становятся новым требованием к человеческим навыкам. В эпоху сельскохозяйственной и промышленной экономики человеческие ресурсы не требуют знаний высокого уровня, но в цифровую эпоху цифровые знания стали обязательными для человеческих ресурсов. Если у них нет цифровых знаний на базовом уровне, в цифровую эпоху их будут считать «неграмотными». Таким образом, понимание цифровых технологий является одним из основных требований к человеческим ресурсам в цифровую эпоху, это такая же важная компетентность, как и навыки аудирования,

говорения, чтения и письма.

В последние годы цифровая экономика Вьетнама развивается быстрыми темпами. Согласно отчету E-conomy SEA по электронной экономике за 2022 год, подготовленному Google, Temasek и Bain Company, масштаб цифровой экономики Вьетнама может достичь 50 миллиардов долларов США к 2050 году; В этой сфере электронная коммерция стала сферой, вносящей наиболее важный вклад. Также, согласно этому отчету, масштаб розничного рынка электронной коммерции во Вьетнаме вырос на 28%, достигнув 23 млрд долларов США в 2022 году. По данным Министерства информации и коммуникаций, доля цифровой экономики Вьетнама в 2022 году достигла 14,26% от ВВП; Эта доля в 2021 году составляла 11,91%, а целевой показатель, установленный на 2025 год, — 20%. Доля электронной коммерции в общем объеме розничных продаж в 2022 году достиг около 7,5%. Что касается индустрии цифровых технологий, во Вьетнаме насчитывается около 70 000 предприятий в области информационных технологий с предполагаемым общим доходом в 148 миллиардов долларов США. Вьетнам занимает 20-е место в мире по программным приложениям с открытым исходным кодом и 3-е место в регионе АСЕАН после Сингапура и Индонезии. Что касается цифровой инфраструктуры, Вьетнам входит в десятку стран мира с наибольшим использованием IPv6 и считается 1/20 стран с самым высоким уровнем использования Интернета в мире, охватывающим 70,3% населения; Смартфон есть у 75,8% населения, составив рост на 1,4%.

Учитывая текущее состояние цифровой экономики во Вьетнаме, для содействия развитию цифровой экономики необходимо реализовать следующие решения: Первое решение — создание цифровых экономических институтов с целью исследования, изменения и дополнения правовых норм для отраслей со множеством

новых бизнес-моделей, таких как электронная коммерция, цифровые финансы и цифровой банкинг. Необходимо построить механизм управления, подходящий для цифровой бизнес-среды, скорректировать новые отношения, возникающие в процессе цифровой трансформации и развития цифровой экономики. В ближайшем будущем необходимо разработать, представить для опубликования и организовать реализацию пересмотренного Закона об электронных сделках и правовых руководящих документов для полного признания законности электронных записей, данных, документов и транзакций, электронного перевода; создать четкий правовой коридор для посреднических платформ в электронных транзакциях. Произвести институциональную реформу для привлечения инвестиций в цифровые технологии в области венчурного капитала в направлении создания максимальных удобств для деятельности по вкладу капитала, покупке акций, покупок, продаж и слияний предприятий цифровых технологий. Сюда входит политика, которая благоприятно влияет на цифровую экономическую среду, а также политика, способствующая доступному доступу к цифровой инфраструктуре и услугам. Реформа налоговой и нормативной политики поможет привлечь инвестиции в цифровую экономику Вьетнама, поддерживая трансформацию отрасли в результате новых бизнес-моделей. На протяжении всего пути к зрелой цифровой экономике необходимо тщательное рассмотрение реформ регулирования, поскольку многие новые технологии и бизнес-модели будут противоречить существующим правилам.

Второе решение — создание цифровой инфраструктуры. Необходимо развивать синхронную и масштабную национальную цифровую инфраструктуру для обеспечения ее соответствия требованиям по подключению, хранению, обработке данных, информации и функциям мониторинга, обеспечению сетевой

безопасности. В частности, необходимо продолжать способствовать строительству и развитию качественной широкополосной инфраструктуры. Модернизируя мобильную сеть 4G, к мобильной сети 5G, можно дальше идти в ногу с мировыми тенденциями. Также необходимо обеспечение всем организациям и частным лицам легкого доступа к высокоскоростному Интернету. Стратегия обеспечения связи должна быть как можно более всеобъемлющей, универсализируя высокоскоростной широкополосный оптоволоконный Интернет для каждого дома, универсализируя услуги облачных вычислений для каждого агентства и бизнеса, универсализируя технологии 4G, 5G для каждого гражданина. Чтобы иметь достаточно ресурсов для развития цифровой инфраструктуры, необходимо стимулировать все отрасли экономики, обладающие достаточным потенциалом, к участию в инвестициях, но с учетом чувствительных областей, связанных с национальной безопасностью. Кроме того, необходимо оперативно модернизировать и достроить цифровую платформу для упрощения административных процедур. Создание электронного правительства поможет повысить эффективность государственных услуг, одновременно расширяя рынок для развития молодой вьетнамской индустрии услуг в области информационных и коммуникационных технологий. Некоторые цифровые платформы, применяемые для построения цифрового правительства, следует популяризировать, чтобы позволить частным организациям использовать их для повышения практической ценности решения.

Третье решение – развитие цифровых человеческих ресурсов. Это центральный элемент развития цифровой экономики. При нынешних человеческих ресурсах необходимо постоянно поощрять совершенствование цифровых навыков работников всех отраслей и сфер, чтобы они могли освоить цифровые приложения для производства и бизнеса. Государству необходимо иметь программы по

привлечению и поощрению технических инноваций, а также по развитию автономии и творчества людей.

Таким образом, реализация данных решений, будет способствовать развитию цифровой экономики во Вьетнаме, позволяя стране быть равным игроком на мировой арене.

Библиографический список:

1. Tổng cục thống kê Việt Nam (2023)
2. Thủ tướng Chính phủ (2022), Quyết định số 411/QĐ-TTg, ngày 31/3/2022 phê duyệt Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.
3. Lê Duy Bình, Trần Thị Phương (2020), Digital economy and digital transformation in Viet Nam, Delegation of the European Union to Viet Nam
4. Google, Temasek và Bain Company (2022), Báo cáo e-Conomy SEA năm 2022 - Vượt qua sóng cả, vươn mình ra biển cơ hội.
5. Harbhajan S. Kehal, Varinder P. Singh (2005), Digital Economy Impacts and Influences and Challenges, Idea Group.

Римайте Кристина Кистуто

Rimaite Christina Kistuto

Студент

Student

Финансовый университет при Правительстве РФ

Financial university under the Government of the Russian Federation

Москва, Россия

Moscow, Russia

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В РОССИИ

THE MAIN DIRECTIONS OF E-COMMERCE DEVELOPMENT IN RUSSIA

Аннотация: Активное развитие информационных технологий и внедрение цифровизации во многие сферы общественной жизни способствует появлению и повсеместному распространению электронной коммерции, её форм и видов. В статье будут рассмотрены современные направления электронной торговли, которые формируют тренды и оказывают большее влияние на этот сектор в целом. Кроме того, важно оценить перспективы и дальнейшие пути развития маркетплейсов, как двигателя электронной торговли.

Abstract: The active development of information technologies and the introduction of digitalization in many spheres of public life contributes to the emergence and wide spread of e-commerce, its forms and types. The article will consider modern directions of e-commerce, which form trends and have a greater impact on this sector. In addition, it is important to assess the prospects and further ways of developing marketplaces as an engine of electronic commerce.

Ключевые слова: электронная торговля, цифровая экономика, маркетплейсы, персонализация, коммерция.

Key words: e-commerce, digital economy, marketplaces, personalization, trends.

В современном мире электронная торговля становится фактором, способствующим развитию экономики, так как она повышает производительность компаний, увеличивает их прибыль и

расширяет бизнес в целом. Например, использование информационных технологий позволяет повысить производительность на 20% и снизить издержки на 30% [2]. При этом данное явление также даёт потребителям больше возможностей выбора и значительно сокращает их время и деньги.

Важно отметить, что основные направления электронной торговли с каждым годом меняются и совершенствуются, так как появляются новые и передовые технологии. Так одним из главных векторов развития электронной коммерции в последние годы является модель маркетплейса - торговой площадки, которая связывает продавцов и покупателей, а также предоставляет услуги оплаты, доставки товаров и другие связанные с этим услуги. Работа этой площадки осуществляется с использованием телекоммуникационных технологий и Интернета.

Во второй половине 2022 года доля заказов через маркетплейсы составила 73% от общего числа, и это впервые превысило половину всего объема продаж. Это привело к тому, что маркетплейсы стали самым быстрорастущим каналом торговли. В 2021 году рынок электронной коммерции в России вырос на 111% по сравнению с 2020 годом. И почти половина всех заказов (405 миллионов из 830 миллионов) была сделана через различные торговые площадки [3].

Дальнейшие перспективы, связанные с постоянным ростом использования маркетплейсов в электронной коммерции подтверждает и динамика их доли в общем объеме продаж (рис.1).

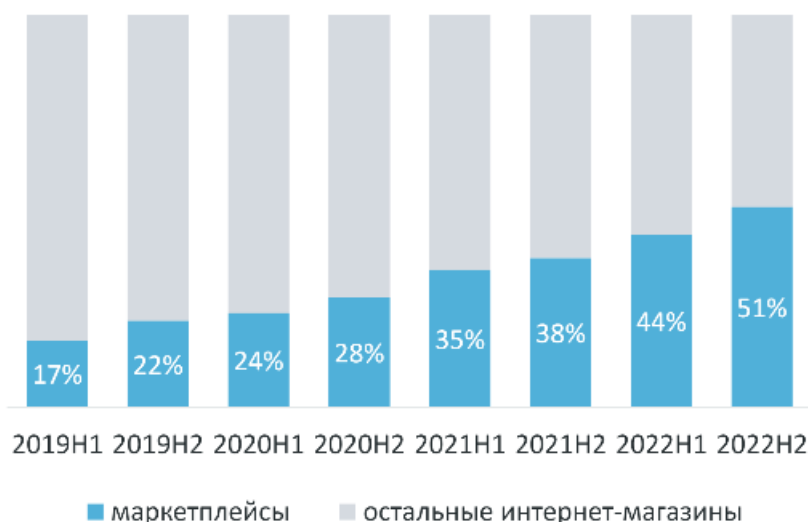


Рисунок 1. Динамика доли маркетплейсов в объёме продаж, 2018–2022 годы

Кроме того, высокий процент продавцов (90%), которые увеличили свои продажи с помощью вывода товаров на маркетплейс, подтверждает ключевую роль этой площадки в электронной коммерции. Для 55% продавцов торговые площадки стали единственным или основным каналом продаж [4].

Такая популярность и всеобщее использование объясняется низкими ценами и удобством — один сайт заменяет сотни специализированных магазинов.

Маркетплейсы выполняют важные функции для продавцов, с которыми работают, играя роль посредника и взимая комиссию за свои услуги.

1. Одна из таких функций - увеличение аудитории. Благодаря высокой посещаемости маркетплейсов - миллионы людей каждый месяц - у продавцов больше шансов привлечь покупателей и расширить свою аудиторию.

2. Маркетплейсы предоставляют возможность быстро запустить продажи благодаря налаженной экосистеме. Это позволяет начинающим продавцам экономить время на старте, так как им не

нужно создавать сайт с нуля, настраивать онлайн-кассы и интернет-эквайринг, а также привлекать трафик на свою площадку.

3. Одной из важных функций маркетплейсов является упрощение логистики. За дополнительную плату поставщики могут арендовать склад и организовать доставку, в зависимости от размера оплаты и вариантов услуг, предлагаемых площадкой.

4. Кроме того, маркетплейсы расширяют географию покупок, поскольку крупные площадки работают не только на территории России, что позволяет продавцам выйти на зарубежный рынок. Площадки также предоставляют возможность оперировать с валютой.

Такой формат создаёт преимущества не только для продавцов, но и для клиентов. Заказывая товары на маркетплейсах, покупатели могут сэкономить время, потому что им не нужно посещать множество магазинов по всему городу. Кроме того, на этих площадках часто представлены товары, которые невозможно найти в оффлайн-магазинах.

При этом важно отметить, что с психологической точки зрения клиенты больше доверяют известным брендам с хорошей репутацией, чем отдельным интернет-магазинам.

Кроме того, эффект масштаба диктует лояльную ценовую политику. Следовательно, ещё одна выгода потребителя – это низкая цена по сравнению со среднерыночными предложениями.

Таким образом, маркетплейсы предоставляют привлекательный сервис и условия для конечных потребителей и продавцов, достигая баланса между этими факторами и создавая платформу для стремительного роста в качестве флагмана электронной торговли. Эта бизнес-модель решает проблему недоверия населения к электронной коммерции и позволяет решить возможные технологические проблемы, которые довольно часто не могут преодолеть отдельные интернет-магазины. Тем не менее, маркетплейсы как доминирующая

форма электронной торговли не исключает возможности развития отдельных интернет-магазинов, которые предлагают уникальные товары и имеют свою целевую аудиторию.

Помимо маркетплейсов также и персонализация может стать инструментом, позволяющим лучше понимать потребителей и учитывать их интересы, что способствует развитию электронной коммерции. Однако, создание эффективной системы персонализации — это сложный процесс, требующий больших затрат времени, денег и экспертизы в области сбора и анализа данных, разработки, аналитики и других аспектов. Тем не менее, хорошо разработанная и работающая система персонализации может стать серьезным конкурентным преимуществом в борьбе за клиента.

Например, внедрение возможностей персонализации интернет-магазина может увеличить продажи на 7,8%. Кроме того, 56% потребителей заявляют, что они будут склонны использовать электронную розничную торговлю, если она будет предлагать индивидуальный подход. Почти три четверти (74%) онлайн-потребителей разочаровываются в веб-сайтах, когда контент, такой как предложения, реклама и акции, не соответствует их интересам [5].

Кроме того, крупнейшие российские маркетплейсы, такие как Ozon и Wildberries, используют динамическое изменение контента на своих сайтах в зависимости от действий посетителей. Интернет-магазин адаптируется под интересы каждого пользователя в реальном времени, создавая ощущение индивидуальной коммуникации с покупателем.

Итак, персонализация имеет множество преимуществ, среди которых можно выделить следующие:

1. Персонализированные товарные рекомендации помогают покупателю обнаружить товары, на которые он не обратил бы внимание. Благодаря этому вероятность добавления товара в корзину

и совершения покупки возрастает. Такие рекомендации всегда соответствуют интересам покупателя в данный момент времени.

2. Различные виды персонализированных рекомендаций позволяют увеличивать выручку интернет-магазина. Например, предложение более дорогих товаров, сопутствующих продуктов или других интересных позиций способствует увеличению среднего чека, количества товаров в заказе и выручки онлайн-ритейлера.

3. Благодаря персонализированным товарным рекомендациям увеличивается количество просмотров страниц, и таким образом формируются перекрестные ссылки между категориями и товарами. Предлагая релевантные товары, пользователи проводят больше времени на сайте, что в свою очередь повышает рейтинг сайта в поисковой выдаче и увеличивает органический трафик.

Таким образом, персонализация интернет-магазина имеет непосредственное влияние на его успех, увеличивая эффективность продаж. Это объясняется тем, что правильно организованная персонализированная система общения позволяет привлекать и удерживать клиентов, а также эффективно работать с колеблющимися покупателями. Поэтому использование индивидуального подхода в электронной коммерции является чрезвычайно важным для получения детальной информации о клиентах и предложения им наиболее подходящих товаров.

Библиографический список:

1. Федеральный закон "О персональных данных" от 27.07.2006 N 152-ФЗ
2. Шмаль В.Н. Развитие искусственного интеллекта и перспективные области его применения / В.Н. Шмаль, А.А. Лобанова // Электронный научный журнал «Дневник науки». №12 (48). 2020. - 25 с.

3. Insider Intelligence [Электронный ресурс]// (Дата обращения: 04.12.2023) URL: <https://www.emarketer.com/>

4. Data Insight [Электронный ресурс]// (Дата обращения: 27.11.2023) URL: https://datainsight.ru/eCommerce_2022

5. Marketing Week [Электронный ресурс]// (Дата обращения: 30.11.2023) URL: <https://www.marketingweek.com/the-marketing-trends-for-2014-part-one/>

УДК 330.3

Гадзиева Диана Аслановна

Gadziewa Diana Aslanovna

студентка 1 курса педиатрического факультета

1st year student of the Pediatric Faculty

Сагкаева Алина Зазаевна

Sagkaeva Alina Zazaevna

студентка 1 курса педиатрического факультета

1st year student of the Pediatric Faculty

Северо-Осетинская государственная медицинская академия

North Ossetian State Medical Academy

PCO-Алания, г. Владикавказ, Россия

North Ossetia-Alania, Vladikavkaz, Russia

**РАЗВИТИЕ ДЕРМАТОЛОГИИ И КОЖНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ
АКНЕ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ (ОСНОВАНО
НА МАТЕРИАЛАХ РЕСПУБЛИКИ РСО-АЛАНИЯ)**

**THE DEVELOPMENT OF DERMATOLOGY AND ACNE SKIN
DISEASE IN HEALTHCARE (BASED ON MATERIALS FROM
THE REPUBLIC OF NORTH OSSETIA-ALANIA)**

Аннотация: В современном мире лидирующую позицию занимают болезни, которые связаны с дерматологией, например такие, как акне, бородавки, герпес и многие другие. Статья посвящена развитию дерматологии и кожному заболеванию акне в здравоохранении Республики Северная Осетия - Алания.

Abstract: In the modern world, the leading position is occupied by diseases that are associated with dermatology, such as acne, warts, herpes and many others. The article is devoted to the development of dermatology and acne skin disease in the healthcare of the Republic of North Ossetia - Alania.

Ключевые слова: дерматология, акне, здравоохранение РСО-Алания, заболеваемость, кожные патологии, кожные заболевания, угревая сыпь.

Key words: dermatology, acne, public health, RSO-Alania, morbidity, skin pathologies, skin diseases.

Еще древнегреческие врачи распознавали данное заболевание: в

своих трудах Аристотель и Гиппократ подробно описывает симптомы, не оставляя сомнений, что проблема акне была актуальна еще и в прошлом. Название данного заболевания менялось на протяжении многих лет: древне-греческие и древне-римские врачи использовали разные термины. Появление современного названия акне связывают с несколькими теориями: ошибочная интерпретация “асне” и намеренное употребление термина “асне” в работах Этиуса V век до н.э. [1]

Кожные патологии - это ряд приобретенных или наследственных заболеваний. По своей распространенности и значимости акне занимает 3 место.

Кожные заболевания – эта болезнь поражающая кожный покров и придатки кожи, солевые потовые железы, ногти, волосы кожным заболеваниям подвержены люди любого пола в любом возрасте, часто болезнью заразным. Некоторые опасные столько, что могут привести к летальному исходу. Поэтому требует немедленного лечения. Кожные заболевания могут проявляться на лице, на руках, ногах, а также любых других местах. Часто встречаются кожные заболевания лица – акне. Акне-одно из самых неприятных явлений, даже когда оно не несет за собой субъективных ощущений. Угревая болезнь зачастую видна окружающим нас людям. Она приносит социальный дискомфорт и снижает самооценку. Она может проявляться с самого раннего детского возраста. [2]

Население РСО-Алания получает медицинскую помощь по профилю “дерматовенерология” в специализированных медицинских организациях-кожно-венерологических диспансерах. Организация их работы осуществляется в соответствии с приказом Минздрава России от 15.11.2012г. №924н “Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю “дерматовенерология”.[3]

Акне — самая распространённая патология кожи. Акне встречается у 85% людей от 12 до 25 лет, а у 8% сохраняется до 34 лет.

Причины акне:

- Диеты с высокой гликемической нагрузкой .

- Стресс, вызывает или ухудшает акне.

- Продукты питания- целый ряд причин, в числе которых гормональная перестройка организма, чрезмерное употребление сахара. В условиях увеличения уровня ИФР-1 в периферической крови, при гиперинсулинемии и инсулинорезистентности происходит дополнительная активация андрогеновых рецепторов, что способствует появлению акне у лиц с генетически обусловленной повышенной чувствительностью рецепторов к стимуляции инсулином и ИФР-1. Подтверждение роли ИФР-1 и FoxO1 в развитии гипертрофии сальных желез и угревой болезни было получено в таком исследовании: длительная экспозиция ИФР-1 в культуре себоцитов приводила к транслокации FoxO1 из клеточного ядра в цитоплазму. [4] Часто фиксируется низкий уровень антиоксидантов, к которым относятся витамин Е и селен. Повысить содержание этих полезных веществ в организме помогут миндаль, арахис и бразильские орехи. [5]

Экономические причины неправильного питания :

– Дефицит животных белков, особенно у населения с низкими доходами;

– Дефицит ПНЖК семьи омега-3 при избыточном поступлении животных жиров;

– Дефицит большинства витаминов и минеральных веществ (Ca, Fe, J, F, Se, Zn);

Продукты низкого качества, в том числе загрязненной вредными веществами, уменьшенных количеств пищи и качественного ее состава вследствие высоких потребительских цен, низких реальных

доходов и сознательного ограничения в ней; [6]

Развитие дерматологической помощи на территории 15-го региона зависит от политики государства в области социальной защиты населения и здравоохранения. В рамках этого контекста нами были даны несколько ключевых направлений их развития:

1. Внедрение заболеваний профилактического характера. Каждому человеку надо знать, какие профилактические меры предпринимать рекомендуются для возрастной и социальной категории.

2. Повышение квалификации медицинского персонала, качества предоставляемой помощи.

Для того чтобы более подробно изучить ситуацию связанную с по профилю дерматология в Республике Северная Осетия – Алания, нами был проведен социологический опрос среди 187 респондентов , а также среди работников медицинских организаций. Мы составили анкету в которую вошли следующие вопросы:

1. Часто ли у вас встречаются кожные заболевания?
2. Оказывает ли угревая сыпь влияние на качество жизни?
3. Довольны ли вы нынешним положением дерматологии ?

Результаты опроса :



Рисунок 1

Вывод: У большинства опрошенных встречаются кожные заболевания.



Рисунок 2

Вывод: Большинство опрошенных положительно ответили на этот вопрос.

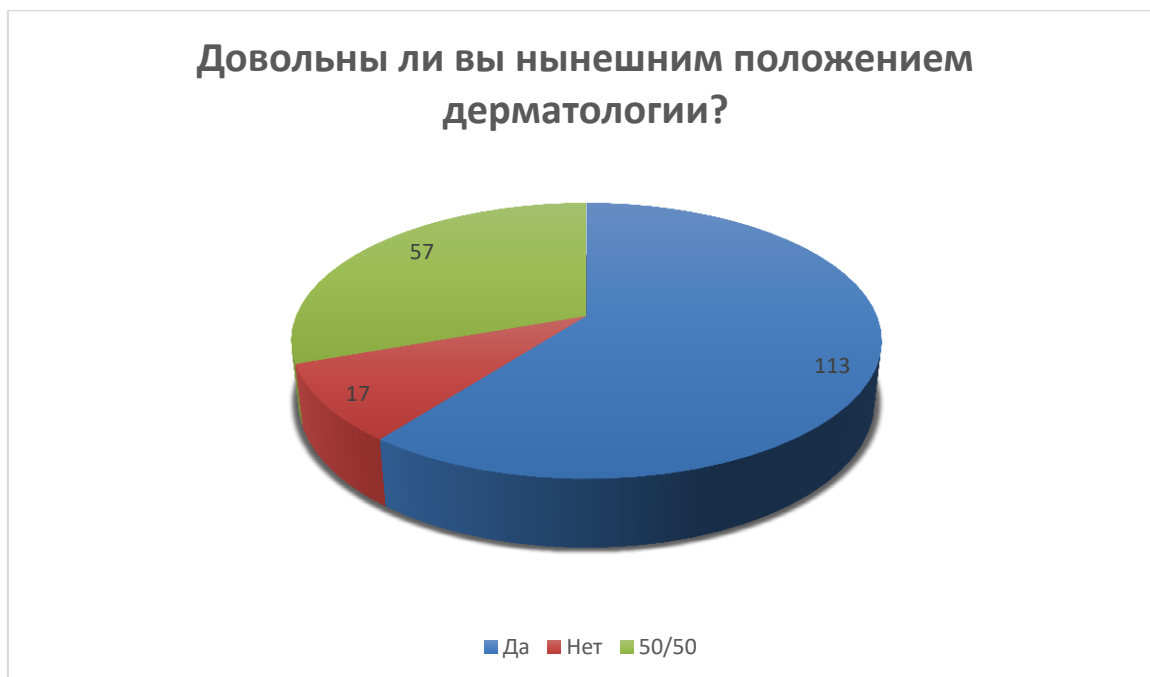


Рисунок 3

Вывод: Большинство опрошенных устраивает нынешнее положение дерматологии.

По результатам данного опроса нами сделаны следующие выводы:

1. Большинство жителей 15-го региона сталкивались с кожными заболеваниями. Нужно предотвратить возможные риски, ввести профилактические нормы для защиты от инфекций.

2. Для большинства жителей Северной Осетии угревая сыпь оказывает влияние на качество жизни, поэтому стоит обратить внимание на социум и качество питательных продуктов.

3. Нынешнее положение дерматологии устраивает население, но есть над чем стоит подумать в отношении дерматологии.

Чтобы решить эти проблемы с которыми сталкивается население 15-го региона, в плане дерматологического заболевания, нами были сделаны следующие предложения:

1. Повышение профилактики.

Повышенная профилактика акне включает в себя коррекцию рациона, контроль гормонального фона, отказ от вредных привычек, регулярный самостоятельный осмотр.

2. Питание должно содержать сбалансированное количество белков, жиров и углеводов. Следует отказаться от употребления быстрых углеводов и фастфуда, заменив их достаточным количеством свежих овощей и чистой питьевой воды.

Библиографический список:

1. Кубанова А. А., Мартынов А. А., Власова А. В. Вековой опыт отечественной дерматовенерологии. Этапы развития кожно-венерологической помощи населению (часть I). Вестник дерматологии и венерологии. 2018;6:12–21.

2. Министерство здравоохранения Российской Федерации:

дерматологии и косметологии [Электронный ресурс]– Режим доступа:
<https://dermarf.ru/>

3. Реабилитационный дерматологический центр "ВЕДЖОРИЯ"
[Электронный ресурс]: исследование, проведение РwС.–М.–2019.–
Режим доступа:https://boomstarter.ru/projects/1000522/reabilitatsionnyu_dermatologicheskij_tsentr_vedzhoriya

4. Дерматовенерологическая служба Республики Северная
Осетия — Алания: правовые, медицинские, социальные проблемы и
пути их решения за 2020 год [Электронный ресурс] – Режим доступа:
<https://vestnikdv.ru/jour/article/download/414/1114>

5. Дерматовенерологическая служба Республики Северная
Осетия — Алания: правовые, медицинские, социальные проблемы и
пути их решения за 2020 год [Электронный ресурс] – Режим доступа:
<https://vestnikdv.ru/jour/article/download/414/1114>

6. Роль нейропептидов в формировании нейрогенного
воспаления при акне: <https://www.mediasphera.ru/issues/klinicheskaya-dermatologiya-i-venerologiya/2022/6/1199728492022061744>

©Д.А. Гадзиева, А.З. Сагкаева, 2023

Толеумуханова Айжанат Балгаликызы

Toleumukhanova Aizhanat Balgalikyuzy

Магистрант

Master's student

ЕНУ имени Л.Н. Гумилева

L.N. Gumilyov ENU

Астана, Казахстан

Astana, Kazakhstan

ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ УСЛУГ КАК ОБЪЕКТ ПРОДВИЖЕНИЯ

CHARACTERISTICS OF TELECOMMUNICATION SERVICES AS A PROMOTION OBJECT

Аннотация: Сегодня телекоммуникационные услуги играют важную роль в нашей жизни. Они связывают нас с миром и облегчают нашу повседневную деятельность. В свете этого, проведенное исследование позволяет нам взглянуть на телекоммуникационные услуги как на объект продвижения. Исследование выявило ключевые характеристики этих услуг, которые способствуют их успешному продвижению на современном рынке. Тем не менее, авторы подчеркивают важность постоянного адаптирования этих характеристик к меняющимся требованиям и потребностям потребителей. Они также рассматривают перспективы развития данной отрасли и выделяют стратегии, необходимые для эффективного продвижения услуг в условиях сильной конкуренции. Таким образом, осознание уникальных особенностей телекоммуникационных услуг позволяет компаниям создавать более целенаправленные и эффективные маркетинговые кампании. Это включает в себя улучшение качества обслуживания, разработку более гибких и доступных тарифных планов, а также акцент на внедрение новейших технологий и инноваций. Современные рыночные тенденции подчеркивают важность персонализации услуг, удовлетворения потребностей конкретного клиента и предоставления уникальных предложений, способных привлечь внимание и создать лояльность к бренду. В целом, эффективное продвижение телекоммуникационных услуг требует глубокого понимания потребностей рынка

и постоянного обновления стратегий, чтобы оставаться конкурентоспособным и удовлетворять требованиям современного потребителя.

Abstract: Today telecommunication services play an important role in our lives. They connect us to the world and facilitate our daily activities. In light of this, the conducted research allows us to look at telecommunications services as an object of promotion. The study revealed the key characteristics of these services that contribute to their successful promotion in the modern market. Nevertheless, the authors emphasize the importance of constantly adapting these characteristics to the changing requirements and needs of consumers. They also consider the prospects for the development of this industry and identify strategies necessary for the effective promotion of services in a highly competitive environment. Thus, awareness of the unique features of telecommunications services allows companies to create more targeted and effective marketing campaigns. This includes improving the quality of service, developing more flexible and affordable tariff plans, as well as focusing on the introduction of the latest technologies and innovations. Modern market trends emphasize the importance of personalizing services, meeting the needs of a particular customer and providing unique offers that can attract attention and create brand loyalty. In general, effective promotion of telecommunications services requires a deep understanding of market needs and constant updating of strategies in order to remain competitive and meet the requirements of the modern consumer.

Ключевые слова: телекоммуникационные услуги, продвижение, маркетинговые стратегии, конкурентное преимущество, рыночные тенденции, потребительский спрос, маркетинговый анализ, позиционирование на рынке, инновационные подходы, устойчивое конкурентное преимущество.

Key words: telecommunication services, promotion, marketing strategies, competitive advantage, market trends, consumer demand, marketing analysis, market positioning, innovative approaches, sustainable competitive advantage.

Сфера телекоммуникаций сегодня охватывает разнообразные услуги и продолжает активно влиять на нашу связанную с технологиями жизнь, играя ключевую роль в ее развитии. В условиях динамичного рынка, где конкуренция неуклонно усиливается, особое значение приобретает эффективное продвижение телекоммуникационных услуг. Данная статья направлена на анализ

ключевых характеристик этих услуг в контексте их роли в маркетинговых стратегиях и методах продвижения. С учетом современных тенденций и потребительских предпочтений, исследуется влияние данных характеристик на конкурентоспособность и успешность продвижения телекоммуникационных услуг на современном рынке.

Телекоммуникационные услуги — это услуги, предоставляемые через сети связи для передачи информации между пользователями, устройствами или местоположениями. Эти услуги позволяют передавать данные, голосовые сообщения, видео и другие формы информации на различные расстояния с использованием различных технологий и устройств.

Таблица 1. Краткое описание разнообразных видов телекоммуникационных услуг

Мобильная связь	Предоставляет возможность беспроводной связи между мобильными телефонами, смартфонами и другими устройствами. Включает в себя услуги сотовой связи, SMS-сообщения и доступ в Интернет через мобильные сети.
Фиксированная связь	Позволяет пользователям общаться по телефону через провода и стационарные линии. Это включает услуги проводной телефонии и доступ в Интернет по DSL, оптоволокну и кабельным линиям.
Интернет-провайдеры	Предоставляют доступ к Интернету, как через проводные, так и беспроводные сети. Это может включать услуги широкополосного доступа, кабельного интернета, DSL и мобильного интернета.
Телевизионные услуги	Включают в себя телевизионное вещание, кабельное и спутниковое телевидение, видеопотоковые услуги (OTT) и интерактивное телевидение.
Видеоконференции	Позволяют удаленным участникам проводить видеоконференции в режиме реального времени для обсуждения деловых вопросов или общения с друзьями и семьей.
Электронная почта и мессенджеры	Средства коммуникации, которые позволяют отправлять текстовые сообщения, мультимедийные файлы и документы через интернет.
Голосовые услуги	Включают услуги, связанные с передачей голоса, такие как голосовая почта, голосовая связь через интернет (VoIP), IP-телефония и автоматические голосовые системы.
Мобильные приложения и сервисы	Современные мобильные телекоммуникации также предоставляют доступ к различным приложениям, включая социальные сети, мессенджеры, мобильные игры и другие.
Специализированные телекоммуникационные услуги	Включают услуги интернет-провайдеров для бизнеса, виртуальные частные сети (VPN), облачные коммуникации и другие специализированные решения.

Продвижение телекоммуникационных услуг может быть сложным и конкурентным процессом, поскольку рынок телекоммуникаций насыщен и зависит от технологических изменений. Характеристики телекоммуникационных услуг как объекта продвижения включают базы [1, с. 152]:

1. Невидимость и абстрактность. Телекоммуникационные услуги невидимы и абстрактны, поскольку они не имеют физической формы. Это усложняет их продажу и требует более тщательного объяснения потребителям.

1. Технологическая зависимость. Например, услуги мобильной связи зависят от наличия современных сетей и инфраструктуры, таких как 4G или 5G. Компании, успешно продвигающие такие услуги, обычно акцентируют внимание на надежности своей инфраструктуры и способности обеспечивать клиентов самыми передовыми технологиями.

1. Быстрое развитие технологий. Телекоммуникационная отрасль быстро развивается, и новые технологии появляются регулярно. Это требует от компаний постоянной адаптации и обновления предлагаемых услуг, а также информирования клиентов о новых возможностях.

1. Конкурентное окружение. Рынок телекоммуникаций обычно насыщен конкуренцией. Компании конкурируют за клиентов, предлагая разнообразные пакеты услуг, цены и преимущества. Это делает необходимым разработку эффективных стратегий продвижения.

Без продвижения, невозможно, достигнуть маркетинговой цели телекоммуникационной организации. Различные мероприятия, по стимулированию сбыта и по формированию спроса, так или иначе, входят в продвижение. Маркетинг – взаимовыгодный обмен ценностями [2].

Характеристика маркетинга в телекоммуникациях:

1. Необходимость увязывания и оптимизации разнонаправленных интересов:

- отрасли связи, которые имеют достаточную для развития материально-техническую базу и нацелены они на получение максимальной прибыли;
- потребители, которые заинтересованы в удовлетворении своих потребностей в телекоммуникационных услугах и сохранения доступности основных (базовых) услуг;
- общества в целом, которое заинтересовано в эффективном функционировании экономики и государственного управления.

2. Главная особенность маркетинга в телекоммуникациях:

- если товары производятся, продаются и потребляются, в отличие от телекоммуникационных услуг, которые сначала продаются, а затем производятся и потребляются;
- абонент, который пользуется телекоммуникационными сетями не может знать заранее, какие услуги существуют и какого их качество и это накладывает на проведение маркетинговой политики в сфере телекоммуникаций определенные сложности и требует специальных подходов и методов.

Существует ряд маркетинговых проблем, оказывающих влияние на эффективность деятельности в сфере телекоммуникаций. Одной из ключевых проблем является высокий уровень конкуренции, что создает сложности в поддержании устойчивой клиентской базы и удержании лояльности потребителей. Кроме того, быстро меняющиеся технологические тенденции приводят к необходимости постоянного обновления услуг и продуктов, что требует значительных вложений в исследования и разработки [4].

Также следует отметить сложности в формировании эффективных маркетинговых стратегий, способных соответствовать

быстро меняющимся предпочтениям и потребностям клиентов. Недостаточное понимание целевой аудитории и недостаточная адаптация к ее потребностям может привести к снижению конкурентоспособности и потере доли рынка.

Детальный анализ характеристик телекоммуникационных услуг в качестве объекта продвижения показывает, что их уникальные особенности представляют собой ключевые факторы в их маркетинговом успехе. В основе эффективного продвижения лежит прочное понимание потребностей и требований современных клиентов, а также способность адаптироваться к быстро меняющимся тенденциям в индустрии. Инновационные подходы к технологическим аспектам и акцентирование внимания на клиентоориентированных стратегиях способны обеспечить конкурентное преимущество и устойчивое развитие в области телекоммуникационных услуг. Критическое понимание ключевых проблем и возможностей в данной области является важным элементом для формирования стратегий, способных удовлетворить требования разнообразной и динамичной клиентской.

Библиографический список:

1. Вальран Ж., Парех Ш. Коммуникационные сети. Краткое введение // ДМК-Пресс. 2023. С. 268
2. Динамика абонентской базы широкополосного доступа в Интернет. [Электронный ресурс]: TelecomDaily. – 2019. – Режим доступа: <https://www.cableman.ru/content/abonbaza-shpd-v-rossii-v-1-m-kvartale-2019-goda-vyrosla-vsego-na-100-tysyach> (дата обращения: 17.11.2023).
3. Телекоммуникационные услуги (мировой рынок). [Электронный ресурс]: TAdviser. – 2023. – Режим доступа: <https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82>

%D1%8C%D1%8F:%D0%A2%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BC%D1%83%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%83%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%B8_%28%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA%29#.D0.A2.D0.B5.D0.BB.D0.B5.D0.BA.D0.BE.D0.BC.D0.BC.D1.83.D0.BD.D0.B8.D0.BA.D0.B0.D1.86.D0.B8.D0.BE.D0.BD.D0.BD.D1.8B.D0.B5_.D1.83.D1.81.D0.BB.D1.83.D0.B3.D0.B8.2C_.D0.B2.D0.BA.D0.BB.D1.8E.D1.87.D0.B0.D1.8F_.D0.BF.D0.BB.D0.B0.D1.82.D0.BD.D0.BE.D0.B5_.D0.A2.D0.92 (дата обращения: 17.11.2023).

4. Российский рынок телекоммуникаций – итоги 2022 года. [Электронный ресурс]: исследование, проведенное ТМТ. – 2023. – Режим доступа: <http://tmt-consulting.ru/wp-content/uploads/2023/05/%D0%A2%D0%9C%D0%A2-%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC-2022.pdf> (дата обращения: 18.11.2023).

5. Доходы от услуг связи в Казахстане в январе-июне 2020 года. [Электронный ресурс]: исследование, проведенное Profit. – 2020. – Режим доступа: <https://profit.kz/news/58563/Dohodi-ot-uslug-svyazi-v-Kazahstane-v-yanvare-iune-2020-goda/> (дата обращения: 18.11.2023).

© А.Б. Толеумуханова, 2023

УДК 336.1, 336.7

Томилов Алексей Владимирович
Tomilov Aleksei Vladimirovich
Невмержицкий Александр Леонидович
Nevmerzhitskii Aleksandr Leonidovich

Аспиранты 2 г.о.

Postgraduate students

Уральский федеральный университет
им. первого Президента России Б.Н. Ельцина
Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin
Екатеринбург, Россия
Yekaterinburg, Russia

К ВОПРОСУ О ПОНЯТИИ КОРПОРАТИВНОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ

TO THE QUESTION OF THE NOTION OF THE CORPORATE INVESTMENT STRATEGY

Аннотация: В статье поднимается важность терминологического единства в экономических и финансовых научных работах, в частности, рассматривается понимание объема понятия инвестиционной стратегии разными исследователями для определения многогранности и многоаспектности этого явления. Акценты экономистов в толковании корпоративной инвестиционной стратегии колеблются от системы целей инвестирования компании до полного отождествления с понятием стратегического планирования. Выделяются два основных направления в понимании рассматриваемого феномена: привлечение инвестиций в компанию и вложение сверхприбыли компании.

Abstract: The article raises the importance of terminological unity in economic and financial scientific works, in particular, it examines the understanding of the scope of the concept of investment strategy by different researchers to determine the versatility and multidimensional nature of this phenomenon. The emphasis of economists in the interpretation of corporate investment strategy ranges from the system of the company's investment goals to full identification with the concept of strategic planning. There are two main directions in understanding the phenomenon under consideration: attracting investments into the company and investing the company's excess profits.

Ключевые слова: инвестиции, корпоративная инвестиционная стратегия, инвестиционная политика, прогнозирование, финансовое планирование.

Key words: investments, corporate investment strategy, investment policy, forecasting, financial planning.

В условиях мирового геополитического кризиса важным вопросом встает поддержание устойчивости и развития национальной экономики. В свою очередь эффективное развитие предприятия предполагает инвестиционную стратегию, адаптированную к внешне конъюнктурной волатильности. Актуальным исследовательским направлением представляется современное определение дефиниции «корпоративной инвестиционной стратегии» ввиду некоторой разрозненности понимания данного термина в научной литературе, несмотря на достаточно большую освещенность его практической стороны.

Очевидно, что любая инвестиционная деятельность влияет на финансовые результаты субъекта, а значит неразрывна с финансовой деятельностью и финансовой стратегией, которая аналогично инвестиционной стратегии, находит отражение во множестве взглядов на ее теоретическое наполнение. Обоснованными представляются выделенные Е. А. Разумовской и Б. А. Гайнутдиновым такие компоненты финансовой стратегии как операционная деятельность, инвестиционная деятельность и финансовая деятельность [1, с. 788], что демонстрирует место инвестиций как части корпоративной финансовой стратегии.

Н. И. Лахметкина определяет инвестиционную стратегию как систему долгосрочных целей инвестиционной деятельности предприятия, определяемых общими задачами его развития и инвестиционной идеологией, а также выбор наиболее эффективных путей их достижения [2]. Данное определение полностью разделяют Т. Е. Кравченко (2009), Г. К. Джолдасбаева и А. А. Ли, уточняя, что

реализуется инвестиционная стратегия предприятия в форме инвестиционной политики, которая формируется только по конкретным направлениям деятельности [3, с. 158]. Авторы выделяют *наступательную* инвестиционную стратегию, когда в качестве критерия поиска объектов инвестирования используются будущие преимущества отраслевого конгломерата, либо *защитную*, когда поиск объектов инвестирования направлен на устранение слабостей отдельных отраслевых производств [3, с. 159].

М. А. Асланов также разделяет понятия инвестиционной стратегии и инвестиционной политики, но в другом соотношении между собой: частное к общему, рассматривая инвестиционную политику как часть экономической политики предприятия, а инвестиционную стратегию как инструмент стратегического планирования. Автор выделяет следующие типы инвестиционных стратегий: стратегия эффективного собственника; стратегия спекулятивного слияния, или поглощения; аукционная стратегия; оптимизационная стратегия; рейтинговая стратегия; стратегия «гибкого реагирования»; стратегия «рыночного опережения» [4, с. 15].

А. А. Апишев рассматривает инвестиционную стратегию как составную часть стратегического планирования, направленную на преодоление инвестиционного спада в период кризиса и депрессии, на структурную перестройку производства и на создание условий для финансовой устойчивости предприятий в долгосрочном периоде, и отражающейся в инвестиционном плане, под которым автор понимает письменный документ с инвестиционными целями, способами инвестирования, сроками достижения целей и размерами приемлемого риска [5, с. 153]. Иными словами, инвестиционная стратегия здесь рассматривается лишь со стороны привлечения внешних инвестиций в компанию в кризисный для нее период, тогда как, на наш взгляд, инвестиционная стратегия может отражать еще и противоположную

сторону – вложение сверхприбыли компании. Эта сторона, но, к сожалению, как единственная, находит отражение в работе Д. А. Бродского, который под инвестиционной стратегией понимает выстроенную иерархию приоритетов по срокам, стоимости и эффективности инвестиционных проектов, начальный этап при этом является осознание необходимости в капиталовложениях [6, с. 16-17].

И. Ю. Федулова относит инвестиционную стратегию к одной из функциональных стратегий, а также к одной из составляющих общей стратегии развития предприятия и выделяет в ней следующие этапы: постановка целей инвестиционной стратегии, оптимизация инвестиционных ресурсов и распределение, разработка инвестиционной политики и поддержание взаимоотношений с внешней инвестиционной средой [7, с. 205].

А. И. Есир и Е. А. Тиханская, наоборот, считают функциональную стратегию (вместе с корпоративными стратегиями и стратегиями хозяйствующих субъектов) видом инвестиционной стратегии, последняя, по их мнению, является своего рода генеральным планом инвестиционной деятельности предприятия, следуя которому организация придет к достижению инвестиционных целей и получению ожидаемого результата в долгосрочной перспективе [8, с. 202].

Е. О. Кирьянов в своей работе говорит о финансово-инвестиционной стратегии как комплексной системе прогнозных целевых индикаторов результативности деятельности организации с необходимой детализацией и обоснованием объема и структуры финансово-экономических ресурсов и их источников, а также направлений их эффективного использования, а иногда использует это понятие как синоним стратегического плана [9, с. 131].

В работах последних лет синонимами инвестиционной

стратегии выступают: понятие инвестиционных решений в рамках инвестиционной деятельности компании, в частности, по привлечению инвестиций для дальнейшего ее поддержания и развития (Буеави Али Фадль, 2022); понятие системы финансовой поддержки предприятия (малого и среднего), частью которой, помимо прочего, является и инвестирование (Грачева О.А., 2022); инновационно-инвестиционная стратегия, которая по своей сущности может рассматриваться как межфункциональная стратегия, разрабатываемая для согласования задач инновационной и инвестиционной деятельности предприятия при достижении целей общекорпоративной стратегии и обладающая структурной целостностью [10, с. 7].

Рассмотренные выше определения указывают на отсутствие единства в теоретическом осмыслении и практическом понимании инвестиционной стратегии, разных масштабов (в узком и широком смысле), многокомпонентность, а также на ее разную направленность (привлечение инвестиций в компанию и инвестирование сверхприбыли компании), при этом огромное количество работ по этой теме доказывает повышенный интерес, важность и актуальность проблем, связанных с инвестированием. Многие работы, посвященные инвестиционной стратегии, не дают ее определения, а сразу переходят к разговору об инвестициях, инвестировании и т.п. (Сабиров Т. Н., 2008; Сулимова Е. А., 2008 и др.). Очевидным становится и необходимость более глубокого теоретического переосмысления вопроса с учетом внешних и внутренних экономических факторов, показателей и прогнозов.

Библиографический список:

1. Гайнутдинов, Б. А., Разумовская Е.А. Корпоративная финансовая стратегия: сущность, направления и алгоритм реализации / Б. А. Гайнутдинов, Е. А. Разумовская // Российские регионы в фокусе

перемен : Сборник докладов XIV Международной конференции, Екатеринбург, 14–16 ноября 2019 года. – Екатеринбург: ООО "Издательство УМЦ УПИ", 2020. – С. 788-791.

2. Лахметкина Н.И. Инвестиционная стратегия предприятия: учебное пособие / Н.И. Лахметкина. – М.: КНОРУС, 2006. – 184 с.

3. Джолдасбаева, Г. К. Формирование инвестиционной стратегии предприятия / Г. К. Джолдасбаева, А. А. Ли // Вестник Казахской академии транспорта и коммуникаций им. М. Тынышпаева. – 2010. – № 1(62). – С. 156-160.

4. Асланов, М. А. Инвестиционная стратегия и политика компании / М. А. Асланов // Евразийский союз ученых. – 2018. – № 4-6(49). – С. 12-15.

5. Апишев, А. А. Антикризисная государственная инвестиционная стратегия (Инвестиционная стратегия в системе стратегического планирования) / А. А. Апишев // Вестник науки Адыгейского республиканского института гуманитарных исследований имени Т.М. Керашева. – 2014. – № 5(29). – С. 153-156.

6. Бродский Д. А. Инвестиционная стратегия холдинговой организации / автореф. дис.кан.экон.наук. Москва. 2010. – 28 с.

7. Федулова, И. Ю. Инвестиционная стратегия предприятия как составная часть стратегии развития / И. Ю. Федулова // Производственный менеджмент: теория, методология, практика. – 2015. – № 2. – С. 204-208.

8. Есир, А. И. Корпоративная инвестиционная стратегия: этапы разработки и реализации / А. И. Есир, Е. А. Тиханская // Вестник Приднестровского университета. Серия: Физико-математические и технические науки. Экономика и управление. – 2020. – № 3(66). – С. 201-204.

9. Кирьянов, Е. О. Формирование финансово-инвестиционной стратегии на промышленных предприятиях / Е. О. Кирьянов //

Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – 2015. – № 4(52). – С. 130-135.

10. Хакимова К.Р. Механизм разработки инновационно-инвестиционной стратегии предприятия / автореф. дис.кан.экон.наук. Уфа, 2020. – 24 с.

Филина Екатерина Александровна
Filina Ekaterina Alexandrovna

Студент
Student

Борисенко Людмила Валентиновна
Borisenko Lyudmila Valentinovna

Старший преподаватель
senior lecturer

Ростов-на-Дону, Россия
Rostov-on-Don, Russia

**КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: РЕАЛИИ
И ПЕРСПЕКТИВА**

**CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF STATE REGULATION
IN THE RUSSIAN FEDERATION: REALITIES AND PROSPECTS**

Аннотация: Представленная научно-исследовательская работа посвящена анализу перспектив реальных особенностей государственного регулирования в Российской Федерации. Автором представлены некоторые фундаментальные концепции правового регулирования экономических отношений, проанализированы практические аспекты государственного регулирования в условиях социально-экономической турбулентности. Итогом исследования является система некоторых перспектив и рекомендаций по совершенствованию процесса государственного регулирования экономики в России.

Abstract: The presented research paper is devoted to the analysis of the prospects of real features of state regulation in the Russian Federation. The author presents some fundamental concepts of legal regulation of economic relations, analyzes the practical aspects of state regulation in the conditions of socio-economic turbulence. The result of the study is a system of some prospects and recommendations for improving the process of state regulation of the economy in Russia.

Ключевые слова: государственное регулирование, бюджет, налоги, правовое регулирование, поддержка населения, экономика, экономический рост, национальная экономика, санкции, глобализация.

Key words: state regulation, budget, taxes, legal regulation, public support,

economy, economic growth, national economy, sanctions, globalization.

В современных условиях, актуальность исследования концептуальных основ государственного регулирования в Российской Федерации, имеет особое значение и способствует активной структурной перестройке, по мнению А.Г. Силуанова, министра финансов РФ, участника международного форума в Санкт-Петербурге [1]. Активные глобализационных процессы, связанные с геополитическими конфликтами, социальными и экономическими катастрофами и кризисами, всемирная пандемия и вооруженные конфликты, определяют необходимость правового и экономического регулирования в различных областях человеческой деятельности, со стороны государства.

Исследователи предполагают, что наиболее значимое отражение процесса государственного регулирования, можно наблюдать в условиях рыночной экономики.

Государственное регулирование, по мнению А.М. Сальникова, представляет собой целенаправленное воздействие государства, которое направлено на изменение, прекращение или модернизацию экономических отношений, которые реализуются с целью удовлетворения общественных интересов, между определенными экономическими агентами, между агентами и государством [2]. Концептуальные основы государственного регулирования экономическими процессами были заложены в XV в.в, совместно с системами доктрин меркантилизма: теория раннего меркантилизма У. Стаффорда и Г.Скаруффи о необходимости удержания денег внутри страны, теория мануфактурного меркантилизма Т.Мена и А.Серра об активном торговом балансе и повышения экспорта над импортом, теория протекционизма (основная) о защите интересов национальной экономики, поощрении внешних поставок и защиты от иностранных

конкурентов [3].

Современное представление (XX в.в) о процессе государственного регулирования отражается в концепциях экономической теории со стороны кейнсианского подхода, институционального и неоклассического.

Так, стоит отметить, что концептуальные основы государственного регулирования отражаются не только в процессе экономического регулирования, но в рамках предоставления государственных услуг, разрешительной деятельности (лицензирование), саморегулирования предпринимательской и профессиональной деятельности, регулирования социальных процессов и пространственного развития, оценки регулирующего воздействия по регионам, контрольно-надзорной деятельности, , правового регулирования,

В современных условиях, в 2020-2023 году, государственное регулирование Российской Федерации направлено на сохранение внутреннего рынка товаров и услуг, недопущение социального кризиса и глубокой инфляции. Правительством Российской Федерации было предпринято множество мер по поддержке населения, малого и среднего предпринимательства, сельского хозяйства и других субъектов экономических и правовых отношений на территории страны.

В области кредитно-финансовой политики осуществляется активное регулирования малого и среднего предпринимательства: реализация инвестиционной программы с 16.03.2022 года, в рамках которой государство регулирует размер ставки по инвестиционным кредитам в размете 13,5% - 15% для существующих инвесторов.

Также, например, в рамках государственного регулирования в сфере экономики произошло снижение административной нагрузки. Данное решение продиктовано внесением поправок в КоАП, и

касается снижения административной нагрузки на МСП. Прежде всего предложена замена штрафов на предупреждения при первом нарушении, если при этом не был нанесен вред природе, и не пострадали люди (ст. 3.4 КоАП РФ) [4].

В рамках осуществления налоговой политики, государственное регулирование в 2022-2023 году, организовано на основании мер поддержки индивидуальных предпринимателей, компаний и бизнес-структур. Например, с 2022 года организована отсрочка по упрощенной системе налогообложения (УСН), которая касается налоговых отчислений за 2021 год и авансовых платежей за 1 квартал 2022 года, освобождение туристической сферы от НДС, в 2023 году применяются налоговые льготы к IT-компаниям и выдаются льготные кредиты на 3-5 лет малым и средним предпринимателям.

Исследователи отмечают, что в современных условиях активного проведения информационной войны, актуализировался вопрос о государственном контроле и надзоре, который представляет собой меры, принимаемые правительством для регулирования средств массовой коммуникации. Они направлены на защиту общественной безопасности, предотвращение распространения неправдивой информации и защиту прав и свобод граждан. Государственный контроль и надзор осуществляются через различные органы, такие как комитеты по связи и информации, министерства информации и телекоммуникаций, комиссии по контролю за средствами массовой информации. Управление Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) – основной орган, который организует процесс государственного контроля и надзора в области информационных коммуникаций.

Государственное регулирование в области социальных процессов, в полной мере отражено в социальной политике

государства, которая подверглась модернизациям еще в 2020 году в период всемирной пандемии и продолжает изменяться и сегодня. В 2021, 2022 и 2023 году произошла индексация социальных выплат некоторым слоям населения на 16% за последние 3 года, в 2024-2025 году планируется повышение еще на 8%. МРОТ за 2022 год вырос на 20% и в 2023 году проиндексирован на 7%. Данные меры социальной поддержки отражают цели государственного регулирования – повышение качества жизни граждан РФ и поддержание экономической стабильности в стране.

С. Чернов – профессор, заслуженный экономист России в рамках Международной практической конференции ГУУ, выделил главную перспективу государственного регулирования – совершенствование методов государственного регулирования и активное противодействие деструктивным факторам управления (теневая экономика, терроризм и экстремизм, проблема экономической и информационной безопасности РФ, разрушение социальных нравственных ценностей граждан РФ) [5].

Несмотря на перечисленные перспективные практические факторы, эксперты выделяют некоторые проблемы, которые отражаются на качестве государственного регулирования в России. Одной из главных проблем государственного регулирования в России является недостаточная эффективность и прозрачность механизмов регулирования. Часто государственные меры не достигают своих целей или приводят к нежелательным последствиям, таким как коррупция и нарушение конкуренции. Также, эксперты выделяют нарастающую проблему финансового терроризма и «отмывания грязных денег» (расширение теневого сектора экономики и социума). Для решения обозначенных проблемы было предложено: выстраивать процесс государственного регулирования в направлении формирования технологического, финансового и цифрового

суверенитета, решить проблемы касающиеся обороноспособности страны и обеспечения Вооруженных сил Российской Федерации [5]

Таким образом, подводя итог представленному теоретико-методологическому исследованию, можно сделать вывод о том, что в современных условиях социально-экономической турбулентности необходимость государственного регулирования отражается на примере активного разрешения социальных проблем, сглаживания отрицательных эффектов рынка и формирования экономической стабильности, повышения качества жизни населения и развития производства. В рамках исследования удалось определить, что современного государственного регулирования в Российской Федерации определяется как сложный феномен, имеющих широкую нормативную и теоретико-методологическую базу, но в связи с активными социально-экономическими, политическими и информационными процессами, система государственного регулирования подвергается модификациям.

Библиографический список:

1. Сборник цитат участников Петербургского международного экономического форума 2023 о государственном регулировании и инфраструктурном развитии. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://roscongress.org/materials/yarkie-tsitaty-pmef-2023-uchastniki-foruma-o-gosudarstvennom-regulirovanii-i-infrastrukturnom-razvit/> (дата обращения 26.11.2023)
2. Сальников А.М. Государственное регулирование национальной экономики: учебное пособие / А.М. Сальников. — Ярославль: ООО «ПКФ «СОЮЗ-ПРЕСС», 2021. — 108 с
3. Мансурова, Т.Г., Абдуллина. Э.И. Государственное регулирование экономики: Учебное пособие для студентов / Набережные Челны: Издательско-полиграфический центр института

(филиала) К(П)ФУ, 2014. – 124 с.

4. Варнавская, И. В. Государственное регулирование экономики в условиях санкций // Молодой ученый. — 2022. — № 50 (445). — С. 202-205.

5. Данные Международной практической конференции 2023 года «Государственное регулирование экономики» Государственного университета управления [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://guu.ru/v-guu-обсудили-проблемы-государствен-2/> (дата обращения 26.11.2023)

© Е.А. Филина, Л.В. Борисенко, 2023

УДК 338.2

Филина Екатерина Александровна
Filina Ekaterina Alexandrovna

Студент
Student

Еременко Константин Павлович
Eremenko Konstantin Pavlovich

Преподаватель
Teacher

Ростов-на-Дону, Россия
Rostov-on-Don, Russia

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ НА ЭТАПЕ ИНИЦИАЦИИ

FEATURES OF PROJECT MANAGEMENT AT THE INITIATION STAGE

Аннотация: Объектом исследования данной работы является система управления проектами, автором рассмотрены теоретико-методологические основы управления проектом на этапе инициации, а также кратко проанализированы все этапы проектного управления. Определены уникальные особенности этапа инициации проекта и его значение на практике. На основании анализа некоторых практических методик, выделены проблемные и перспективные аспекты инициации проектного управления.

Abstract: The object of research of this work is a project management system, the author considers the theoretical and methodological foundations of project management at the initiation stage, and briefly analyzes all stages of project management. The unique features of the project initiation stage and its significance in practice are determined. Based on the analysis of some practical techniques, problematic and promising aspects of project management initiation are highlighted.

Ключевые слова: этап инициации проекта, управление проектом, жизненный цикл проекта, методика управления проектом, проект, инновационный проект, организация.

Key words: project initiation stage, project management, project lifecycle, project management methodology, project, innovative project, organization.

Феномен управления проектом пользуется особой актуальностью в современных условиях, как самостоятельная область управления, которая является универсальной по отношению к интенсивному и экстенсивному развитию организации. На сегодняшний день, согласно проведенным исследованиям, 93% всех существующих в мире организаций используют стандартизированные методы управления, при этом 58% организаций на постоянной основе внедрили в свою практику уникальные методы и признают их ценность [3].

Управление проектом или проектный менеджмент, занимает особое место в системе менеджмента всей организации и представляет собой, согласно PMBOK, процесс применения уникальных и стандартизированных знаний, навыков, техник и методов с целью достижения поставленных целей проекта. Каждый проект имеет определенные принципы и жизненный цикл – структура последовательности этапов реализации проекта, которая предполагает конечный результат. Согласно методологии PMI – Института управления проектами, выделяются следующие этапы жизненного цикла проекта:

1. Инициация;
2. Планирование – непрерывный комплексный процесс, который направлен на согласование наиболее оптимального способа реализации действий проекта для достижения целей. Результат – план проекта;
3. Реализация – этап, в процессе которого реализуется план проекта, результатом является – измеримый результат;
4. Мониторинг и контроль – непрерывный комплексный процесс анализа прогресса проекта и его регулирования. Результат данного этапа заключается в принятии корректирующих мер, при условии отклонения плана проекта;

5. Завершение проекта – комплексный заключительный этап реализации проекта, который включает в себя: оценку, приемку и передачу результатов проекта. Результат данного этапа – прекращение выделения ресурсов, документальное оформление (отчет) об итогах проекта.

Этап инициации, в данном контексте, занимает особое значение по мнению Омае К., японского эксперта, который создал парадигму бизнес-мышления в рамках реализации менеджмента в Японии [1]. Автор подчеркивает необходимость использования творческого мышления на начальных этапах формирования жизненного цикла проекта. Для реализации качественной инициации проекта необходимо применять следующие элементы: независимость от внешних помех, первоначальный заряд и «направленную антенну» (курс на достижение поставленной цели).

Закрепление и исследование термина инициации проекта было закреплено PMI – Институтом управления проектами, инициация проекта – этап который отражает факт официального признания того, что проект существует или то, что он обязан существовать (фактор необходимости и «направленной антенны»). При этом, этап инициирования является одним из самых сложных и масштабных на практике и включает в себя следующие задачи и процедуры: разработка концепции проекта (анализ проблем, сбор данных, определение цели, определение предметной области, выбор методики распределения времени, определение финансовых вопросов, исследование рисков, контактов и возможных изменений), рассмотрение и утверждение концепции проекта, инициирование (принятие решения о начале проекта, назначение управляющего, анализ ресурсов). Все перечисленные процессы помогают определить видение проекта и требуют активного творческого подхода, что формирует особенное направление данного этапа [4].

Эксперты выделяют две фазы инициации проекта: 1 – фаза демонстрации проекта (презентация инициатором всех составляющих проекта, его цель и необходимость), 2 – фаза формального открытия (принятие и фиксация точки старта) [2].

Результат инициирования проекта включает в себя не только готовую оформленную идею по реализации проекта (Устав проекта), но и среду саморазвития для участников проекта, которая может обеспечить высокий уровень стратегической активности лидеров.

Практика реализации этапа инициации нашла свое отражение в крупных коммерческих организациях и небольших предприятиях. Самый яркий и творческий пример может быть проанализирован в рамках создания методики (на практике – отдел) краудсорсинга, которая подразумевает процесс привлечения творческих инициатив, идей, способностей, навыков и методик определенного круга лиц к решению проблем инновационной деятельности организации. Например, в России, с 2011 года внедрили методику краудсорсинга такие компании как: Газпром, Википедия (как наиболее удачный пример использования краудсорсинга и инициации проектов) Лего, МТС, Сбербанк, в 2018 году Яндекс, Дуолинго и множество других организаций. На практике краудсорсинг представлял собой онлайн ресурс, который позволял креативным сотрудниками организации коммуницировать друг с другом, обмениваться идеями и генерировать уникальные проектные решения. В 2022 году было организовано внедрение и формирование уникальных сервисов, которые организуют процесс инициирования проектов вне рамок краудсорсинга. The Ascent рассмотрела ряд эффективных программных платформ для управления проектами, которые могут помочь на этапе инициирования, а также в управлении всеми другими фазами проекта. В России данная практика интерпретирована в рамках организации деятельности: Битрикс24, Тиметта, Каитен, которую используют такие

организации как Додо пицца, Мегафон, Вкусвилл, Ростелеком, Альфабанк и Сколково [2].

На основании проанализированных данных, можно выделить некоторые особенности этапа инициации проекта

1. Процесс инициации можно трактовать как убеждение руководства организации в необходимости проекта;

2. Для успешной инициации проекта необходимо использовать гибкие, креативные и творческие методы управления: метод мозгового штурма, неформальное общение, формирование групп, творческие совещания, графическое управление, моделирование;

3. Процесс инициации предполагает использование собственных уникальных технологий на определенных этапах реализации: формирование среды инициирования, разработка алгоритма, система поддержание импульса;

4. Качество процесса инициации зависит от иницирующего импульса изменений - интегральный результат в системе появления новых идей, который возникает под воздействием мотивации и стимуляции участников инициации проекта [1].

Можно сделать краткий вывод о том, что этап инициации – один из самых важных этапов жизненного цикла проекта. На основании инициативы по реализации проекта формируется его Устав, определяются стратегические цели, результаты, методы финансового, ресурсного и временного обеспечения проекта. Современные проекты внутри организаций иницируются в силу возникновения определенных потребностей и трудностей, но в силу повышенного дефицита ресурсов, удовлетворить их полностью невозможно, для этого существуют специализированные методы выбора проекта в фазах инициации.

При этом, эксперты отмечают, что в современных условиях методика краудсорсинга и процесс инициации проектов требует

особого внимания со стороны исследователей, ведь имеются некоторые пробелы в системе управления, которые необходимо восполнить. Детальная проработка содержания проекта, описание допущений и ограничений, выделение объектов разработки и документальное сопровождение требуют пристального внимания. Авторы предлагают использовать понятие иницирующего импульса изменений, описывают механизм управления иницированием проектов развития и публикуют эталонную модель бизнес-процесса управления иницированием проектов развития.

Библиографический список:

1. Бельмас С.М., Молодчик А.В. Управление иницированием проектов развития организации // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. 2022. №1. С. 132-141.
2. Рубцов Н.М. Особенности управления проектами на этапе инициации // Научная Идея. 2017. №1. С. 3-11.
3. Актуальная статистика проектного менеджмента 2022. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.advantagroup.ru/blog/statistika-proektnogo-menedzmenta-kotoruu-nelza-ignorirovat/> (дата обращения 17.11.2023)
4. Project Management Institute. PMI. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.pmi.org/> (дата обращения 17.11.2023)

© Е.А. Филина, К.П. Еременко, 2023

Филина Екатерина Александровна
Filina Ekaterina Alexandrovna

Студент
Student

Загуйдалова Диана Анатольевна
Zagudalova Diana Anatolyevna

Преподаватель
Teacher

Ростов-на-Дону, Россия
Rostov-on-Don, Russia

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РИСК МЕНЕДЖМЕНТА
В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ
СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СФЕРОЙ**

**CURRENT ISSUES OF RISK MANAGEMENT IN THE PUBLIC
ADMINISTRATION OF THE SOCIO-CULTURAL SPHERE**

Аннотация: Представленная исследовательская работа посвящена анализу теоретической концепции риск-менеджмента в системе государственного управления. Объектом исследования выступает социально-культурная сфера в практике деятельности органов государственного управления современной России. Автором проведен анализ социокультурных рисков современного общества, выделены проблемные и перспективные аспекты государственного управления социально-культурной сферой, предложена концепция риск-менеджмента, удовлетворяющая актуальные условия.

Abstract: The presented research paper is devoted to the analysis of the theoretical concept of risk management in the public administration system. The object of the study is the socio-cultural sphere in the practice of public administration in modern Russia. The author analyzes the socio-cultural risks of modern society, identifies problematic and promising aspects of public administration in the socio-cultural sphere, and proposes a risk management concept that meets current conditions.

Ключевые слова: риск-менеджмент, государственное управление, социокультурные риски, социально-культурная сфера, глобализм, регионализация, организационная культура, концепция управления, риск, проектное управление.

Key words: risk management, public administration, socio-cultural risks, socio-

cultural sphere, globalism, regionalization, organizational culture, management concept, risk, project management.

Актуальность исследования риск-менеджмента в системе государственного управления приобретает особое значение в условиях социально-экономической турбулентности, новых вызовов и угроз. Согласно Указу президента от 02.07.2021 №400 «О стратегии национальной безопасности», стратегические национальные интересы и приоритеты формируются с целью обеспечения долгосрочного развития государства, главным приоритетом выступает процесс сбережения народа России и повышения уровня его благосостояния. Достижение данного приоритета является возможным при воспитании социально развитого и культурного человека, снижения уровня социального неравенства и повышения уровня образования при помощи социально-культурной политики государства. На основании данных тезисов формируется актуальность формирования уникальной модели риск-менеджмента в системе государственного управления социально-культурной сферой.

Риск-менеджмент в государственном управлении, согласно исследованию Городновой Н.В., представляет собой совокупность специализированных методов анализа, минимизации и полной нейтрализации факторов риска для стабильного развития государства. Концепция риск менеджмента в государственном управлении выстраивается на основании системы мониторинга, планирования и координирующих действий [1].

Риск-менеджмент в социокультурной сфере общественного развития предполагает чаще всего проектное управление с целью получения социального эффекта, а не экономического Трансформируя существующие группы процессов традиционного управления проектов в единую систему взаимосвязанных инструментов получаем

новую адаптированную систему применительно к управлению проектами в социально-экономической сфере посредством авторского подхода взаимосвязи управления рисками проекта и управления коммуникациями в социально-культурной сфере [5].

Социально-культурная сфера в последнее время подвергается активным изменениям, которые связаны с экономической нестабильностью в государстве, активной инфляцией (в 2023 году на 3,1%), политическим кризисом, глобализмом, активными геополитическими конфликтами (Украина, Армения, Израиль), эпидемиологическими ограничениями, информационным воздействием на психоэмоциональное состояние граждан с целью разрушения ценностно-культурных ориентиров (гибридная война с 2022 года), цифровизация, в связи с этим возникает множество социальных рисков. Наиболее актуальные социальные и культурные риски в данной системе проанализированы в работе Шилиной Н.А и Беликовой Н.Ю: технологизация и универсализация общества, вестернизация культурно-нравственной сферы, изменение агентов социализации, люмпенизация населения, культурная цифровизация (новые виды мошенничества, сокращение рабочих мест) [3].

Риск-менеджмент в государственном управлении предполагает решение и нейтрализацию данных рисков при помощи комплекса социальных технологий, которые включают в себя: проектное управление, стратегический анализ, применение цифровых технологий, систематизацию социальной диагностики и мониторинга, данный комплекс находит отражение в государственных стратегических планах и проектах развития территорий. Так, например, активный пример реализации риск-менеджмента государственного управления можно наблюдать в системе минимизации риска вестернизации. Данный подход в официальной доктрине был закреплен в государственной программе

«Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016–2020 годы» от 30 декабря 2015 г. В Указе Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О Национальных целях развития Российской Федерации до 2030 года» в центре внимания находятся проектное управление, нацеленное на воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций.

Ярким примером риск-менеджмента также отражается на практике формирования технологического и цифрового суверенитета страны с целью минимизации рисков цифровизации культуры. Особую актуальность данные процессы приняли в период пандемии, тогда было запущено 12 электронных государственных сервисов по обеспечению социальной политики, например, сервисы по выплате пособий и принятии актуальных документов от граждан в электронном виде, регистрация электронных пропусков и сертификатов на электронной платформе «ГосУслуги». С начала 2022 года, эксперты отмечают стремительный рост цифровизации государственного управления, ведь внедрены технологии блокчейн, разработаны сервисы обмена большими данными и создание платформ для взаимодействия государства, бизнеса и общества.

В области минимизации культурных рисков при помощи государственного управления, на территории субъектов Российской Федерации реализуются при помощи проектного управления через Президентский Фонд культурных инициатив и реализацией национального проекта «Культура» и инициатив: «Культурная среда», «Творческие люди», «Цифровая культура», «Строительство домов культуры и центров культурного развития» и т.д [4].

Тем не менее, эксперты считают, что данная модель управления рисками не является актуальной в условиях социально-экономической

турбулентности и требует модификации со стороны органов государственного управления. Перспективные направления модели управления рисками в социально-культурной сфере возможны к реализации исключительно при сотрудничестве с некоммерческими организациями, представителями гражданского общества, бизнеса и других негосударственных субъектов. Важно отметить, что в современных условиях, необходимо применять риск-менеджмент на всех уровнях управления и в частности в отдаленных субъектах России и на приграничных территориях.

Основная перспектива формирования новой модели государственного управления социокультурными рисками в условиях современности, отражается в формировании модели развития профильной гражданской культуры, активной политической социализации, исследования и сохранения истинных ценностей граждан России, повышения политической и социальной культуры общества. Данная модель может реально сформироваться только при условии развитие федерального законодательства в области технологически-инфраструктурного обеспечения цифрового суверенитета, независимости от импорта технологий, культурного суверенитета и социальной поддержки граждан.

Библиографический список:

1. Городнова, Н.В. Государственный риск-менеджмент: учебное пособие. — Екатеринбург: УрФУ. 2016.— 108 с.
2. Афтахова У.В., Жуланов Е.Е. Механизм стратегического управления социально-экономической системой страны на основе методов риск-менеджмента // Е.Е. Жуланов, У.В. Афтахова // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. 2019. №4. С. 174-190.
3. Шилина Н. А., Беликова Н. Ю Социокультурные риски и духовная люмпенизация российского общества // Н.Ю.Беликова,

Н.А.Шилина // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2021. №12-1. С. 110-113.

4. Национальный проект Российской Федерации «Культура». - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://национальныепроекты.рф/projects/kultura> (дата обращения 06.12.2023)

5. Матвеев В.В., Тарновский В.В. Риски в управлении проектами социально-культурной сферы // ЕГИ. 2022. №44 (6). С. 1-5.

© Е.А. Филина, Д.А. Загуйдалова, 2023

Филина Екатерина Александровна

Filina Ekaterina Alexandrovna

Студент

Student

Мелихова Белла Сергеевна

Melikhova Bella Sergeevna

Старший преподаватель

senior lecturer

Ростов-на-Дону, Россия

Rostov-on-Don, Russia

**К ВОПРОСУ ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ЭВРИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРИНЯТИЯ
УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

**TO THE QUESTION OF THE RELEVANCE OF USING
HEURISTIC METHODS OF MANAGERIAL DECISION-MAKING**

Аннотация: Представленная научно-исследовательская работа посвящена исследованию теоретико-методологической сущности эвристики, как совокупности логических приемов для принятия управленческих решений. Автором определены некоторые эвристические концепции, в рамках которых актуализировались методы принятия управленческих решений. Обозначены некоторые перспективные области использования эвристических методов, как методов, не имеющих четкого алгоритма и официального закрепления для решения проблем внутри организации.

Abstract: The presented research paper is devoted to the study of the theoretical and methodological essence of heuristics as a set of logical techniques for making managerial decisions. The author defines some heuristic concepts, within the framework of which the methods of managerial decision-making were actualized. Some promising areas of using heuristic methods are identified as methods that do not have a clear algorithm and formalization for solving problems within the organization.

Ключевые слова: эвристические методы, методы принятия управленческих решений, эвристика, управление, разработка управленческих решений, искусство управления.

Key words: heuristic methods, methods of managerial decision-making,

heuristics, management, development of managerial decisions, the art of management.

На сегодняшний день, в условиях стремительной модернизации социально-экономического пространства во сферах общественной деятельности, актуализируется вопрос качества навыков управления. Эксперты отмечают, что, не смотря на высокий уровень актуальности, тренды в процессе принятия управленческих решений практически не подвергаются активному развитию, это связано с тем, что внедрение инновационных технологий в данной сфере отражается только на информатизации дополнительных сфер деятельности предприятий. Вопрос актуальности эвристических методов относится к сфере применения инновационных технологий в контексте разработки идей и творческих начал внутри предприятия [2].

В целом, методы принятия управленческих решений выстраиваются на основании системного подхода и включает в себя множество этапов и элементов, которые координируются в едином направлении для достижения целей компании (организации). Основные методы принятия управленческих решений подразделяются на: методы экспертных оценок, формальные методы и эвристические.

Эвристика, в переводе с греческого означает – «открывать» или «открытие», в концептуальном значении определяется как совокупность методик и приемов, которые направлены на облегчение решений практических задач. Некоторые исследователи считают, что эвристика – это наука, которая была названа в честь всемирно известного восклицания Архимеда – «Эврика!». Эвристические методы в контексте принятия управленческих решений, в свою очередь, характеризуются как проверенные временем способы решения актуальных задач при помощи переговоров с целью поиска новой информации. Данные методы основаны на логике, которая является необходимой составляющей управленческих решений, опыте

и здравом смысле [1].

По сравнению с формальными методами и методами экспертных оценок, эвристические методы при недоступности формализованных методик управления и принятия решений и необходимости творческого подхода, эксперты отмечают, что данный метод – отражение управленческого искусства.

Среди наиболее актуальным эвристических методов, выделяются следующие [4]:

1. Метод формирования ассоциативного мышления – активное использование ассоциация для генерации уникальных новых идей в рамках принятия решений;

2. Метод индукции – плавный переход от частного к общему, в контексте исследования;

3. Метод Сократа – система наводящих вопросов для человека, которая используется с целью получения скрытой информации (преднамеренно или случайно);

4. Сценарный метод – предполагает полноценное качественное описание проблемы и возможностей ее модификации и движения с целью наиболее оптимального принятия решения;

5. Метод эвристического рассуждения, который применяется с использованием эвристических методов, правил и закономерностей с целью принятия оптимального решения.

На практике, эвристические методы осуществляются с учетом некоторых правил и законов. Например, Закон Мерфи, сформированный в 1949 который гласит: Если что-то должно пойти не так, оно пойдет не так. На практике, в Англии и в России, исследователи называют этот закон – закон подлости. В контексте принятия управленческих решений данный закон отражается на примере ситуации, которая не имеет определенной вероятности вычисления неудачи или успеха. Простым языком – в процессе

управления и принятия некоторых решений, субъекты минимизируют внимание на неудачах, при этом «надеясь на лучшее», а при этом некоторые элементы действуют против системы [3].

Важное эвристическое правило, которое играет особое значение в процессе принятия управленческих решений – принцип Питера, сущность которого заключается в том, что

Также, в современной практике часто используется один из Законов Паркинсона, который гласит: Работа заполняет все время, которое для нее выделено. В рамках применения данного закона в процессе принятия управленческих решений, авторы опираются на факт реализации бюрократического аппарата в Великобритании, в системе которого, вся команда изображает бурную деятельность с минимальным результатом, или выполняет работу неделю с учетом перекладывания обязанностей, которую можно выполнить за час. На основании данного эвристического закона, Паркинсоном были сформированы эвристические правила и факторы, которые влияют на построение управленческого решения. Например: активность каждого работника снижается до минимума за 5 лет до пенсионного возраста, с доходами компании начинают расти расходы, отсрочка принятия решения равняется отказу, расширение организации сравнимо с усложнением, а усложнение сравнимо с разложением. Стоит подчеркнуть, что современные организации, довольно активно используют данные правила, методы и факторы в процессе принятия управленческих решений, важно понимать, что большая часть из них носит неформальный характер, но при этом официально занимает особое место в системе управленческих решений [4].

В современных условиях все чаще встают задачи и требования к открытию новых уникальных объектов, особенно в контексте такого актуального и важного процесса как – принятие управленческих решений. При помощи эвристических методов реализуется факт

открытия нового - как воплощение смысла эвристики. Особое место данные методы занимают в образовании и в экономике. В рамках принятия экономических решений, среди эвристических методов используются следующие:

1. Метод инверсии, который основан на принципе «переворачивания» некоторых данных с целью нахождения новых;
2. Метод мозгового штурма – как метод ненаправленного синтеза, в рамках которого удастся быстро определить уникальные решения;
3. Метод эмпатии – отражает процесс отождествления себя с проблемой, которую необходимо решить;
4. Метод «24» - творческое отношение ко всем экономическим задачам и проблемам, с которыми человек встречается на протяжении 24 часов своей деятельности.

Таким образом, в современной практике, все чаще используются эвристические методы в различных направлениях человеческой деятельности и в процессе принятия управленческих решений. При этом, важно понимать, что использование данных методов не гарантирует нахождения наилучшего решения или может дать неверное решение на практике [2].

Можно согласиться с мнением экспертов о том, что представленные эвристические законы, принципы и методы вносят большой вклад в формирование стратегии управления, стратегии поведения менеджмента, которая сможет свести к минимуму негативные возможности развития деятельности. Особенно это важно в условиях огромного числа принимаемых решений и больших потоков входящей информации. Использование эвристических приемов экономит руководителю его самый ценный ресурс — время.

Библиографический список:

1. Иванова И.Г., Савина В.А. Принятие управленческих решений, методы и инструменты // Деловой вестник предпринимателя. 2023. №1 (11). С. 1-7.
2. Методы принятия управленческих решений [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г. А. Демин; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Пермь, 2019. – 1,58 Мб; 88 с.
3. Плетнев Д. А. Эвристические «Законы» в практике разработки управленческих решений // Вестник ЧелГУ. 2019. №9 (431). С. 189-194.
4. Сущность и значение эвристики в современных условиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://4brain.ru/blog/эвристика/> (дата обращения 14.11.2023)

© Е.А. Филина, Б.С. Мелихова, 2023

Филина Екатерина Александровна

Filina Ekaterina Alexandrovna

Студент

Student

Шепелова Наталья Сергеевна

Shepeleva Natalia Sergeevna

Доцент кафедры информационных технологий

Associate Professor of the Department of Information Technology

Ростов-на-Дону, Россия

Rostov-on-Don, Russia

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ В ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**PROBLEMS AND PROSPECTS OF USING A MATHEMATICAL
MODEL IN PROJECT ACTIVITIES**

Аннотация: Представленная статья посвящена анализу теоретико-методологического внедрения и использования математической модели в проектной деятельности различных направлений. Проанализированы примеры внедрения математической модели со стороны всех участников определенного проекта: руководитель проекта, команда проекта. Проведен краткий анализ математической модели инвестиционного проекта. На основании проведенного исследования обозначены проблемы и перспективы использования математической модели в проектной деятельности.

Abstract: The presented article is devoted to the analysis of the theoretical and methodological implementation and use of a mathematical model in project activities of various directions. The examples of the implementation of a mathematical model by all participants of a certain project are analyzed: the project manager, the project team. A brief analysis of the mathematical model of the investment project is carried out. Based on the conducted research, the problems and prospects of using the mathematical model in project activities are outlined.

Ключевые слова: математическая модель, математическое моделирование, проект, проектная деятельность, проектирование, проектное управление, инвестиционный проект, бизнес-план, проблемы и перспективы, анализ,

экономика, планирование.

Key words: mathematical model, mathematical modeling, project, project activity, design, project management, investment project, business plan, problems and prospects, analysis, economics, planning.

В современных исследованиях отечественных и зарубежных авторов, вопрос о реализации наиболее оптимальной проектной деятельности является особенно актуальным. На любом уровне воспроизведения проектной деятельности: в рамках государственного стратегического планирования или в деятельности школьников, особое место занимают модели проектирования, которые отвечают за представление и преобразование некоторых объектов и процессов, которые недоступны к анализу в реальном времени. Одним из наиболее востребованных элементов проектирования является математическая модель, которая применяется практически во всех проектах.

Звонарев С.В. определяет математическую модель как совокупность соотношений и математических уравнений, которые отражают свойства исследуемого объекта или явления в рамках актуальной физической модели. В контексте данной модели анализируется взаимосвязь объекта с внешней средой, при этом, математическая модель выстраивается на основании дифференциальных уравнений, описывающих состояние процесса (или объекта) в произвольное время в пространстве [1, 24с.]. Данные модели могут быть графическими, имитационными, географическими, текстовыми и аналитическими (отметим, что эксперты выделяют наиболее обширную классификации, порядка 20-30 различных моделей, которые могут быть использованы в различной проектной деятельности). В процессе научного моделирования, описание модели осуществляется на языке математики и является идеальным знаковым моделированием.

В данном контексте проектная деятельность имеет следующую характеристику: совокупность действий, реализация которых направлена на решение задач (или конкретной задачи) в рамках проекта, при этом ограниченная целевой установкой и сроками [3].

Яркий пример внедрения математической модели в проектную деятельность проанализирован Ассоциацией управления проектами «СОВНЕТ» со стороны всех участников определенного проекта (заказчик, инвестор, руководитель проекта, команда, генеральный поставщик, генеральный контрактор, регулирующие органы). Например, для руководителя проекта и команды, математическая модель выстраивается следующим образом: на основании топологии сетевой модели, производится расчет временных и ресурсных показателей и инвестиционная матрица альтернатив – прогноз прибыли от реализации определенного варианта проекта в период времени [4, 10с.]. Итогом данной математической модели выступают: детальный план производства работ, план поставок, план налогообложения, план по вехам, комплексный укрупненный план, бизнес-план.

Также, примером разработки и реализации математической модели в рамках инвестиционного проекта является деятельность АО «Производственная фирма «СКБ Контур» и инвестиционный ИТ-проект «Контур.Компас». Оценка эффективности проекта произведена по показателю чистого дисконтированного дохода, который определился следующей формулой:

$$NPV = \sum_{t=n}^N \frac{CF_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{Inv_t}{(1+r)^t}$$

В которой следуют следующие определения:

NPV – чистый дисконтированный доход проекта; CF_t – денежный поток, генерируемый проектом в период t ; r – месячная ставка дисконтирования; N – горизонт планирования проекта, месяцы;

t – номер временного периода, номер месяца; n – срок инвестиционной стадии проекта, месяцы; Inv_t – инвестиционные затраты в период t . Отметим, что представленная формула легла в основу формирования математической модели инвестиционного проекта, для исследования чувствительности денежных потоков и инвестиционных затрат [2, 3с.] .

На основании проведенного анализа, реализуется возможность определить проблемы использования математического моделирования в проектной деятельности [3].

1. В первую очередь, стоит отметить, что самой существенной проблемой в процессе построения и внедрения математической модели в проектную деятельность, является факт о невозможности отражения полной картины ресурсного использования и свойств объекта при помощи модели;

2. В связи с широким выбором модельной структуры и различных классификаций математических моделей, возникает проблема неуместного использования определенного вида модели и ошибочного сбора данных для анализа проекта, итогом двух перечисленных проблем будет являться: неверные параметры исчисления, неоднозначность полученных оценок и отсутствие локальной или глобальной идентификации в рамках проекта;

3. Проблема использования констант параметризации на этапе выбора математических моделей-кандидатов, что приводит к отсутствию идентификации модельной структуры в проекте;

4. Проблема неверного выбора критерия оптимальности, в результате которой возможность реализации метода неизвестных параметров – отсутствует.

5. Проблема низкой подготовленности персонала (сотрудников) к проведению математического моделирования в рамках проекта, отсутствие квалификации или недостаточное количество практики

реализации данного процесса, в условиях реального мира (теоретическая направленность деятельности). В рамках данной проблемы, стоит также обозначить вопрос отсутствия технического оснащения.

Среди наиболее актуальных перспектив и путей решения обозначенных проблем, в контексте применения математического моделирования в рамках проектной деятельности, можно выделить следующие:

1. Использование уникальных, оптимальных мер информационной насыщенности данных, например – информационную матрицу Фишера, которая позволяет собрать наибольшее количество параметров оценивания для формирования верной математической модели для проекта;

2. Говоря о перспективах, стоит отметить повышенный интерес к математическому моделированию со стороны дисциплин и отраслей научного познания. Учитывая данный фактор, эксперты отмечают, что математическое моделирование в дальнейшем подвергнется многочисленным положительным модернизациям и будет иметь прочную взаимосвязь с окружающей средой (отражение на практике);

3. Обучение персонала, как один из путей решений перечисленных проблем. Высококвалифицированные специалисты должны понимать, какие параметры включены в модель, какие ограничения учитываются и как интерпретировать результаты.

Таким образом, можно сделать вывод, на основании представленных данных. Значение математического моделирования в проектной деятельности крайне велико, данный процесс позволяет экономить время и ресурсы на проведении экспериментов в реальных условиях. В целом, использование математических моделей позволяет повысить качество проектов и достигать поставленных целей более эффективно. На практике эксперты отмечают, что математическое

моделирование является неотъемлемой частью всех реализующихся проектов, вне зависимости от их направления и материальной ценности, при этом, их использование положительным образом отражается на практике, исключительно при правильной интерпретации данных, полноты оценки и использования верной математической модели. Для решения перечисленных проблем, необходимо полноценный исследовательский анализ, тем не менее, представленные теоретические термины, могут служить качественным основанием для его проведения.

Библиографический список:

1. Звонарев, С.В. Основы математического моделирования: учебное пособие / С.В. Звонарев. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. — 112 с.
2. Суркова К.В. Математическая модель инвестиционного проекта разработки нового программного продукта – Самарский Университет, 2022. – 5 с.
3. Кузнецов Ю.А., О.В. Капитанова Математическое и компьютерное моделирование и бизнес-анализ в условиях цифровизации экономики. Сборник научных статей по итогам II Всероссийского научно-практического семинара. Электронное издание – Н. Новгород: ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2022. – 192 с.
4. Воропаев В.И., Гельруд Я.Д. Математические модели проектного управления с позиций разных заинтересованных сторон. ГАСИС – Москва. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://pmconf.hse.ru/data/2014/03/06/1332994616/Воропаев%20В.И.,%20Гельруд%20Я.Д.%20Математическ..%20разных%20заинтересованны%20сторон.pdf> (дата обращения 21.10.2023)

Хабенко Елена Дмитриевна
Khabenko Elena Dmitrievna

Студент
Student

Уфимский филиал Финансового университета при Правительстве РФ
Financial University under the Government of the Russian Federation Ufa branch
Уфа
Ufa

ПРОДВИЖЕНИЕ КОМПАНИИ В ИНТЕРНЕТ СРЕДЕ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

PROMOTION OF THE COMPANY IN THE INTERNET ENVIRONMENT: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES

Аннотация: В данной статье говорится о продвижении компании в интернет среде, перечисляются основные способы продвижения компании в Интернете, рассматриваются основные инструменты продвижения. В статье также перечисляются основные преимущества и недостатки продвижения компании в интернет среде.

Abstract: This article talks about the promotion of a company in the Internet environment, lists the main ways to promote a company on the Internet, and discusses the main promotion tools. The article also lists the main advantages and disadvantages of promoting a company in the Internet environment.

Ключевые слова: интернет-среда, Интернет, продвижение, бизнес, бизнес-стратегия онлайн-маркетинг цифровая среда.

Key words: internet environment, Internet, promotion, business, business strategy online marketing digital environment.

В современное время компании все чаще обращаются к интернету для продвижения своих брендов и привлечения новых клиентов. Интернет-среда предоставляет широкий спектр возможностей для рекламы, маркетинга и коммуникации с аудиторией.

Интернет стал неотъемлемой частью современной жизни,

облегчая коммуникацию, доступ к информации и работу в различных сферах деятельности.

Интернет среда, или онлайн среда, относится к совокупности взаимосвязанных ресурсов, информации, сервисов и пользователей, доступных через интернет. Это виртуальное пространство, где люди могут общаться, работать, развлекаться и выполнять различные задачи [1, с. 123].

Продвижение компании в интернете - это комплекс мероприятий, направленных на увеличение видимости бренда, привлечение целевой аудитории, установление контакта с потенциальными клиентами и повышение продаж через онлайн-каналы [1, с. 124].

Задача продвижения – обеспечение узнаваемости компании.

Перечислим основные способы продвижения компании в Интернете:

1. создание и продвижение официального сайта и промо-сайтов - это важный шаг для установления онлайн-присутствия компании и привлечения целевой аудитории через интернет, также создание и продвижение сайта – это многогранный процесс, который требует внимания к деталям и усилий. Преимущество данного способа в привлечении большего количества посетителей и потенциальных клиентов [2, с. 71];

2. рекламные кампании;

3. продвижение в социальных сетях – это стратегия маркетинга, которая использует социальные платформы для привлечения внимания, взаимодействия с аудиторией и продвижения продуктов, услуг, бренда или организации. Оно включает использование различных инструментов и методов для создания и распространения контента, установления связи с целевой аудиторией и достижения маркетинговых целей;

4. синергия с оффлайн-рекламой и пиаром в оффлайн-среде;

5. интернет-маркетинг - это совокупность стратегий, методов и инструментов, используемых для продвижения продуктов, услуг, брендов или организаций в онлайн-среде [2, с. 67]. Онлайн-маркетинг включает в себя широкий спектр дисциплин, которые могут быть использованы для достижения различных целей, таких как увеличение видимости в поисковых системах, привлечение целевой аудитории, увеличение конверсии, улучшение пользовательского опыта и многое другое. Интернет-маркетинг является важным компонентом современной бизнес-стратегии, поскольку он предоставляет компаниям возможность достичь широкой аудитории, взаимодействовать с клиентами, измерять результаты и принимать меры для улучшения эффективности маркетинговых усилий;

6. публикации в интернет-СМИ;

7. промо-акции и специальные предложения.

Важно помнить, что продвижение компании в интернете - это длительный процесс, требующий терпения, постоянного изучения и оптимизации. Результаты могут занимать время, и важно оценивать эффективность конкретных мероприятий и вносить корректировки при необходимости.

В целом, интернет среда предоставляет компаниям множество возможностей для продвижения, привлечения клиентов и достижения бизнес-целей. Онлайн-маркетинг становится неотъемлемой частью современной бизнес-стратегии, позволяя компаниям эффективно использовать преимущества цифровой среды для своего успеха.

Ниже представлена таблица, в которой отображены основные инструменты продвижения.

Таблица 1. Основные инструменты продвижения

Инструмент продвижения	Описание инструмента
Сайт	Требует SEO-оптимизации, регулярного аудита, изучения ресурсов конкурентов
SMM-продвижение	Напрямую влияет на потребителей, вовлекая их в живое общение
Поисковая оптимизация	Позволяет повысить позиции сайта в поисковых системах. Пример поисковых систем: Яндекс, Опера и др.
Контекстная реклама	Использует ключевые слова, соответствующие запросам
Таргетинг	Демонстрирует рекламу только тем пользователям, которые в ней нуждаются
Ретаргетинг	Напоминают посетителям о посещенном сайте на сторонних ресурсах
Контент-маркетинг	Привлекает аудиторию, способствует активному изучению сайта

Основные инструменты продвижения (табл. 1) используются для привлечения внимания к продукту, услуге или бренду, установления связи с целевой аудиторией и стимулирования продаж. Комбинация этих инструментов может помочь компании добиться максимального воздействия на свою целевую аудиторию и достичь своих маркетинговых целей [3, с. 182].

Реклама в интернете имеет ряд достоинств и недостатков. В таблице 2 представлены достоинства рекламы.

Таблица 2. Достоинства рекламы в интернете

№	Критерий	Описание
1	Широкий охват аудитории	Интернет предоставляет доступ к огромной аудитории. Реклама в интернете позволяет достичь широкого круга потенциальных клиентов в разных географических регионах.
2	Таргетированная реклама	Одним из основных преимуществ интернет-рекламы является возможность точного таргетирования. Рекламные платформы позволяют выбирать целевые группы по различным параметрам, таким как возраст, пол, местоположение, интересы и поведение пользователей. Это позволяет более эффективно достигать целевой аудитории и увеличивать конверсию.

3	Измеримость и аналитика	В интернете можно легко отслеживать и измерять результативность рекламных кампаний. Рекламные платформы предоставляют подробную аналитику, которая позволяет оценить эффективность рекламы, определить ROI (рентабельность инвестиций) и вносить корректировки в рекламные стратегии на основе полученных данных.
4	Гибкость и настраиваемость	Реклама в интернете гибкая и настраиваемая. Можно выбрать разные форматы рекламы, такие как баннеры, видеоролики, текстовые объявления, и применять различные креативные подходы. Также можно регулировать бюджет и длительность кампаний в режиме реального времени.

Эти достоинства рекламы (табл. 2) в интернете делают ее привлекательным инструментом для маркетинга и продвижения бренда. Однако важно также учитывать и недостатки и адаптировать свои стратегии в соответствии с ними.

В таблице 3 представлены недостатки рекламы в интернете.

Таблица 3. Недостатки рекламы в интернете

№	Критерий	Описание
1	Повышенная конкуренция	Интернет-реклама сталкивается с высокой конкуренцией, особенно в популярных нишах. Это может привести к увеличению стоимости клика и усложнить привлечение внимания аудитории.
2	Проблемы с блокировкой рекламы	Некоторые пользователи используют программы для блокировки рекламы, что может снизить охват и эффективность рекламных кампаний.
3	Риск низкого вовлечения	Интернет-пользователи часто пропускают или игнорируют рекламные сообщения
4	Проблемы с доверием и безопасностью	Некоторые пользователи относятся к рекламе в интернете с определенной недоверием из-за возможности мошенничества, вредоносных объявлений или нарушения конфиденциальности данных.
5	Ограниченность форматов	Рекламные платформы могут ограничивать доступные форматы рекламы. Например, некоторые платформы могут не поддерживать определенные виды контента или интерактивные форматы, что может ограничить креативные возможности рекламодателей.

6	Риск негативного отзыва	В интернете люди имеют возможность оставлять отзывы и комментарии о продуктах и услугах. В случае негативного опыта клиентов, негативные отзывы могут распространяться быстро и оказывать негативное влияние на репутацию бренда.
7	Зависимость от алгоритмов	Многие рекламные платформы используют алгоритмы для определения того, какие объявления отображать пользователю. Это может привести к тому, что ваша реклама не будет достигать целевой аудитории или будет отображаться в неподходящих местах.
8	Потребление контента по желанию	В интернете пользователи имеют возможность самостоятельно выбирать контент, который им интересен. Это означает, что реклама может быть воспринята как нежелательное вторжение в личное пространство пользователей, что может снизить ее эффективность.

Таким образом, продвижение компании в интернет среде имеет множество преимуществ, включая глобальный охват аудитории, более низкие затраты и возможность взаимодействия с клиентами [4, с. 70]. Однако необходимо учитывать и недостатки, такие как высокая конкуренция, зависимость от технологий и алгоритмов, а также вопросы безопасности данных и приватности.

В целом, продвижение компании в интернет среде требует комплексного подхода, грамотного планирования и постоянного анализа результатов. Компании должны быть готовы к изменениям и инновациям, чтобы эффективно использовать возможности, которые предоставляет интернет-среда, и достичь успеха в своем продвижении.

Библиографический список:

1. Максимова, С. А. Современные методы продвижения бренда организации / С. А. Максимова // Бренд-менеджмент пространств : сборник статей Всероссийской научно-практической конференции,

Тюмень, 23–24 апреля 2020 года / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Тюменский государственный университет, Финансово-экономический институт. – Тюмень: Тюменский государственный университет, 2020. – С. 123-129.

2. Поповская, М. А. Интернет-маркетинг как эффективный инструмент развития современного предприятия / М. А. Поповская, В. В. Марьяновский // Журнал У. Экономика. Управление. Финансы. – 2019. – № 1(15). – С. 65-76.

3. Романова, М. В. Управление проектами : учебное пособие / М.В. Романова. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 256 с.

4. Рульков, В. С. Современные инструменты для интернет-маркетинга / В. С. Рульков // International innovation research : сборник статей XVI Международной научно-практической конференции, Пенза, 12 февраля 2019 года. – Пенза: «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2019. – С. 68-71.

© Е.Д. Хабенко, 2023

Хабенко Елена Дмитриевна
Khabenko Elena Dmitrievna

Студент
Student

Уфимский филиал Финансового университета
при Правительстве РФ
Financial University under the Government
of the Russian Federation Ufa branch
Уфа
Ufa

ЦИФРОВИЗАЦИЯ, КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕКЛАМЫ

DIGITALIZATION AS A FACTOR OF ADVERTISING EFFECTIVENESS

Аннотация: В данной статье рассматривается влияние цифровизации, как фактора эффективности рекламы для компаний, рассматривается статистика использования Интернета для продвижения компаний, представлена история первой рекламы в Интернете. Приведены факторы и предпосылки, которые способствовали развитию рекламы в интернете и продвижению компаний в онлайн-среде.

Abstract: This article examines the impact of digitalization as a factor in the effectiveness of advertising for companies, examines statistics on the use of the Internet to promote companies, and presents the history of the first advertising on the Internet. The factors and prerequisites that contributed to the development of advertising on the Internet and the promotion of companies in the online environment are given.

Ключевые слова: цифровизация, интернет-среда, Интернет, цифровая среда, цифровая реклама.

Key words: digitalization, Internet environment, Internet, digital environment, digital advertising.

Интернет – это то, без чего сейчас невозможно представить свою жизнь, он является неотъемлемой частью повседневной жизни

большинства людей на нашей планете.

Обратим внимание на статистику: в 2020 году аудитория Интернета составляла около 4,66 миллиарда человек, что составляло примерно 59% населения мира. Это число включает пользователей со всего мира, в том числе с различных устройств, таких как компьютеры, смартфоны и планшеты. В 2021 году аудитория Интернета возросла на 0,24 миллиарда человек или на 5,15% и составила приблизительно около 4.9 миллиарда человек. По данным отчёта по статистике интернета Global Digital 2022 г. доля Интернет-пользователей в мире увеличилась и достигла 4,95 млрд пользователей. Таким образом, можно сделать вывод, что каждый год видна тенденция к увеличению количества человек, которые пользуются Интернетом.

Опираясь на такую статистику, кажется, абсолютно понятным, почему рекламодателей заинтересовал Интернет, как способ продвижения своего бизнеса, компании. Интернет дает большие возможности и инструменты для продвижения компании в сети.

Первая реклама в интернете была размещена в 1994 году. Компания AT&T (American Telephone & Telegraph) считается одним из первых рекламодателей, которые разместили рекламу в интернете. Они разместили баннерную рекламу на веб-сайте HotWired.com (ныне известном как Wired.com), который был одним из популярных онлайн-изданий того времени.

Рекламный баннер AT&T содержал текст "Have you ever clicked your mouse right here? You will." ("Нажимали ли вы когда-нибудь мышкой прямо здесь? Вы сделаете это"). При нажатии на баннер пользователи перенаправлялись на страницу с подробностями о возможностях Интернета и услугах AT&T.

Это событие считается историческим моментом, поскольку оно представляло начало коммерческой рекламы в онлайн-среде и

заложило основы для развития цифровой рекламы, которую мы видим сегодня.

Приведем несколько факторов и предпосылок, которые способствовали развитию рекламы в интернете и продвижению компаний в онлайн-среде. Вот некоторые из них:

1. распространение интернета: в конце 20-го века интернет начал широко распространяться и становиться доступным для все большего числа людей. Это создало новую среду для коммуникации и взаимодействия, что привлекло внимание компаний, желающих достичь этой аудитории;

2. развитие онлайн-изданий и веб-сайтов: вместе с ростом интернета появились онлайн-издания и веб-сайты, которые стали популярными источниками информации и развлечений для пользователей. Это создало возможности для размещения рекламы на этих платформах и привлекло внимание компаний;

3. технологические инновации: развитие технологий в области интернета и программного обеспечения позволило создавать более интерактивные и привлекательные форматы рекламы;

4. точная таргетированная реклама: рекламодатели могут использовать данные о поведении и интересах пользователей для настройки своей целевой аудитории;

5. измеримость и аналитика: онлайн-реклама обладает большей измеримостью и возможностями аналитики по сравнению с традиционными форматами рекламы;

6. социальные сети и влияние пользователей: развитие социальных сетей создало новые возможности для рекламы и продвижения компаний.

Цифровизация рекламных компаний означает переход от традиционных методов рекламы к использованию цифровых технологий и платформ для создания, управления и оптимизации

рекламных кампаний. Этот процесс включает в себя автоматизацию, аналитику данных, персонализацию и улучшение взаимодействия с целевой аудиторией.

Цифровизация имеет значительное влияние на стратегии рекламных компаний. Вот некоторые основные аспекты этого влияния:

1. целевая аудитория: цифровые технологии позволяют рекламным компаниям более точно определить свою целевую аудиторию. С помощью сбора и анализа данных о поведении пользователей в интернете, рекламодатели могут создавать более релевантные и персонализированные рекламные сообщения, а также достигать своей аудитории на различных цифровых платформах, таких как социальные сети, поисковые системы и мобильные приложения;

2. интерактивность: цифровые каналы рекламы предоставляют возможность взаимодействия с потребителями. Рекламные компании могут использовать интерактивные элементы, такие как опросы, конкурсы и комментарии, чтобы привлечь внимание и вовлечь пользователей. Это позволяет создавать более глубокую связь с аудиторией, получать обратную связь и адаптировать свои стратегии на основе этой информации;

3. измерение и аналитика: цифровые платформы предоставляют рекламодателям мощные инструменты для измерения и анализа результатов своих рекламных кампаний. Они могут отслеживать показатели эффективности, такие как число просмотров, кликов, конверсий и т. д., и анализировать данные для определения наиболее успешных стратегий рекламы. Это позволяет компаниям оптимизировать свои кампании в режиме реального времени и достигать более высоких показателей отдачи от инвестиций в рекламу;

4. возможности таргетированной рекламы: цифровые платформы предоставляют широкий спектр возможностей для

таргетированной рекламы. Рекламные компании могут выбирать целевую аудиторию на основе различных факторов, таких как географическое положение, возраст, интересы, поведение и другие демографические характеристики. Это позволяет компаниям оптимизировать свои расходы на рекламу и достигать более релевантных пользователей;

5. интеграция с другими маркетинговыми каналами: цифровые каналы рекламы могут быть интегрированы с другими маркетинговыми каналами, такими как телевидение, радио и печатные издания. Рекламодатели могут создавать согласованные кампании, которые обеспечивают единое сообщение и повышают узнаваемость бренда;

6. цифровизация предоставляет рекламным компаниям новые возможности для достижения своей целевой аудитории, улучшения эффективности и измерения результатов.

Согласно отчетам и исследованиям, доля рекламы в интернете во многих странах и отраслях продолжает увеличиваться. В 2020 году, например, в США доля рекламы в интернете составила около 54% от общего объема рекламы, в то время как традиционные медиа (телевидение, радио, пресса) занимали оставшиеся 46%. По прогнозам, эта тенденция будет продолжаться и доля интернет-рекламы будет дальше расти.

Необходимо учитывать, что рекламные стратегии могут быть разнообразными и компании часто комбинируют использование онлайн и офлайн каналов, чтобы достичь наилучшего результата. Например, компании могут использовать интернет-рекламу для привлечения клиентов и создания осведомленности о своих продуктах или услугах, а затем использовать традиционные каналы, такие как телевидение или пресса, для укрепления бренда и углубления отношений с клиентами.

В целом, цифровизация изменила динамику рынка рекламы, предоставив рекламным компаниям новые инструменты и возможности для достижения своей целевой аудитории. Они могут более эффективно настраивать и персонализировать свои кампании, получать больше данных и аналитики для принятия решений, а также взаимодействовать с аудиторией на новом уровне. Однако, с ростом возможностей появляются и новые вызовы, такие как повышенная конкуренция и необходимость удержания внимания пользователей в цифровой среде. Поэтому рекламные компании должны постоянно адаптироваться и развиваться, чтобы оставаться конкурентоспособными в цифровой эпохе.

Библиографический список:

1. Гуриева, Л. К. Возможности интернет-маркетинга современной компании / Л. К. Гуриева, Г. Э. Батагов // Управление экономическими и социальными системами региона : Сборник научных трудов / Под редакцией С.Ф. Дзагоева. – Владикавказ : Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, 2019. – С. 120-126.
2. Горохов, М. М. Интернет-маркетинг: стратегия и виды / М. М. Горохов, Д. Е. Докучаев, А. Д. Трефилова // Социально-экономическое управление: теория и практика. – 2019. – № 1(36). – С. 21-24
3. Поповская, М. А. Интернет-маркетинг как эффективный инструмент развития современного предприятия / М. А. Поповская, В. В. Марьяновский // Журнал У. Экономика. Управление. Финансы. – 2019. – № 1(15). – С. 65-76.
4. Трубникова, Н. В. Цифровой брендинг: глобальные императивы среды / Н. В. Трубникова // Брендинг как коммуникативная технология XXI века : Материалы V Международной научно-практической конференции, Париж, 18–21

марта 2019 года / под ред. А.Д. Кривоносова. – Париж: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2019. – С. 102-106.

© Е.Д. Хабенко, 2023

УДК 339.1

Шайхулова Шульшат Минжадитовна
Shaykhulova Gulshat Minzhaditovna

Студентка
Student

Недорезова Ольга Юрьевна
Nedorezova Olga Yurievna

к.э.н., доцент кафедры конституционного, административного и
международного права

Ph.D., Associate Professor of the Department constitutional,
administrative and international law

Набережночелнинский институт
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Naberezhnochelninsky Institute "Kazan (Volga) Federal University"

Россия, г. Набережные Челны
Russia, Naberezhnye Chelny

«БЫСТРАЯ МОДА» И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ

"FAST FASHION" AND ITS IMPACT ON ECONOMIC DEVELOPMENT

Аннотация: Данная статья исследует понятие "Быстрая мода" и ее влияние на экономику. Быстрая мода представляет собой модель потребления, характеризующуюся высокой модной обновляемостью, низкими ценами и короткими циклами производства и оборота товаров. Обсуждаются плюсы и минусы быстрой моды для экономики, включая создание рабочих мест, глобальную торговлю, потребление ресурсов и загрязнение окружающей среды. Также рассматривается влияние быстрой моды на экономику, включая экономические последствия быстрого обновления коллекций, массовое потребление и выбросы отходов. Исследование также обращает внимание на социальные и этические аспекты быстрой моды, такие как условия труда, потребительская этика и устойчивое развитие. В целом, работа представляет анализ и оценку роли быстрой моды в современной экономике.

Abstract: This paper explores the concept of Fast Fashion and its impact on the economy. Fast fashion is a consumption pattern characterized by high fashionability, low prices and short cycles of production and circulation of goods. The pros and cons of fast fashion for the economy are discussed, including job creation, global trade, resource

consumption and pollution. The impact of fast fashion on the economy is also examined, including the economic consequences of rapidly updating collections, mass consumption, and waste emissions. The study also draws attention to the social and ethical aspects of fast fashion, such as working conditions, consumer ethics and sustainable development. Overall, the paper presents an analysis and evaluation of the role of fast fashion in today's economy.

Ключевые слова: «Быстрая мода», спрос, потребление, избыток, развитие, экономика.

Key words: fast fashion, demand, consumption, surplus, development, economy.

"Быстрая мода" - это концепция, которая акцентирует внимание на создании и массовом продвижении модных товаров с минимальными временными промежутками от дизайна до производства и распространения. Она приводит к увеличению частоты обновления коллекций и циклов модных трендов.

Влияние "быстрой моды" на развитие экономики может быть двойственным:

1. Экономический рост: "Быстрая мода" может стимулировать экономику путем создания новых рабочих мест и повышения спроса на товары и услуги. Более короткие циклы проектирования и производства могут привести к быстрому выходу новой продукции на рынок, что может увеличить объемы производства и спроса.

2. Воздействие на окружающую среду и социальное благополучие: Однако, модель "быстрой моды" также может иметь отрицательные последствия. Быстрый оборот коллекций может привести к избыточному потреблению, увеличению отходов и эксплуатации рабочих силы. Это может оказывать негативное воздействие на окружающую среду и условия труда в отрасли.

Развитие "быстрой моды" требует баланса между экономическими преимуществами и учетом социальных и экологических аспектов. Более устойчивые и ответственные практики

производства и потребления могут помочь уменьшить отрицательное воздействие на окружающую среду и общество.

Главным вопросом для развития экономики в контексте "быстрой моды" является достижение устойчивого и сбалансированного развития, где экономический рост сочетается с защитой окружающей среды, социальным благополучием и справедливыми условиями работы.

Быстрая мода имеет значительное воздействие на окружающую среду. Вот некоторые из основных аспектов, которые следует учитывать:

1. Потребление ресурсов: Быстрая мода требует огромных объемов ресурсов, таких как вода, энергия, сырье и химические вещества для производства одежды. Это может привести к истощению природных ресурсов и увеличенному использованию не возобновляемых источников энергии.

2. Загрязнение воздуха и воды: Процессы производства текстиля и швейной промышленности связаны с выделением большого количества загрязняющих веществ, которые могут попадать в воздух и водоемы. Выработка парниковых газов и выбросы вредных веществ при производстве и транспортировке товаров также оказывают негативное воздействие на окружающую среду.

3. Отходы и утилизация: Быстрая мода способствует быстрому обороту коллекций и потреблению. Это приводит к увеличению объемов отходов от использованной и выброшенной одежды, которые часто попадают на свалки или сжигаются, что приводит к загрязнению и расходу энергии.

4. Справедливость и права работников: Обеспечение высокой производительности и низких цен в быстрой моде требует интенсивной эксплуатации рабочей силы, часто в странах с низкими стандартами труда и плохими условиями работы. Это может нарушать

права работников и приводить к небезопасным и недостойным условиям труда.

Устойчивые и ответственные практики в модной индустрии могут помочь снизить отрицательное воздействие быстрой моды на окружающую среду. Это включает в себя использование экологически чистых материалов, повышение энергоэффективности в производстве и транспортировке, улучшение условий труда и внедрение программ повторного использования и переработки одежды. Такие практики могут создать более устойчивую модную индустрию, которая учтет окружающую среду и права человека.[1]

Основные факторы, которые способствуют быстрому спросу при быстрой моде, включают:

1. Массовое производство: Быстрая мода основана на массовом производстве и дешевых ценах. Снижение стоимости товаров делает их доступными для широкой аудитории, что стимулирует спрос.

2. Медийное воздействие: Медиа, включая социальные сети, рекламу и знаменитостей, играют важную роль в формировании спроса на быструю моду. Информационные технологии и мгновенное распространение новостей создают быстрые модные тренды и стимулируют потребление.

3. Потребление как форма самовыражения: Многие потребители используют одежду и аксессуары как способ выражения своей индивидуальности и модного стиля. Быстрая мода предлагает возможность обновления гардероба и последовательного следования за модными трендами.

4. Продвижение "импульсных" покупок: Различные маркетинговые стратегии, такие как ограниченная коллекция, скидки и акции, рекламируются для стимулирования спонтанных покупок. Потребители мотивируются купить модные товары быстро, чтобы не упустить возможность.

Быстрый спрос в быстрой моде может привести к избыточному потреблению, а также негативному влиянию на окружающую среду и права человека. Однако с учетом растущего интереса к устойчивым и ответственным формам моды, некоторые потребители предпочитают классические и качественные товары, а также поддерживают этику в процессе покупки.

Феномен быстрой моды отмечается демпингом одежды, что приводит к доставке больших объемов бывшей в употреблении одежды в африканские страны. Хоть такая одежда и низкая по цене, все равно наносит ущерб местной промышленности и окружающей среде. Западные страны, импортные компании и спрос на эту одежду в Африке поддерживают его поток. Недорогая мода также оказывает значительное влияние на окружающую среду и экономику бедных стран. На долю индустрии моды приходится от 2 до 10% глобальных выбросов парниковых газов, что составляет примерно 1,2 миллиарда тонн эквивалента CO₂ в год, и испусканию микропластиков в воды, что наносит ущерб экосистемам и морской фауне. Это также создает риск для пищевой цепи и здоровья человека. [2]

Согласно данным, сообщенным Retail Loyalty с ссылкой на данные от «СберАналитики», рынок розничной продажи модной одежды вырос на 9% в 2023 году, а продажи отечественных производителей одежды увеличились на 19% в сравнении с аналогичным периодом предыдущего года.

Согласно данным, российские потребители стали чаще покупать одежду и обувь: доля расходов на это увеличилась с примерно 6,7% до 7,2% от их доходов. Средний чек на покупку одежды и обуви составил около 2,5 тыс. рублей. В течение года объем продаж через интернет-магазины повысился с 22% до 27%.

Люди, ранее приобретающие одежду ушедших с рынка брендов, теперь все больше заказывают товары на маркетплейсах. За последний

период число покупателей на онлайн-площадках выросло на 39%, а объем покупок увеличился на 41%. Вместе с тем, количество клиентов мультибрендовых магазинов выросло на 35%.

Самая высокая доля расходов на одежду и обувь наблюдается среди категорий граждан с очень низким и очень высоким уровнем доходов — 7,9 и 7,8% соответственно.

Наибольшую долю расходов в общем обороте составляют женщины в возрасте от 35 до 44 лет (20%), от 45 до 54 лет (15%), от 25 до 34 лет (11%), а также мужчины в возрасте от 35 до 44 лет (10%). [3]

В отличие от захоронения на свалке или использования для получения энергии, переработка текстиля и одежды представляет потенциально ценное занятие с точки зрения окружающей среды, социальной справедливости и экономики.

Переработка старой одежды становится новым рубежом для городов, которые стремятся уменьшить количество твердых отходов, поскольку они все чаще перенаправляют другие потоки великого объема отходов, таких как органические продукты.

Повторное использование одежды и текстиля является основным преимуществом деятельности по переработке текстиля. Путем повторного использования одежды мы можем избежать загрязнения окружающей среды и экономить энергию, которая требуется для производства новых изделий. Кроме того, одежда, которая не может быть повторно использована, может быть преобразована в тряпки или переработана в ткань или другие материалы, которые могут быть далее переработаны.

В целом, быстрая мода имеет сложное влияние на развитие экономики. Влияние может быть положительным, если она создает рабочие места и способствует развитию рынка. Однако, она также может нанести ущерб местным предприятиям и окружающей среде. Поэтому, необходимо учитывать эти вопросы при разработке

стратегий модной индустрии, чтобы двигаться в сторону более устойчивого и ответственного развития.

Библиографический список:

1. Кондратенко, Петр. Потребительский портрет поколения Z в сфере моды: современные тенденции и особенности покупательского поведения зумеров / Петр Кондратенко. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2023. — № 8 (455). — С. 218-223. — URL: <https://moluch.ru/archive/455/100384/> (дата обращения: 06.12.2023).

2. Быстрая мода — тренд, который мы больше не можем себе позволить, данные на руках. // ru.vogon.today URL: <https://ru.vogon.today/экономические-сценарии/быстрая-мода-тренд-который-мы-больш/2023/05/18/> (дата обращения: 25.11.2023).

3. Продажи российского fashion-ритейла выросли на 19% в 2023 году // retail-loyalty.org URL: <https://retail-loyalty.org/news/prodazhi-rossiyskogo-fashion-riteyla-vyrosli-na-19-v-2023-godu/> (дата обращения: 23.11.2023).

Ооржак Буянмаа Аясовна
Oorzhak Buyanmaa Ayasovna

Студент

Student

ФГБОУИ ВО «Московский государственный
гуманитарно-экономический университет»
Moscow State Humanitarian - Economic University
Москва, Россия
Moscow, Russia

**СТИЛЬ ОФИЦИАЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ,
ЕГО РАЗНОВИДНОСТИ И ОСНОВНЫЕ
ЛЕКСИКО-СИНТАКСИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
(НА ПРИМЕРЕ ТУРЕЦКИХ ОФИЦИАЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ)**

**OFFICIAL DOCUMENTATION STYLE, ITS VARIETIES
AND MAIN LEXICO-SYNTACTIC CHARACTERISTICS
(BASED ON THE EXAMPLE OF TURKISH OFFICIAL
DOCUMENTS)**

Аннотация: В данной статье рассматривается стиль официальных документов, его разновидности, а также проанализированы основные лексико-синтаксические особенности текста при переводе официального документа «Решение суда о расторжении брака» с турецкого языка на русский.

Abstract: This article examines the style of official documents, its varieties, as well as analyzes the main lexical and syntactic features of the text in translating the official document " Judgment of divorce" from Turkish into Russian.

Ключевые слова: перевод, официально-деловой стиль, турецкий язык, лексическая и синтаксическая особенность, документация.

Key words: translation, official style, Turkish language, lexical and syntactic peculiarities, documentation.

Потребность в качественном переводе официальной документации, которая может понадобиться из-за развития

двусторонних российско - турецких деловых контактов и связей по различным сферам жизни человека: недвижимость, миграция, образование и т.д.

Целью данной работы является исследование и выявление лексико-синтаксических особенностей при переводе официально-деловых документов с турецкого языка на русский.

Задачи:

1. Изучить сущность и виды официально-делового стиля
2. Рассмотреть лексико-синтаксические особенности текстов официальных документов
3. Проанализировать лексические и синтаксические особенности на примере официальных документов с турецкого языка на русский.

Объектом исследования выступают тексты официально-деловой документации на турецком языке.

Предметом исследования являются особенности перевода деловой документации с турецкого языка на русский.

В наши дни услуги перевода документов, особенно иностранных, становятся все более популярными, что в свою очередь приводит к росту спроса на профессионалов в этой области. В бизнес-среде качество перевода может оказать существенное влияние на успешность сделки, поскольку деловые бумаги играют важную роль в подтверждении серьезности намерений сторон. Таким образом, квалифицированные переводчики могут быть жизненно необходимы для эффективной коммуникации международных компаний и успешной реализации их бизнес-планов.

Документ является одним из наиболее важных материальных объектов, используемых физическими и юридическими лицами. Его основная функция заключается в фиксировании, сохранении и представлении информации, которая выступает доказательством в деловой деятельности и правовых обязательствах. Как правило, слово

«документ» переводится с латинского языка как «свидетельство» или «способ доказательства» [4].

Изучая само определение «официально-деловой стиль», нужно отметить, что, прежде всего это язык делового общения, который применяется при оформлении организационных документов [1].

Документы официально-делового характера могут значительно отличаться по содержанию, поскольку у каждой страны существует свое законодательство и устройство. Например, налоговая система Турции будет отличаться от налоговой системы России [10]. Поэтому, переводя документацию с турецких языков, переводчик должен знать виды документов, законы, налоговые системы, нотариальные системы, административный аппарат изучаемой страны, и самое главное, своей страны, так как и для его страны не избегать ошибок.

Лексические, морфологические и синтаксические особенности деловой речи определяются основными чертами делового стиля и варьируются в зависимости от жанра и содержания делового документа.

На примере документа решение суда о расторжении брака рассмотрим основные лексико-синтаксические особенности перевода официально-деловой документации с турецкого языка на русский. Все документы взяты из учебного пособия Э. Гениша, М. Г. Букуловой, А. В. Рог «Перевод официально-деловых текстов». Данное пособие представляет с собой тексты официальных документов бюрократических систем Турции [3].

Решение суда о расторжении брака (Boşanma Kararı). В Турции бракоразводный процесс, в том числе по обоюдному согласию сторон осуществляется в судебном порядке. Документом, удостоверяющим факта развода, является решение суда о расторжении брака.

Лексические особенности решения суда о расторжении брака.

1. Языковые штампы (канцеляризм, клише).

а) Т.С. ... Aile Mahkemesi – *Турецкая республика суд по семейным делам*, esas No – *основания иска №*, karar No – *решение №*, Т.С. kimlik no – *личный код*, doğum yeri – *место рождения*, doğum tarihi – *дата рождения*, baba/ anne adı – *имя отца/ матери*, nüfusa kayıtlı olduğu yer – *место регистрации*, dava – *истец*, dava tarihi – *дата рассмотрения иска*, karar tarihi – *дата принятия судебного решения*, gereceği düşünüldü – *установлено*, mahkememize verilen dilekçede – *согласно исковому заявлению*.

б) Davacı vekili tarafından davalı aleyhine mahkememize açılan boşanma davasının yapılan yargılaması sonunda. - *В результате судебного разбирательства гражданского дела по иску представителя истца о расторжении брака с ответчиком.*

2. Профессиональная терминология.

Aile Mahkemesi – *Суд по семейным делам*, hakim – *судья*, katip – *секретарь*,

davacı – *истец*, vekili – *представитель истца*, davalı – *ответчик*, dava – *иск*, yargılama – *судебное разбирательство*, dilekçe – *заявление*, protokol – *протокол*, mahkeme – *суд*, velayet – *опека*, vesayet – *попечительство*, miras – *наследство*, tüzük – *положение*, устав, mal – *имущество*, yatırım – *вложение*, husus – *дело*, tasdik – *заверение*, infaz – *исполнение*, yargıtay – *кассационный суд*.

3. Сокращения, аббревиатуры, сложносокращенные слова.

Т.С. ... Aile Mahkemesi (Türkiye Cumhuriyeti) – *Турецкая республика суд по семейным делам*, Т.С. Kimlik No (Türkiye Cumhuriyeti) – *личный код*, Т.М.К (Türkiye Medeni Kanun) – *Турецкий Гражданский кодекс*.

Синтаксические особенности решения суда о расторжении брака:

1. Прямой порядок слов. В данном документе у всех предложений прямой порядок слов, так как это синтаксиса делового стиля характерен строгий и определенный порядок слов в предложении. Например, вот некоторые из них:

а) Davacı vekili tarafından ... tarihli taraflar arasında imzalanmış ... tarihli anlaşmalı boşanmaya dair protokol ekli dilekçe ibraz edilmiştir. – *Представитель истца представил на рассмотрение суда заявление о расторжении брака с прилагающимся к нему протоколом о расторжении брака по обоюдному согласию, подписанном сторонами* ...

б) Yargıtay yolu açık olmak üzere verilen karar davacı vekili, davacı ve davalının yüzüne karşı açıkça okundu, usulen anlatıldı. – *Решение было оглашено в присутствии представителя истца, истца и ответчика, его правовые последствия сторонам были разъяснены. Решение может быть обжаловано.*

2. Причастные и деепричастные обороты. В решении суда о расторжении брака присутствуют причастные обороты.

а)... mahkememize açılan boşanma davasının yapılan yargılaması sonunda. - В результате судебного разбирательства гражданского дела по иску представителя истца о расторжении брака с ответчиком.

В данном предложении переводы причастий «açılan» и «yapılan» опущены. Перевести их можно следующим образом: «açılan» - «иск, поданный»; «yapılan» - «решение, вынесенного».

б) Medeni Kanun'un 166/3 maddesinde belirlenen ... aşağıdaki hüküm kurulmuştur. – Убедившись в соблюдении положений статьи ... суд принял решение об удовлетворении заявленных истцом требований.

Перевод причастия «belirlenen» на русский язык опущен. Данное причастие переводится следующим образом: «условия, указанные в статье...».

в) ... velayet kendisine *verilen* davalı anne çocuklara ait mal varlığında veya *yapılan* yatırımlarda ... bu hususun velayeti kendisine *tevdii edilen* davalıya ihtarına (ihtar edildi). - ... мать ответчица, *которые дано* право опеки и попечительства, ... напомнить об этом матери-ответчице, *которой передано* право опеки ...

Перевод причастия в словосочетании «*yapılan*» на русский язык опускается. Дословно можно перевести как «в инвестициях, *вложенных*».

3. Страдательные конструкции.

а) ... tarihli anlaşmalı boşanmaya dair protokol ekli dilekçe *ibraz edilmiştir*. – ... *представил* на рассмотрение суда заявление о расторжении брака ...

Страдательный залог глагола «*ibraz edilmiştir*» на русский язык переведен действительным залогом прошедшего времени «представил». Дословно можно перевести как: «Заявление было представлено».

б) Medeni Kanun'un 166/3 maddesinde belirlenen koşulların gerçekleştiği kanaatine varıldığından tarafların boşanmalarına *karar verilmiş*, aşağıdaki *hüküm kurulmuştur*. – Убедившись в соблюдение положений статьи 166/3 Гражданского кодекса, суд *принял решение* ...

Страдательная конструкция «*karar verilmiş*» на русский язык переведен действительным залогом прошедшего времени «принял решение». А при переводе на русский язык «*hüküm kurulmuştur*» опустилась, чтобы не было тавтологии, так как у слов «*karar*» и «*hüküm*» перевод один и тот же «приговор».

в) ... bu hususun velayeti kendisine *tevdiii edilen* davalıya ihtarına (*ihtar edildi*) – ... напомнить об этом матери-ответчице, *которой передано* право опеки и попечительства (напоминание совершено).

Страдательный залог глагола «*tevdiii edilen*» переведен на русский язык кратким причастием «передано». Дословно можно

перевести следующим образом: «...сообщить об этом ответчику, на попечение которого он *передается*».

г) *Yargıtay yolu açık olmak üzere verilen karar davacı vekili, davacı ve davalının yüzüne karşı açıkça okundu, usulen anlatıldı.* – Решение было оглашено ... его правовые последствия сторонам были разъяснены.

1. Сложные предложения.

а) *Davalı mahkememizde yapılan duruşmadaki beyanında Davayı kabul ettiğini, boşanmak istediğini, mahkememize sunulan protokolü aynen kabul ettiğini beyan etmiştir.* – Ответчик на судебном заседании заявил, что принимает предмет иска, согласен с расторжением брака, также полностью согласен с протоколом, предоставленным суду.

В данном предложении сеть придаточные изъявительные на форму -dik: *kabul ettiğini, boşanmak istediğini*. Отдельно вне контекста переводить его бессмысленно, при том, зачастую, сверху прикрепляются и другие (личные) аффиксы. В данном случае в выделенных словах есть корень, форма -dik, аффикс принадлежности и аффикс винительного падежа.

б) *Tarafların ... tarihinden beri evli oldukları nüfus kaydından anlaşıldığı, duruşmada taraflar hazır olduğu ve mahkemeye kendi özgür iradeleri ile boşanmak istediklerini beyan ettikleri, ayrıca boşanmanın ferileri yönünden de anlaştıkları, bu anlaşmanın da mahkememize uygun bulunduğu, Medeni Kanun'un 166/3 maddesinde belirlenen koşulların gerçekleştiği kanaatine varıldığından tarafların boşanmalarına karar verilmiş, aşağıdaki hüküm kurulmuştur.* – Стороны состоят в браке ...г., о чем свидетельствуют регистрационные данные, присутствовали на судебном заседании, где заявили, что желают расторгнуть брак по собственной воле, что достигли соглашения о процедуре развода, это соглашение одобрено судом. Убедившись в соблюдении положений статьи 166/3 Гражданского кодекса, суд принял решение об удовлетворении заявленных истцом требований.

В данном сложном предложении есть придаточные на форму -dik: anlaşıldığı, beyan ettikleri, anlaştıkları, gerçekleştiği. Аффикс -dığı указывает, что действие совершилось в прошлом или совершается в настоящем, и на русский язык обычно переводятся придаточным предложением. Также есть страдательное причастие «hazır olduğu» - «то, что они готовы».

Таким образом, в рамках поставленных задач были достигнуты следующие результаты исследования:

Рассмотрено понятие «документ» и основные виды документа.

Было выявлено, что тексты официально-делового стиля характеризуются: высокой регламентированностью; официальностью; стабильностью; отсутствием эмоциональности.

В результате анализа лексических особенностей выявлено большое количество терминов и сложных терминологических словосочетаний, клише, стандартных выражений, аббревиатур и сокращенных слов.

В ходе данного исследования были выявлены такие синтаксические особенности как: прямой порядок слов, усложненные синтаксические конструкции, включающие причастные и деепричастные обороты, страдательные конструкции и сложные предложения, в особенности сложноподчиненные с придаточными условиями.

При переводе различных документов с турецкого языка на русский было выявлено, что:

- переводы причастных и деепричастных оборотов часто опускаются. Данная трансформация (опущение) использована с целью не нагружать текст, добавление применено с целью уточнения значимой информации в тексте документа; или же переводятся действительными залогами прошедшего времени; или именем существительным и прилагательным;

- страдательные конструкции переведены краткими причастиями прошедшего времени или действительным залогом прошедшего времени.

В перспективе дальнейшего исследования можно расширить объем материалов исследования и составить детальный словарь турецких юридических, уголовных и медицинских терминов с подробным исследованием заимствований в области терминологии.

Библиографический список:

1. Граудина Л. К. Культура русской речи: учебник для вузов // Л. К. Граудина, Е. Н. Ширяев. М.: Изд. группа НОРМА–ИНФА, 1999. С. 560.
2. Голуб И. Б. Русский язык и культура речи. М.: Логос, 2010. С. 432.
3. Гениш, Э., М. Г. Букулова, А. В. Рог // Перевод официальных документов: с турецкого языка на русский; с русского языка на турецкий. М.: ЛЕНАНД, 2016. С. 336 с.
4. Кирсанова М. В. Курс делопроизводства: документационное обеспечение управления: учеб. пособие // М. В. Кирсанова, Ю. М. Аксенов. М.: ИНФРА–М, 2011. С. 368 с.
5. Кожина М. Н. Стилистика русского языка: учебник для студентов высш. учеб. // М. Н. Кожина, Л. Р. Дускаева, В. А. Салимовский. М.: Флинта: Наука, 2008. С. 462 с.
6. Матвеева Т. В. Полный словарь лингвистических терминов. Ростов н/Д: Феникс, 2010. С. 562.
7. Рогожин М. Ю. Деловые документы в примерах и образцах: сб. типовых документов. М.: Директ–Медиа, 2014. С. 496 с.
8. Чайлак Х. Русское деловое коммерческое общение глазами носителя турецкого языка: автореф. дис. ... канд. филол. наук / Х. Чайлак. М., 2012. С.23 с.

Алексеев Иван Тарасович

Alekseev Ivan Tarasovich

Студент

Student

Абашев Матвей Олегович

Abashev Matvey Olegovich

Студент

Student

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Belgorod State University

РФ, г. Белгород

Russia, Belgorod

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРАВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В РОССИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

THE HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF INTELLECTUAL PROPERTY LAW IN RUSSIA AND FOREIGN COUNTRIES

Аннотация: В данной статье производится исследование истории развития права интеллектуальной собственности от Античных времен до сегодняшнего дня. Дается обзор первых нормативных актов, принятых в данной сфере в различных странах. Анализируется изменение способов защиты интеллектуальной собственности в различные временные эпохи.

Abstract: This article examines the history of the development of intellectual property law from ancient times to the present day. An overview of the first regulations adopted in this area in various countries is given. The article analyzes the changes in the ways of intellectual property protection in different time periods.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, результаты интеллектуальной деятельности, инновации, патентное право, авторское право.

Key words: intellectual property, results of intellectual activity, innovation, patent law, copyright.

История развития права интеллектуальной собственности позволяет изучить эволюцию способов защиты творческого труда. Сравнение различных подходов к защите интеллектуальной

собственности, использовавшихся в разное время в различных странах, в историческом контексте способствует лучшему пониманию тенденций развития данной правовой отрасли в нынешнее время.

Зарождение основ права интеллектуальной собственности произошло еще в Античности. Безусловно, желание защитить свой интеллектуальный труд присутствовало у человека еще в первобытном обществе, но впервые о значимости творчества на уровне общества и государства заговорили в Древней Греции и Древнем Риме. При этом законодательно установленного понятия интеллектуальной собственности в современном ее понимании на тот момент не существовало. В то же время в Древнем Риме авторы обладали моральным правом (совокупностью личных неимущественных правомочий, принадлежащих автору произведения литературы, науки и искусства) на свои произведения, а также получали гонорары за них, но это нельзя было назвать полноценной юридической защитой.

Идея охраны интеллектуальной собственности, сходная с концепцией "коммерческой тайны" и "ноу-хау", была закреплена в древнеримской юриспруденции. Римская судебная практика разработала иск *actio servi corrupti* для тех, кто владел рабами, чтобы защитить их от лиц, которые могли подкупить или запугать рабов, чтобы получить конфиденциальную информацию о их владельцах. В Дигестах Юстиниана содержится норма преторской практики: «Если будет заявлено, что некто чужого раба или чужую рабыню принял или убедил со злым умыслом (совершить) что-либо, отчего он или она сделались хуже, — против того я дам иск в двойном размере стоимости этого дела»[1].

Итак, можно уверенно утверждать, что происхождение понятия интеллектуальной собственности можно проследить до времен Древнего Рима. Хотя творцы того времени не обладали возможностью

законодательно защитить свои интеллектуальные творения, все основные элементы собственности и связанные с ней отношения уже существовали. [2].

Развитие права интеллектуальной собственности в средневековой Европе неразрывно связано с ростом городов и торговли, а также появлением торговых и ремесленных гильдий. В частности, законодательному регулированию подверглись товарные знаки. В середине 13 века Генрих III, король Англии, ввел закон, обязавший пекарей ставить клеймо на выпекаемые ими хлебобулочные изделия. Немного позже, в 1300 году, следующий король, Эдуард I, обязал изготовителей ювелирных изделий проверять и маркировать свою продукцию в ювелирной палате Лондона. [3]

История патентного законодательства начала свой путь в Венецианской республике. Это произошло в 1474 году, когда был принят указ, требующий от граждан сообщать о реализованных изобретениях властям. Целью такой меры было предотвратить нелегальное использование изобретений третьими лицами. При этом первый патент был выдан городской управой Флоренции еще за полстолетия до этого флорентийцу Филиппо Брунеллески, который изобрел корабельный поворотный кран. Развитие права интеллектуальной собственности в эпоху Ренессанса обусловлено не только ростом технического прогресса, но и изменением мировоззрения под влиянием трудов величайших философов той эпохи, пропагандировавших гуманизм и важность человеческой личности [4].

В Новое время право интеллектуальной собственности получило дальнейшее развитие уже в странах Западной Европы – Англии, Франции, Германии, и, в последующем, в США. Оно было обусловлено стремительными изменениями в жизни общества из-за промышленной революции и расширения международных торговых

связей. В 1624 г. в Англии был принят Статут «О монополиях», который установил незаконность практически всех существовавших монополий в Англии на тот момент. Указанный закон, а также общее право, касавшееся вопросов интеллектуальной собственности, явились основой для формирования современной концепции авторского права в Великобритании. После получения независимости от Великобритании в США начала развиваться своя система авторского права, которая заключалась в том, что каждая колония принимала собственные правовые акты в данной сфере, зачастую довольно сильно отличавшиеся друг от друга. Данная проблема была разрешена принятием Конституции США, которая отнесла вопросы авторского права к ведению федеральных органов государственной власти [5].

Ключевым событием в истории права интеллектуальной собственности стало подписание Бернской конвенции в 1886 году, в которой были установлены стандарты и общие принципы защиты авторских прав, принятые большинством стран мира.

Таким образом, период Нового времени ознаменовался формированием фундаментальных основ права интеллектуальной собственности, заложивших основу для его дальнейшего развития в XX и XXI веках.

В Российской Империи закон о патентах на изобретения был введен только в 1812 году, однако он претерпел значительные изменения и усовершенствования к 1870 году. Положение о привилегиях на изобретения было опубликовано в 1896 году и являлось детальным и полным регулированием правовых вопросов, связанных с охраной изобретений. Что касается авторского права, то первое законодательство в России по этому вопросу появилось лишь в 1828 году в усеченном и урезанном виде. Последующие изменения и дополнения расширили сферу действия этого законодательства, и

Закон об авторском праве 1911 года стал подробным и прогрессивным актом, соответствующим передовым мировым стандартам в области авторского права.

Развитие права интеллектуальной собственности в современности характеризуется интенсификацией международного сотрудничества и гармонизацией законодательства. Глобализация и цифровизация экономики стимулируют адаптацию правовых систем к новым вызовам, таким как защита программ для ЭВМ, баз данных и интернет-контента.

В России ключевым шагом стало принятие Четвертой части Гражданского кодекса в 2008 году, устанавливающего современный правовой режим для результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации. Реформы продолжаются, направлены на усиление борьбы с пиратством и упрощение процедур регистрации прав. [6]

Зарубежные страны также активно совершенствуют свои правовые системы, так, например, Европейский Союз, который вводит единые патенты и усиливает защиту авторских прав в цифровой среде через Директиву об авторском праве на Едином цифровом рынке Европейского Союза.

Международные конвенции и договоры, такие как Бернская конвенция и Соглашение по ТРИПС, способствуют унификации и повышению эффективности защиты интеллектуальной собственности на глобальном уровне. Тем не менее, вопросы, связанные с доступом к знаниям и балансом интересов правообладателей и общества, остаются предметом живого дискурса.

Таким образом, право интеллектуальной собственности прошло длительный путь развития от Античности до наших дней. Важность защиты своего интеллектуального труда понималась людьми с древнейших времен, что способствовало принятию

правовых актов в данной сфере в будущем. В наши дни с развитием информационных технологий и глобализации не только пополнился список объектов, защищаемых правом интеллектуальной собственности, но и сама защита вышла на межгосударственный уровень.

Библиографический список:

1. Памятники римского права: Законы XII таблиц. Институции Гая. Дигесты Юстиниана. — М., 1997. С. 340.

2. Леонтьева Л.С. Генезис патентного права (историко-теоретическое исследование) / Современное право. - №10. - 2012. – С. 143-149.

3. Харебин Д.Д. История развития интеллектуальной собственности: генезис зарубежного законодательства / В сборнике: Инновационные тенденции развития российской науки. Материалы XVI Международной научно-практической конференции молодых ученых. Красноярск, 2023. С. 672-676.

4. Пенкина В.А. История возникновения и развития патентного права. // Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова, посвященная 170-летию со дня рождения В.Г. Шухова. Материалы Международной научно-технической конференции молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. Белгород. - 2023. - С. 126-129.

5. Понкин И.В. Краткий обзор истории развития права интеллектуальной собственности в соединенных штатах Америки / «Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права.» - №7. - 2014.- С. 45-49.

6. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 13.06.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 29.06.2023) // Собрание законодательства Российской Федерации - 2006. - № 52. - ст. 5496.

Аменова Алима Ерболатовна

Amenova Alima Erbolatovna

Афонин Георгий Дмитриевич

Afonin George Dmitrievich

студенты, факультет Мировая экономика и право

students, the faculty International Business and Laws

Сибирский государственный университет путей сообщения

Siberian Transport University

РФ, г. Новосибирск

Russia, Novosibirsk

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИКАЗНОГО ПРОИЗВОДСТВА В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF ORDER PROCEEDINGS IN THE CIVIL PROCEDURE

Аннотация: Актуальность темы выбранной статьи заключается в том, что современное развитие правовой системы Российской Федерации с каждым годом заставляет все более подробно рассматривать судебный приказ и приказное производство, как неотъемлемую часть гражданского процесса. Институт приказного производства играет важную роль в механизме судов, поэтому различные аспекты его функционирования всегда находились в сфере внимания большого числа ученых. Приказное производство позволяет снять нагрузку с судов и обеспечить наиболее быстрое и эффективное осуществление правосудия по определенным видам рассматриваемых дел.

Abstract: The relevance of the topic of the chosen article lies in the fact that the modern development of the legal system of the Russian Federation every year makes it necessary to consider in more detail the court order and writ proceedings as an integral part of the civil process. The institution of writ proceedings plays an important role in the mechanism of courts, therefore various aspects of its functioning have always been in the area of attention of a large number of scientists. Writ proceedings make it possible to relieve the burden on the courts and ensure the fastest and most effective administration of justice in certain types of cases under consideration.

Ключевые слова: гражданский процесс, приказное производство, судебный приказ.

Key words: civil process, writ proceedings, court order.

Приказное производство в гражданском процессе представляет собой эффективный и удобный способ разрешения определенной категории гражданских дел в более сжатые сроки, чем в общем порядке. Из чего следует, что приказное производство оптимальное решения при защите своих бесспорных прав. Однако, исходя из анализа научной литературы, действующего законодательства и судебной практики данный механизм защиты имеет ряд проблем. Далее рассмотрим более детально некоторые проблемные аспекты приказного производства в гражданском процессе.

Первым спорным моментом является надлежащее извещение должника судом. Ягунова Е.Е. описывает эту проблему и предлагает ее решение следующим образом. При составлении заявления о выдаче судебного приказа именно взыскатель указывает адрес места жительства или места нахождения должника (п. 3 ч. 2 ст. 124 ГПКРФ). В соответствии со ст. 128 ГПКРФ, мировой судья в течение пяти дней со дня вынесения судебного приказа должен направить его копию должнику по зафиксированному в заявлении адресу [1]. При этом на практике зачастую встречаются ситуации, когда указанный взыскателем адрес не соответствует фактическому месту жительства должника. Стоит подчеркнуть, что в п. 32 Постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 27.12.2016 № 62 «О некоторых вопросах применения судами положений Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации и Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации о приказном производстве» [2] (далее—ПП ВС РФ № 62) закреплено, что начало течения срока для заявления должником возражений относительно судебного приказа исчисляется с момента вручения ему копии судебного приказа на бумажном носителе либо со дня истечения срока

хранения судебной почтовой корреспонденции. Исходя, из смысла вышеприведенного положения следует, что копия судебного приказа будет считаться доставленной, а должник–извещенным, даже в случаях отправления ее по неверно или ошибочно указанному в заявлении адресу. С целью исключения подобных ситуаций, а также защиты прав должника представляется целесообразным осуществление мировыми судьями действий по проверке адреса места жительства или местонахождения должника, когда почтовая организация уведомляет их о невручении копии судебного приказа в связи с отсутствием адресата [3;С 85-88].

Решение данной проблемы необходимо, так как подобные ситуации, в которых должник не осведомлен должным образом и не может защитить свои частое явление в практике. Однако предлагаемое решение в данной ситуации не подходит. Исходя, из современного подхода предлагается другое решение. В настоящее время стал доступен такой государственный интернет-портал как «Госуслуги». В связи с техническим развитием современного общества считаем, что разработка проекта по извещению должников в рамках данной ситуации с использованием интернет-портал «Госуслуги» может наиболее эффективно решить данную проблему.

Е. И. Лощина выделяет проблему, связанную с отменой судебного приказа. По закону должник, будучи несогласным с судебным приказом, в 10-дневный срок может направить в суд возражения. При этом закон не обязывает мотивировать свое возражение и предъявлять доказательства в его обоснование (ст. 129 ГПК РФ).

Пользуясь этим пробелом, должники нередко подают возражения для того, чтобы не исполнять судебный приказ и затянуть процесс. Ведь суд не знает, действительно ли имеется спор о праве и нужно передавать дело на рассмотрение в исковое производство или

же должник необоснованно подал возражение, чтобы затянуть удовлетворение требований взыскателя. Для решения данного вопроса, Е. И. Лощина полагает, что следует взять за основу заочное производство. В ст. 242 ГПК РФ при отмене заочного решения ответчик должен предоставить доказательства, и, если данное условие не соблюдается, суд выносит определение об отмене заочного решения. ГПК РФ также не уточняет, в каком виде должны быть поданы возражения должником относительно исполнения судебного приказа. В научной литературе встречаются различные точки зрения касаясь этого вопроса.

Решение данной проблемы является приемлемым и обоснованным. Такой подход помог бы не допустить затягивание судебного процесса, а также добиться более справедливого подхода. Также следует законодательно закрепить форму, в которой должник будет подавать возражения.

Так же Е. И. Лощина видит риск совершения судебных ошибок в связи с неправильным определением правоотношения как бесспорного. Автор говорит о том, что чаще всего это происходит из-за недостаточности доказательств, носящих больше косвенный характер. Например, долговая расписка, совершенная в простой письменной форме, не является исчерпывающим доказательством обязанности должника выплатить денежные средства.

В связи с этим Е. И. Лощина считает необходимым урегулировать этот вопрос и расширить перечень доказательств, чтобы он носил исчерпывающий характер. [4; С. 185-188]

Выделенная проблема так же нуждается в решении, однако создание исчерпывающего перечня доказательств на данный период времени и на современном уровне развития приказного производства считаем невозможным.

Ю. А. Синявская выделяет существенным недостатком

приказного производства, отсутствие возможности применения обеспечительных мер.

Недобросовестный должник, подав в суд соответствующие возражения на выданный судебный приказ, может предпринять меры, направленные на затруднение или невозможность исполнения потенциального решения суда на тот случай, если взыскатель примет решение о предъявлении соответствующих требований в порядке искового производства. Поэтому считаем необходимым распространить действие института обеспечительных мер на приказное производство.

Для этого Ю. А. Синявская считает, что целесообразно дополнить ч.2 ст. 124 ГПК РФ соответствующими положениями о предоставлении заинтересованному лицу возможности в своем заявлении о выдаче судебного приказа ходатайствовать перед судом о принятии мер по обеспечению иска. Согласно ст. 129 ГПК РФ в случае отмены судебного приказа судья разъясняет взыскателю, что заявленное требование им может быть предъявлено в порядке искового производства. Ю. А. Синявская полагает, что подобное регулирование не отвечает задачам оптимизации гражданского судопроизводства, так как фактически лишает заинтересованное лицо права на своевременное получение судебной защиты. Ю. А. Синявская считает необходимым использовать опыт немецкого законодателя, который предусматривает, что при поступлении соответствующих возражений от должника судья участкового суда отменяет судебный приказ и рассматривает возникший между сторонами спор по общим правилам искового производства, извещая стороны о времени и месте рассмотрения дела (§696 Гражданского процессуального уложения Германии). Так же автор полагает необходимым внести соответствующие изменения в ст. 129 ГПК РФ и предоставить суду возможность перехода к рассмотрению дела по общим правилам

искового производства в том случае, если от должника в установленный законом срок поступят возражения относительно исполнения судебного приказа. [5; С.170-172]

Предложение по решению проблемы, связанной с обеспечительными мерами, является приемлемым и обоснованным. Подобное решение позволит наиболее полно защитить интересы взыскателя, а также избежать затруднений в исполнении решения суда.

Подводя итог вышесказанному, следует отметить, что приказное производство в гражданском процессе имеет ряд проблемных аспектов в правовом регулировании. В данном исследовании рассмотрены только некоторые из них. Решение выделенных проблем поможет усовершенствовать институт приказного производства, что в следствии облегчит работу судов, а также поможет наиболее полно осуществлять защиту бесспорных прав. Решение всех проблем и недостатков разом не представляется возможным в силу множества факторов. Однако постепенное выявление проблем и их решений позволит со временем институту приказного производства действовать наиболее эффективно.

Библиографический список:

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года (ред. 04.07.2020) // «Российская газета» от 04 июля 2020 г. № 144.

2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 14 ноября 2002 г. № 138-ФЗ (ред. от 31.07.2020) // Собрание законодательства РФ. 2002. № 46. Ст. 4532.

3. О некоторых вопросах применения судами положений Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации и Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации о

приказном производстве: постановление Пленума ВАС РФ от 27.12.2016 № 62 // Российская газета. 2017. № 6. [2].

4. Постановление Арбитражного суда апелляционного суда от 25.04.2023 г. по делу №А06-11735/2022 [Электронный ресурс]. URL: <https://sudact.ru/arbitral/doc/ZKNxRsbip955> / (дата обращения: 08.11.2023) [1].

5. Ягунова Е.Е. Проблемные аспекты приказного производства в гражданском процессе // Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции: Проблемы и перспективы становления системы гражданско-правового регулирования. 2020. [3; С. 85-88].

6. Лощина Е.И. Проблемные аспекты приказного производства в гражданском процессе // Вестник Саратовской государственной юридической академии. 2020. № 6 (119). [4; С. 185-188].

7.. Синявская Ю.А. Приказное производство, как новый институт Гражданского процессуального права // Вестник современных исследований. 2020. № 12 (27) [5; С. 170-172].

Ахмадуллина Карина Вадимовна
Ahmadullina Karina Vadimovna

Студентка

Student

Уфимский университет науки и технологий

Ufa University of Science and Technology

Уфа, Россия

Ufa, Russia

НРАВСТВЕННЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ИСТОРИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТА СМЕРТНОЙ КАЗНИ

MORAL PREREQUISITES FOR THE HISTORICAL DEVELOPMENT OF THE INSTITUTION OF THE DEATH PENALTY

Аннотация: В данной статье рассматривается эволюция смертной казни на протяжении истории, а также ее влияние на общественные представления. Изучение этого процесса помогает на исторических примерах лучше понять, как современное общество воспринимает смертную казнь с точки зрения моральных принципов и прав человека.

Abstract: This article examines the evolution of the death penalty throughout history, as well as its impact on public perceptions. Studying this process helps to better understand, using historical examples, how modern society perceives the death penalty from the point of view of moral principles and human rights.

Ключевые слова: общественное мнение, перевоспитание, рецидив, гуманизация, смертная казнь.

Key words: public opinion, reeducation, recidivism, humanization, death penalty.

Смертная казнь, как одна из форм наказания, сопровождала человечество на протяжении многих веков, проходя изменения от древности до современности. Такая государственная практика, как лишение человека жизни в качестве наказания за ряд преступлений,

вызывает этические, моральные и правовые размышления. Развитие нравственности и общественного сознания привело к изменению отношения к смертной казни.

В древности к смертной казни приговаривали за различные виды преступлений: за убийство, измену, хищение, грабеж, тиранию и другие нарушения общественного порядка. В вопросе о том, какие преступления являлись тяжкими, а какие нет, важную роль играли общепринятые религиозные и культурные нормы. В древнем обществе этот вид наказания воспринимали как форму божественного правосудия. Люди верили, что за определенными преступлениями следует неминуемое наказание от высших сил. К этим преступлениям относились, например, тирания и богохульство. Согласно этой концепции, смертная казнь рассматривалась как часть кармического цикла, направленная на восстановление справедливости и баланса на уровне души [3, С. 38].

Если смотреть на это с другой стороны, то смертная казнь могла использоваться как инструмент поддержания власти и подавления возможных угроз в сторону государственной стабильности.

В средние века лишение человека жизни начало контролироваться церковью, которая применяла её за ересь и иные "религиозные" преступления с целью поддержания их догм и упрочения религиозной власти. Церковь играла решающую роль в определении, что считается ересью или еретическими учениями, и она стремилась подавить и разрушить такие движения. В средние века считали, что учения, являющиеся «неверными» в понимании церкви, являлись угрозой по отношению к единству общества и церкви. С целью запугивания и препятствия распространения еретических идей и «ложных» учений могли использоваться жестокие меры, одной из которых являлась смертная казнь.

Важно рассмотреть этот факт через призму того времени.

Религиозные верования и церковь оказывали значительное влияние на общественные и моральные нормы в средние века. Смертная казнь за религиозные преступления рассматривалась как способ защиты истинной веры от ложной веры еретиков и богохульников. Общество испытывало страх перед расколом в доктринах, который в свою очередь мог привести к расколу в обществе и угрозе в сторону священной церкви. Этот факт показывает, насколько важную роль играла церковь при назначении такого наказания, как смертная казнь. Она воспринималась как крайнее средство для борьбы с распространением еретических учений, предотвращения которых общество надеялось достигнуть путем применения жестоких методов наказания, для того чтобы поддерживать моральные нормы и обеспечивать общественную стабильность, а также не допустить разрушения власти, основывающейся на определённой религии [2, С. 62].

Средневековое общество не располагало многими из ныне существующих альтернативных подходов к наказанию и реабилитации преступников. Смертная казнь была одним из немногих доступных методов управления теми, кто представлял угрозу религиозному порядку.

В XVII-XVIII веках, в эпоху Просвещения, в Европе произошли значительные изменения в представлениях о правах человека. Такие философы как Вольтер, Руссо и Монтескье, отмечали важность индивидуальных прав и свобод. Это влияние в конечном итоге способствовало развитию концепции неприкосновенных и универсальных прав человека. В Декларации прав человека и гражданина, принятой в 1789 году, закреплены основные принципы равенства, свободы и народовластия. Это подтверждает идею, что наказание, включая смертную казнь, не должно противоречить основным правам личности.

Как было отмечено ранее, с развитием гуманистических идей в эпоху Возрождения и Просвещения, общество начало уделять большее внимание ценности и уважению человеческой жизни. В этом контексте возникла идея перевоспитания и реабилитации преступников, подразумевавшая рассмотрение их не только как нарушителей закона, но и как людей, нуждающихся в исправлении. Гуманистические идеи подчеркивают важность и неприкосновенность человеческой жизни. В результате этого у общества начало возникать желание пересмотреть подход к наказанию преступников, рассматривая их не только как врагов, но и как людей, способных измениться и преобразиться. Традиционные методы наказания, такие как пытки и смертная казнь, стали вызывать сомнения в своей эффективности и справедливости. Общество начало понимать, что это не решает истинных причин преступности, и стало искать методы, направленные на изменение поведения преступников и предотвращение рецидива. Этические принципы, акцентирующие внимание на важности таких понятий, как справедливость, равенство и уважение к правам личности, стали влиять на становление более гуманного и реабилитационного подхода к уголовному правосудию [4, С. 111].

Понимание неэффективности казни стало второй причиной, способствующей переосмыслению подхода к уголовному правосудию. Научные исследования позволили лучше понять причины и механизмы преступного поведения людей в обществе, и выделить ряд факторов, влияющих на формирование криминального стиля жизни, включая социальные, экономические, психологические и биологические. Современные научные теории о рецидиве всё больше акцентируют внимание на необходимости воздействия на факторы, способствующие возвращению преступника к криминальной жизни после освобождения. Современное представление и пробации

включает обучение осуждённых навыкам социальной адаптации в обществе, разрешение конфликтов, контроль импульсов и изменение ассоциаций, которые могут способствовать рецидиву. Различные исследования подтверждают, что определённые реабилитационные программы могут значительно снизить вероятность повторения преступлений одним и тем же осуждённым. Проект профессиональной переподготовки, психологическое консультирование, лечение от наркотической зависимости, психологических заболеваний и другие методы реабилитации способствуют успешной реинтеграции осуждённых в общество. Однако система поддержки, семейные и образовательные ресурсы играют ключевую роль в формировании благоприятной среды для успешной реабилитации.

В последние десятилетия наблюдается заметный сдвиг в общественном мнении относительно преступников и стратегий их восстановления. Этот эволюционный процесс обусловлен изменениями в культурных ценностях, развитием научных исследований в области криминологии и психологии, а также осознанием неэффективности крайних репрессивных мер.

Идея второго шанса, всё чаще возникающая в современном обществе, свидетельствует о толерантном отношении к лицам, совершившим преступление. Вместо строгих наказаний и исключения из общества, учащается признание того факта, что перевоспитание имеет потенциал, чтобы изменить траекторию жизни осуждённых, и в будущем исключить возможность возникновения рецидива.

Этот поворот в восприятии обусловлен изменениями общественных ценностей: появляется понимание того, что каждый человек способен к изменению и самосовершенствованию. Поддержка этой идеи усиливается осознанием того, что долгосрочное заключение и жесткие наказания не всегда являются наилучшими методами

предотвращения повторного совершения преступления. [1, С. 168].

Научные исследования, проведенные в области криминологии и психологии преступности, подтверждают, что стратегии перевоспитания и реабилитации могут быть более эффективными в предотвращении рецидива, чем простое наказание. Эти исследования помогают обществу понять корни преступности и разработать индивидуализированные подходы к осуждённым, учитывающие их уникальные потребности, обстоятельства и психологическую составляющую.

Важным элементом этого изменения является также экономический аспект. Например, в США штате Вирджиния на одну дозу смертельной инъекции уходит 16 500 долларов, не учитывая выплату заработной платы работникам исправительных учреждений. Отсюда следует, что превентивные меры, направленные на перевоспитание, могут быть более затратными, чем долгосрочное содержание в тюрьме. В результате признания обществом необходимости предоставления второго шанса для реабилитированных людей, появляются основания для активного увеличения инвестиций в образовательные программы и профессиональную переподготовку осуждённых.

Этот процесс является проявлением гуманности, правосудия и народовластия на более совершенном уровне, так как он стремится к долгосрочным позитивным изменениям, как для осужденных, так и для социальной составляющей общества в целом. В конце концов, идеалы гуманизма, лежащие в основе данной идеи, способствуют созданию более справедливой системы уголовного правосудия, что может стать весомым вкладом в процветание общества и улучшение шансов на успешное восстановление лиц в общество, отбывающих наказание.

Библиографический список:

1. Дубровина Е.С. Гуманизация уголовного права как тенденция общественного развития // Московский юридический журнал. 2018. № 4. С. 161-173.
2. Калинина Е.Ю. Кровная месть и смертная казнь: эволюция принципа справедливости в праве // Вестник ВУиТ. 2013. № 2. С. 60-68.
3. Клыга Т.В. Исторический аспект возникновения и становления права на жизнь в древнем мире и во времена античности // Вестник Московского университета МВД России. 2012. № 4. С. 36-39.

Брюханова Александра Александровна
Bryukhanova Alexandra Alexandrovna

Студент
Student

Чердакова Лариса Анатольевна
Cherdakova Larisa Anatolyevna

Научный руководитель, кандидат юридических наук,
доцент кафедры гражданского права
Scientific supervisor, Candidate of Law, Associate Professor
of the Department of Civil Law
Российский государственный университет правосудия,
Восточно-Сибирский филиал
Russian State University of Justice, East Siberian Branch
Иркутск, Россия
Irkutsk, Russia

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ДОГОВОРА РЕНТЫ В РОССИИ

THE HISTORY OF THE FORMATION OF AN ANNUITY AGREEMENT IN RUSSIA

Аннотация: В статье проанализированы основные этапы становления договора ренты. Также, автор уделит внимание зарубежному опыту применения договора ренты на разных исторических этапах становления такого договора, причинам возникновения, видам и формам ренты, юридической природе ренты в отечественном праве. Автор приходит к выводу, что с развитием общественной деятельности появилась необходимость создания отдельного вида договора, который бы регулировал передачу недвижимого имущества с условием периодических рентных платежей.

Abstract: The article analyzes the main stages of the formation of an annuity agreement. The author also paid attention to the foreign experience of applying an annuity agreement at different historical stages of the formation of such an agreement, the causes of its occurrence, types and forms of rent, the legal nature of rent in domestic law. The author concludes that with the development of social activities, it became necessary to create a separate type of contract that would regulate the transfer of real estate with the condition of periodic rental payments.

Ключевые слова: договор ренты, история становления, гражданский кодекс, отечественное право, виды договора ренты.

Key words: rent agreement, history of formation, civil code, domestic law, types of rent agreement.

Термин «рента» имеет несколько значений в современной доктрине права. Первая трактовка определяет цель ренты – это получение на постоянной основе дохода с капитала, имущества или земли, без оформления предпринимательской деятельности. Вторая трактовка раскрывает совершенно другую характеристику – это установленная ежегодная денежная сумма, которая выплачивается из средств капитала страховой компании.

Термин «рента» впервые появился в Древнем Риме, означал он «отданная». Таким образом, мы можем указать, что слово «рента» взаимственное понятие, так как в немецком языке рента пишется как «rente» [4].

В 1804 году «рента» впервые получила правовое регулирование, произошло это во Франции, Гражданский кодекс Франции [6] включал в себя нормы регулирующие институт пожизненной ренты. В Гражданском кодексе Франции было посвящено 16 статей договору ренты. Также во Франции было и теоретическое развитие относительно ренты, так многие цивилисты правовых наук указывали прямые характеристики и основу существования ренты: рента помогала приобрести недвижимое имущество за денежные средства путем передачи фиксированных платежей за нее на пожизненной основе. В то время рента была популярна за счет того, что наличных денег в изобилии не было, и на такой договор было легче найти желающего, нежели ждать долгое время покупателя с полной суммой; Также влияние церкви повлияло на становление регулирования ренты. Законом были запрещены процентные займы, церковь стояла на такой же позиции. Происходило ущемление ростовщических и люди, для того, чтобы получить такие займы искали «пути и обходы» запрета.

Для таких обходов как раз таки и применялись договоры об установлении ренты. Происходило это путем получения заемщиком крупной денежной суммы, был обязан уплачивать проценты и возвращать их, а также оплачивал ежегодную ренту кредитору.

Законодательство Франции указывает на рискованный характер договора ренты. Такое положение законодатель объясняет тем, что в договоре есть неопределенные элементы, по такой причине часто могут признаваться договора такого характера недействительными.

Обращаясь к опыту Французского законодательства относительно договора ренты, мы видим ряд схожих положений с Гражданским кодексом Российской Федерации (далее – ГК РФ). Гражданский кодекс Франции, а именно ст.1971 указывает, что пожизненная рента устанавливается как на долгосрочный срок (на пожизненное обеспечение) или на время жизни того лица, которое уплатило необходимую сумму, а также предусмотрены условия заключения на время жизни третьего лица. Гражданский кодекс Российской Федерации закрепляет такое же положение в ч.1 ст. 596, где указано, что пожизненная рента может быть установлена на период жизни гражданина, передающего имущество под выплату ренты, либо на период жизни другого указанного им гражданина. Таким образом, мы можем сделать вывод, что схожесть норм очевидна, формирование Российского законодательства относительно договора ренты происходило на основании Римского права, Французского права, Германского права и иных международных норм.

В отечественном законодательстве, данный институт появился в 1905 году, нормы были прописаны в Гражданском Уложении [5]. Но отметим, что юридической силы данный акт не получил, так как Государственный совет Российской Империи не принял данное Уложение, по той причине, что преимущественная часть членов такого совет были аристократы представляющие интересы крупных

землевладельцев.

По нашему мнению, при историческом анализе становления института договора ренты, данное Уложение следует брать во внимание, так как в нем отражены достаточно интересные положения для понимания сущности договора ренты и причины его появления [3, С. 1272-1275]. Так в указанном Уложении в главе «Пожизненный доход (рента) и пожизненное содержание», ст. 2525 давала определение договора ренты, но при его анализе мы можем видеть, что было смешение двух видов договора ренты. По нашему мнению смешение пожизненной ренты и ренты с пожизненным содержанием с иждивением невозможно, так как это совершено две разные правовые категории, но для того времени договор был новеллой и такое смешение по всей видимости было оправдано не изученностью данного института.

По Уложению 1905 года, рента могла быть заключена в интересах третьего лица или в его пользу. Также, что примечательно, впервые было указано положение о переходе права наследования по договору ренты, а именно если держатель договора умирал, право получать денежную выгоду переходило первому наследнику. Также, наследование могло быть и стороны получателя ренты, в случае его смерти получателем ренты становился первый наследник. Также уложение определяло и форму заключения договора ренты. Договор ренты мог быть заключен только в письменном виде.

Если вид ренты пожизненный, лицо, то есть получатель ренты оплачивает ее раз в три месяца. Такая норма отражена в ГК РФ [2].

Ст. 2530 рассматриваемого Уложения указывала на основания прекращения договора ренты. Договор ренты мог быть прекращен в случае смерти. Здесь мы сделаем замечание, относительно расхождения, по нашему мнению, трактовка должна была опираться на то, что если плательщик по ренте умирает, и если есть наследник,

то обязательство по уплате должно перейти к нему, а если наследник отсутствует или не принимает наследство, тогда обязательство прекращается полностью.

Также, Уложение указывало на права и обязанности сторон по договору ренты при том по двум видам, например: право требовать от плательщика оплату по договору, или право возврата имущества в случае неисполнений условий ренты и другие.

Законодатель Российской Федерации при описании договора ренты в Гражданском кодексе Российской Федерации все-таки учел данное положение, так как наблюдается схожесть в определениях и структуре договора.

Уложение также уделяло внимание ренты с пожизненным содержанием с иждивением, лицо которое являлось плательщиком, обязано было заботиться о пропитании и одеянии рентодержателя, а также исполнять все действия по его жизнеобеспечению. Такое же положение отражено и в современном ГК РФ, конечно же, только уже в современной трактовке.

Также, Уложение 1905 года предусматривало разрешение споров, которые возникали в ходе реализации договора ренты, в судебном порядке, что также перекликается с современным договором ренты в России. Также, Уложение 1905 года устанавливало запрет на передачу содержания третьему лицу, а это значит, что исполнителем должно было быть лицо, которое заключило договор ренты в первоначальном виде.

Отметим, что даже принятие ГК РСФСР в 1922 году не поспособствовало становлению и установлению договора ренты в системе договоров. Такое положение по нашему мнению было потому, что государство не видело экономической выгоды и экономической составляющей данного договора. Рента в принципе в советскую эпоху считалась ростовщичеством.

Закрепление договора ренты произошло только после распада советского союза и становления Российской Федерации. В 1996 году с принятием Гражданского кодекса, договору ренты была выделена глава 33.

Библиографический список:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 04.06.2022.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 01.10.2023) // Собрание законодательства РФ. – 1994. – №32. – Ст.3301.

3. Дакашев М. Ж. История развития договора ренты / М. Ж. Дакашев // Молодой ученый. – 2016. – № 11 (115). – С. 1272-1275. – URL: <https://moluch.ru/archive/115/31051/> (дата обращения: 22.11.2023).

4. Германское гражданское уложение [электронный ресурс]. – URL: <http://oceanlaw.ru/wp-content/uploads/2018/02/1900-Гражданское-уложение-1.pdf> (дата обращения: 22.11.2023)

5. Гражданское уложение 1905 года [электронный ресурс]. – URL: <http://lib1.usla.ru/texts2/280.pdf> (дата обращения: 22.11.2023)

6. Французский гражданский кодекс [электронный ресурс]. – URL: <http://oceanlaw.ru/wp-content/uploads/2018/02/Фр.Кодекс-123.pdf> (дата обращения: 22.11.2023)

Гладких Мария Артёмовна
Gladkikh Maria Artemovna
Емельянов Данил Вячеславович
Emelyanov Danil Vyacheslavovich
Раевская Алина Лазаревна
Raevskaya Alina Lazarevna

Студенты
Students

Сибирский университет потребительской кооперации
Siberian University of Consumer Cooperation

Научный руководитель:
Scientific supervisor:

Романова Ирина Викторовна
Romanova Irina Viktorovna
старший преподаватель СибУПК
senior lecturer of SibUPK

ПРОБЛЕМАТИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАТЕГОРИЙ ПРЕСТУПЛЕНИЯ

THE PROBLEM OF DEFINING CATEGORIES OF CRIME

Аннотация: в данной статье рассматривается такая острая проблема, как неоднозначность определения категорий преступления. На сегодняшний день существует множество различных факторов, которые могут влиять на категоризацию степени тяжести определенного преступления и требуют конкретного рассмотрения органами власти.

Abstract: this article examines such an acute problem as the ambiguity of defining categories of crime. To date, there are many different factors that can influence the categorization of the severity of a certain crime and require specific consideration by the authorities.

Ключевые слова: преступление, категоризация, проблематика, последствия, степень тяжести.

Key words: crime, categorization, problems, consequences, severity.

Юридическая наука изучает преступление, как одно из основных понятий уголовного права. При этом, важным аспектом является выделение и систематизация различных категорий

преступлений.

Категория преступления – это разделение преступлений в зависимости от характера и степени их общественной опасности. Основаниями разделения преступлений на группы являются вид наказания и размер наказания.

Категории преступлений влияют на различные факторы применения уголовной ответственности.

Во-первых, они имеют значение при определении вида рецидива преступления.

Во-вторых, категории преступлений влияют на назначение осужденным к лишению свободы вида исправительного учреждения.

В-третьих, от категории преступления, как правило, зависит применение актов амнистии.

В-четвертых, от категории преступления зависит и сроки применения условно-досрочного освобождения от наказания.

В-пятых, от категории преступления зависит применение сроков давности.

В-шестых, от категории преступления зависит сроки погашения судимости и т. д.

Тем самым, отнесение преступного деяния, совершенного лицом, к той или иной категории может иметь различные правовые последствия. Однако, определение этих категорий является сложной задачей, сопряженной с определенными проблемами.

Тут стоит отметить, что преступления играют важную роль в обществе, а определение и классификация различных видов преступлений является их явной проблематикой. Определение категорий преступлений может иметь многообразные аспекты, включая правовые, социальные, культурные и этические. В разных странах и культурах понятия преступлений и их категоризации могут отличаться. [2, с. 10]

Одной из основных проблематик определения категорий преступлений является поиск баланса между желанием защитить общество и обеспечить справедливость, с одной стороны, и избежать тенденции к излишней криминализации и репрессиям, с другой. Кроме того, вопрос о том, какие деяния следует квалифицировать, как преступления, может вызывать обсуждения и споры в обществе и в правовой практике.

Еще одной проблематикой является изменчивость общественного мнения и динамика норм социума. Некоторые действия, которые ранее не считались преступлениями, могут стать таковыми в результате изменений в обществе. Например, киберпреступления, такие как хакерство или кибербуллинг, являются относительно новыми видами преступлений, которые вызывают необходимость в постоянном обновлении законодательства и категорий преступлений.

Также следует отметить проблематику международной и межкультурной перспективы. Понятие преступления может различаться в разных странах, что может создавать трудности, особенно в случаях, когда возникают конфликты, связанные с экстрадицией или международным сотрудничеством в борьбе с преступностью.

Важным вопросом является также проблематика классификации преступлений с учетом их тяжести и последствий. Некоторые виды преступлений могут иметь долгосрочные и широкомасштабные последствия для общества, в то время как другие могут быть более ограничены по своему воздействию.

Также стоит обратить внимание на проблематику связанную с тем, как общество реагирует на различные категории преступлений. Например, вопросы свобод и прав человека могут оказывать влияние на способы реагирования на преступления и классификацию их по

тяжести.

Обсуждение проблематики определения категорий преступлений также может включать в себя вопросы о том, как общество относится к мотивационным аспектам преступлений. Например, в некоторых случаях преступления могут быть совершены по причине бедности, неравенства или социальной несправедливости, что вызывает вопросы об отношении к таким видам преступлений и необходимости в соответствующей социальной и экономической политике.

Наконец, стоит отметить, что определение категорий преступлений имеет важное значение для обеспечения эффективной правоприменительной деятельности и борьбы с преступностью. Четко определенные категории преступлений облегчают работу правоохранительных органов, судов и других учреждений, занимающихся вопросами правосудия, и способствуют разработке и внедрению эффективных мер по предупреждению преступлений и наказанию их исполнителей.

В целом, проблематика определения категорий преступлений является сложной и многогранной, и требует учета различных аспектов, включая правовые, социальные, культурные и многие другие факторы. Это важный вопрос, который требует внимания со стороны общества, правительственных органов и других заинтересованных сторон в целях развития справедливой и эффективной системы борьбы с преступностью. Для решения этих проблем необходимо проведение дальнейших научных исследований и разработка единых критериев и стандартов в определении категорий преступления.

Библиографический список:

1. Куликов, Е. А. Уголовное право России. Общая часть: учебное пособие / Е.А. Куликов; Министерство науки и высшего образования

РФ, Алтайский государственный университет. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2020. – 384 с.

2. Уткин, В. А. Международное право борьбы с преступностью: учебное пособие. – Томск: Изд-во НТЛ, 2017. – 216 с.

© М.А. Гладких, Д.В. Емельянов, А.Л. Раевская

Загребина Ульяна Дмитриевна
Zagrebina Ulyana Dmitrievna
Стадников Константин Олегович
Stadnikov Konstantin Olegovich

Студенты
Students

Волгоградский государственный университет
Volgograd State University
Волгоград, Россия
Volgograd, Russia

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ВОЕННОГО
ТРИБУНАЛА ПО ИТОГАМ ПАЛЕСТИНО-ИЗРАИЛЬСКОГО
КОНФЛИКТА**

**CURRENT PROBLEMS AND PROSPECTS OF THE FORMATION
OF AN INTERNATIONAL MILITARY TRIBUNAL BASED
ON THE RESULTS OF THE PALESTINIAN-ISRAELI CONFLICT**

Аннотация: В данной работе приведены основные проблемы отсутствия международного военного трибунала в настоящее время в связи с началом нового палестино-израильского конфликта в 2023 году, на основании которых выделены перспективы формирования данного судебного органа по окончании указанного конфликта, а также рассмотрена правомерность действий Израиля и Палестины согласно международным нормативным правовым актам.

Abstract: This paper presents the main problems of the absence of an international military tribunal at the present time in connection with the outbreak of a new Palestinian-Israeli conflict in 2023, on the basis of which the prospects for the formation of this judicial body after the end of the conflict are highlighted, and the legality of actions by Israel and Palestine in accordance with international normative legal acts is considered.

Ключевые слова: международный военный трибунал, военный конфликт, Израиль, Палестина, нормативный правовой акт, жизнь человека.

Key words: international military tribunal, military conflict, Israel, Palestine, normative legal act, human life.

Сложности формирования международного военного трибунала (далее – МВТ), представляющего собой международный судебный орган, основной целью которого является привлечение к ответственности и назначение наказания лицам, совершившим преступления общечеловеческого масштаба, таких как геноцид, военные преступления и т.д., к сожалению, не теряют своей актуальности и по сей день в связи с проведением множества военных конфликтов по всему миру, где, в частности, спор между двумя государствами, а именно Израилем и Палестиной, начало которому было положено ещё в середине прошлого века, снова получил статус полноценной войны, вследствие чего на сегодняшний день погибли уже тысячи ни в чем не повинных людей. Лица, ответственные за развязывание очередного военного столкновения, в которое, по сути, втянуты ведущие мировые державы, до сих пор официально не признаны в этом виновными, т.е. не понесшими заслуженного наказания, в частности за умышленное уничтожение целых жилых кварталов, о чем свидетельствует уже наполовину разрушенный сектор Газа, борьба за территорию которого является непосредственной причиной военных действий Израиля и Палестины между собой после многолетнего перемирия. Конечно, на вопрос, когда данный военный конфликт будет завершён, никто ответить не сможет [1]. Однако стоит отметить, что уже сейчас требуется создать предпосылки для формирования нового МВТ, основной задачей которого будет являться привлечение к ответственности лиц, в частности организовавших множество бомбардировок жилых районов без стратегической на то необходимости и представляющих вооружённые силы каждой из двух указанных выше противоборствующих стран. Далее уже на сегодняшний момент предъявление обвинения каждой стороне конфликта в связи с совершением в отношении гражданских лиц, являющихся гражданами

каждого из государств, упомянутых выше, актов геноцида по этнической признаку, большое количество которых сегодня находится без крова и средств к существованию, считается возможным. Следует также выделить, что в настоящее время существует Международный суд Организации Объединенных Наций (далее – ООН), в компетенцию которого входит осуществление международного правосудия, а также разрешение международных споров, способных привести к нарушению всего мирового порядка, а военный конфликт Израиля и Палестины – яркое тому подтверждение. В связи с наличием данного судебного органа, на первый взгляд, все проблемы с привлечением виновных к ответственности должны решиться, т.к. признание стороны виновной в совершении преступления входит в перечень полномочий Международного суда ООН. Однако необходимо добавить, что субъектами, участвующими непосредственно в таком судебном разбирательстве, в данном виде суда могут быть не конкретные лица, как, например, это принято в уголовном судопроизводстве стран романо-германской правовой семьи, но государства в целом, т.е. виновными и потерпевшими будут являться целые страны, тем самым наказание также будет адресовано всему государству, а не определённому лицу, отдававшему распоряжения об уничтожении невинных людей. Вышеописанная ситуация уже имела место в истории и характеризовалась созданием двух МВТ, в Нюрнберге в 1946 году и Токио в 1948 году, но данные судебные органы были организованы, однако, после окончания самой кровопролитной войны за всю мировую историю, масштабы которой не могут сравниться с палестино-израильским военным столкновением. На основании этого необходимо ответить на следующий вопрос: действительно ли на сегодняшний момент требуется создание именно МВТ в отношении вооруженных сил Израиля и Палестины, активными действиями которых были

совершены неоднократные преступления?

Чтобы ответить на данный вопрос, в первую очередь следует сделать акцент на корне развития палестино-израильского конфликта. Израиль и Палестина как самостоятельные еврейское и арабское государства были образованы в 1947 году Генеральной ассамблеей ООН посредством проведения голосования между странами-участниками данного международного органа, что получило нормативное правовое закрепление в соответствующей резолюции №181 [2]. Согласно положениям указанного нормативного правового акта (далее – НПА) территория, существование которой является поводом к началу новых военных действий между указанными выше государствами, т.е. сектор Газа, была отдана ООН Палестине, в связи с чем Израиль на основании этого не имеет прав на присоединение сектора Газа к своей территории. Данное обстоятельство подтверждает тот факт, что в ходе проведения бессмысленных войн мирные жители обеих противоборствующих сторон погибли в результате нарушения установленных на законодательном уровне нормативных правовых норм, а значит, в процессе совершения противозаконного общественно опасного деяния, имеющего международный характер и повлекшего совершение также других видов преступлений против человечества, таких как организация актов геноцида, простые составы убийства, пытки и т.д. Указанные преступления напрямую противоречат основополагающему источнику прав и свобод человека, а именно Всеобщей декларации прав человека 1948 года, в преамбуле которой закреплены необходимость создания дружественных отношений между народами, стремление людей к достижению мира, а также признания жизни человека высшей ценностью [3].

Для полного понимания обстоятельств палестино-израильского спора также следует выделить некоторые исторические факты,

имеющие особое значение в развитии конфликта указанных государств. Вскоре после вступления в юридическую силу соответствующей резолюции, указанной выше, Израилем в 1967 году в ходе ведения новой войны были оккупированы сектор Газа и Западный берег реки Иордан, включая Восточный Иерусалим. Уже в 1987 году, после более чем 20 лет военной оккупации, в секторе Газа вспыхнуло народное восстание, получившее в истории название как первая «интифада», представители которого требовали прекращения влияния Израиля на свои территории. Однако после провала переговоров в 2000 году палестинцы организовали второе восстание, также не увенчавшееся успехом. В связи с этим приведенные выше факты лишней раз свидетельствуют о том, что законных прав на палестинские территории, в частности на сектор Газа, у Израиля нет, в связи с чем все военные действия указанного государства не имеют за собой никаких юридических оснований.

В марте 2010 года глава Палестинской национальной администрации (далее - ПНА) Махмуд Аббас заявил о своем намерении достичь одностороннего признания Палестинского государства, если переговоры с Израилем не приведут к желаемым результатам. В целях достижения данной задачи им была подана заявка в ООН на получение членства Палестины в указанном международном органе в 2011 году. Данная ситуация привлекла внимание всего международного сообщества и вызвала противоречивые реакции. В связи с тем, что подача заявки на членство в ООН была попыткой Палестины укрепить свой статус на международной арене и получить международное признание своей независимости, многие страны, в том числе некоторые арабские государства, поддержали эту инициативу, выражая свою солидарность с палестинским народом и его стремлением к самоопределению. В свою очередь другие страны, включая США и Израиль, выразили свое

противодействие этой заявке, заявляя в обоснование своей позиции, что единственным путем к мирному урегулированию конфликта являются прямые переговоры между израильскими и палестинскими лидерами, а не односторонние шаги каждого государства в отдельности. В результате заявка Палестины так и не получила достаточного для вступления в ООН числа голосов. Тем не менее, это событие подчеркнуло важность и актуальность палестинского вопроса на международной арене. В последующие годы Палестина продолжила свои усилия в направлении международного признания. Она стала наблюдателем в ООН и получила признание от ряда стран и региональных организаций. Эти шаги способствовали повышению международной осведомленности о палестинском вопросе и поддержки их стремлений к независимости и суверенитету. Таким образом, заявка Палестины на членство в ООН в 2011 году стала одним из важных событий, которое подчеркнуло нарастающую международную поддержку палестинскому народу и его стремлению к признанию и независимости. Вопрос о статусе Палестины остается актуальным и по сей день, в связи с чем требует определенных усилий со стороны международного сообщества для достижения долгожданного мирного решения конфликта между Израилем и самой Палестиной.

Попыткам разрешения конфликта помешала вновь начавшаяся война в результате нападения на территорию Израиля представителей палестинского исламистского движения (далее – ХАМАС), которое произошло в мае 2023 года из района Сектора Газа и привело к гибели сотен мирных жителей. Ответ Иерусалима не заставил себя долго ждать, и уже 9 мая вооруженными силами Израиля была создана военная операция «Щит и стрела», задачей которой являлось уничтожение военных объектов противника, что также привело к бессмысленным убийствам гражданских лиц в связи с частыми

артобстрелами.

Благодаря вмешательству Египта между Палестиной и Израилем было все-таки заключено перемирие, условием которого являлось полное прекращение огня с обеих сторон, однако оно продлилось только неделю, что способствовало возобновлению новых военных действий. Поводом для окончания перемирия стало обвинение Палестины Израилем в том, что вооружённые силы ХАМАС не выполнили условия вышеупомянутого соглашения, согласно которым представители палестинских армий должны были освободить десять заложников, но в итоге отпустили лишь семь живых лиц вместе с передачей стороне противника трех трупов оставшихся заложников. После этого стало известно, что палестинские группировки снова начали обстреливать израильские населенные пункты. В результате множественных авианалетов на несколько населенных пунктов военно-воздушными силами Палестины (далее – ВВС) число погибших составило более 100 мирных жителей всего за 10 часов [4]. 1 декабря 2023 года главный председатель ООН Антониу Гутерриш выразил сожаление в том, что снова возобновилось военное столкновение указанных выше государств. Также он призвал стороны вернуться за стол переговоров, чтобы договориться о долгосрочном прекращении боевых действий и о восстановлении поставок гуманитарной помощи мирным жителям территорий, наиболее часто подвергающихся многочисленным бомбардировкам со стороны как Израиля, так и Палестины.

В связи с этим на основании приведенных выше обстоятельств необходимо отметить тот факт, что на сегодняшний момент положения Всеобщей декларации прав человека, упомянутые ранее, не только не соблюдаются, как показывает историческая сводка, но и в частых случаях умышленно нарушаются в связи с различными военными столкновениями, в числе которых палестино-израильский конфликт не

является исключением. В ходе данного спора, имеющего статус полномасштабной войны, по данным телеканала «Al Jazeera» со ссылкой на министерство здравоохранения палестинского анклава (территория одного государства, полностью окруженная территорией другого государства) число погибших в секторе Газа гражданских лиц на сегодняшний момент составляет почти 16000 человек [5]. За данные преступления виновные лица до сих пор так и не понесли заслуженного наказания, т.к. в настоящее время ни от одной страны мира, а также от самой ООН, основополагающей задачей которой является обеспечение всеобщего мира и урегулирование споров между государствами, предложений о проведении судебного процесса над представителями обеих противоборствующих сторон, упомянутых выше, ответственных, в частности, за организацию массовых бомбардировок и, тем самым, за многочисленные убийства мирного населения, сформировано не было. В связи с этим можно констатировать тот факт, что положения международных НПА, юридическая сила которых распространяется на все страны мира, не имеют никакого значения в современное время, а значит, признание всех неотъемлемых прав и свобод человека на международном уровне таковыми является лишь юридической фикцией, что также подтверждает бессмысленность развития права в целом на протяжении всей истории человечества. В этой связи с целью восстановления непоколебимости прав и свобод человека, установленных в первую очередь вышеупомянутой Всеобщей декларацией 1948 года, необходимо организовать на примере судебных процессов в Нюрнберге в 1946 году и Токио в 1948 году новый МВТ по окончании палестино-израильского конфликта с целью назначения справедливого наказания виновным лицам, а также выполнения в процессе назначения соответствующего наказания иной цели правосудия – речь идет об устрашении других потенциальных

субъектов упомянутых ранее преступлений, что повлечет снижение общего числа таких общественно опасных деяний и, тем самым, сохранение жизней людей. Указанный судебный орган позволит восстановить социальную справедливость и укрепить законодательное положение международных НПА, обладающих на сегодняшний день высшей юридической силой в подавляющем большинстве современных государств по сравнению с иными НПА.

Таким образом, на основании всех перечисленных выше фактов и обстоятельств можно сделать вывод о том, что основной проблемой формирования МВТ по итогам военного конфликта между Израилем и Палестиной в настоящее время является отсутствие волеизъявления международных органов, в частности ООН, и ведущих мировых держав на создание международного судебного органа, а именно МВТ по итогам палестино-израильского конфликта и сознательное допущение такими государствами и органами истребления гражданского населения на территориях, подвергающихся множественным артобстрелам со стороны как Израиля, так и Палестины. Отвечая на поставленный в самом начале вопрос, следует отметить, что только проведение регулярных МВТ способствует полной ликвидации крупных военных конфликтов, к чему относится также и спор между Палестиной и Израилем. В связи с этим, а также в целях восстановления истинного значения международных НПА, в частности Всеобщей декларации прав человека, основной задачей которых является обеспечение должной защиты и неприкосновенности неотъемлемых прав и свобод человека, международному сообществу необходимо: 1. Сформировать МВТ уже на сегодняшний момент, т.к. лица, виновные в совершении преступлений против человечества, в частности в организации актов геноцида мирного населения двух противоборствующих стран, указанных выше, не понесли заслуженного наказания и по сей день и

могут пробыть в таком статусе неопределённое количество времени в силу отсутствия точной даты окончания палестино-израильского конфликта. 2. МВТ требуется провести на территории, независимой в какой-либо степени от США, например, в городе Гаага государства Нидерланды, где расположен Международный уголовный суд - в данном населённом пункте прямое влияние США на ход процесса и решения указанного органа будет исключено либо снижено в несколько раз, что позволит провести действительно справедливый и беспристрастный судебный процесс. 3. Судьями МВТ необходимо назначить представителей незаинтересованных в исходе дела стран-участниц ООН на примере проведения судебных разбирательств в Нюрнберге в 1946 году и Токио в 1948 году. В связи с этим для реализации данной цели главным судьей указанного процесса необходимо назначить лицо, получившее наибольшее количество голосов государств-участников ООН, что сделает возможным определение независимого судьи. Данные меры позволят реализовать одну из главных целей правосудия, а именно восстановить социальную справедливость, поспособствуют увеличению значимости международного правосудия во всем мире, устранят от общества путем назначения соответствующего наказания субъектов указанных выше преступлений, и, в первую очередь, смогут гарантировать защиту общечеловеческих прав и свобод людей на международном уровне, что, тем самым, позволит сохранить высшую ценность настоящего времени – жизнь человека.

Библиографический список:

1. Толстых В.Л. Международно-правовые аспекты конфликта между Израилем и Палестиной // Электронное приложение к Российскому юридическому журналу [Электронный ресурс]. №6. 2022. С. 15-27. – Режим доступа:

<https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodno-pravovye-aspekty-konflikta-mezhdu-izrailem-i-palestinoy-1> (дата обращения: 07.12.23).

2. Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН № А/RES/181 (II) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.m.wikisource.org/wiki/Резолюция_Генеральной_Ассамблеи_ООН_№_А/RES/181_\(II\)](https://ru.m.wikisource.org/wiki/Резолюция_Генеральной_Ассамблеи_ООН_№_А/RES/181_(II)) (дата обращения: 07.12.23).

3. Всеобщая декларация прав человека» (принята Генеральной Ассамблеей ООН 10.12.1948) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_120805/ (дата обращения: 07.12.23).

4. Ситуация на оккупированных палестинских территориях и в Израиле [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.un.org/ru/situation-in-occupied-palestine-and-israel> (дата обращения: 08.12.23).

5. А. Мокшанова. Число погибших в секторе Газа превысило 15,8 тыс. человек [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iz.ru.turbopages.org/iz.ru/s/1615257/2023-12-04/chislo-pogibshikh-v-sektore-gaza-prevysilo-158-tys-chelovek> (дата обращения: 09.12.23).

© У.Д. Загребина, К.О. Стадников, 2023

УДК 657.6

Мараховская Анна Валерьевна
Marakhovskaya Anna Valeryevna

магистрант института «Права»
Graduate student at the Institute of Law

Калашникова Елена Борисовна
Kalashnikova Elena Borisovna

к.и.н., доцент

Candidate of Historical Sciences, Associate Professor

Кафедра теории права и философии СГЭУ

Department of Theory of Law and Philosophy of the SSUE

ФГАОУ ВО "Самарский государственный экономический университет"

Samara State University of Economics

Россия, Самара

Russia, Samara

АУДИТ КАК МЕТОД ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ

AUDIT AS A METHOD OF FINANCIAL CONTROL: THEORY AND PRACTICE OF APPLICATION

Аннотация: В статье представлен анализ сущности аудита, выделена его основная функция в качестве метода финансового контроля организации. Показано, что аудит финансовой отчетности позволяет обеспечить эффективное управление в сложных и меняющихся условиях последних лет.

Abstract: The article presents an analysis of the essence of audit, highlighting its main function as a method of financial control of an organization. It is shown that the audit of financial statements allows for effective management in the complex and changing conditions of recent years.

Ключевые слова: аудитор, Международные стандарты аудита, управление рисками, финансовая отчетность.

Key words: auditor, International Auditing Standards, risk management, financial reporting.

Финансовый аудит как профессиональная деятельность имеет сравнительно недолгую историю, ее началом принято считать 1862 год, когда в Великобритании был издан правовой акт о стандартизации

системы бухгалтерского учета. Его целью было получение точных финансовых отчетов о деятельности предприятия и защита от мошенничества. Таким образом, аудит – это систематическая, организованная и профессиональная проверка, проводимая независимыми внешними специалистами в области бухгалтерского учета финансовой отчетности предприятий [1, с.168-171].

Аудит в широком смысле определяется как подход или методология, последовательно осуществляемые с использованием набора информации и методов оценки для вынесения обоснованного и независимого суждения, ссылаясь на стандартах оценки, надежности или эффективности систем организации и ее процедур. По определению А.С. Зеленина – это проверка, проводимая компетентным и независимым профессионалом с целью выражения аргументированного мнения о том, насколько точно годовая отчетность предприятия отражает его положение на дату закрытия финансового года и результаты деятельности за рассматриваемый период с учетом законодательства и обычаев государства [2, с.27-31].

Анализ научной литературы и Международного стандарта аудита 220 "Контроль качества при проведении аудита финансовой отчетности" позволяет выделить определенное количество общих характеристик, которые относятся не только к содержанию финансового аудита, но и к самому аудитору.

1. Финансовый аудитор должен быть независим от проверяемой компании. В частности, лицо, участвующее в составлении отчетности, не может претендовать на проведение финансового аудита.

2. Целью финансового аудита является проверка достоверности бухгалтерских счетов или финансовой отчетности, составленной субъектом, который является его предметом.

3. Аудитор оценивает качество отчетности по определенному критерию для оценки ее достоверности.

4. Финансовый аудитор излагает свое мнение в письменном заключении, выраженное мнение должно быть мотивировано.

5. Наконец, финансовый аудитор выносит суждение о финансовой отчетности, предоставляя разумную уверенность, он формулирует свое мнение, используя формулу «дает правдивое и объективное представление» или «представляет правдивое во всех существенных отношениях», что обязывает его гораздо больше, чем простое наблюдение за отсутствием аномалий, которое могло бы дать отрицательную уверенность в надежности учета.

Стандарты, включенные в МСА, четко определяют цели и принципы проведения аудита финансовой отчетности, утверждают критерий существенности, который играет важную роль при аудите финансовой отчетности, поскольку оно влияет на правильность результата аудита. Соблюдение правил МСА 320 "Существенность при планировании и проведении аудита" облегчает определение уровня существенности, который влияет на конечный эффект и правильность финансового аудита. Благодаря этому стандарту аудит должен быть более эффективным и корректным.

Компании могут использовать несколько типов финансового аудита, у которых используемые методы и приемы не обязательно будут одинаковыми. Выделяют: внутренний аудит – это контроль, осуществляемый непосредственно одним из штатных сотрудников компании, он может быть выполнен в любой срок и в соответствии с потребностями бизнеса, периодическое обращение к внутреннему аудитору может оказаться очень разумным для предварительного выявления серьезных нарушений; внешний аудит – проводится аудитором за пределами проверяемой компании, пункты проверки определяются не аудиторами, а обычно главой компании.

Большинство методов и процедур финансового аудита основаны на конкретной методологии, обычно его проводят в три основных

этапа [3, с.107-115]:

1. Подготовка к аудиту имеет важное значение и заключается в определении объема проверки, проводимой аудитором, она включает в себя как определение целей оценки, так и информирование аудиторов о рамках, применимых к их деятельности.

2. Непосредственно аудит, в ходе которого заинтересованные стороны анализируют деятельность компании по отношению к целям, определенным на предыдущем этапе.

3. Составление отчета или заключения по итогам аудита, которые предоставляются заказчику и могут включать в себя полную проверку организации бухгалтерского учета подконтрольной структуры, оговорки относительно определенных нарушений и рисков.

Можно сделать вывод, что конечная функция аудита как метода финансового контроля оказывается гораздо более эффективной, если его правильно использовать. Финансовый директор в тесном сотрудничестве с аудитором может воспользоваться этой возможностью, чтобы лучше понять финансовое положение компании. Приняв более стратегическое видение этого процесса, компания не только подтверждает свое соответствие требованиям, но и обнаруживает потенциальные области для улучшения. Такая перспектива меняет ситуацию: аудит становится не только методом контроля, но и инструментом постоянного улучшения, позволяющим: выявить неэффективность; укрепить процедуры; убедиться, что компания соответствует своим финансовым целям.

Библиографический список:

1. Бжассо А.А., Сурайкина А.Н. Аудит финансовых результатов деятельности организации как фактор повышения эффективности управления в современных условиях // Международный журнал

гуманитарных и естественных наук. 2023. №9-2 (84). С. 168-171. doi: 10.24412/2500-1000-2023-9-2-168-171

2. Зеленин А.С. Внутренний аудит: организация, теория и методология // Инновационная наука. 2022. №1-2. С.27-31.

3. Семин А.Н., Ставрова Т.А. Риск-ориентированность как фактор эффективности системы управления рисками в контексте жизненного цикла организации // ЭТАП. 2021. №2. С. 107-115. doi: 10.24412/2071-6435-2021-2-107-115

Мухачева Ирина Вадимовна
Mukhacheva Irina Vadimovna

Студент
Student

Национальный Исследовательский Нижегородский
Государственный Университет им. Н.И. Лобачевского
Lobachevsky National Research Nizhny Novgorod State University
г. Нижний Новгород, Россия
Nizhny Novgorod, Russia

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СУДОПРОИЗВОДСТВЕ: ДЕЙСТВУЮЩИЕ И ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN LEGAL PROCEEDINGS: CURRENT AND POTENTIAL USES

Аннотация: В статье рассматриваются перспективы внедрения систем искусственного интеллекта в судопроизводство, изучаются направления судебной системы, в которых могут быть задействованы инновационные технологии, выявляются позитивные и негативные аспекты цифровизации правосудия, а также делается вывод о форме наиболее эффективного использования IT-технологий.

Abstract: The article examines the prospects for the introduction of artificial intelligence systems into legal proceedings, examines the areas of the judicial system in which innovative technologies can be used, identifies positive and negative aspects of the digitalization of justice, and concludes on the form of the most effective use of IT technologies.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровизация, инновационные технологии, сквозные технологии, судопроизводство, судебная система, гражданский процесс.

Key words: artificial intelligence, digitalization, innovative technologies, end-to-end technologies, judicial proceedings, judicial system, civil procedure.

Системы искусственного интеллекта (англ. Artificial Intelligence, AI) в силу их многофункциональности находят свое применение и

развиваются повсеместно (для удобства в настоящем исследовании искусственный интеллект будет обозначаться аббревиатурой «ИИ», а также будут использоваться англоязычные варианты – «Artificial Intelligence», «AI»). Постепенно роботизация начала охватывать государственный сектор, в том числе судебную систему. Внедрение сквозных технологий в юридическую сферу предопределено возрастающей сложностью задач и непрерывным ростом объема информации, которым должны овладеть ответственные лица, а также рядом иных причин.

В Российской Федерации в 2017 году вступил в силу Указ Президента РФ «О Стратегии развития информационного общества в России на 2017 – 2030 годы» [1], в котором робототехника и искусственный интеллект указаны в числе основных направлений развития российских информационных и коммуникационных технологий. В ходе совершенствования законодательной базы, посвященной высокотехнологичным механизмам, в 2019 году Указом Президента № 490 была принята Национальная стратегия развития искусственного интеллекта, которая направлена на внедрение в социальную сферу и государственный сектор интеллектуальных роботов [2].

Заинтересованность государства в использовании ИИ в судебной системе подтверждает Концепция развития технологий машиночитаемого права, в которой в качестве одной из сфер применения таких технологий указывается судопроизводство [3]. Стоит отметить, что успех внедрения высокотехнологичных механизмов в указанную сферу зависит от того, насколько хорошо будут учтены все специфические аспекты данного вопроса (такие как консервативная правовая культура в Российской Федерации, недоверие к применению новых технологий на практике, ограниченные финансовые ресурсы, недостаток технического

оснащения государственных структур и прочее), а также просчитаны все потенциальные риски и угрозы.

Цифровизация гражданского судопроизводства возможна посредством внедрения двух больших блоков систем ИИ, которые имеют разную функциональную направленность: AI-системы, направленные на поддержку принятия решений («помощники» лиц, непосредственно принимающих решения), а также системы ИИ, выступающие самим инструментом принятия решений [4, с. 122].

На сегодняшний день в судопроизводстве можно выделить несколько направлений, в которых задействован (может быть задействован) искусственный интеллект, отметим некоторые из них. Так, Концепция развития технологий машиночитаемого права содержит следующий список [3]:

а) *Механизм автоматического взимания и оспаривания штрафов.* Подразумевается внедрение специальных технических средств, которые позволят фиксировать правонарушения, а также программ по обработке данных о таких правонарушениях. При этом следует учесть необходимость сохранения процессуальных гарантий для лиц, привлеченных к ответственности (в частности, возможность обжалования постановления до вступления его в силу).

б) *Внедрение «электронного дела», предусматривающего разметку относящихся к делу документов и доказательств.* Так, указанный механизм позволит автоматизировать процесс прохождения судебного дела в арбитражном суде (регистрация новых судебных дел, автоматическое добавление в карточку новой поступившей информации от сторон, аудиопротокола судебного заседания и т. д.) и создавать полнотекстовый электронный банк судебных решений, который позволит ускорить процесс поиска аналогичных дел и улучшит электронный документооборот между судами и участниками споров.

с) *Внедрение единых машиночитаемых шаблонов судебных решений.* Предполагается автоматическое заполнение шаблона судебного акта системами ИИ, который в дальнейшем будет корректироваться ответственным лицом с учетом особенностей конкретных судебных процессов.

д) *Конструктор исковых заявлений* облегчит процесс обращения в суд, поскольку разработанная программа, исходя из введенных пользователем данных сможет определять предмет искового заявления, а также примерный перечень необходимых для подачи искового заявления документов.

е) *Описание системы анализа судебной практики.* Подразумевается, что сквозные технологии будут автоматически собирать и формировать статистику по разным категориям (регион, субъектный состав, вид правоотношений и т. д.) на основе данных из карточки «электронного дела», судебных решений или иных документов (например, учредительных). Указанная AI-система позволит оперативно проводить содержательный анализ судебных решений, например, поиск и сравнение правовых позиций судов по аналогичным вопросам.

В доктрине исследователи отмечают, что технологии ИИ в гражданском судопроизводстве могут использоваться на различных уровнях и в различных контекстах. Так, *поддерживающие технологии* могут использоваться в целях содействия информированию, поддержке и консультированию лиц, вовлеченных в систему судопроизводства; *технологии замещения* возможно применять для выполнения функций и действий, которые ранее выполнялись людьми; *инновационные технологии* – для глобального изменения формы работы судей [5].

Как отмечает П. М. Морхат, одним из потенциальных направлений применения систем ИИ в гражданском судопроизводстве

является автоматизированное исследование судебных решений для выработки решений различных правовых проблем посредством задействования и изучения соответствующих баз данных [4, с. 129].

AI-системы могут быть использованы также в качестве переводчика в судебном процессе. Модели нейронного машинного перевода на сегодняшний день способны переводить сложные юридические тексты с высочайшей точностью. К преимуществам применения инструментов перевода на базе ИИ можно отнести повышенную эффективность и экономию средств, многоязычные возможности, единообразие перевода процессуальных терминов [6, с. 72]. Однако сложности в интерпретировании «человеческих» конструкций, а также возможные проблемы с конфиденциальностью информации могут привести к процессуальным ошибкам.

Одним из наиболее спорных и дискуссионных вопросов в рассматриваемой теме является вопрос о том, может ли робот стать равнозначной и полноценной заменой судьи-человека.

Необходимо отметить, что подобные функции, требующие всестороннего анализа, комплексного рассмотрения всех аспектов дела, а также индивидуального подхода к каждому судебному процессу могут возлагаться лишь на сложные системы ИИ, относящиеся к наиболее передовым технологиям, которых в рамках существующего уровня развития науки и техники пока не существует. Поскольку единой позиции у ученых-правоведов по поводу создания кибер-судьи не сложилось, многие исследователи считают, что даже сложные AI-системы будут не способны полностью взять на себя функции судьи.

В зарубежной практике уже существуют примеры применения инновационных технологий в судопроизводстве, в том числе для разрешения споров.

Так, опыт Китая по внедрению сквозных технологий в судебную

систему призван одним из самых прогрессивных. На сессии Всекитайского собрания народных представителей было принято решение по модернизации правовой системы к 2025 году, которая предполагает активную интеграцию ИИ в судопроизводство и создание так называемого «умного суда». Верховный суд КНР обязал судей при принятии решений консультироваться с ИИ, а в провинции Шаньдун уже практикуется опыт вынесения решений кибер-судьями по уголовным делам [7].

В число мировых лидеров по цифровизации входят и Нидерланды, где в 2010 году был учрежден первый частный онлайн-суд. Поскольку законодательство Нидерландов не предусматривает возможности существования и функционирования цифрового судьи, в его полномочия входит вынесение вердиктов от лица судьи-человека, который, в свою очередь, проверяет решения, принятые роботом. Стоит отметить, что в течение нескольких лет функционирования электронного суда в Нидерландах не было зафиксировано ни единого случая внесения судьей-человеком изменений в вердикт, вынесенный кибер-судьей [4, с. 147].

Зарубежный опыт показывает реальную возможность внедрения систем ИИ в судопроизводство. Применение AI-систем потенциально может позволить более эффективно достигать некоторых целей в этой области. Так, к преимуществам использования рассматриваемых инновационных технологий в судебной системе можно отнести:

- снижение проблемы доступа населения к правосудию;
- ускорение процесса обработки информации;
- быстрый доступ к нормативным актам, судебной практике;
- способность оперировать существенно большими (нежели судья-человек) объемами массивов данных из архивов судебных дел и справочных правовых систем;
- возможность прогнозирования решения по соответствующим

делам на основании анализа законодательства и правоприменительной практики;

- возможность уточнения и совершенствования закона в процессе принятия решений;
- обеспечение прозрачности принятия решений, повышение доверия общественности к системе правосудия;
- объективность «электронного судьи» и его полная беспристрастность;
- невозможность кибер-судьи быть подвергнутым коррупции и эмоциям;
- отсутствие математических ошибок при расчетах присуждаемых сумм;
- отсутствие опечаток и орфографических ошибок;
- сокращение трудовых и финансово-экономических затрат.

Наряду с положительными сторонами цифровизации судопроизводства необходимо отметить и ряд возможных рисков, которые могут возникнуть при внедрении систем ИИ, в частности, цифрового судьи.

1. *Деквалификация сотрудников судебных органов.* Так, в случае полной замены людей-специалистов на электронные технологии возникнет зависимость от AI-систем, что приведет к понижению профессионализма и квалификации сотрудников.

2. *Проблема безопасности.* Системы искусственного интеллекта обучаются, но обучение не в состоянии охватить все возможные ситуации, с которыми система может столкнуться в реальном мире [8, с. 53]. Нельзя исключать риск взлома и хакерских атак, в результате которых системами могут завладеть недобросовестные лица, желающие использовать технологии в противоправных целях.

3. Взаимосвязанной является проблема *возможной предвзятости ИИ*, поскольку лица, занимающиеся разработкой

программ AI-систем, могут оказаться предвзяты, а соответственно, их взгляды могут быть положены в основу обучения машин. В результате, к примеру, цифровой судья при вынесении решений будет безосновательно отдавать предпочтение какой-либо стороне спора, что приведет к дискриминации другой стороны.

4. *Проблема защиты информации.* В случае ненадлежащей защиты информации данные, содержащиеся в информационном пространстве, могут получить злоумышленники, что повлечет за собой нарушение прав и законных интересов. В частности, может быть нарушен правовой режим государственной тайны, что нанесет существенный ущерб государственным интересам в целом.

5. Не исключается и *возникновение возможных сбоев* в функционировании ИИ-программ, которые могут привести к нарушениям хода судопроизводства.

6. Определенные проблемы могут возникнуть в деятельности кибер-судьи при оценке доказательств, применении аналогии права и толкования норм. Указанные процессы основываются, в первую очередь, на внутренних убеждениях и когнитивных рассуждениях лица, имеющего определенный жизненный опыт. Для точного и справедливого выполнения полномочий судьи роботу необходимо иметь способности использовать естественный язык и понимать человеческое поведение. Однако на нынешнем уровне развития технологий ИИ невозможно оборудовать компьютерную систему средствами восприятия, равными человеческим.

7. Существует мнение, что отсутствие эмоциональной составляющей при рассмотрении кибер-судьей судебных дел негативно скажется на качестве судебных решений. Вынесенные решения, вероятнее всего, будут носить слишком формализованный и прямолинейный характер, а эмоционально-мотивационная сторона дела учитываться не будет.

С учетом всех перечисленных рисков можно сделать вывод, что на сегодняшний день полноценная замена судьи-человека системами ИИ не представляется возможным. Так, если ИИ гипотетически будет наделен правами и обязанностями судьи, то это непременно приведет к необходимости его признания субъектом права, что повлечет за собой дальнейшие проблемы и трудности.

Разумным представляется внедрение ИИ в судопроизводство в качестве «компаньона» судьи, которому будут делегированы рутинные задачи (мониторинг математических и орфографических ошибок, осуществление синхронного профессионального юридического перевода, автоматизированное формирование и ведение дел, подготовка проектов решений, уведомление участников спора о ходе дела и т. п.).

А. К. Нестеренко отмечает, что инновационные технологии могут применяться в судебной системе при рассмотрении типовых дел. К примеру, в рамках гражданского судопроизводства существуют некоторые категории споров, которые имеют идентичный порядок их разрешения (взыскание долгов за ЖКХ и по кредитам) [9, с. 31]. Очевидно, что такой порядок работы ИИ в судах позволило бы существенно снизить нагрузку на суды.

Стремительный рост инновационных технологий, проникающих в каждую сферу общественной жизни, приводит к необходимости внедрения новых элементов в систему правосудия Российской Федерации. Безусловно, применение систем ИИ имеет ряд перспектив, которые были обозначены в работе. Однако на сегодняшний день существуют причины, препятствующие полной роботизации судопроизводства. В случае учета всех потенциальных рисков и угроз, устранения негативных факторов, мешающих в полной мере использовать IT-технологии, высокотехнологичные механизмы будут работать с максимальной эффективностью, что

способствует стремительному развитию судебной системы. Предполагается, что внедрение соответствующих разработок должно происходить поэтапно с тщательной проверкой всех аспектов данной области.

Библиографический список:

1. Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» // Собрание законодательства РФ. – 15.05.2017. – № 20. ст. 2901.

2. Указ Президента РФ от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 14.10.2019. – № 41. Ст. 5700.

3. Концепция развития технологий машиночитаемого права (утв. Правительственной комиссией по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности, протокол от 15.09.2021 № 31) // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_396491/ (дата обращения: 06.12.2023).

4. Морхат П.М. Правосубъектность искусственного интеллекта в сфере права интеллектуальной собственности: гражданско-правовые проблемы: диссертация на соискание уч. степени докт. юрид. наук. Москва. 2018.

5. Sourdin T. Justice and Technological Innovation [Правосудие и технологические инновации] // Access to Justice. – 2015. – Paper 42. – 12 р. – Р. 1. <http://www.civiljustice.info/cgi/viewcontent.cgi?article=1039&context=access>.

6. Панабергенова Ж. Т. Правовые аспекты применения

искусственного интеллекта в качестве переводчика в судебном процессе // Ренессанс в парадигме новаций образования и технологий в XXI веке. – 2023. – № 1. – С. 70-73.

7. Китайские суды обязали консультироваться с искусственным интеллектом // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.ru/news/242025/?ysclid=lp2h86g1617959428> (дата обращения: 06.12.2023).

8. Филипова И.А. Правовое регулирование искусственного интеллекта: учебное пособие, 2-е издание, обновленное и дополненное – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет. – 2022. 275 с.

9. Legaltech и юристы будущего // Закон. – 2017. – № 11. – С. 20-36.

© И. В. Мухачева, 2023

Порайко Анастасия Александровна
Poraiko Anastasia Alexandrovna

Студент
Student

Севастопольский государственный университет
Sevastopol State University
Севастополь, Россия
Sevastopol, Russia

ПОНЯТИЕ И ЮРИДИЧЕСКАЯ ПРИРОДА ПРИНЯТИЯ НАСЛЕДСТВА

THE CONCEPT AND LEGAL NATURE OF INHERITANCE ACCEPTANCE

Аннотация: В статье рассмотрено понятие принятия наследства, определены основные юридические аспекты принятия наследства. Автором описаны виды принятия наследства и их особенности, а также последствия принятия наследства для наследников. В заключении автором выявлены основные проблемы и спорные вопросы при принятии наследства.

Abstract: The article considers the concept of inheritance acceptance, defines the main legal aspects of inheritance acceptance. The author describes the types of inheritance acceptance and their features, as well as the consequences of inheritance acceptance for heirs. In conclusion, the author identifies the main problems and controversial issues when accepting an inheritance.

Ключевые слова: наследство, наследник, наследодатель, принятие наследства, наследственная масса.

Key words: inheritance, heir, testator, acceptance of inheritance, hereditary mass.

Принятие наследства является одной из важнейших процедур в сфере наследственного права. Это акт, посредством которого лицо становится наследником и приобретает право владения имуществом умершего.

Природа принятия наследства может быть юридической,

физической или моральной. Юридическая природа заключается в том, что принимая наследство, лицо наделяется правами и обязанностями по отношению к имуществу умершего. Физическая природа означает получение материальных ценностей, деньги или другое имущество. Моральная природа выражается в чувствах гордости и ответственности за сохранение родовых ценностей.

Процесс принятия наследства основывается на нормах гражданского и семейного права. В Российской Федерации данный процесс регулируется Гражданским кодексом Российской Федерации (Глава 63). Субъектами этого процесса являются [1]:

– Наследник – лицо, которое приобретает право наследования по закону или воле умершего.

– Наследодатель – лицо, от которого происходит переход имущества посредством наследования.

Наследование может быть законным (при отсутствии завещания) и по завещанию. Однако принятие наследства не всегда является обязательным. В некоторых случаях наследник может отказаться от наследства. Причины такого решения могут быть различными: состояние имущества, связанных с ним обязательств, нежелание оформлять документы и т.д.

Отказ от наследства должен быть оформлен в письменной форме и подписан нотариусом. Срок для такого решения составляет шесть месяцев со дня смерти наследодателя. В случае если принято решение об отказе от наследства, права и обязанности передаются другому лицу в очереди наследников или государству [2].

Принятие наследства может быть односторонним или двусторонним актом воли. Одностороннее принятие осуществляется путем подачи заявления в компетентный орган (нотариус, в судебные органы). В случае двустороннего принятия наследства необходимо составить договор между наследниками и утвердить его нотариально.

Важным аспектом при принятии наследства является ответственность за долги умершего. Наследник несет ответственность по обязательствам умершего только в пределах стоимости принятого имущества. Это означает, что если стоимость наследуемого имущества меньше общей суммы долгов, то наследник может отказаться от такой наследственной массы.

Кроме того, для принятия наследства необходимо учесть также возможные ограничения или условия, указанные лицом в завещании. В этом случае процесс принятия может потребовать более сложных юридических процедур и формальностей.

Таким образом, понятие и юридическая природа принятия наследства выражается в правовых нормах и процессе перехода имущественных прав от умершего к его законным или завещательным наследникам. Принятие наследства является важным юридическим актом, который возникает после смерти физического лица и требующим соблюдения определенных формальностей и правил.

Первоначально следует определить понятие принятия наследства. Принятие наследства означает добровольное принятие прав и обязанностей, которые перешли к лицу в результате его установления как наследника. Отказ от наследства также является формой его принятия, поскольку закон предусматривает систему последствий для тех, кто не желает или не может быть наследником [3].

Юридическая природа принятия наследства состоит в том, что после прекращения гражданских прав и обязанностей лица они переносятся к его непосредственным потомкам или ближайшим родственникам (наследникам). Права и обязанности могут быть различной природы – имущественные и личные.

Процесс принятия наследства может осуществляться различными способами. Один из них – принятие наследства в порядке

законного преемственного права. Если законодательство страны предусматривает такую возможность, то наследник перенимает все имущественные и личные права и обязанности у лица, после смерти которого это имущество перешло по завещанию или наследованию.

Другой способ принятия наследства – принятие его по завещанию. В этом случае существует волевое распоряжение умершего о передаче своего имущества определенному лицу (наследнику) или группе лиц. Чтобы быть признанным действительным, завещание должно соответствовать требованиям закона и не содержать запретных условий.

Также возможно принять наследство в порядке «завещания через замок». Это происходит в случаях, когда некоторые условия для открытия замка могут быть выполнены только после смерти участника процесса [4].

Важной юридической особенностью принятия наследства являются его последствия. Принимая наследство, физическое лицо становится полноправным владельцем имущества, переданного ему по наследству. В том случае, если наследник отказывается от наследства или его не принимает, то это имущество становится собственностью государства.

Помимо этого, следует учесть возможные ограничения и обязательства при принятии наследства. Например, некоторые виды имущества могут быть предметом определенных правил и ограничений. Кроме того, при принятии наследства может возникнуть обязанность оплатить долги или распорядиться некоторыми активами (например, продать жилую недвижимость для погашения задолженности).

Также важно помнить о сроках принятия наследства. Обычно законодательство устанавливает определенный период времени для принятия или отказа от наследства после его открытия. Если срок не

будет соблюден, то лицо может потерять право на получение имущества [2].

Под принятием наследства понимается акт, посредством которого наследник выражает свою волю стать правопреемником умершего.

Одним из видов принятия наследства является принятие наследства с ограничениями. В этом случае, наследнику предоставляется возможность выбора между полным или частичным принятием наследства. При полном принятии он получает все активы и обязанности умершего, включая долги и обязательства. При частичном же принятии, он имеет право выбирать только определенные активы и отказываться от других.

Еще одним видом является условное принятие наследства. В этом случае, условия определяются либо самим законодателем, либо указываются самим умершим в завещании. Например, может быть указано условие о том, что наследник может стать единственным правопреемником только при выполнении определенного требования, например, завершении высшего образования или достижения определенного возраста [5].

Также важным видом принятия наследства является отказ от наследства. При этом наследник может по своему усмотрению отказаться от принятия наследства и нести ответственность только до стоимости имущества, которого он мог получить. Отказ можно осуществить путем составления специального документа – заявления о нежелании быть наследником.

Особенностью принятия наследства является также возможность его принятия с «пристыковкой». В этом случае, к уже имеющемуся у лица имуществу добавляются активы и обязательства умершего. Такое принятие возможно только при полном наличии активов для покрытия обязательств.

Кроме того, следует упомянуть о том, что юридическая природа принятия наследства заключается в том, что это явление носит добровольный характер. Наследник самостоятельно решает стать правопреемником или нет и выбирает подходящий вид принятия под свои цели и интересы.

Последствия принятия наследства для наследников являются существенным вопросом, который требует особого внимания и изучения [3].

Одним из главных последствий принятия наследства для наследника является возможность получить право собственности на имущество, составляющее часть наследуемого имущества. В этом случае, он становится полноправным собственником данных предметов и может распорядиться ими по своему усмотрению. Однако следует учитывать обязательные доли других законных потомков или супруга – они могут подлежать определённой частичной отчуждаемости.

Ещё одним значительным последствием принятия наследства выступает ответственность наследника по долгам завещателя. Наследник, принявший наследство, становится правопреемником умершего и обязан исполнить все его действительные долги. Это означает, что наследник может не только получить имущество от завещателя, но и быть обязанным возратить кредиты или погасить задолженности перед кредиторами. Однако следует помнить о том, что размер ответственности наследника по долгам не может превышать стоимость наследуемого имущества.

При принятии наследства также возникают определённые моменты, связанные с государственной регистрацией права собственности. В соответствии с законодательством Российской Федерации после принятия наследства регистрация права собственности должна быть выполнена в соответствующих органах по

местонахождению объектов недвижимости или представлениям такой информации (при движимом имуществе). Исключением является случай использования универсального способа приёма, когда всё имущество одновременно перешло от завещателя к его последователю [6].

Кроме того, последствиями принятия наследства для наследников могут быть участие в различных судебных процессах, связанных со спорами по наследству. Нередко возникают конфликты и разногласия между наследниками или с другими заинтересованными сторонами относительно распределения имущества или определения правопреемника в случаях споров о признании завещания недействительным.

Как видно из вышеперечисленного, принятие наследства может иметь различные последствия для самого наследника. Поэтому перед решением о принятии или отказе от наследства следует тщательно изучить все последствия этого акта и проконсультироваться со специалистом в области наследственного права. Это позволит избежать возможных негативных последствий и защитить свои интересы [5].

Процесс принятия наследства является сложным и многогранным процессом, который может вызывать ряд проблем и спорных вопросов, например:

1. Определение состава наследственной массы. Одной из первых задач при принятии наследства является определение состава имущества, которое входит в наследственную массу. Это может быть затруднительно, особенно если умерший оставил несколько объектов недвижимости или имел различное движимое имущество. Также возникают сложности с определением правопреемников по закону, если нет завещания или документов об установлении факта смерти.

2. Споры о праве на получение доли в наследстве. Когда

умерший оставил нескольких правопреемников (наследников), возникают потенциальные споры о размере и порядке распределения долей каждого из них. Если ГК РФ предусматривает равные доли для всех наследников (как это часто бывает в случае наследования по закону), то возникают споры о том, каким образом можно учитывать дополнительные расходы на содержание и уход за имуществом.

3. Споры о ценности имущества. Определение стоимости недвижимого или движимого имущества может вызвать споры между наследниками или судебными экспертами. Возможно, один из наследников недооценивает свою долю имущества, чтобы получить большую долю от других наследников. Это может привести к длительным судебным разбирательствам.

4. Проблемы с обязательствами и долгами умершего. При принятии наследства необходимо также учесть обязательства и задолженности, которые могут быть перенесены правопреемнику (наследнику). Если в составе наследства есть задолженности перед банками, государством или физическим лицом, это может создать серьезные финансовые проблемы для самого наследника.

5. Искажение реального состояния дел при принятии наследства. К сожалению, в практике часто встречается явление искажения реального состояния дел для получения преимуществ при наследовании. Некоторые наследники могут скрывать существующее имущество или передавать его третьим лицам, чтобы избежать учета при распределении долей. В результате возникают споры и длительные судебные разбирательства.

В заключение можно отметить, что принятие наследства является сложным процессом, который может вызывать ряд проблем и спорных вопросов. Для успешного разрешения этих проблем необходимо обратиться к квалифицированному специалисту, который поможет правильно определить состав имущества, защитит интересы

наследников и предоставит грамотную правовую консультацию.

Библиографический список:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 № 146-ФЗ (ред. от 24.07.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 04.08.2023) // СЗ РФ. 2001. № 32. Ст. 1141.

2. Алсынбаева Э.М. Особенности фактического принятия наследства // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2023. №7-2 (82). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-fakticheskogo-prinyatiya-nasledstva> (дата обращения: 02.12.2023).

3. Живаева А.Ю. Актуальные проблемы принятия наследства: особенности принятия наследства наследственным фондом // Вестник магистратуры. 2021. №8 (119). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-prinyatiya-nasledstva-osobennosti-prinyatiya-nasledstva-nasledstvennym-fondom> (дата обращения: 04.12.2023).

4. Масалимова А.А. Проблемы принятия наследства в российской федерации // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2021. №11-4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-prinyatiya-nasledstva-v-rossiyskoj-federatsii> (дата обращения: 03.12.2023).

5. Форс А.Д. Сроки в наследственном праве: проблемы правового регулирования и правоприменительной практики // Вестник экономики, управления и права. 2023. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sroki-v-nasledstvennom-prave-problemy-pravovogo-regulirovaniya-i-pravoprimeritelnoy-praktiki> (дата обращения: 03.12.2023).

6. Шахбанова Ю.А. Актуальные вопросы принятия наследства // Наука и образование сегодня. 2018. №4 (27). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-voprosy-prinyatiya-nasledstva> (дата обращения: 04.12.2023).

Серда Алина Алексеевна

Sereda Alina Alekseevna

Боршевская Анна Владимировна

Borshchevskaya Anna Vladimirovna

Студент

Student

Белгородский государственный университет

Belgorod State University

Белгород, Россия

Belgorod, Russia

ПРАВОВАЯ СУЩНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО РУБЛЯ В РФ

LEGAL ESSENCE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF THE DIGITAL RUBLE IN THE RUSSIAN FEDERATION

Аннотация: В настоящее время цифровые деньги стали самым распространенным трендом в экономики российского государства, а также в странах зарубежья. Новый уровень безопасности, возможности для цифровизации сделок, а также применения новых правовых инструментов – все это формирует неотъемлемость внедрения цифрового рубля в экономику нашего государства. Автором данной работы рассмотрены основные законодательные вопросы, которые касаются регулирования цифрового рубля.

Abstract: Currently, digital money has become the most widespread trend in the economy of the Russian state, as well as in foreign countries. A new level of security, opportunities for digitalization of transactions, as well as the use of new legal instruments – all this forms the inherent nature of the introduction of the digital ruble into the economy of our state. The author of this work considers the main legislative issues related to the regulation of the digital ruble.

Ключевые слова: смарт-контракт, блокчейн, цифровая валюта, Центральный банк Российской Федерации, трансграничные сделки, электронный рубль.

Key words: smart contract, blockchain, digital currency, Central Bank of the Russian Federation, cross-border transactions, electronic ruble.

Отметим, что в январе 2022 года Центральным Банком Российской Федерации (далее – ЦБ РФ) была предоставлена модель платформы цифрового рубля, стремительное внедрение которого рассчитано до 2030 года. На основании данного положения, среди специалистов современной юридической литературы возникает большое количество вопросов, которые касаются правовой сущности цифрового рубля.

На законодательном уровне в нашем государстве закрепление цифрового рубля до сих пор не наблюдается. Хотелось бы отметить, что цифровизация платежных процессов оказывает значительное воздействие на неотъемлемость нормативной регламентации общественных отношений, которые формируются в области платежей.

Появление в современных реалиях значительного количества криптовалют, по суждениям многих специалистов данной области, стало катализатором к переходу теневой экономики в трудно легитимируемый уровень. Таким образом, в настоящее время государства находятся в активных поисках новых методов противоборства им. Наиболее распространённым методом как раз может считаться цифровая валюта.

Основываясь на докладе, с которым выступил ЦБ РФ, цифровая национальная валюта представляет собой новую форму денег, которая приравнена, как к наличным, так и безналичным денежным средствам.

Проводя исследование положений, которые были вынесены в докладе ЦБ РФ, а также Федерального закона №259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ», можно прийти к выводу, что мнения, сложившиеся у ЦБ РФ и современного законодательства, отличаются друг от друга [1].

Прежде всего, о разногласиях свидетельствует определение «цифровая валюта», которая нашла закрепление в вышеуказанном

нормативно-правовом акте.

На субъективный взгляд автора, цифровой рубль представляет собой цифровую валюту, как форму выражения национальной валюты. Таким образом, можно сказать, что цифровой рубль заключает в себе все неотъемлемые свойства, которые позволяют данной валюте выполнять все функции денег.

Стоит отметить, что внедрение цифровой валюты, как правило, сопровождается рядом перспективных моментов. Также на практике часто возникают вопросы, которые тесно взаимосвязаны с негативными последствиями [2, с. 14].

Итак, цифровой рубль выступает в роли дополнительной формы российской национальной валюты, которая предоставляется ЦБ РФ в электронной форме. Стоит отметить, что цифровой рубль заключает в себе уникальный цифровой код, при помощи которого данная валюта будет храниться на специальном электронном кошельке. Планируется, что переход данной валюты между пользователями будет реализовываться при помощи перемещения цифрового кода с одного соответствующего кошелька на другой [3, с. 15].

ЦБ РФ считает, что основными преимуществами внедрения цифрового рубля, в настоящее время являются:

- 1) для физических лиц:
 - доступ к кошельку через любые рода организации финансового назначения,
 - снижения затрат на операции,
 - рост уровня доступности финансовых услуг,
 - увеличения уровня безопасности, который будет сохраняться за счет специального цифрового кода,
 - упрощение процедуры по восстановлению прав владельца, в случае, если его денежные средства будут похищены или незаконно списаны;

2) для современного финансового рынка:

- рост конкуренции непосредственно на рынке,
- формирование новых цифровых сервисов финансирования,
- развитие современной платежной инфраструктуры;

3) для государства:

- контроль за расходованием средств государственного и муниципального бюджета,
- снижение уровня издержек,
- снижения уровня рисков, которые могут возникнуть при проведении определенной финансовой операции,
- упрощение процедуры трансграничных платежей [4, с. 65].

Как уже отмечалось выше, помимо приоритетов и положительных моментов при внедрении цифрового рубля, у многих субъектов рыночных отношений наблюдаются некоторые опасения, которые негативным образом сказываются на денежно-кредитной политике нашего государства. К основным минусам внедрения цифрового рубля в экономику российского государства в настоящий момент необходимо отнести:

- внедрение новой цифровой валюты может привести к оттоку денег из коммерческих банков на цифровые кошельки в ЦБ РФ. Также могут наблюдаться изменения, которые будут протекать в балансе ликвидности банковского сектора [5, с. 51];

- внедрение цифрового рубля может оказать воздействие на трансмиссионных механизм действующей денежно-кредитной политики российского государства.

Для того, чтобы внедрение цифрового рубля прошло более эффективным способом, от государства требуется формирование соответствующей высокопроизводительной цифровой системы [6, с. 7].

В заключение хотелось бы отметить, что на основании

проведенного исследования можно предположить, что внедрение данной цифровой валюты в экономике российского государства произойдет не ранее 2030 года. В настоящее время для общества с развитием цифровизации, процессы модернизации протекают более стремительно. Таким образом, на процесс внедрения цифрового рубля в российское государство влияют как внутривластные, так и внешнеполитические факторы.

Библиографический список:

1. Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» от 31.07.2020 N 259-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/ (дата обращения: 25.11.2023).

2. Щеголева Н. Г. Цифровые технологии в экономике и экологии «умных городов» / Н. Г. Щеголева, Т. Г. Мальсагов // Проблемы теории и практики управления. – 2023. – N 3/4. – С. 12-22.

3. Шевченко Л. Б. Технология рекомендаций как средство персонализации библиотечных сайтов // Информационные ресурсы России. – 2022. – № 2. – С. 14-16.

4. Чубукова С. Г. Становление информационного общества и цифровой экономики в России: направления развития законодательства / С. Г. Чубукова // Инноватика и экспертиза: научные труды. – 2021. – № 1. – С. 60-70.

5. Удальцова Н. Л. Цифровизация экономических процессов в контексте финансово-денежной экономики РФ / Н. Л. Удальцова // Креативная экономика. – 2023. – Том 13, № 1. – С. 49-62.

6. Тилинин Ю. И. Цифровой рубль: проблемы и перспективы внедрения в экономику российского государства / Ю. И. Тилинин, В.С. Казанбаева, А. В. Климова // Colloquiumjournal. – 2023. – № 12 (23). Ч. 2 – С. 6-8.

Федорычева Ирина Георгиевна

Fedorycheva Irina Georgievna

Студент

Student

Национальный исследовательский Нижегородский
государственный Университет им. Н.И. Лобачевского
Lobachevsky National Research Nizhny Novgorod State University
г. Нижний Новгород, Россия
Nizhny Novgorod, Russia

**ПРАВОВАЯ ПРИРОДА ПЛАТЫ ЗА ОТКАЗ ОТ ИСПОЛНЕНИЯ
ДОГОВОРА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНУЮ
ПРАКТИКУ**

**THE LEGAL NATURE OF THE FEE FOR REFUSAL
TO PERFORM THE CONTRACT AND ITS IMPACT
ON LAW ENFORCEMENT PRACTICE**

Аннотация: В статье рассматривается вопрос о правовой природе платы за отказ от исполнения договора, изучаются основные направления судебной практики в области квалификации данного правового явления, осуществляется сравнение платы за отказ от договора с другими институтами.

Abstract: The article examines the issue of the legal nature of the fee for refusal to perform the contract, examines the main directions of judicial practice in the field of qualification of this legal phenomenon, compares the fee for refusal of the contract with other institutions.

Ключевые слова: отказ от исполнения договора, плата за отказ от договора, денежная сумма, штраф, неустойка, отступное.

Key words: refusal to perform the contract, plaza for refusal of the contract, monetary amount, fine, penalty, compensation.

В течение длительного периода времени в российской правовой доктрине остро стоял вопрос, может ли одна из сторон отказаться от исполнения договора, добросовестно исполняемого контрагентом, выплатив ему при этом определенную денежную сумму.

Такой многолетний спор был разрешен законодателем посредством внесения изменений в Гражданский кодекс РФ. Так, ст.310 ГК РФ была дополнена п.3, на основании которого «право на односторонний отказ от исполнения обязательства, связанного с осуществлением его сторонами предпринимательской деятельности, или на одностороннее изменение условий такого обязательства может быть обусловлено по соглашению сторон необходимостью выплаты определенной денежной суммы другой стороне обязательства» [1].

ГК РФ в п.3 ст.310 прямо определяет, что в случае, если контрагент в соответствии с предоставленным ему законом или договором правом отказался в одностороннем порядке от дальнейшего исполнения принятых на себя обязательств, то противоположной стороне предоставлена возможность компенсировать свои потери путем получения денежных средств.

Практика показывает, что стороны достаточно часто включают в договор требование об определенном платеже в случае отказа контрагента от исполнения своих обязательств. Вместе с тем имеют место быть случаи, когда сторона не наделена правом в одностороннем порядке и без необходимой мотивации объявить об отказе от договора, а равно в случае, когда такое право определено диспозитивной нормой действующего законодательства. В действительности у сторон имеется возможность дополнить свое соглашение положениями противоположного характера, то есть законодатель предоставляет им возможность согласовать (или же сохранить диспозитивно предоставленную законом) условия, на которых прекращаются обязательственные отношения с последующей компенсацией, выраженной в денежной форме [2, с. 12].

Предполагается, что неблагоприятные экономические последствия, которые наступят в связи с односторонним немотивированным отказом для стороны, исполняющей свои

обязательства по договору добросовестно, должны быть нивелированы определённой имущественной «компенсацией».

Сложность вызывает отсутствие единообразного подхода к определению правовой природы рассматриваемой нами денежной суммы. Это обусловлено тем, что в каждом конкретном договоре последствия одностороннего отказа от его исполнения могут быть сформулированы по-разному, как то «неустойка», «штраф», «компенсация» и т.д. Стоит отметить точку зрения В. В. Витрянского, который рассматривает данную денежную сумму как «частный случай включенных в ГК РФ (новая ст. 406.1) общих положений о возмещении потерь, возникших в связи с исполнением, изменением или прекращением обязательства» [3, с. 243].

На основании анализа судебной практики можно сделать вывод о наиболее частой квалификации платы за отказ от исполнения договора в качестве:

- 1) санкции за нарушение обязательства (штраф или неустойка);
- 2) компенсации убытков, в том числе упущенной выгоды, другой стороны;
- 3) отступного.

Рассмотрим вышеназванное более подробно. Так, наиболее распространенным вариантом обозначения такой платы является санкция за нарушение обязательства, выражающаяся в виде штрафа или неустойки. Как правило, на штрафной характер взыскиваемой суммы указывают сами стороны в своем договоре.

Необходимо отметить, что в зависимости от выбранного судом обозначения данного платежа будут определены условия и способы его взыскания.

Гражданское законодательство устанавливает определенный порядок, который регулирует обязанности стороны, в частности, кредитора при взыскании неустойки. Так, ст.330 ГК РФ определяет,

что у него отсутствует обязанность доказывания в случае, если им понесены убытки при отказе противоположной стороны от исполнения договорных обязательств. В случае признания данного платежа неустойкой к нему могут быть применены положения ГК РФ, регулирующие возможность снижения размера ввиду несоразмерности нарушенному обязательству [1].

Так, например, в одном из постановлений Арбитражного апелляционного суда платеж, взыскиваемый с поставщика в связи с односторонним отказом от договора поставки, был квалифицирован как штраф. Как следует из материалов дела, ООО «СВС-Агро» (истец) заключил договор поставки сельскохозяйственной продукции с ИП А. (ответчик). ООО «СВС-Агро» исполнило свои обязательства надлежащим образом и оплатило продукцию в полном объеме, однако поставщик отказался от исполнения договора и возвратил получателю денежную сумму. В соглашении сторонами на случай одностороннего отказа от договора был предусмотрен штраф в размере 5% от стоимости непоставленной в результате такого отказа продукции. После оставления ответчиком направленной в его адрес претензии без удовлетворения ООО «СВС-Агро» обратилось в суд. Суд первой инстанции, удовлетворяя требования истца, указал, что поставщик согласно договору имеет право отказаться от его исполнения при условии выплаты определённой денежной суммы – штрафа. Суд апелляционной инстанции, установив, что размер компенсации является чрезмерно высоким, превышающим компенсацию негативных последствий отказа ответчика от договора, снизил размер взыскиваемой суммы до 100 000 рублей [4].

Таким образом, в данном примере суд, исходя из положений, закрепленных сторонами в договоре, квалифицировал взыскиваемую денежную сумму как штраф (неустойку).

Зачастую суды отмечают, что денежная плата при отказе одной

из сторон от договора направлена на компенсацию убытков, понесенных контрагентом, в связи с чем носит компенсационный характер и не является санкцией.

Показательным примером является Постановление Арбитражного суда Уральского округа от 29.11.2023 N Ф09-8593/23. Так, ИП Б. отказался от исполнения договора оказания услуг по организации мероприятия, в связи с чем ООО «Синара Центр» обратилось в Арбитражный суд с иском о взыскании компенсации. Суды двух инстанций удовлетворили требования истца и взыскали в пользу Общества 69 500 руб. компенсации. Однако ИП Б., не согласившись с таким решением, подал кассационную жалобу. Позиция заявителя состояла в том, что сумма денежных средств, причитающаяся к выплате в случае одностороннего отказа от договора возмездного оказания услуг по своей правовой природе является неустойкой, а не компенсацией. Однако Арбитражный суд Уральского округа посчитал такую позицию неверной, указав следующее: «предусмотренная сторонами в пункте 6.5 договора денежная сумма не является санкцией за односторонний отказ заказчика от договора, не препятствует его праву на такой отказ, а установлена с целью компенсировать возможные издержки добросовестного исполнителя и уменьшить его экономические риски при осуществлении предпринимательской деятельности в связи с досрочным расторжением договора, связанные в частности, с невозможностью в короткий срок заключить аналогичный договор с другим контрагентом» [5]. Фактически данный отказ в рассматриваемом случае носит пресекательный характер, то есть он исключает возможность для контрагента дальнейшей экономической деятельности в этом направлении в ближайшее время.

Рассматривая плату за отказ от исполнения договора в качестве отступного, необходимо отметить, что данные понятия имеют

различную природу и возникают на разных этапах договорных взаимоотношений сторон.

Согласно ст.409 ГК РФ «по соглашению сторон обязательство может быть прекращено предоставлением отступного - уплатой денежных средств или передачей иного имущества» [1].

Нельзя не согласиться, что между данными правовыми явлениями имеется определенное сходство, а именно возможность стороны отказаться от исполнения обязательства по договору посредством предоставления контрагенту определенной денежной выплаты. Однако различает их главным образом цель: отступное призвано служить прекращению договорных правоотношений, в то время как плата за отказ от договора является следствием такого прекращения.

Плата за отказ от исполнения договора выражается в том, что при одностороннем отказе между сторонами прекращаются все обязательства, которые проистекают из данного договора, в случае уплаты отступного прекращается единственное обязательство, которое обеспечивается конкретной денежной суммой [6, с. 189].

По нашему мнению, указанные понятия могут являться взаимозаменяемыми только в случае, когда в рамках заключенного договора между сторонами присутствует единственное обязательство, в случае же наличия нескольких обязательств такое смешение не представляется возможным.

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что сущность платы за отказ от исполнения договора выражается в многообразии форм ее реализации, определение которых производится сторонами при заключении договора. Вместе с тем видоизменение таких форм может происходить и в ходе судебного разбирательства.

Библиографический список:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022) // "Собрание законодательства РФ", 05.12.1994, N 32, ст. 3301.

2. Карапетов А.Г. К вопросу о снижении платы за отказ от договора. Комментарий к Определению Судебной коллегии по экономическим спорам ВС РФ от 28.06.2017 N 309-ЭС17-1058 // Вестник экономического правосудия Российской Федерации. 2017. N 8. С. 10 - 21.

3. Витрянский В.В. Реформа российского гражданского законодательства: промежуточные итоги. М.: Статут, 2016. С. 243.

4. Постановление Пятнадцатого арбитражного апелляционного суда от 14.11.2023 N 15АП-16494/2023 по делу N А53-2756/2023 // СПС «КонсультантПлюс». Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

5. Постановление Арбитражного суда Уральского округа от 29.11.2023 N Ф09-8593/23 по делу N А60-7331/2023 // СПС «КонсультантПлюс». Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

6. Верховец Д.И. К вопросу о правовой природе платы за односторонний отказ от исполнения обязательства // Вестник Томского государственного университета. 2017. N 419. С. 187.

© И.Г. Федорычева, 2023

Багрецов Дмитрий Николаевич
Bagretsov Dmitry Nikolaevich

кандидат филологических наук,
доцент кафедры иностранных языков
Candidate of Philological Sciences,

Associate Professor of the Department of Foreign Languages

Альтшулер-Феррейра Ольга Леонидовна
Altshuler-Ferreira Olga Leonidovna

преподаватель кафедры иностранных языков
Teacher of the Department of Foreign Languages

Уральский юридический институт МВД России
Ural Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia

Старовойтов Василий Иванович
Starovoitov Vasily Ivanovich

Старший преподаватель
Senior Lecturer

Уральский государственный юридический университет им. В.Ф. Яковлева
V.F. Yakovlev Ural State Law University

**СОВРЕМЕННАЯ РУССКАЯ ВОЕННАЯ ПОЭЗИЯ В УЧЕБНЫХ
ЗАВЕДЕНИЯХ МВД РОССИИ: МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ СПЕЦКУРСА**

**MODERN RUSSIAN MILITARY POETRY IN EDUCATIONAL
INSTITUTIONS OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS
OF RUSSIA: MATERIALS FOR A SPECIAL COURSE**

Аннотация: В статье рассматривается феномен русской военной поэзии 21 века, появившейся в связи с СВО, а также поэзии о полиции России, рассматриваются этические и эстетические проблемы в этих стихах. В научный оборот вводятся новые имена, высказываются соображения по разработке спецкурса, посвященного этой теме. Обосновывается необходимость его введения в учебный процесс с целью углубления патриотического воспитания студентов.

Abstract: The article examines the phenomenon of Russian military poetry of the 21st century, which appeared in connection with the SVO, as well as poetry about the Russian police, and examines ethical and aesthetic problems in these poems. New names are being introduced into scientific circulation, and suggestions are being made on the development of a special course on this topic. The necessity of its introduction

into the educational process in order to deepen the patriotic education of students is substantiated.

Ключевые слова: русская военная поэзия 21 века, патриотическое воспитание, СВО, спецкурс, стихи о полиции.

Key words: Russian military poetry of the 21st century, patriotic education, SVO, special course, poems about the police.

Военная поэзия занимает особое место в культуре и истории России. Это уникальное художественное направление отражает не только героический дух солдат и офицеров, но и служит своеобразным памятником национальной памяти. Оно имеет особый интерес для учебных заведений МВД России, которые заинтересованы в разработке спецкурсов по изучению данного жанра.

Рассмотрение материалов по современной русской военной поэзии стало актуальным заданием для спецкурса в образовательных учреждениях современной России. Данный предмет помогает студентам не только расширить свой кругозор, но и лучше понять ценность службы в армии и работы в полиции. Героизм состоит сегодня в защите Родины от внешних врагов, а так же в охране общественного порядка. Анализируя тексты произведений, студенты и курсанты получают возможность почувствовать эмоции, переживания и состояния героев, что способствует формированию высоких моральных принципов и гражданской ответственности [5].

История военной поэзии в России: от классических произведений до современных авторов

История военной поэзии в России имеет богатое наследие, начиная с классических произведений и до современных авторов. В учебных заведениях МВД России были бы вполне востребованы спецкурсы, в рамках которых изучается современная русская военная поэзия. Этот подраздел представляет обзор развития военной поэзии в России, описывает основные этапы и значимые произведения, а также

выделяет некоторых известных авторов [2,3,6,7].

Классическая русская литература знаменита своей военной поэзией. Одним из самых знаменитых произведений является "Бородино" Михаила Лермонтова. Это стихотворение описывает храбрость и мужество русских солдат в битве при Бородино. Другим известным классическим произведением является "Полтава" Александра Пушкина, где автор описывает боль и трагедию любви между двумя героями в условиях войны.

Великая Отечественная война стала настоящим испытанием для русской поэзии. Многие известные авторы прошлого времени, такие как Александр Твардовский, Константин Симонов и Муса Джалаль, создали произведения, которые стали символами сопротивления и героизма советского народа. Например, стихотворение "Василий Тёркин" Твардовского рассказывает о судьбе простого солдата Василия Тёркина во время войны.

После Великой Отечественной войны русская военная поэзия продолжала развиваться. Современные авторы поднимают актуальные темы и отражают современную реальность. Один из ярких представителей – Анна Ревякина, Ольга Старушко или Анна Долгарева. Их стихотворения основаны на личном опыте жизни в зоне боевых действий и передают непосредственное чувство братства и дружбы между солдатами.

Интересным современным автором является Игорь Караулов. Его поэзия отличается остротой и яркостью описания современной военной жизни. Он поднимает темы, связанные с психологическими последствиями и трагедиями войны.

В учебных заведениях МВД России были бы уместны спецкурсы, посвященные изучению современной русской военной поэзии. Студентам предлагается анализировать произведения различных авторов, выявлять особенности стиля и тематики. Курс

также должен включать знакомство с классическими произведениями военной поэзии.

История русской военной поэзии является неотъемлемой частью культурного наследия страны, одним из слагаемых ее величия. Изучение этого направления литературы, безусловно, поможет студентам МВД России более глубоко понять значимость службы и героизма, а также разовьет их эмпатию и чувство патриотизма.

Роль военной поэзии в формировании патриотического сознания студентов МВД России

Военная поэзия является одним из важных элементов культуры и традиций армии и полиции. Она играет значительную роль в формировании патриотического сознания молодых людей [6,7], обучающихся в учебных заведениях МВД России. В данном подразделе мы рассмотрим, какие материалы по военной поэзии используются для спецкурса, а также как они способствуют гуманитарному образованию будущих сотрудников правоохранительных органов.

Первое, что следует отметить - это то, что на протяжении многих лет военная поэзия занимает особое место в программе обучения студентов России. Это связано с тем, что она помогает формировать чувство патриотизма и гордости за свою страну. Стихотворные произведения о подвигах солдат и офицеров, о служении Родине вызывают у студентов глубокие эмоции и укрепляют их веру в защиту своей Родины.

Для спецкурса по военной поэзии в учебных заведениях МВД России должны подбираться материалы, имеющие патриотическую направленность и отражающие исторические события, связанные с деятельностью правоохранительных органов. В качестве примера можно привести стихотворение, посвященное памяти сотрудников МВД, погибших при исполнении служебного долга:

Горе пришло в нашу семью.

От рук подлеца, негодяя

Сын жизнь потерял свою,

чужую спасая...[10].

Это произведение вызывает глубокое чувство горечи и грусти, но одновременно подчеркивает непоколебимость духа и преданность делу.

Кроме того, в рамках спецкурса студентам предлагается изучить также работы современных русских поэтов-ветеранов Великой Отечественной войны. Их стихотворения отражают не только мужество и героизм солдат, но и трагичность войны. Такие произведения помогают студентам понять ценность мира и последствия военных конфликтов.

Одной из задач спецкурса является развитие творческих навыков студентов. В рамках обучения они пишут собственные стихотворения, которые затем обсуждаются на занятиях. Это помогает им выразить свои мысли и чувства, а также развивает креативное мышление и эстетическое восприятие мира.

Кроме того, изучение военной поэзии способствует формированию у студентов МВД России гуманитарного образования. Они знакомятся с различными жанрами поэзии, учатся анализировать прочитанные произведения, расширяют свой кругозор и литературные предпочтения. Это помогает им развить эмоциональный интеллект, умение сопереживать другим людям и понимать сложности мирной жизни.

Таким образом, военная поэзия может и должна играть значительную роль в формировании патриотического сознания студентов МВД России. Она не только вызывает эмоции и чувства гордости за свою страну, но и способствует развитию творческих навыков, эстетического восприятия мира и гуманитарного

образования. Поэтому изучение военной поэзии должно являться неотъемлемой частью спецкурса для будущих сотрудников правоохранительных органов.

Анализ современных русских военных поэтических произведений в контексте учебных программ МВД России

Современная русская военная поэзия [1,2,3] является важной составляющей современной русской литературе, хотя и не представленной пока в учебных программах МВД России. Тем не менее, это представляется крайне желательным, так как знакомство с нею позволит курсантам-полицейским расширить свое культурное и профессиональное образование, а также развить эмоциональную сферу. В данном подразделе мы проведем анализ нескольких современных русских военных поэтических произведений, которые могут использоваться в рамках спецкурса по литературе. Первым произведением для анализа выбрана стихотворение "Бессмертный полк" Владимира Абдулова [1]. Это произведение отражает героическую память о погибших сотрудниках правоохранительных органов и их бессмертную славу. Оно передает чувство гордости за свой народ и страну, поднимает дух студентов-полицейских и напоминает им о значимости своего дела. При изучении данной поэмы можно провести беседу об особенностях жанра военной поэзии, ее роли в формировании моральных ценностей и патриотического сознания.

Вторым произведением, которое рекомендуется изучить в рамках спецкурса, является стихотворение "5 октября. В память ушедших" Ю.Юрмальского [11]. Это произведение посвящено службе полицейских и их важной роли в защите отечества от различных угроз. Стихотворение передает нравственные качества и героический дух полицейских, акцентирует внимание на необходимости борьбы с преступностью. При анализе данного стихотворения можно

обратиться к образам и символике, использованным автором для создания эмоциональной атмосферы.

Третьим произведением для анализа выбран фрагмент поэмы "Шахтерская дочь" Анны Ревякиной. Данное произведение повествует о сложности задач, стоящих перед людьми при борьбе за свободу. Оно помогает студентам и особенно курсантам-полицейским осознать ответственность своей профессии и расширить понимание о различных аспектах полицейской деятельности в аспекте защиты мирного населения в условиях вооруженного конфликта. При изучении данного фрагмента можно обратить внимание на стиль и язык, использованные автором для передачи напряженной атмосферы.

Анализ современных русских военных поэтических произведений в контексте учебных программ вузов современной России помогает студентам расширить свое представление о значимости и сложности своей профессии. Это также способствует формированию патриотического сознания и развитию эмоциональной сферы. Знакомство со современной русской военной поэзией становится неотъемлемой частью литературного образования будущих сотрудников правоохранительных органов.

Практические задания и методы работы с военной поэзией на спецкурсе МВД России

Спецкурс "Современная русская военная поэзия" в учебных заведениях России предоставляет студентам возможность ознакомиться с различными аспектами и особенностями военной поэзии, а также развить свои навыки чтения, анализа и интерпретации текстов. В этом подразделе мы рассмотрим практические задания и методы работы, которые помогут студентам лучше понять и оценить значение военной поэзии.

Одним из основных методов работы с военной поэзией является чтение и обсуждение текстов. Студентам предлагается читать

различные произведения отечественных авторов, посвященные тематике войны и борьбы за Родину. Чтение может проводиться как самостоятельно, так и с последующим обсуждением группой студентов или преподавателем. Обсуждение позволяет выявить различные точки зрения на произведение, а также раскрыть его глубинный смысл и значение.

Для развития навыков анализа и интерпретации военной поэзии студентам предлагается выполнять различные задания. Одно из таких заданий может состоять в написании эссе на тему конкретного произведения или автора. В эссе студенты должны анализировать структуру, языковые средства, образность и особенности поэтического стиля произведения, а также трактовать его смысл и связь с военной тематикой. Это поможет студентам глубже понять и оценить художественную ценность военной поэзии.

Кроме того, на спецкурсе можно проводить практические занятия по созданию собственных поэтических произведений. Студентам предоставляется возможность выразить свои мысли и чувства относительно войны через слова, используя метафоры, рифму и ритмику. Создание своей поэзии помогает студентам лучше пережить эмоции, связанные с темой войны, а также развивает креативное мышление и самовыражение.

Для более глубокого понимания военной поэзии студентам может быть предложено провести исследование о жизни и творчестве определенного поэта. Исследование может включать в себя изучение биографических данных, анализ произведений, а также просмотр видеозаписей или чтение интервью автора. Такой подход поможет студентам узнать больше о контексте создания произведений, а также получить представление о личности автора и его мотивациях.

Важным компонентом спецкурса является использование мультимедийных материалов. Преподаватели могут показывать

студентам видеозаписи с исполнением военных песен или рассказы авторов о своих произведениях. Это помогает студентам лучше понять эмоциональную составляющую военной поэзии и её значимость для солдат и ветеранов.

Итак, практические задания и методы работы с военной поэзией на спецкурсе МВД России направлены на развитие навыков чтения, анализа, интерпретации и самовыражения студентов. Через анализ произведений отечественных авторов, создание собственной поэзии и изучение жизни и творчества поэтов студенты получают более глубокое понимание военной тематики и её значимости для нашей страны.

Оценка эффективности использования современной русской военной поэзии в образовательном процессе

Оценка эффективности использования современной русской военной поэзии в образовательном процессе МВД России является важным аспектом разработки и проведения спецкурса на данную тему. Данная оценка позволяет определить, насколько успешно материалы по современной русской военной поэзии интегрированы в учебные программы и каким образом они влияют на формирование профессиональных навыков и качеств будущих сотрудников МВД.

Первым шагом при оценке эффективности использования современной русской военной поэзии является анализ содержания и структуры спецкурса. Преподаватели должны учитывать актуальность выбранного материала, его соответствие целям и задачам обучения, а также его практическую применимость для будущих служб МВД. Критический анализ такого материала поможет выявить его сильные и слабые стороны, что затем может быть использовано для дальнейшего улучшения курса.

Вторым этапом оценки эффективности является анализ реакции студентов на изучение современной русской военной поэзии. Студенты должны быть опрошены о своем отношении к данному

материалу, его понятности и полезности для их будущей службы в МВД. Отзывы студентов могут помочь выявить проблемные моменты в изучении материала и предложить возможные улучшения.

Третий этап оценки эффективности заключается в оценке результативности обучения. Преподаватели должны провести тестирование или другие формы контроля знаний, чтобы убедиться, что студенты освоили материал по современной русской военной поэзии. Важно также проанализировать практическое применение полученных знаний и навыков студентами на практике.

Оценка эффективности использования современной русской военной поэзии также может быть проведена на основе анализа результативности выпускников специальных курсов при работе в МВД. Использование метода интервью или анкетирования бывших студентов поможет выявить, насколько успешно они применяют полученные знания и навыки в своей профессиональной деятельности. Также можно провести анализ и сопоставление показателей успеваемости студентов, изучающих данную тему, с общими результатами обучения.

Оценка эффективности использования современной русской военной поэзии в учебных заведениях МВД России представляет собой многосторонний процесс, требующий комплексного подхода. Важно учитывать мнение студентов и выпускников, а также анализировать результаты обучения для определения достижения поставленных целей. Только при условии систематической оценки можно гарантировать эффективность использования данного материала в образовательном процессе МВД России и его значительный вклад в формирование качеств будущих специалистов этой отрасли.

Библиографический список:

1. Александр Абдулов. Бессмертный полк. \ \ Любимая родина. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://ljubimaja-rodina.ru/stikhi/583-stikhi-pro-bessmertnyj-polok.html>. Время обращения 05.12.2023
2. Великий Блокпост. Антология донбасской поэзии 2014-2022 гг. 2-е издание; СПб.: Издательство Лира, 2023. – 432 с
3. А.Долгарева. За рекой Смородиной ; СПб. Питер Покет. Стихи, 2023. – 192 с.
4. Багрецов Д. Н. Политическая идеология: понятие, функции, виды современной политической идеологии // Молодежь и наука. 2022. № 7.
5. Капицкий В.Н., Кузнецов Л.Ю., Старовойтов В.И., Нартдинова Ю.М., Хомякова М.А Изучение российской истории в непрофильном вузе как один из методов патриотического воспитания.\ \ Молодежь и наука. 2020. № 11.
6. Багрецов Д.Н., Хомутникова Е.А., Копнина В.А., Капицкий В.Н. Анализ теорий развития творческого потенциала студентов \ \ Мир науки, культуры, образования. 2019. № 4 (77). С. 52-55.
7. Luneva E.V., Khomutnikova E.A., Khripunova O.G., Berg L.N., Bagretsov D.N., Golishev E.V. Patriotic education of young people by means of internet projects: domestic and foreign experience В сборнике: 1st International Scientific Practical Conference "The Individual and Society in the Modern Geopolitical Environment" (ISMGE 2019). Proceedings of the 1st International Scientific Practical Conference "The Individual and Society in the Modern Geopolitical Environment" (ISMGE 2019) . 2019. С. 338-341.
8. Сила V правде! Сборник стихотворений о специальной военной операции вооруженных сил Российской федерации на Украине. –М.,2023.

9. Стихи про полицию. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://detstih.ru/blog/stihi-pro-policeyskih-i-policiyu>Дата обращения: 19.11.2023.

10. Героями не рождаются, героями погибают \ \ Комсомольская правда – Сахалин. 10 декабря 2020 г. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://vnnews.ru/andrey-rudalyov-kpd-karaulova/> Время обращения 04.12.2023

11. Юрмальский Ю. 5 октября. В память ушедших. Любимая родина. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://ljubimaja-rodina.ru/stikhi/583-stikhi-pro-bessmertnyj-polk.html>. Время обращения 05.12.2023

Гурова Евгения Александровна
Gurova Evgeniya Alexandrovna

к.и.н., директор центра археологических исследований
Candidate of Historical Sciences, Director of the Center for Archaeological Research

Грицких Игорь Владимирович
Gritskikh Igor Vladimirovich

к.и.н. доцент, заведующий кафедрой всеобщей и отечественной истории
Candidate of Historical Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of General and National History

Приймак Юрий Владимирович
Priymak Yuri Vladimirovich

д.и.н., проф, декан исторического факультета
Doctor of Historical Sciences, Professor, Dean of the Faculty of History
Армавирский государственный педагогический университет
Armavir State University
Армавир, Россия
Armavir, Russia

**ОСОБЕННОСТИ ТРАНСФОРМАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО
ПРОСТРАНСТВА СОВРЕМЕННОГО МУЗЕЯ В УСЛОВИЯХ
СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СО ШКОЛОЙ**

**THE PECULIARITIES OF THE TRANSFORMATION
OF THE EDUCATIONAL SPACE OF THE MODERN MUSEUM
IN TERMS OF NETWORK INTERACTION WITH THE SCHOOL**

Аннотация: В статье рассмотрены основные особенности перестройки воспитательного пространства музея. Последовательно раскрыты этапы формирования системы сетевого взаимодействия школы и музея. Обозначены условия создания эффективного сетевого взаимодействия между музеем и образовательным учреждением.

Abstract: The article discusses the main features of the restructuring of the educational space of the museum. The stages of forming a system of network interaction between the school and the museum are consistently disclosed. The conditions for creating an effective network interaction between the museum and the educational institution are outlined.

Ключевые слова: музей, сетевое взаимодействие, экспозиция, экскурсовод, культура, традиции.

Key words: museum, networking, exposition, guide, culture, traditions.

Музей (лат. museum от гр. museion – «храм муз») — это культурная форма, исторически выработанная человечеством для сохранения, актуализации и трансляции последующим поколениям наиболее ценной части культурного и природного наследия [1, с.8].

«Храм муз» в результате зарождения, а также своего исторического формирования воплощался как открытое для социума некоммерческая организация, реализовывающий свои общественные задачи на пользу социума.

Являясь институтом социальной памяти, музей отбирает, хранит, исследует, экспонирует и интерпретирует первоисточники знаний о развитии общества и природы – музейные предметы, их коллекции и другие виды движимого и недвижимого, материального и нематериального культурного наследия [1, с.10].

Ни для кого не секрет, что музейное пространство обладает уникальным воспитательным потенциалом, который может оказывать значимое влияние на развитие, в том числе и патриотическое, человека, его социализацию. В музейном пространстве, содержащем подлинные предметы материальной культуры, создаются условия для активного диалога между ребенком, взрослым, информационным полем, создаваемым артефактом – музейным предметом. Здесь возможно включение любого посетителя в многообразные, доступные ему виды деятельности и становление его как субъекта воспитательного [2].

Анализ практической деятельности ведущих музеев России свидетельствует о том, что сегодня экспозиции построены не на определенной сумме знаний, сообщаемых посетителю экскурсоводом, а на зрительно воспринимаемом материале (вещи в экспозиции выступают в качестве визуальных моделей конкретных культурных

традиций), поэтому от посетителя требуется высокий уровень визуальной активности и развития визуального мышления. Существование музейного экспоната в сознании многозначно и для полноценного понимания содержания памятника необходимо научить ребенка наблюдать, сравнивать, переживать увиденное, уметь анализировать, обобщать, делать выводы. Музей может не только познакомить с культурой различных народов мира, но и помочь воспринять ту или иную культуру как уникальную целостность, помочь познать скрытый смысл музейного предмета [3].

В современном мире особо актуальны возможности современного музея как социального института взаимодействовать с посетителями и учреждениями — партнерами, образуя сообщества людей, занятых музейно — педагогической деятельностью, ориентированной на образовательные организации, реализующие программы основного общего, среднего общего, высшего профессионального образования. Такое сетевое взаимодействие между музеями и образовательными организациями способствует привлечению в музей всё новых группы педагогов и школьников в рамках реализации ими образовательной и воспитательной деятельности.

В основе реализации сетевого образовательного модуля в рамках воспитательного пространства музея лежат общезначимые ценности: нравственное отношение к культуре, искусству, науке, человеку, обществу, самопознание, самопонимание, самоопределение, социальная адаптация, сотрудничество, сотворчество взрослых и детей, в которых доминирует равный обмен личными смыслами, опытом. Музейные образцы культуры аккумулируют опыт предшествующих поколений (традиции, знания, ценности). Благодаря им, в сознании и поведении людей, объединенных исторической судьбой и территорией проживания, часто воспроизводятся ценностно

— значимые для социума образцы поведения, устоявшиеся нормы, апробированные опытом многих поколений.

Формирование системы сетевого взаимодействия школы и музея должно проходить в несколько следующих последовательных этапов.

Первый этап. Изменение требований к организации образовательной деятельности, определяющейся потребностью образовательных организаций в совместных организованных действиях с музейными сообществами. Здесь важная роль принадлежит работе по ориентации сотрудников музея на совместную деятельность с посетителями и представителями других социокультурных институтов, анализ проблем традиционной экскурсионной деятельности в музее, прямое взаимодействие администраторов музея с завучами и советниками директоров по воспитательной работе общеобразовательных организаций.

Второй этап. Создание в музее творческой группы лиц, заинтересованных в решении задач, связанных с возникшей потребностью в изменении музейно — педагогической деятельности его сотрудников в целях сетевого взаимодействия с общеобразовательными организациями. При этом происходит активное формирование связей и отношений музея с образовательными организациями и иными социокультурными институтами, формирование нового вида деятельности музейных педагогов — проектной деятельности, образование на базе музеев различных детских сообществ — проектных групп. В результате в рамках сетевого взаимодействия формируются устойчивые связи, с помощью которых возникают и реализуются новые проекты и программы, способствующие качественным изменениям воспитательного пространства современного музея.

Третий этап связан, прежде всего, с изменением позиции музейного педагога. Музейный педагог в условиях развивающегося

воспитательного пространства музея меняет свою традиционную позицию экскурсовода на кураторскую. Общей задачей музейных педагогов – кураторов становится создание ситуаций, в которых ребенок и взрослый сопричастны к тому, что они видят, слышат; к тем предметам, с которыми они знакомятся; тем произведениям искусства, которые они созерцают, слушают, которым сопереживают. Большое значение для решения такой задачи имеют музейные помещения, улицы, прилегающие к музею, парки. Символическую роль играют витрины для экспонатов, возвышения — сцены, экран. Необходимо учитывать, что доступность многих помещений всегда была ограничена правилами посещения музея. Это определяет стиль поведения посетителей, взаимоотношения посетителя и экскурсовода, их деятельность. Важную роль при формировании сетевого взаимодействия школы и музея играет деятельность музейного педагога как куратора проекта, формирующего механизмы актуализации творческого потенциала членов детской проектной группы. Куратор, формируя фокус—группы, создает условия для начала творческого процесса в проектной группе школьников – распределение обязанностей в группе, определение лидера, ускорение процесса становления субъектов проектной деятельности и т.д.

Четвертый этап. Формирование наиболее эффективных форм и механизмов сетевого взаимодействия музея и школы, их практическое применение, позитивная трансформация воспитательного пространства современного музея. Внешними маркерами этого этапа могут выступать, например, крупные музейные выставки — фестивали с участием взаимодействующих музеев и образовательных партнеров музеев. Они не только демонстрируют достижения мастеров, как в традиционном музее, но с участием постоянных посетителей конструируют общее отношение к культурным событиям и художественным объектам, порождающим культурные артефакты

как новое содержание музейных экспозиций.

Важным в сетевом взаимодействии школы и музея является процесс передачи ценностей в результате межпоколенческих отношений. Процесс взаимодействия представителей разных поколений может быть условно представлен в виде последовательных ступеней общения: взаимное согласование культурного уровня, эрудированности, компетентности, одаренности, контактности и т.д.; узнавание символики субкультуры (обычаи, ритуалы, понятия), интересов, мотиваций, ценностей; определение форм взаимоотношений. Особенностью сближения и согласования позиций старших и младших поколений сегодня является взаимное согласование, расширение и обогащение собственного опыта и детей, и взрослых.

К условиям создания эффективного сетевого взаимодействия следует отнести:

- возможность проявления собственной инициативы в музее участников проектных групп;
- доступ участников к накопленным информационным материалам и иным ресурсам;
- возможность быстрого установления многосторонних связей между участниками, реализующими конкретную программу в рамках общего проекта; обеспечение групповой поддержки и оценки инициативы; возможность участия в поддержке и оценке других инициатив;
- возможность участия в формировании общих критериев эффективности реализации проектов;
- возможность представлять совместную деятельность;
- возможность участия в управлении совместной деятельностью.

Особенностью качественного музейного сетевого

взаимодействия со школой является создание профессиональных, проблемно—ориентированных объединений, совместных ассоциаций музейных и школьных педагогов и иных специалистов, программ совместной деятельности музеев и образовательных организаций, общественных организаций на базе музеев.

При развитии сетевого взаимодействия музея с образовательными организациями может возникнуть сетевая социокультурная общественная организация, интегрирующая потенциал и ресурсы всех взаимодействующих институтов и сообществ. В социокультурной организации, как правило, активно развивается сетевое управление, признаки которого: децентрализация сети, частичное лидерство в определенной сфере деятельности, широкая специализация, тяготение к образованию неформальных объединений в музее и образовательных организациях.

Таким образом, взаимодействие субъектов воспитательного пространства современного музея в рамках реализации сетевого взаимодействия совместно со школой создает условия для освоения обучающимися достижений культуры через новые музейные технологии, таких как виртуальная экскурсия, квест-экскурсия, экскурсия-спектакль, экскурсия-«мастер-класс», музейный праздник, демонстрация экспонатов в действии, музейные акции и многие другие, новый язык образования, использование воспитательного потенциала новых совместных проектов и программ. По мере становления воспитательного пространства музея укрепляются сетевые, партнерские связи музея с образовательными организациями, взаимодействие субъектов все более усложняется и взаимообогащается.

Исследование выполнено в рамках государственного задания Министерства просвещения Российской Федерации "Научно — методическое сопровождение изучения региональной истории

Краснодарского края в рамках внеурочной деятельности"
(соглашение № 073—03—2023—023 от 27.01.2023).

Библиографический список:

1. Будай Лора Павловна. Автореферат диссертации по теме "Педагогическое обеспечение самостоятельной деятельности субъектов воспитательного пространства музея". Федеральное государственное научное учреждение «Институт педагогического образования и образования взрослых» Российской академии образования. Санкт — Петербург – 2014, С. 29

2. Н.М. Малышева. Механизмы сетевого взаимодействия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://infourok.ru/pamyatka-mehanizmu-setevogo-vzaimodejstviya-4672215.html> (дата обращения 7.12.2023).

3. Сартакова Е.Е., Медведев И.Б. Механизмы формирования сетевого взаимодействия образовательных учреждений Сибири // Гуманитарные научные исследования. № 9 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://human.snauka.ru/2013/09/3748> (дата обращения 7.12.2023).

Зильбербранд Наталья Юрьевна
Natalya Yuryevna Zilberbrand

канд. пед. наук
PhD in Pedagogy

доцент кафедры «Математика и математическое моделирование»
Associate Professor Department of Mathematics and Mathematical Simulation

Ровная Анастасия Андреевна
Rovnaya Anastasia Andreevna

Студентка
Student

ФГБОУ ВПО «Южно-Российский государственный
политехнический университет (НПИ) им. М.И. ПЛАТОВА»
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional
Education Platov Southern Russian State Polytechnic University (NPI)
Новочеркасск, Россия
Novocherkassk, Russia

ГЕЙМИФИКАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ЭФФЕКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

GAMIFICATION AS A TOOL FOR EFFECTIVE LEARNING AND DEVELOPMENT OF STUDENTS

Аннотация: В данной статье раскрывается смысл понятия геймификации, как способа эффективного обучения, который помогает обучающимся любых возрастов учиться с максимальной вовлеченностью в процесс познания. Рассматриваются виды геймификации (лёгкая, промежуточная, глубокая). Описываются принципы технологии геймификации (мотивация, открытия и поощрения, статус и вознаграждение). Делается вывод, что геймификация, как способ эффективного обучения, может быть выполнена только с учётом ряда условий, включая основные принципы технологий.

Abstract: This article reveals the meaning of the concept of gamification as a way of effective learning that helps students of all ages to learn with maximum involvement in the process of cognition. The types of gamification (light, intermediate, deep) are considered. The principles of gamification technology (motivation, discovery and encouragement, status and reward) are described. It is concluded that gamification, as a way of effective learning, can be performed only taking into account a number of conditions, including the basic principles of technology.

Ключевые слова: личностно-ориентированное образование, эффективные технологии обучения и воспитания, геймификация, игра.

Key words: personality-oriented education, effective technologies of education and upbringing, gamification, game.

Рассмотрим понятие геймификация. Данный термин происходит от английского слова “game”- игра. Основные виды данного понятия представлены на рисунке 1. Поэтому будет не трудно догадаться, что геймификация – это применение игровых элементов и механик в неигровом контексте ради повышения интереса к обучению [1, с. 186].

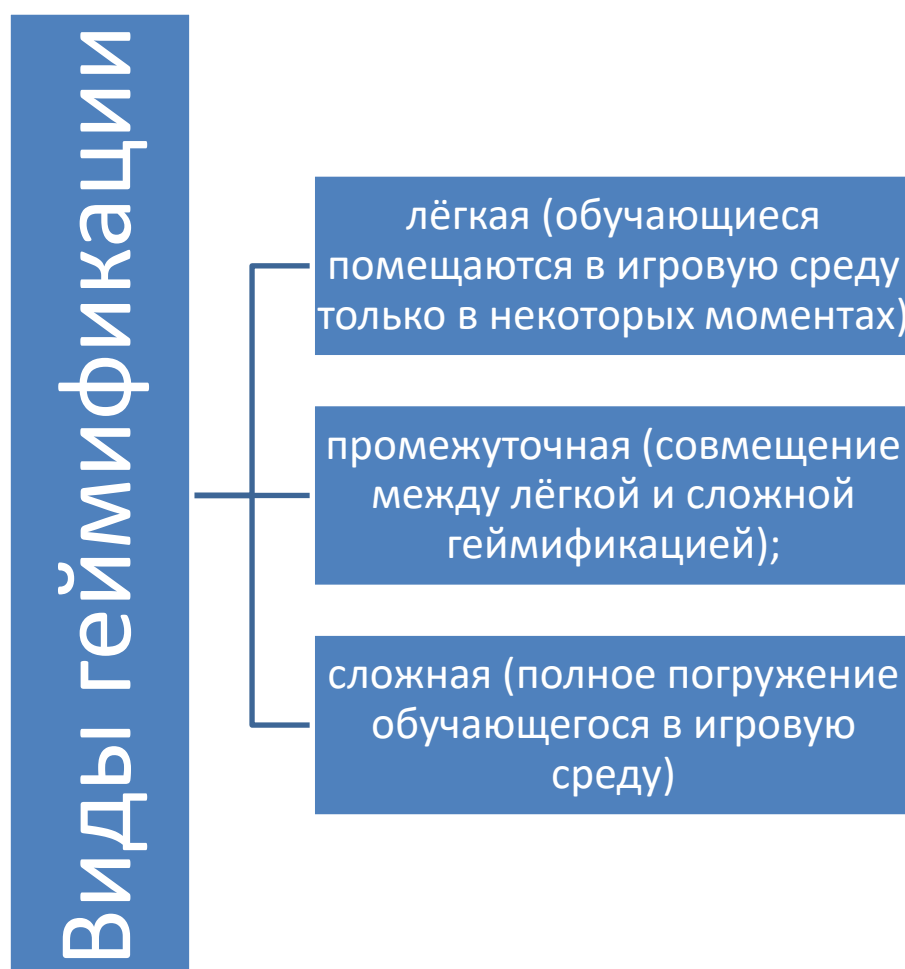


Рис. 1 Виды геймификации

На одном из самых наглядных примеров рассмотрим понятие геймификация. Отношения студент – преподаватель (ученик-учитель) – это самый выгодный пример, так как все педагоги стараются

заинтересовать студентов(учеников) в своём предмете, чтобы они развивались и занимались с удовольствием. Правильный подход сделает любой опыт похожим на игру, что выльется в большую вовлеченность, а также доставит радость в выполнении поставленных задач. Поэтому основные принципы геймификации могут помочь выстроить план дальнейшей работы (Рис.2) [2, с. 133] .

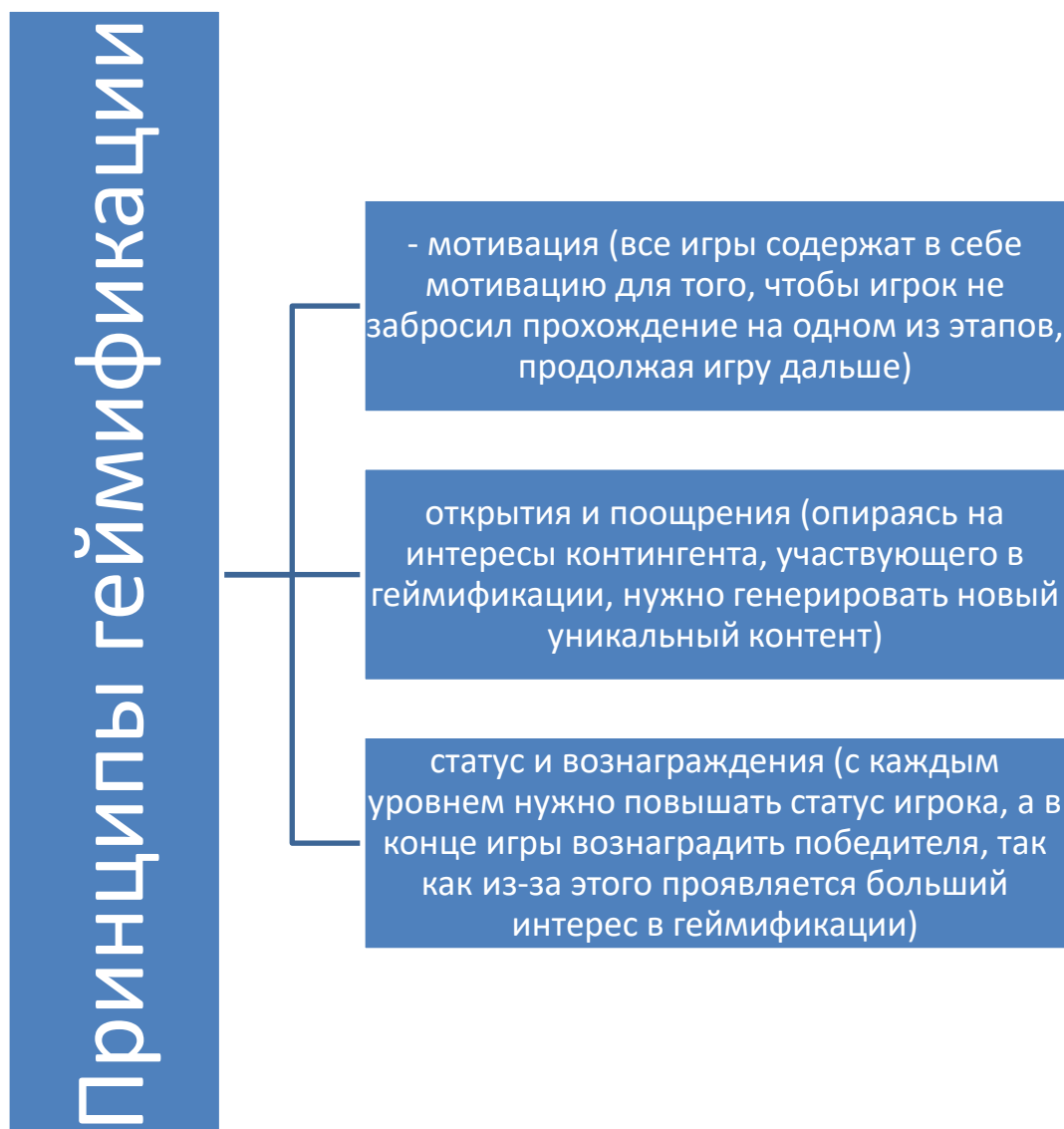


Рис. 2 Принципы геймификации

Чтобы удостовериться в данной информации был проведён урок, который прошёл у учеников 11 класса. Ребята осваивали новую тему “Интегралы” на уроке математике. Преподаватель посчитал нужным провести урок в игровой форме, так как на изучение данной темы

выделяется всего два часа, а учащиеся плохо усваивают её. Поэтому учитель решил, что в игровой форме ученики смогут понять тему намного лучше. Для того, чтобы им было интересно работать было произведено разделение на команды с помощью жеребьёвки, так как был выбран капитан (его выбирали из тех учеников, которые боятся отвечать на предметах с математическим уклоном, чтобы показать, что это не страшно и с этим переживанием очень легко справиться, главное не думать о том, что ничего не получится).

Этапы урока, на котором применялась геймификация (Рис. 3):

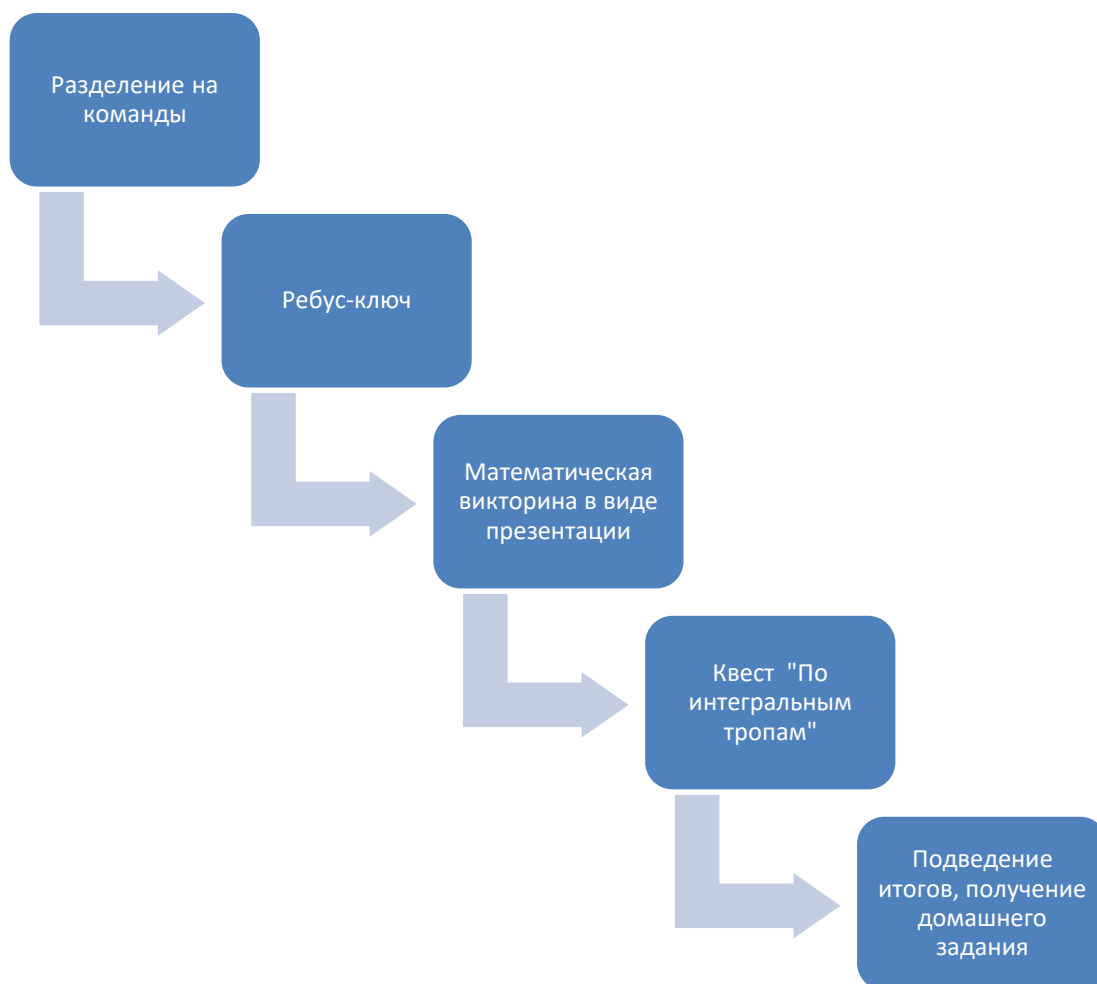


Рис. 3 Этапы урока

Чтобы понять, как ребята отнеслись к данному уроку мы провели опрос. Текст опросника представлял собой следующее:

«Уважаемый одиннадцатиклассник! Вам предлагается заполнить лист-опросник, который поможет нам понять следует ли проводить занятия, основой для которых будет служить геймификация. Просим вас отнестись серьёзно к данному вопросу, так как от этого будет зависеть дальнейшая форма обучения. Пожалуйста, проследите за тем, чтобы каждый пункт был заполнен». Таблица вопросов и ответов имела следующий вид (Таблица 1):

Таблица 1. Анкета

№	Содержание вопроса	Полностью согласен	Не могу ответить точно	Полностью не согласен
1	Вам понравился урок в игровом стиле.			
2	Вы хотите, чтобы подобные уроки проходили как можно чаще.			
3	Работать в команде гораздо лучше, нежели индивидуально.			
4	Информация, которую вы получили за урок очень хорошо усвоилась.			
5	Такой подход к занятию помогает отвлечься и не думать о сложности предмета.			
6	Геймификация мотивирует вас учиться.			
7	Геймификация помогла вам проявить себя, так как до этого вы боялись отвечать на уроке.			

Естественно мнения разделились, но основная часть ребят считает, что проведение занятий в данной форме мотивирует их учиться, так как из-за нагрузки они теряют интерес к учёбе и вовсе не хотят заниматься (Рис.4).

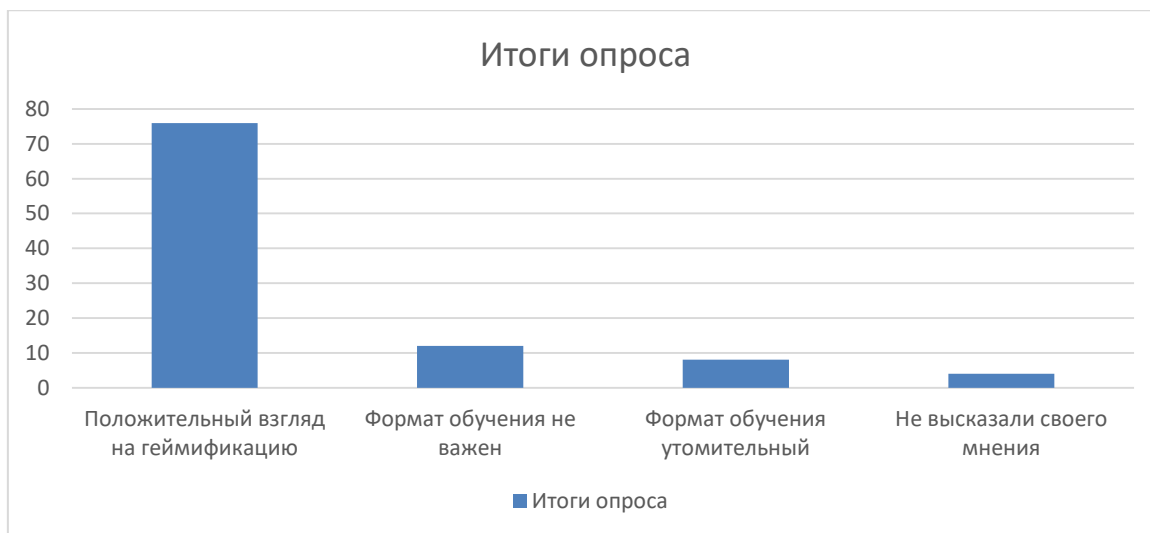


Рис. 4 Итоги опроса

Опрос был проведён среди 25 ребят. 19 человек сказали, что данная схема обучения довольно продуктивна, так как за урок они усвоили большее количество информации, нежели ранее; 3 человека поведают о том, что формат обучения им не важен; 2 человека сказали, что этот формат обучения довольно утомительный; 1 человек отказался комментировать проведённое занятие. Итак, делая вывод, можно сказать, что геймификация оказывает положительное влияние на обучение, так как у ребят появляется интерес познать что-то новое.

Подводя итог, можно сказать, что геймификация – это отличный способ вовлечения ребят в процесс обучения. Геймификация учит людей работать в команде, формируя устойчивый интерес к решению задач. Она актуальна, но с внедрением могут возникнуть проблемы, так как нужно соблюдать определённую технологию, которая поможет выстроить план продуктивной работы.

Библиографический список:

1. Albuali, H. A. A. Efficiency of Gamification in E-learning / H. A. A. Albuali // Languages in professional communication, 29 апреля 2021 года. – ООО «Издательский Дом «Ажур», 2021. – P. 184-190. – EDN

VUTPES.

2. Сейтказиева, Н. С. Внедрение элементов геймификации в образовательный процесс / Н. С. Сейтказиева, Г. А. Токтогулова, А. Т. Ибраева // Вестник Международного Университета Кыргызстана. – 2021. – № 1(42). – С. 131-136. – EDN HKZVDO.

3. Virtual Gamification and Problems of Students' Social Interaction / S. A. Khrapov, L. V. Baeva, A. V. Grigorev, D. A. Bibarsov // Galactica Media: Journal of Media Studies. – 2022. – Vol. 4, No. 3. – P. 237-248. – DOI 10.46539/gmd.v4i3.323. – EDN HFVGYL.

© Н.Ю. Зильбербренд, А.А. Ровная, 2023

Ковалёв Георгий Александрович
Kovalev George Alexandrovich
Корнев Александр Владимирович
Kornev Alexander Vladimirovich

Российский государственный социальный университет
Russian State Social University
Москва, Россия
Moscow, Russia

**АЛЬТЕРНАТИВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
КОММУНИКАЦИЯ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ
ПАРАЛИЧОМ НА ЗАНЯТИЯХ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ**

**ALTERNATIVE AND ADDITIONAL COMMUNICATION
IN WORKING WITH CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY
IN ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE**

Аннотация: В статье рассматриваются система классификации нарушений коммуникационных функций у детей с церебральным параличом, различные системы альтернативной и дополнительной коммуникации, их преимущества и недостатки, а также важность использования альтернативной и дополнительной коммуникации на занятиях адаптивной физической культуры.

Abstract: The article considers the Communication Function Classification System in children with cerebral palsy, various systems of alternative and additional communication, the advantages and disadvantages and also the importance of using alternative and additional communication in adaptive physical culture.

Ключевые слова: Альтернативная и дополнительная коммуникация, детский церебральный паралич, адаптивная физическая культура, общение, коммуникация.

Key words: Alternative and additional communication, infantile cerebral paralysis, adaptive physical culture, contact, communication.

Введение. Общение – это основа социального взаимодействия,

которое пронизывает все сферы нашей жизни. Многие считают, что данный процесс осуществляется только посредством речи, не задумываясь о том, что есть категория людей, которым речь может быть не доступна или доступна в ограниченном объеме. В частности, в клинике детского церебрального паралича, по данным различным авторов, от 70 до 85% составляют речевые расстройства (Е.М. Мастюкова, 1973; Н. Westlake & D. Rutherford, 1968; и др.) [4]. У подавляющего большинства детей, страдающих церебральным параличом, отмечается патология артикуляционного аппарата (наблюдаются гиперкинезы языка, нарушена его подвижность и т.п.), в результате чего речевой аппарат не готов к звукопроизношению, а речедвигательный и слухо-речевой анализаторы отстают в своем развитии. В таких случаях стоит обратить внимание на альтернативную и дополнительную коммуникацию (АДК), заменяющую или дополняющую речь. Системы АДК – это важный инструмент в работе специалистов в сфере адаптивной физической культуры, необходимый им для построения диалога и выстраивания доверительных отношений с детьми с церебральным параличом. К сожалению, ими пренебрегают не только многие специалисты, но и родители, верящие в разные мифы, связанные с использованием АДК. Вероятно, это связано с тем, что данная область у нас еще слабо развита в отличие от зарубежных стран, где практика показывает более высокий уровень качества жизни у людей, использующих АДК. [7]

Актуальность исследования. Количество детей с детским церебральным параличом, имеющих такие нарушения развития, при которых речь либо отсутствует, либо неразборчива, увеличивается из года в год. С данной категорией детей вербальная коммуникация на занятиях по адаптивной физической культуре (АФК) невозможна, из-за чего польза от посещения занятия практически равна нулю. В связи

с этим возникает необходимость использования различных средств АДК, способствующих не только налаживанию контакта между ребенком и специалистом АФК, но и делающих занятие более продуктивным.

Целью исследования является анализ использования альтернативной и дополнительной коммуникации на занятиях по адаптивной физической культуре с детьми с церебральным параличом на современном этапе развития общества.

Изложение основного материала статьи: Термин «детские церебральные параличи» объединяет группу заболеваний, являющихся следствием повреждения головного, а иногда и спинного мозга, возникающих во время внутриутробного развития плода, во время родов или в раннем послеродовом периоде. [2] Особенности структуры нарушений речи и степень их выраженности у детей с церебральным параличом в первую очередь зависят от тяжести поражения мозга и локализации.

Согласно системе классификации нарушений коммуникационных функций, Communication Function Classification System (CFCS), у детей с детским церебральным параличом (ДЦП) выделяют следующие уровни:

- уровень CFSC I –ребенок свободно и эффективно общается как с членами семьи, так и с посторонними людьми, при этом скорость передачи информации нормальная;

- уровень CFSC II – ребенок в большинстве ситуаций эффективно общается со всеми людьми, но скорость обмена информацией замедлена;

- уровень CFSC III – ребенок эффективно общается только с членами семьи;

- уровень CFSC IV – ребенок общается только с членами семьи, при этом общение нестабильное, то есть периодически возникают

проблемы с принятием или передачей информации;

- уровень CFSC V – у ребенка невозможен обмен информацией как с членами семьи, так и с посторонними людьми.

При определении уровня CFSC следует учитывать все средства коммуникации: речь, естественные жесты, поведение, движение глаз, мимику, а также АДК.

Существует несколько видов АДК:

- коммуникация с использованием непосредственно тела: жесты, мимика, движения тела;

- коммуникация через визуальные образы: письмо, символы, пиктограммы, изображения;

- коммуникация через тактильные ощущения: ощупывание, постукивание, поглаживание.

Также в АДК выделяют средства:

- низкотехнологичные - предметные и графические стимулы (коммуникативные таблицы, блисс система, система ПЕКС (PECS), рамка t-tran), жесты, система МАКАТОН;

- среднетехнологичные - коммуникаторы (голосовые устройства коммуникации (VOCAs) и устройства, производящие речь (SGD));

- высокотехнологичные - программы на компьютеры, планшеты, айтрекер.

К системам АДК относят:

1. Система жестов (РЖЯ - русский жестовый язык). К преимуществам относится возможность всегда пользоваться руками, в отличие от других специальных приспособлений, язык жестов часто нагляден, ребёнку можно помочь своими руками, жестовая речь сопровождается зрительным контактом. К недостаткам относится ограниченное общение для детей с нарушениями двигательных функций. У многих детей с ДЦП активное применение жестов в диалоге затруднительно.

2. ПЕКС (PECS) – система коммуникации при помощи обмена картинками. Преимущество заключается в том, что картинки понятны окружающим, а карточки просты в изготовлении и не требуют больших финансовых затрат, при этом система имеет четко выстроенную и описанную методику обучения.

К недостаткам относится необходимость всегда иметь при себе коммуникативную книгу с набором карточек, который постепенно расширяется и со временем это значительно увеличивает объем книги, затрудняя поиск необходимого изображения. Кроме того, карточка может потеряться или порваться, а изготовить новую в конкретный момент времени может оказаться проблематичным. При обучении используются термины, приемы и методы прикладного анализа поведения, которые не всегда понятны без специальной подготовки. Обучение детей применению данной системе на начальных этапах предусматривает индивидуальную форму работы с участием двух взрослых, что не всегда возможно в условиях образовательной организации.

Известно, что лишь небольшой процент детей с ДЦП может освоить все этапы этой системы, но отдельные ее этапы могут стать для этой категории детей одним из способов общения, хотя бы при помощи двух карточек «да» и «нет».

3. МАКАТОН – языковая программа, в которой сочетается звучащая речь, жесты и символы. Преимуществом является довольно большой и постоянно расширяющийся словарь, возможность использовать символы и жесты одновременно или выбрать что-то одно. Пиктограммы МАКАТОН просты в исполнении и могут быть быстро нарисованы от руки в случае отсутствия нужной карточки. Кроме того, обучение пользователей может осуществляться одномоментно, что удобно в условиях образовательного учреждения.

К недостаткам можно отнести необходимость прохождения

специального обучения, после которого специалист получает право передавать полученный опыт своим коллегам в рамках организации.

4. Коммуникация с помощью символов.

Преимущества блисс-символов: блисс-символы быстро и легко запоминаются; указывают не только на предметы и явления, но и выделяют в них важные существенные признаки; могут использоваться как на уровне сигнальных знаков, так и для выражения чувств, мыслей и идей; во время использования не утрачивают связь с естественным языком, так как символы транслируются словами на родном языке; способны к расширению, пополняя словарь с учетом личной потребности и национальной принадлежности; блисс-языком могут пользоваться как дети, так и взрослые с разным уровнем интеллектуальных возможностей и с целью самореализации.

Недостатки блисс-символов: блисс-символы – сложный язык, обучение которому занимает много времени; отсутствие чёткого синтаксиса – комбинирование символов выглядит вполне произвольным.

Преимущества и недостатки пиктограмм: пиктограммы проще Блисс-символов, поэтому родители и специалисты легко их понимают. Но в то же время они менее гибкие и универсальные, чем Блисс-символы: словарь ограничен и, в целом, не предназначен для комбинирования в более сложные значения, хотя из пиктограмм можно складывать предложения.

5. «Глобальное чтение» – метод восприятия ребенком зрительно или на слух написанных взрослым целиком слов, словосочетаний, коротких предложений. Преимущества: возможность выяснения, насколько «неговорящий» ребенок понимает обращенную речь, стимулирование накопления им пассивного словаря и переход его в активную речь.

Недостатки: пассивное восприятие информации, отсутствие

речевой практики, общения в группе, огромные затраты со стороны специалистов образовательных учреждений и родителей, большое количество карточек.

6. Коммуникация с помощью коммуникативных вспомогательных устройств (технических средств коммуникации).

Преимущества и недостатки различаются в зависимости от типа вспомогательного устройства. Общим плюсом является то, что информация преподносится более привычным и понятным для коммуникативного партнера способом: в виде звука или изображения. Характерным для всех вспомогательных устройств недостатком является необходимость их наличия, что не всегда возможно в случае различных обстоятельств – высокая стоимость, поломка, потеря и т.п.

7. Высокотехнологичные вспомогательные устройства. К преимуществам можно отнести многофункциональность, большой словарь, достаточно высокую скорость коммуникации, возможность использования синтезированной речи, адаптацию к потребностям пользователя, возможность передавать графические, аудио и видео сообщения.

К недостаткам относятся высокая стоимость, необходимость покупки программного обеспечения и периферийных устройств, необходимость технического обслуживания, проблемы в использовании лицами с нарушениями интеллектуального развития.

Занятия адаптивной физической культурой для детей с церебральным параличом являются составляющей частью в их реабилитации, поскольку укрепляют их здоровье, способствуют развитию двигательной и коммуникативной деятельности, а также оказывают им помощь в самореализации и социализации. Для более эффективного проведения занятия АФК в первую очередь важно установить контакт и наладить общение с ребенком. Существует точка зрения, по которой необычное поведение ребенка, в том числе и с

проблемами развития, определяется желанием что-либо сообщить окружающим, но потребность блокируется отсутствием средств или неумением адекватно выразить свои чувства и переживания. В результате ребенок использует доступные ему средства взаимодействия, что часто выражается в аффективных реакциях, и рассматриваемых окружающими как агрессия. [3, с. 64-65] У детей с ДЦП наблюдается гетерохронное (неравномерное) развитие функции общения. В связи с этим даже у ребенка уровня CFSC I часто отсутствует потребность в общении, дети обычно не многословны и на вопросы отвечают односложно. Контакт с ребенком с ДЦП возможно установить только при проявлении настойчивого побуждения и поддержке со стороны взрослого. Также надо учитывать, что дети с ДЦП в отличие от здоровых детей чаще используют жесты и редко пользуются экспрессивно-мимической речью. Жесты сопровождаются гримасами и резкой мимикой подчеркнуто восклицательного характера для выражения своих эмоций.

Следовательно, при выборе средств АДК, которые будут использоваться на занятиях АФК, специалист должен учитывать многие аспекты: двигательные способности ребенка с ДЦП, его специфические особенности развития коммуникативных навыков, степени нарушения речи ребенка, уровень CFSC, индивидуальные психологические качества, социальные навыки и т.п.

Специалисты АФК, независимо от того, знаком ребенок с системами АДК или нет, должны на своих занятиях ими оперировать и подкреплять их речью для создания положительного эмоционального контакта, доверительных отношений и понимания структуры занятия, так как занятие – это процесс, неотделимо связанный с общением. Навыки невербального общения нарабатываются постепенно и только с условием того, что

окружающие встречают подобные попытки с пониманием. Ребенку с ДЦП необходимо показать его значимость. Часто бывает, что именно нехватка семейного общения является первым шагом у такого ребенка замыкания в себе. Поэтому специалист должен донести до родителей мысль, что средства АДК стоит использовать и дома.

На данный момент в отечественной практике складывается такая ситуация, что многие дети с ДЦП, имеющие проблемы с речью, не знакомы с АДК, а те, кто знаком, их просто не использует или использует ограниченно. Многие родители и даже специалисты АФК недооценивают важность АДК, считая это неестественным, чужеродным и не относящимся к занятиям элементом. Хотя во многих случаях АДК является единственной возможностью детей с ДЦП выразить себя. Каждый имеет право быть услышанным и понятым!

Выводы. Таким образом, на современном этапе использование АДК – необходимый и очень важный элемент занятий АФК с детьми с ДЦП, имеющими нарушения развития речи.

К выбору системы АДК на занятиях АФК надо подходить с учётом многих аспектов, так как от этого зависит продуктивность самого занятия, а также его результат. Системы АДК играют важную роль в личностном становлении ребенка с ДЦП: они помогают развивать мышление, координацию движения, все виды моторики, воспитывают у него целеустремленность, и таким образом облегчают повседневную жизнь ребенку, позволяя ему в меньшей степени чувствовать себя инвалидом и больше управлять собственной жизнью.

Библиографический список:

1. Альтернативная и дополнительная коммуникация: сборник методических материалов семинара в рамках образовательного форума «Современные подходы и технологии сопровождения детей с особыми образовательными потребностями» / сост. О.Н. Тверская,

М.А. Щепелина; выпуск. ред. А.Г. Гилева; Перм. гос. гуманитар.-пед. ун-т. – Пермь. 2018. – 160 с. – ISBN 978-5-85218-944-8

2. Бадалян Л.О., Невропатология. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 384 с.

3. Бойков Д.И., Бойкова С.В. Общение детей с проблемами в развитии. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. -153с. (с. 64-65)

4. Жирных М.А. Особенности развития общения у детей с ДЦП // Гуманитарные научные исследования. 2019. № 1 [Электронный ресурс]. URL: <https://human.snauka.ru/2019/01/25509> (дата обращения: 11.12.2023)

5. Козлова К.М., Обзор способов альтернативной коммуникации, применяемых в отечественной практике специального образования // Проблемы современного педагогического образования. 2018. №58-4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-sposobov-alternativnoy-kommunikatsii-primenyaemyh-v-otechestvennoy-praktike-spetsialnogo-obrazovaniya> (дата обращения: 09.12.2023).

6. Шалькевич Л.В., Детский церебральный паралич: использование современных классификационных систем / Медицинские новости. – 2021. – №1. – С.19–23. – URL: <https://www.mednovosti.by/journal.aspx?article=9258> (дата обращения: 08.12.2023 г.)

7. American Speech-Language-Hearing Association (ASHA), Augmentative and Alternative Communication (AAC), 1997-2023, URL: https://www.asha.org/practice-portal/professional-issues/augmentative-and-alternative-communication/#collapse_1 (Дата обращения: 09.12.2023 г.)

Кусакина Елена Аркадьевна
Kusakina Elena Arkadevna

Кандидат психологических наук, доцент
candidate of Psychological Sciences, Associate Professor
ФКОУ ВО Пермский институт федеральной службы
Исполнения наказаний РФ
Federal State Educational Institution of Higher Education
Perm Institute of Federal Serviceexecution of sentences of the Russian Federation
Пермь, Россия
Perm, Russia

К ВОПРОСУ О ТРЕБОВАНИЯХ К ЛИЧНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ В СЛУЖЕБНЫХ ОТНОШЕНИЯХ

ON THE QUESTION OF REQUIREMENTS FOR THE PERSONALITY OF A MANAGER IN OFFICIAL RELATIONS

Аннотация: В статье автором подчеркивается значимость личности руководителя в системе служебных отношений. Обращается внимание на актуальность темы в современных условиях развития государства. В результате анонимного анкетирования сотрудников представлена структура профессионально-личностных качеств, которые напрямую определяют эффективность выполнения поставленных задач. Автором качества структурированы в основные подгруппы: отношение к делу, к подчиненным, к людям и к себе. Детальный анализ анкет позволил вникнуть в суть каждого высказывания и привести примеры. В завершении смоделирован образ идеального руководителя в системы служебных взаимоотношений.

Abstract: In the article, the author emphasizes the importance of the leader's personality in the system of official relations. Attention is drawn to the relevance of the topic in modern conditions of state development. As a result of an anonymous survey of employees, a structure of professional and personal qualities is presented that directly determine the effectiveness of completing assigned tasks. The author structured the qualities into main subgroups: attitude to business, to subordinates, to people and to oneself. A detailed analysis of the questionnaires allowed us to understand the essence of each statement and provide examples. Finally, the image of an ideal leader is

modeled in a system of service relationships.

Ключевые слова: личность, руководитель, служебные отношения, беспристрастность, эмпатия, справедливость, тактичность.

Key words: personality, leader, service relations, impartiality, empathy, fairness, tact.

Современные условия развития государства диктуют особый подход в отношении личности руководителя среднего звена в системе служебных взаимоотношений. Требуются не просто квалифицированные руководители, а психологически мыслящие, мудрые в управлении профессионалы. Актуальность данной темы находит свое отражение в различных научных исследованиях и подчёркивается практиками [1,3,4,5]. Одними из первых российских исследователей данной проблемы являются Е.Е. Вендров и Л.И. Уманский, которые обозначили основные направления психологии управления: социально – психологические аспекты производственных групп и коллективов, психологию личности и деятельности руководителя, вопросы подготовки и подбора руководящих кадров [2]. Современное общественное развитие характеризуется тем, что человек выступает и объектом, и субъектом управления. Это требует изучения и учета психических данных о человеке с этих двух точек зрения.

Так в результате анонимного анкетирования, где предметом изучения являлись качества личности руководителя и этические нормы поведения были получены следующие результаты. Качества, указанные респондентами, были структурированы в четыре группы: отношение к делу, отношение к людям, отношение к ценностям и отношение к себе. Так ведущими качествами для руководителя, которые проявляются в поступках и решении поставленных задач являются такие как добросовестность, исполнительность, ответственность. В особом формате респонденты выделили

конфиденциальность, что проявляется в сохранении тайны, служебной информации на всех уровнях. Как отмечают опрошенные, прежде чем ставить задачи и контролировать их выполнение руководитель должен обладать высоким уровнем профессионализма в решении даже узко специфичных задач. Неверное толкование и пояснение приводит к снижению роля руководителя как основного ориентира в эффективности служебной деятельности. Не менее важной группой качеств является система отношения руководителя к подчиненным, коллегам и гражданам. Руководящим качеством является соблюдение прав личности во всех сферах жизнедеятельности. Обязательный учет в вопросах профессионального характера личных мотивов, семейного положения, обстоятельств, связанных с состоянием здоровья. Во многих случаях руководитель не испытывает чувства эмпатии и руководствуется нормативными требованиями и инструкциями, что несомненно сказывается на состоянии не только сотрудника, но и на атмосфере в коллективе. Следующим качеством в результатах анкетирования является объективность и беспристрастность. Беспристрастное отношение к различным политическим партиям, организациям, сообществам определяет линию поведения руководителя во внеслужебной деятельности. Как отмечают сотрудники, руководители при равных условиях и результатах служебной деятельности выделили круг лиц из числа подчиненных, которые находятся в категории «неприкасаемых» и пользуясь этим положением провоцируют различные конфликты. Категорически недопустимы личные симпатии и антипатии в рамках служебной деятельности. Кроме этого, справедливое отношение к подчиненным подчеркивает объективность и отсутствие предвзятых отношений. Особого внимания заслуживают качества личности, которые проявляются в отношении руководителя к общественным ценностям и своему внешнему виду. Предметное окружение должно отражать

уровень благосостояния и авторитет руководителя. Эффективное распределение материальных ресурсов, технического обеспечения деятельности организации также является показателем культуры и позитивного отношения к ценностям. Внешний вид должен соответствовать деловому стилю и характеризоваться аккуратностью, официальной и сдержанностью. Во внеслужебном формате деловой стиль приобретает особую актуальность и значимость, джинсы и спортивные костюмы недопустимы. В отношении к себе, как отмечают респонденты, руководители должны быть требовательны, пунктуальны и исполнительны. Учитывая, что личность руководителя публична и является образцом поведения неприкосновенность и независимость должны стать центральными качествами. Личная репутация и авторитет напрямую связана с сохранением репутации, защиты чести и достоинства организации в целом. Специфика деятельности руководителя зачастую связаны с разрешением конфликтных ситуаций, расстановкой личного состава для эффективного выполнения служебных задач, нервно-психическим напряжением в ситуации невыполнения или некачественного выполнения инструкций и указания. В связи с этим, анкетированные считают, что целесообразно отказаться от угроз и оскорбительных выражений и реплик в адрес присутствующих. Категорически не этично курить во время служебных совещаний и в процессе рабочего времени. Недопустима в общении грубость, пренебрежительный тон, заносчивость, предвзятые замечания и незаслуженные обвинения. В некоторых ситуациях, руководители допускают высказывания дискриминационного характера, используя пол, возраст и семейное положение. По мнению участников анкетирования, такая линия поведения и форма общения недопустима. В завершении опроса было указано, что руководитель любого звена — это личность с твердой гражданской позицией с высоко сформированным нравственным и

правовым сознанием, обладающая профессиональным мастерством и способностью встать на место другого человека и понять его.

Библиографический список:

1. Быкова А. В. Лидерство и управление командами: учебное пособие / А. В. Быкова. - Москва: РТУ МИРЭА, 2020. - 70 с.
2. Вендров Е.Е. Психологические проблемы управления. М.: Экономика, 1969.
3. Литвак М.Е. Командовать или подчиняться? Психология управления / М.Е. Литвак. - Рн/Д: Феникс, 2018. - 384 с
4. Машков В.И. Психология управления – СПб., 2000.
5. Цветкова Н. В. Личностные качества руководителя и стили руководства / Н. В. Цветкова. - Текст : непосредственный // Молодой ученый. 2022. - № 15 (410). С. 232-235. - URL: <https://moluch.ru/archive/410/90345/> (дата обращения: 10.12.2023).

© Е.А. Кусакина, 2023

Кусакина Елена Аркадьевна

Kusakina Elena Arkadevna

Кандидат психологических наук, доцент

candidate of Psychological Sciences, Associate Professor

ФКОУ ВО Пермский институт федеральной службы

Исполнения наказаний РФ

Federal State Educational Institution of Higher Education

Perm Institute of Federal Serviceexecution of sentences of the Russian Federation

Пермь, Россия

Perm, Russia

**К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
КОМПЕТЕНЦИЙ МАГИСТРОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**ON THE ISSUE OF FORMATION OF PROFESSIONAL
COMPETENCIES OF MASTER'S STUDENTS
FOR IMPLEMENTING PEDAGOGICAL ACTIVITIES**

Аннотация: В статье автором представлен опыт в реализации образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 40.04.01 Юриспруденция квалификации выпускника – магистр в части формирования профессиональных компетенций педагогической деятельности. Магистры в рамках сессионного периода на теоретическом и методическом уровне осуществляли подготовку методических материалов для организации и проведения аудиторных занятий. Автором освещены результаты самоанализа достоинств и недостатков проведенной работы. Полученные результаты позволили сформировать профессиональные компетенции, которые позволят будущим выпускникам осуществлять преподавательскую деятельность.

Abstract: In the article, the author presents experience in the implementation of the educational program of higher education in the direction of training 40.04.01 Jurisprudence of graduate qualifications - master's degree in terms of the formation of professional competencies in teaching activities. Masters, within the sessional period, at the theoretical and methodological level, prepared teaching materials for organizing and conducting classroom training. The author highlights the results of self-analysis of the advantages and disadvantages of the work performed. The results obtained made it

possible to develop professional competencies that will allow future graduates to carry out teaching activities.

Ключевые слова: магистр, образовательная программа, профессиональные компетенции, студент, педагогические технологии, аудиторное занятие.

Key words: master, educational program, professional competencies, student, educational technologies, classroom training.

Одним из важнейших уровней профессионального образования является высшее образование – магистратура [1]. Реализация образовательной программы по подготовке магистров по направлению юриспруденция ставит перед собой цель вооружить выпускников необходимой системой общекультурных и профессиональных компетенций для осуществления следующих видов профессиональной деятельности: правотворческая, организационно-управленческая [2]. Особого внимания при подготовке магистров заслуживают внимание компетенции, которые позволят на высоком профессиональном уровне выполнять задачи в рамках научно-исследовательской и педагогической деятельности. Кроме этого основной целью образовательной программы является развитие гармонично развитых специалистов, владеющих современными технологиями в области юриспруденции, гуманитарных и социальных наук и способными решать задачи, требующие инновационных и нестандартных решений. В области педагогической деятельности выпускник магистратуры должен обладать навыками и знаниями в области преподавания юридических дисциплин на высоком теоретическом и научном уровне, используя примеры из практики. В рамках организации учебного процесса должен уметь управлять самостоятельной работой студентов, правильно формулируя задания для самостоятельного изучения. В соответствии с выдвинутыми требованиями грамотно выстраивать систему оценивания знаний студентов. Не менее важной компетенцией является способность организовывать и проводить

педагогические исследования, где в качестве предмета могут быть актуальнее проблемы практических органов и возникающие противоречия между наукой и практикой по профильным дисциплинам, а также проблемные вопросы общественных отношений в сфере реализации правовых норм и обеспечения законности в стране.

Формирование заявленных в образовательной программе профессиональных компетенций невозможно без предоставления условий студентам-магистрам принять активное участие в подготовке, организации и проведении занятий в рамках экзаменационной сессии. Каждым студентом было проведено по два аудиторных занятий в форме лекции и семинара. Планы занятий разрабатывались под руководством преподавателя, закрепленным за дисциплиной, преподаваемой в период сессии. Планы занятий и методическое обеспечение подвергалось существенному анализу и обсуждению, вносились коррективы и исправлялись недостатки. В завершении студентам было предложено анкетирование с целью определения возможных трудностей при проведении занятий. Необходимо было оценить себя по предложенным критериям и высказать предложения по оптимизации данного направления в реализации образовательной программы. Так, по 10 бальной шкале необходимо было оценить свой уровень организации и проведения занятия, где «0» - ничего не получилось и «10» - я достиг высокого уровня в преподавании. Оценку «5» баллов поставили себе 50% опрошенных, констатируя тем, что не удалось удержать внимание аудитории на протяжении занятия, недостаточно знаний по преподаваемой дисциплине и теме занятия, возникали сложности с преодолением волнения. Остальные респонденты не оценили себя, оставив данный вопрос без ответа. В обсуждении результатов анкетирования были получены комментарии, которые указывали на высокий уровень тревожности и переживания,

отсутствие навыков ораторского мастерства, сложность ориентировать вне плана занятия, отвечать на незапланированные вопросы аудитории. Магистрам было предложено пояснить, насколько целесообразно привлекать студентов к проведению занятий. Нами были получены следующие ответы. Преподаватель-куратор должен оказать помощь в подборе необходимого материала для проведения занятия. Самостоятельный анализ соответствующих источников вызвал определенные сложности и растерянность. При расстановке дисциплин обязательно учитывать специфику профессиональной деятельности и имеющихся опыт в практических органах. Целесообразно проводить занятия в иных группах, где преподаватель воспринимается не как «свой человек», что позволит выстроить правильную систему взаимоотношений по вертикали и чувствовать уважение со стороны аудитории. Именно в такой атмосфере возможна полная реализация себя как преподавателя высшей школы. Как отмечают магистры подобный формат действительно формирует навыки ведения дискуссии, изложения материала и донесение его до студентов с последующим пониманием и запоминание. 20% опрошенных отметили, что впервые увидели себя со стороны и обратили внимание на свои недостатки в коммуникативной сфере. Отметили первый опыт преподавания как возможность реализовать себя в профессиональной деятельности. На вопрос, «Какие моменты вызвали у Вас положительные эмоции?», студенты отметили, что как магистры, впервые почувствовали свою значимость. Большинство испытывали состояние удовлетворения и гордости в процессе подготовки к занятиям, подборе интересных форм и методов его проведения. Больше половины магистров почувствовали ответственность при подготовке и проведении занятия. На самих занятиях было интересно, необычно, студенты открыли свои скрытые возможности, общение с аудиторией вызвало только положительные

эмоции. Основными недостатками при анализе выступили такие как, неспособность распределить время между частями занятия, удержать внимание аудитории, раскрыть тему на лекции полностью. Кроме этого магистры испытали сложности в оформлении речи, обнаружили недостатки в дикции и не справились со страхом перед аудиторией. В завершении дискуссии респонденты отметили, что главное в преподавательской деятельности это любить, то что ты делаешь, уважать и ценить свой труд. Важнейшим качеством в преподавателе является умение сложное преподнести простым и доступным языком, обладать навыками ораторского мастерства. Ключевым источником успеха в детальной преподавателя в высшей школе является качественная и систематическая подготовка к каждому занятию. Преподаватель должен быть готов к развитию себя как личности и как профессионала, быть уверенным в себе и своих знаниях. Обязательным элементом творческого подхода является желание экспериментировать и использовать новые формы и методы привлечения внимания студентов к своим дисциплинам. Главное это построить образовательный процесс интересно и увлекательно, возбуждая у обучаемых активную позицию в познании.

Библиографический список:

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ : в редакции Федерального закона от 17.02.2023 № 26-ФЗ. – Консультант Плюс: [справочно-правовая система] (дата обращения 04.12.23).
2. Электронная информационно-образовательная среда института. – Официальный сайт Пермского института ФСИН России. – URL: <http://pi.fsin.su/elektronnaya-informatsionno-obrazovatel'naya-sreda-instituta/> (дата обращения 05.12.2023).

© Е.А. Кусакина, 2023

Халтанов Эдуард Александрович
Khaltanov Eduard Alexandrovich

Педагог дополнительного образования

Teacher of additional education

ГБУ ДО ИО «Центр дополнительного образования детей»

SBI AE IR «Center for additional Education of children»

пос. Усть-Ордынский, Россия

Ust-Ordynsky settlement, Russia

ПРОГРАММА КРУЖКА ПО РАЗВИТИЮ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

THE PROGRAM OF THE CIRCLE FOR THE DEVELOPMENT OF NATURAL SCIENCE LITERACY OF SCHOOLCHILDREN

Аннотация: В данной статье представлена дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа (ДООП) кружка естественнонаучной направленности, целью которой является формирование естественнонаучной грамотности учащихся посредством изучения предметной области биологии, химии и проектной деятельности.

Обоснование разработанной ДООП строится из потребности государства, социального заказа общества в повышении естественнонаучной грамотности населения через образовательные учреждения, в том числе в условиях учреждения дополнительного образования детей.

Реализация ДООП предполагает, что в процессе повышения естественнонаучной грамотности на занятиях кружка учащиеся расширят свои знания и понимание мира вокруг них, определят свои интересы и таланты в области естественных наук, подготовятся к будущей карьере в научной сфере, а также найдут новых друзей и знакомых по интересам.

Материалы статьи будут полезны учителям, педагогам дополнительного образования, студентам и всем интересующимся проблемой повышения естественнонаучной, функциональной грамотности обучающихся.

Abstract: This article presents an additional general educational general development program (DOPE) of the natural science circle, the purpose of which is to form the natural science literacy of students through the study of the subject area of

biology, chemistry and project activities.

The rationale for the developed DOE is based on the need of the state, the social order of society to increase the natural science literacy of the population through educational institutions, including in the conditions of additional education for children.

The implementation of the DOE assumes that in the process of improving science literacy in the classroom, students will expand their knowledge and understanding of the world around them, identify their interests and talents in the field of natural sciences, prepare for a future career in the scientific field, and also find new friends and acquaintances of interest.

The materials of the article will be useful for teachers, teachers of additional education, students and anyone interested in the problem of improving the scientific, functional literacy of students.

Ключевые слова: естественнонаучная грамотность, дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа, обучающиеся средней школы.

Key words: natural science literacy, additional general educational general development program, secondary school students.

Стимулом для разработки дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «По ступенькам естествознания» (далее – Программа) является состояние современной образовательной ситуации, которая отражается в возрастании объема знаний и в сложности её восприятия, в понижении статуса и сокращении объема естественнонаучных дисциплин в школе, а также в необходимости экологизации образования и развитии естественнонаучной грамотности учащихся для обеспечения устойчивого прогресса цивилизации.

Социальный заказ общества на повышение уровня знаний учащихся в области естественных наук требует совершенствование как самой системы образования, так и личности обучающегося через пробуждение её творческой, активной деятельности, способность проявить себя в нестандартных условиях, гибкость и

самостоятельность в использовании приобретенных знаний в разнообразных жизненных ситуациях.

К решению вышеизложенного запроса необходимо подходить комплексно и со всех сторон. Одной из таких сторон является учреждение дополнительного образования.

Основным преимуществом дополнительного образования является предоставление учащимся широко спектра форм и видов деятельности, занятий по интересам, направленных на их развитие. Таким образом, важнейшей составляющей педагогического процесса становится личностно-ориентированный и компетентностный подход. Именно на это и направлена была разработка программы кружка «По ступенькам естествознания».

Программа «По ступенькам естествознания» является модульной и модифицированной. За основу взяты авторские программы Колчугиной О. С. «Научная биология» [1], Арсеньевой К. В. «Занимательная химия» [2] и Хажелаевой М. Н. «Учимся создавать проект» [3].

В соответствии с общепринятой классификацией направленностей современных дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, программа «По ступенькам естествознания» относится к естественнонаучной, так как ориентирована на развитие интереса учащихся к изучению биологии и химии, по уровню дифференциации – стартовый (базовый уровень).

Программа рассчитана на 1 год обучения с общим объемом 102 часа для обучающихся 14-17 лет.

На каждый модуль – «Научная биология», «Занимательная химия» и «Проектная деятельность» – отводится по 34 часа.

Целью программы является формирование естественнонаучной грамотности учащихся посредством изучения предметной области биологии, химии и проектной деятельности.

Для уточнения цели программы, используем определение, данное международным исследованием PISA (Programme for International Student Assessment / международная программа по оценке образовательных достижений): «Естественнонаучная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями. Естественнонаучно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетенций: научно объяснять явления, оценивать и планировать научные исследования, научно интерпретировать данные и приводить доказательства» [4, с. 12].

Выстраивая содержание Программы кружка, мы обращаем внимание на два аспекта оценивания естественнонаучной грамотности учащихся – содержательное знание и процедурное знание. Первое по своей сути является знанием научного содержания, которое обучающиеся будут получать в рамках кружка на модулях «Научная биология» и «Занимательная химия»; второе – знание разнообразных методов, используемых для получения научного знания, а также стандартных исследовательских процедур, на что ориентирован модуль «Проектная деятельность» [5, с. 19].

Таким образом, новизна Программы заключается в системном подходе к решению проблемы повышения естественнонаучной грамотности учащихся, элементы которого составляют два модуля – «Научная биология» и «Занимательная химия», – направленных на получение обучающимися содержательного знания, и один модуль – «Проектная деятельность», – направленный на получение процедурного знания. Также отличительной особенностью Программы является наличие регионального компонента в

содержании – изучение местной флоры и фауны оз. Байкала, Иркутской области.

Содержание модуля «Научная биология» строится в соответствии со следующей целью: формирование целостной картины мира с точки зрения биологии. Биология как наука изучает строение, жизнедеятельность, происхождение живых существ, их взаимоотношения между собой и с окружающей средой. В данном модуле будут рассмотрены такие темы, как царства живых организмов (Животных, Растений, Грибов и Бактерий), клетка, ткани, органы, организм как единое целое, организм и среда обитания [1].

Цель модуля «Занимательная химия» – формирование у обучающихся устойчивого познавательного интереса к миру веществ и химических превращений. Содержание модуля предполагает обсуждение разнообразия веществ, рассмотрение роли химии в жизни и её значение в быту, закрепление навыков решения задач по химии. В результате создается целостное представление о химии, веществе и их роли в жизни планеты, формируется бережное отношение к окружающей среде, возникает интерес к естественным наукам, желание их изучать [2].

Оба модуля – «Научная биология» и «Занимательная химия» – способствуют закреплению школьных знаний по этим дисциплинам и их углублению. В рамках реализации этих модулей Программы для привлечения внимания и интереса учащихся будут организованы выездные экскурсии в Музей байкальской фауны им. М. М. Кожова и в Минералогический музей им. А. В. Сидорова.

Третий модуль «Проектная деятельность» ставит своей целью формирование навыков проектной деятельности учащихся через разработку и реализацию проектов. Данный модуль очень важен для развития естественнонаучной грамотности школьников, так как в нем начинается подготовка обучающихся к научной деятельности. С

помощью данного модуля можно добиться интеграции содержания образования, формировать надпредметные знания и умения, развивать социальные навыки с учетом психофизических особенностей обучающихся. Программа модуля направлена на формирование у обучающихся универсальных учебных действий и основ культуры исследовательской и проектной деятельности. Программа позволит раскрыть природный творческий потенциал ребенка, его индивидуальность: он научится самостоятельно находить, структурировать и анализировать необходимую информацию, выдвигать общественно значимые гипотезы и подтверждать их посредством практической деятельности; овладеет принципами оформления работ в программах Word, Excel, Power Point; будет развивать в себе коммуникативные навыки, основы самопрезентации [3].

Модуль «Проектная деятельность» также предусматривает в течении всего учебного года реализацию проекта «Научное общество» среди старших классов п. Усть-Ордынский, которое направлено на стимулирование познавательного интереса и мотивации школьников в учебной, исследовательской и проектной деятельности в форме школьных научных конференций и открытых чтений.

В процессе реализации программы кружка «По ступенькам естествознания» предполагается получение результатов, которые будут актуальны для школьников по нескольким причинам.

Во-первых, изучение естественных наук является важной частью образования и позволяет школьникам расширить свои знания и понимание мира вокруг них. Кружок предлагает увлекательные и интерактивные занятия, которые помогут учащимся развить свое научное мышление и навыки.

Во-вторых, кружок может помочь школьникам определить свои интересы и таланты в области естественных наук. Изучение

различных дисциплин, таких как химия, биология и проектная деятельность, поможет им определить, в какой области они проявляют больше интереса и способностей.

В-третьих, кружок «По ступенькам естествознания» может помочь школьникам подготовиться к будущей карьере в научной сфере. Изучение естественных наук на ранней стадии может стимулировать интерес к научным исследованиям и помочь школьникам определить свои профессиональные цели.

Наконец, кружок предлагает возможность для школьников встретиться и общаться с другими учениками, которые также интересуются естественными науками. Это может помочь им почувствовать себя частью сообщества и найти единомышленников.

Таким образом, Программа кружка «По ступенькам естествознания» необходима школьникам, поскольку она помогает им расширить знания, определить интересы, подготовиться к будущей карьере и общаться с другими учениками, – и в целом помогает развить естественнонаучную грамотность.

Оценка результатов реализации Программы осуществляется посредством текущего контроля, который заключается в выявлении ошибок и успехов в работе обучающихся на занятиях, наблюдения за активным участием обучающихся в различного рода мероприятиях (конкурсах, соревнованиях, олимпиадах) и мониторинга результативности образовательного процесса, проводимый в начале (входящий мониторинг), в середине (промежуточный мониторинг) и в конце (итоговый мониторинг) учебного года.

Задания для проведения мониторинга по Программе берутся из Открытого банка заданий для оценки естественнонаучной грамотности [6], которые соответствуют заданиям международного исследования PISA. Так критерии уровня сформированности естественнонаучной грамотности учащихся представлены в

следующих компетенциях: умение научно объяснять явления, понимание особенностей естественнонаучного исследования, интерпретация данных и использование научных данных для получения выводов [4, с. 13-14]. А сам мониторинг результативности образовательного процесса оценивается по методике Буйловой-Клёновой, критериями которой являются результаты обучения (теоретическая, практическая подготовка; общеучебные навыки и умения) и личное развитие обучающегося (организационно-волевые качества; ориентационные качества; поведенческие качества) [7].

Разработанная программа кружка «По ступенькам естествознания» помогает решить проблему повышения естественнонаучной грамотности школьников посредством привлечения обучающихся к кружковой деятельности, которая направлена на повышение их интереса и мотивации в области изучения естественных наук.

Включение в содержание Программы разных модулей, один из которых направлен на содержательное знание, а другой – на процедурное знание, органично сочетаются, дополняют друг друга и помогают повысить естественнонаучную грамотность учащихся. Модуль с содержательным знанием может быть вариативным по предметным областям (биология, химия, физика, астрономия и т.п.), а модуль процедурного знания выстраивается лишь одной предметной областью (проектной деятельностью).

Программа кружка «По ступенькам естествознания» дает возможность обучающимся погрузиться в мир науки, расширить свои знания в различных областях естественных наук и осознать важную роль науки в понимании окружающей среды, решении проблем и развитии общества.

Библиографический список:

1. Колчугина О. С. Научная биология : дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа / О. С. Колчугина ; ГБОУ Школа №89 им. А. П. Маресьева. – Москва, 2018. – 15 с.
2. Занимательная химия : дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа / К. В. Арсеньева, М. С. Пискунова, О. В. Кондрашина, С. В. Зими́на ; Приволжский исследовательский медицинский университет. – Нижний Новгород, 2020. – 14 с.
3. Хажелаева М. Н. Учимся создавать проект : дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа / М. Н. Хажелаева ; ГБУ ДО ИО Центр дополнительного образования детей. – Усть-Ордынский, 2022 – 16 с.
4. Естественнонаучная грамотность : мониторинг формирования и оценки функциональной грамотности / Институт стратегии и развития образования Российской академии образования. – Москва, 2019. – 70 с. – URL: https://mon.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub_2941946.pdf (Дата обращения: 29.08.2023).
5. Коваленко Г. С. Особенности организации и проведения международного исследования оценки качества образования PISA-2018 в России. Основные подходы к оценке функциональной грамотности / Г. С. Коваленко // ФГБНУ «ИСПО РАО». – 2018. – 46 с. – URL: https://iro86.ru/images/Documents/docs2018/PISA-2018_вебинар_1.pdf (Дата обращения: 30.09.2023).
6. Открытый банк заданий для оценки естественнонаучной грамотности (VII-IX классы) // ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». – Режим доступа: <https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti> (Дата обращения: 30.09.2023).
7. Буйлова Л. Н., Клёнова Н. В. Как организовать дополнительное образование детей в школе? / Л. Н. Буйлова, Н. В.

Клёнова. – Москва: АРКТИ, 2005. – 288 с.

8. Моргун Д. В. Развитие естественнонаучной грамотности средствами дополнительного образования детей // Информационно-методический журнал «Про-ДОД». – Москва, 2017 – Номер 4 (10). – С. 3-10

© Э.А. Халтанов, 2023

УДК 614.2

Емельянова Ирина Николаевна
Emelianova Irina Nikolaevna

Кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и экономики
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
of the Department of Management and Economics

Кочарова Аршалус Акилесовна
Kocharova Arshaluis Akilesovna

Студентка 3 курса программы магистратуры
по направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение
3rd year student of the Master's degree program
in the field of training 04.32.01 Public health

ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России Пятигорский медико-фармацевтический
институт - филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России
Pyatigorsk Medical and Pharmaceutical Institute is a branch of the Federal State
Budgetary Educational Institution of the Volga State Medical University
of the Ministry of Health of the Russian Federation

**ПАЦИЕНТООРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД
В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ: ОБЗОР НАУЧНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ И КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ**

**PATIENT-ORIENTED APPROACH IN MODERN MEDICINE:
REVIEW OF SCIENTIFIC RESEARCH AND KEY ASPECTS
OF IMPLEMENTATION**

Аннотация: Современная медицина стремится к постоянному совершенствованию, адаптации и улучшению качества оказания медицинской помощи. В этом контексте, пациентоориентированный подход выделяется как ключевой элемент успешной медицинской практики. Этот подход акцентирует внимание на потребностях и предпочтениях пациентов, считая их активными участниками в процессе принятия решений о своем здоровье. В данной статье предлагается обзор научных исследований и рассмотрены ключевые аспекты реализации пациентоориентированного подхода в современной медицине.

Abstract: Modern medicine strives for continuous improvement, adaptation and improvement of the quality of medical care. In this context, the patient-centered approach stands out as a key element of successful medical practice. This approach focuses on the needs and preferences of patients, considering them active participants in the decision-making process about their health. This article provides an overview of

scientific research and examines the key aspects of the implementation of the patient-centered approach in modern medicine.

Ключевые слова: Пациентоориентированный подход, медицина, участие пациента, принятие решений, потребности, предпочтения, удовлетворенность, коммуникация, информирование, индивидуализированный подход, совместное принятие решений, здоровье.

Key words: Patient-oriented approach, medicine, patient participation, decision-making, needs, preferences, satisfaction, communication, information, individualized approach, joint decision-making, health.

В современной медицинской практике пациентоориентированный подход становится фундаментальным элементом высококачественного и эффективного предоставления услуг здравоохранения. Понятия «пациентоориентированной» или «человекоориентированной» медицины, «персонализации» активно изучаются, концептуализируются, проникают в организацию помощи больным людям. Эти понятия до сих пор однозначно не определены.

Актуальность и неоднозначность понятия пациентоориентированной медицины все больше привлекает внимание исследователей и практиков. На концепт персонализированной медицины обращают внимание ключевые научные и регуляторные организации.

В настоящее время термин «пациентоориентированность» хорошо знаком медицинскому персоналу организаций здравоохранения. Независимо от организационной формы и правового статуса организации здравоохранения активно ведут работу по повышению удовлетворенности качествами медицинской помощи, начиная с профессионализма медицинского персонала и завершая созданием комфортабельной среды в медицинской организации [1].

На сегодняшний день в России нет научного определения пациентоориентированной медицины. Термин

«пациентоориентированность» появился за рубежом в 90х годах XX века. Анализ открытых источников сети Интернет, показал, что термин «пациентоориентированность», все чаще рассматривается как повышение качества услуг медицинской организации.

Мероприятия, предпринимаемые медицинскими организациями — это способы повышения качества обслуживания пациентов. Практически все мероприятия касаются деятельности персонала, направленной на предоставление качественной медицинской помощи и, следовательно, удовлетворенность пациентов предоставляемыми услугами. Пациент рассматривается как потребитель услуг и не более [2].

ВОЗ опубликовала текст о «Здравоохранении, ориентированном на людей» («People-Centered Health Care»), по результатам Международного симпозиума о переориентации систем здравоохранения в XXI веке, проходившем в Токио 25 ноября 2007 г. Так называемые «Технические документы» («Technical Papers») позволяют понять, что подразумевается под People-Centered Health Care. Это, в первую очередь, использование ресурсов, которые могут предоставить сами больные, их семьи и сообщества [3].

Понятие пациент-центрированная медицинская помощь («People-Centered Health Care», РСС) появилось в 1993 г. — это инновационный подход к планированию, предоставлению и оценке медицинской помощи, который основан на безусловно выгодном партнерстве между представителями здравоохранения, пациентами и семьями пациентов

В книге, названной «Глазами пациента: понимать и способствовать пациент-центрированной помощи», указано восемь признаков такого подхода: уважение предпочтений и ценностей больного, эмоциональная поддержка, физический комфорт, информирование с обучением и коммуникацией, последовательность

и преемственность, координирование оказания помощи, вовлечение семьи и друзей, доступность помощи.

По результатам многочисленных исследований пациентоориентированности, можно сделать вывод, что пациентоориентированность рассматривается в ключе отношений врач-пациент, при этом во всем мире данный термин обсуждается в контексте развития высококачественного здравоохранения. Рассматривая реализацию концепции пациентоориентированной медицины, наибольшее значение приобретает удовлетворённость пациента качеством услуг медицинской организации, то есть соответствие условий оказания медицинской помощи ожиданиям пациента сформированным под влиянием социокультурных, экономических факторов, а также личного опыта каждого потребителя медицинских услуг.

Для оказания высококачественной и безопасной медицинской помощи в контексте пациентоориентированной медицины большое значение приобретает обеспечение пациента информацией относительно диагностики и лечения. Широкая доступность информации, включая медицинскую, и стремление пациентов к большей автономии способствуют изменению взаимоотношений между врачом и пациентом с ориентации на болезнь и врачей, с одной стороны, на партнерство врача с пациентом. Кроме того, результаты исследований показывают, что при пациентоориентированном взаимодействии уровень удовлетворенности выше, чем при врач-ориентированном [4].

Данные исследований зарубежных авторов показывают, что наличие благоприятных факторов оказания медицинской помощи пациентам коррелирует с высоким уровнем удовлетворенности и комплаентности.

Отечественные специалисты в своих работах также отмечают,

что «потребность в оптимизации деятельности структур здравоохранения по принципу пациенториентированности ориентирует научно-практический интерес на изучение степени удовлетворенности пациентов не только получаемой медицинской помощью, но и психологическими взаимодействиями со специалистами, санитарно-гигиеническими, организационными, социокультурными и иными характеристиками медицинских организаций, влияющими на здоровье пациента и общественное здоровье в целом» [5].

Фактически, в последние несколько десятилетий здравоохранение характеризуется моделью, ориентированной на поставщика услуг с акцентом на оценку и лечение заболеваний, а не на оценку и лечение пациентов. Эти и другие характеристики пациентоориентированной медицины по сравнению с традиционной клинической медициной обобщены в табл. 1.

Таблица 1. Характеристики традиционной медицинской модели и медицины, ориентированной на пациента

Традиционная модель	Медицина, ориентированная на пациента
Модель, ориентированная на организацию	Модель, ориентированная на пациента
Основана на принципах благотворительности и авторитаризме	Основана на принципе автономии
Уход, ориентированный на болезни	Уход, ориентированный на пациента
Фокусируется на результатах, важных для врачей и регулирующих органов	Фокусируется на результатах, имеющих важное значение для пациентов
Точка зрения пациента обычно игнорируется	Предпочтения, цели и ценности пациента учитываются при принятии решений и оказании медицинской помощи
Соблюдение решений врача	Пациент и врач совместно принимают решения
Популяционно-ориентированные решения	Ориентированные на пациента решения

Таким образом, пациентоориентированная медицина

представляет собой подход к здравоохранению, в котором фокус смещается с болезни и процедур на пациента и его потребности. Актуальность этого понятия для современного здравоохранения обусловлена несколькими факторами.

Индивидуализация и персонализация заботы.

Современные пациенты ожидают индивидуализированного подхода к своему здоровью, учитывающего их уникальные характеристики, предпочтения и потребности. Пациентоориентированная медицина направлена на предоставление персонализированных услуг.

Улучшение качества обслуживания.

Переход от модели, ориентированной исключительно на лечение болезни, к учету опыта пациента, способствует повышению качества обслуживания. Внимание к психосоциальным и эмоциональным аспектам лечения улучшает результаты и удовлетворенность пациентов.

Эффективность лечения.

Пациентоориентированный подход способствует более эффективной коммуникации между медицинским персоналом и пациентами. Это важно для понимания характера заболевания, соблюдения рекомендаций и снижения риска неправильного лечения.

Проактивное управление здоровьем.

Пациенты, вовлеченные в принятие решений о своем здоровье, более склонны к принятию ответственности за свое состояние. Это способствует проактивному управлению здоровьем и предотвращению болезней.

Современные требования рынка здравоохранения.

В условиях конкуренции в здравоохранении, оказание высококачественных услуг, соответствующих ожиданиям пациентов, становится важным конкурентным преимуществом.

Этические аспекты.

Переход к пациент-центрированной медицине отражает уважение к пациентам как к партнерам в процессе лечения. Этот этический аспект оценивается как важное направление развития современной медицинской этики.

В итоге, актуальность понятия пациентоориентированной медицины обусловлена потребностями современных пациентов, требованиями качественного здравоохранения, этическими принципами и стремлением к улучшению результатов лечения. Это понятие выступает как центральный элемент современного здравоохранения, поддерживая партнерские отношения между медицинским персоналом и пациентами.

Библиографический список:

1. Сергеева Е.А. Диагностика проблем внедрения системы менеджмента качества в муниципальной больнице // Сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2022. С. 103-107
2. Сергеева Е.А., Аванян А.Т., Актуальные вопросы государственного регулирования устранения дефицита медицинских кадров // Сборник материалов VII международной научно-практической конференции Менеджмент в здравоохранении: вызовы и риски XXI века, Волгоград, 2023. С 215-217
3. Николаев, Н.А. Пациентоориентированная антигипертензивная терапия: клинические рекомендации для практических врачей / Н.А. Николаев // Врач: Научно-практический и публицистический журнал – 2016. – No 4, апрель. – С. 82-85.
4. Садовой, М.А. Удовлетворенность качеством медицинской помощи: «всем не угодишь» или «пациент всегда прав»? / М.А. Садовой, О.С. Кобякова, И.А. Деев, Е.С. Куликов, Н.А. Табакаев, Д.С.

Тюфилин, О.О. Воробьева. // Бюллетень сибирской медицины. – 2017. – No1. – С.152-161

3. Царанов, К.Н. Влияние пациентоориентированности врача на вовлеченность пациента в лечение. / К.Н. Царанов, Д.В. Пивень, А.Л. Линденбратен, А.Г. Тарбастаев. // Менеджер здравоохранения. – 2018. – No3. – С. 6-14.

5. Шишкина, Е.А. Удовлетворенность оказанием медицинских услуг как показатель эффективности работы лечебно-профилактического учреждения. / Е.А. Шишкина, Г.Б. Куандыков. // Социология медицины. – 2017. – No2. – С.122-127.

Насретдинова Алина Радмировна
Nasretdinova Alina Radmirovna
Насретдинова Карина Радмировна
Nasretdinova Karina Radmirovna

Студент
Student

Усманов Эльвир Галимович
Usmanov Elvir Galimovich

Старший преподаватель кафедры физической культуры
Senior lecturer of the Department of Physical Education
Башкирский государственный медицинский университет
Bashkir State Medical University
Уфа, Россия
Ufa, Russia

АКВААЭРОБИКА КАК СРЕДСТВО ПРОФИЛАКТИКИ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

AQUA AEROBICS AS A MEANS OF PREVENTING VARICOSE VEINS OF THE LOWER EXTREMITIES

Аннотация: Одним из модифицируемых факторов риска развития варикозного расширения вен нижних конечностей является малоподвижный образ жизни, длительное пребывание в положении стоя или сидя [5]. В данной статье мы рассмотрим эффективность применения аквааэробики, выполнения комплекса физических упражнений в воде, для профилактики варикозного расширения вен нижних конечностей.

Abstract: One of the modifiable risk factors for the development of varicose veins of the lower extremities is a sedentary lifestyle, prolonged stay in a standing or sitting position [5]. In this article, we will consider the effectiveness of using aqua aerobics, performing a set of physical exercises in water, for the prevention of varicose veins of the lower extremities.

Ключевые слова: варикозное расширение, вены нижних конечностей, аквааэробика, профилактика, факторы риска.

Key words: varicose veins, veins of the lower extremities, aqua aerobics, prevention, risk factors.

Варикозное расширение вен нижних конечностей – заболевание с хроническим течением, при котором происходит расширение подкожных вен нижних конечностей [4]. На развитие данного заболевания оказывают влияние немодифицируемые и модифицируемые факторы риска. К первой группе факторов относятся генетическая предрасположенность, например, к развитию клапанной недостаточности [4; 5], женский пол, возраст, беременность, менопауза и другие [4]. Ожирение, физические перегрузки, длительный ортостаз, прием гормональных препаратов [4] относятся ко второй группе факторов риска, влияние которых можно изменить. Мы рассмотрим, как можно профилактировать развитие варикозного расширения вен нижних конечностей с помощью аквааэробики путем снижения воздействия гиподинамии. Долгое нахождение в положении сидя или стоя связано с многими профессиями. Данному профессиональному фактору подвержены хирурги, медсестры, фармацевты, учителя, повара, массажисты, парикмахеры, водители, офисные сотрудники, программисты и другие. Кроме того, длительное время сидя проводят студенты.

В основе варикозного расширения вен нижних конечностей – клапанная недостаточность. Стенки клапана расходятся из-за расширения вены. Увеличение вены в диаметре происходит вследствие влияния высокого гидростатического давления на её стенку, которое повышается при переполнении венозного русла. Одной из причин, которые могут способствовать развитию данного процесса, может быть малоподвижный образ жизни [8, с. 11]. При клапанной недостаточности застаиванию крови способствует гравитация, которая снижает скорость движения крови по венам, а также к скоплению крови в венах нижних конечностей также может приводить развитие патологического венозного рефлюкса [6; 10].

В целях профилактики варикозного расширения вен может

использоваться аквааэробика. Она представляет вид аэробики, при котором физические упражнения выполняются в воде под музыку. Аквааэробика оказывает влияние на все основные группы мышц [3, с. 4]. На сегодняшний день это эффективное средство для восстановления здоровья. Аквааэробика также выполняет тонизирующую функцию (для поддержания тонуса организма), расслабляющую (снимает напряжение в мышцах, как своеобразный массаж), укрепляющую (по отношению к нервной системе), корректирующую (способствует исправлению осанки), закаляющую. Благодаря водным упражнениям происходит гравитационная разгрузка опорно-двигательной системы организма. При этом при аквааэробике после интенсивных нагрузок не ощущается боль в мышцах, поскольку водный массаж препятствует накоплению молочной кислоты в тренируемых мышцах [1, с. 151].

Аквааэробика увеличивает силу сокращения сердечной мышцы, как следствие, упражнения в воде улучшают циркуляцию и отток венозной крови, происходит стимуляция возврата крови к сердцу за счет гидростатического давления, что как раз необходимо для профилактики развития варикозного расширения вен [2, с. 21; 7, с. 256]. Занятия аквааэробикой могут выполняться и при варикозном расширении вен, однако не стоит продолжать их выполнение, если они привели к возникновению боли и усилению отека ног [9, с. 33].

Аквааэробика состоит из следующих этапов:

– Разминка, которая проводится перед началом занятий, чтобы подготовить мышцы к физической нагрузке. Выполняются суставные упражнения и упражнения на растяжку: повороты головой, круговые движения плечами, отведение и приведение рук в разных плоскостях, наклоны туловища в стороны, потягивание в стороны, приставные шаги, сгибание и выпрямление ног в коленях, выпады, растяжка голени, задней поверхности ног, поясницы в положении стоя и другие.

– Основная часть занятия, которая составляет 70-75 % от всей его продолжительности. Она включает в себя ходьбу, бег, прыжки, движения руками, ногами, туловищем. Именно в данный период аквааэробики выполняется наибольший объем упражнений: аэробный пик – бег, выпады, махи ногами, подскоки, прыжки на одной ноге, на двух ногах, прыжок-группировка, выполнение команд: «носок из воды», «колени из воды»). Также проходят обучение синхронному плаванию, индивидуальные тренировки.

– Упражнения на растяжку, выполняемые после основных упражнений, важны для расслабления мышц тела, необходимы для предотвращения травмы.

– Завершение, которое проводится после растяжки, как заключительная часть занятия по аквааэробике. Выполняются дыхательные и расслабляющие упражнения: лежание на воде, скольжение, плавание брассом, на спине. [1, с. 153-154].

Общая длительность одного занятия по аквааэробике для слабо подготовленных людей от 15-20 минут, а для регулярно занимающихся физкультурой до 30 минут.

В Уфе более 40 фитнес-клубов с бассейнами для тренировки по аквааэробике. Наиболее популярными и с высоким рейтингом являются следующие: «АкваСпорт» по адресу ул. Максима Рыльского, 11/1, «Бухта барахта&морская бухта» – Молодёжный бульвар, 3/2, 1 этаж, «Swim center» – бульвар Тухвата Янаби, 38, 2 этаж и многие другие. Также тренировки по аквааэробике проводятся в бассейне спортивного комплекса «Динамо» г. Уфы по адресу ул. Карла Маркса, 2.

Заключение: Сокращение мышц нижних конечностей необходимо для продвижения крови к сердцу. Малоподвижный образ жизни является одной из причин развития относительной клапанной недостаточности и, как следствие, варикозного расширения вен

нижних конечностей [8, с. 11]. Аквааэробика в бассейне может использоваться в качестве профилактики варикозного расширения вен нижних конечностей путем улучшения оттока венозной крови [7, с.256].

Аквааэробика выполняется в течение 15-30 минут и состоит из разминки для подготовки мышц к нагрузке; упражнений основной части занятия – ходьбы, бега, прыжков, движений руками, ногами, туловищем; упражнений на растяжку для расслабления мышц; завершения из дыхательных упражнений и упражнений на расслабление [1, с. 153-154].

Библиографический список:

1. Андрюхина, Т. В. Организация обслуживания в физкультурно-оздоровительном сервисе : учебное пособие / Андрюхина Т. В. — . — Екатеринбург : РГППУ, 2018 — 218 с.

2. Березина, Л. В. Плавание и аквааэробика как формы занятий по дисциплине «физическая культура и спорт» со студентами среднего и высшего профессионального образования : учебно-методические пособия / И. В. Волкова, М. С. Витушкина [и др.]. — Нижний Новгород : ННГАСУ, 2022. — 46 с.

3. Ильиных, И. С., Аквафитнесс: теория и методика проведения занятий с детьми / В.В. Ильиных, Н.В. Надюк; – Липецк: 2021 — 43 с.

4. Камаев, А. А. и др. Клинические рекомендации. Варикозное расширение вен. Флебология. 2022; 16 (1): 41–108.

5. Конева, М. И., Ватолина А. А., Киршин А. А. Факторы риска развития варикозной болезни вен нижних конечностей //StudNet. – 2021. – Т. 4. – №. 5.

6. Лаврентьева, Г.В. Профилактика варикоза при сидячей работе / Лаврентьева Г.В. [Электронный ресурс] // Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Чувашской Республике - Чувашии»: [сайт]. – 2023. — URL: <https://www.cge21.ru/info/6013> (дата обращения: 10.12.2023).

7. Мусатов, А. Е. Физическая культура в системе высшего профессионального образования (теоретические и методические аспекты) : учебное пособие /Е. Н. Чернышева, О. А. Прянишникова [и др.]. — Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2011. — 313 с.

8. Петухов, В. И. Варикозная болезнь нижних конечностей : метод. реком. для самоподготовки врачей общей практики/ В. И. Петухов — Витебск, 2021 — 80 с.

9. Стамова, Л. Г. Адаптивная физическая культура в образовательном пространстве педагогического вуза : учебно-методическое пособие / составитель Л. Г. Стамова. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2018. — 83 с.

10. Суханов, А.В. Венозный рефлюкс / Суханов А.В. [Электронный ресурс] // Флеболог Суханов Алексей Владимирович : [сайт]. — URL: <https://phlebologsukhanov.ru/venoznyj-reflyuks/> (дата обращения: 10.12.2023).

Осипов Кирилл Павлович
Osipov Kirill Pavlovich
Аспирант
PhD student
ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»
GBU "NIIOZMM DZM"
Москва, Россия
Moscow, Russia

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ РАЗРАБОТКЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ

USING THE CAPABILITIES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE DEVELOPMENT OF PHARMACEUTICAL PRODUCTS

Аннотация: Искусственный интеллект (ИИ) значительно трансформирует разработку фармацевтических продуктов благодаря своей способности обрабатывать большие объемы данных и автоматизировать сложные процессы. Технология может ускорить поиск лекарств, прогнозировать взаимодействия лекарств с организмом пациента, ускорять процесс клинических испытаний и прогнозировать токсичность лекарств.

Abstract: Artificial intelligence (AI) is significantly transforming pharmaceutical product development due to its ability to process large amounts of data and automate complex processes. The technology can accelerate drug discovery, predict drug interactions with the patient's body, accelerate the clinical trial process, and predict drug toxicity.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, фармакология, разработка лекарства, фармация.

Key words: Artificial intelligence, pharmacology, drug development, pharmacy.

В последние годы фармацевтическая промышленность стала свидетелем трансформационного сдвига благодаря интеграции искусственного интеллекта (ИИ) и, более конкретно, нейронных

сетей. Эти передовые вычислительные модели продемонстрировали значительный потенциал в ускорении разработки фармацевтических продуктов. В этой статье исследуются разнообразные возможности и области применения нейронных сетей в области фармацевтических исследований и разработок, проливается свет на их влияние на эффективность, точность и инновации.

Фармацевтическая промышленность играет ключевую роль в укреплении системы глобального здравоохранения путем разработки новых лекарств и методов лечения. Однако, традиционный процесс открытия и разработки лекарств по своей сути требует много времени и ресурсов. Появление искусственного интеллекта, в частности нейронных сетей, предоставило возможность революционизировать этот процесс. Нейронные сети, вдохновленные сложной структурой человеческого мозга, могут анализировать сложные наборы данных и выявлять закономерности, значительно ускоряя открытие и разработку лекарств.

Одной из основных областей, где нейронные сети демонстрируют потенциал своих вычислительных возможностей, является разработка лекарственных средств. Традиционные методы предполагают метод «проб и ошибок», а также скрининг огромного количества соединений для выявления потенциальных соединений, применимых в качестве лекарственных препаратов. На ранних стадиях разработки лекарств нейронные сети могут быть использованы для прогнозирования эффективности потенциальных фармацевтических соединений. Например, многослойная сеть персептрона (MLP), может использоваться в качестве универсального классификатора образов, помогая в их распознавании, предлагает средства оптимизации и идентификации процессов[1]. Это не только ускоряет идентификацию перспективных соединений, но и сводит к минимуму необходимость в обширных лабораторных испытаниях, что в конечном итоге сокращает

как денежные затраты, так и время, необходимое для скрупулёзного анализ, проводимого вручную. Искусственный интеллект также может быть использован при моделировании производства липидных микрочастиц с использованием технологии PGSS®[2]. Этот метод используется при разработке отвержденных наносuspensions, которые являются важнейшим компонентом многих фармацевтических продуктов [3].

Нейронные сети превосходны в прогностической аналитике, и их применение для прогнозирования результатов клинических испытаний меняет способно полностью изменить рынок фармацевтической промышленности. Анализируя данные о пациентах, биомаркерах и предыдущие результаты испытаний, нейронные сети могут прогнозировать реакцию пациентов на лечение, выявлять потенциальные побочные эффекты и оптимизировать направление проводимых испытаний. Эта способность прогнозирования повышает эффективность клинических испытаний, обеспечивая более эффективное распределение ресурсов и ускоряя сроки разработки.

Наступает эра персонализированной медицины, и нейронные сети находятся на переднем крае адаптации методов лечения к индивидуальным пациентам. Эти сложные алгоритмы анализируют генетические, молекулярные и клинические данные для определения оптимальных стратегий лечения на основе уникального профиля пациента. Технологии искусственного интеллекта, такие как глубокая геномика, используют ИИ для наблюдения за закономерностями в генетической информации и медицинских записях, выявления мутаций и связей с заболеваниями. Это позволяет врачам назначать лечение на основе уникального генетического состава пациента, что приводит к более персонализированному и эффективному лечению[4]. Такой подход не только максимизирует терапевтическую

эффективность, но и сводит к минимуму возможные побочные реакции, которые могут быть вызваны индивидуальной реакцией организма на отдельные препараты и их составляющие, или же сочетание применяемых препаратов.

Нейронные сети вносят значительный вклад в усилия по перепрофилированию лекарств, выявляя новые терапевтические применения существующих лекарственных средств. Анализируя обширные наборы данных, охватывающие лекарственные взаимодействия, побочные эффекты и пути развития заболеваний, нейронные сети могут выявлять скрытые взаимосвязи и предлагать новые приложения для известных лекарств. Такой подход не только ускоряет разработку новых методов лечения, но и снижает риски, связанные с разработкой новых лекарств.

Искусственный интеллект также внедряется в системы здравоохранения для повышения эффективности и ухода за пациентами. Например, искусственный интеллект используется для анализа данных о пациентах из различных баз данных, помогая врачам в выборе правильных лекарств для нужных пациентов. Он также используется для прогнозирования вспышек эпидемий на основе исторических данных и других источников.

Технологии искусственного интеллекта, такие как IBM Watson for Oncology, используются для анализа данных пациентов по тысячам исторических случаев, предоставляя варианты лечения, помогающие клиницистам принимать обоснованные решения. Это повышает общую эффективность системы здравоохранения и качество обслуживания пациентов [5].

Несмотря на то, что возможности, предоставляемые нейронными сетями при разработке фармацевтических препаратов, огромны, данный подход также сталкивается со специфическими проблемами. Этические соображения, проблемы конфиденциальности

данных и интерпретируемость решений, принимаемых нейронными сетями, - это области, требующие пристального внимания. Совместные усилия исследователей, заинтересованных сторон отрасли и регулирующих органов необходимы для разработки руководящих принципов и рамок, обеспечивающих ответственное и этическое использование искусственного интеллекта в фармацевтических исследованиях.

Будущее разработки фармацевтических продуктов, несомненно, тесно связано с эволюцией нейронных сетей и искусственного интеллекта. Продолжающийся прогресс в алгоритмах машинного обучения, расширение доступа к разнообразным и высококачественным наборам данных и междисциплинарное сотрудничество еще больше усилят влияние нейронных сетей на поиск лекарств, разработку и уход за пациентами.

В заключение отметим, что интеграция нейронных сетей в фармацевтическую промышленность открыла новую эру инноваций и эффективности. Возможности огромны - от ускорения разработки лекарств до оптимизации клинических испытаний и продвижения персонализированной медицины. Поскольку мы ориентируемся в этом меняющемся ландшафте, крайне важно учитывать этические соображения и сотрудничать в различных дисциплинах, чтобы в полной мере использовать потенциал нейронных сетей при разработке фармацевтических продуктов. Будущее обещает захватывающие достижения, где решения на базе искусственного интеллекта будут играть центральную роль в формировании следующего поколения медицинских решений.

Библиографический список:

1. Паул, Д., Санап, Г., Шенной, С., Кальяне, Д., Калия, К., & Декаде, Р. К. (2021). Искусственный интеллект в открытии и

разработке лекарств. // Научное издание Открытие лекарств сегодня, том 26,1 (2021), страницы 80-93. – 2021 – Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7577280/> (дата обращения 11.12.2023).

2. Лопес-Иглесиас, К.; Лопес, Э.Р.; Фернандес, Дж.; Ландин, М.; Гарсия-Гонсалес, С.А. Моделирование получения липидных микрочастиц с использованием метода PGSS®. // Научное издание Молекулы 2020, 25, 4927. – 2020 – Режим доступа: <https://www.mdpi.com/1420-3049/25/21/4927> (дата обращения 11.12.2023).

3. Давидопулу, С.; Уранидис, А. Фарма 4.0 - Цифровые двойники отвержденных наносuspензий, созданные с помощью искусственного интеллекта. // Научное издание Фармацевтика 2022, 14, 2113. – 2022 – Режим доступа: <https://www.mdpi.com/1999-4923/14/10/2113> (дата обращения 11.12.2023).

4. М. Лу, Ц. Инь, Ц. Чжу, Г. Линь, М. Моу, Ф. Лю, Ц. Пан, Н. Ю, С. Лянь, Ф. Ли, Х. Чжан, Л. Чжэн, В. Чжан, Х. Чжан, Ц. Шэнь, Ч. Гу, Х. Ли, Ф. Чжу. Искусственный интеллект в фармацевтических науках. // Научное издание Инженерия, – 2023, – Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095809923001649> (дата обращения 09.12.2023).

5. М. А. Раза, Ширин А., Мисба Н.; Амна С., Ирфан А., Мудассар А., Ш. М. Раза. Искусственный интеллект (ИИ) в фармации: обзор инноваций. // Научное издание ИННОВАЦИИ в фармации, издание 13 № 2 (2022), –2022, – Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9836757/pdf/21550417-13-02-4839.pdf> (дата обращения 09.12.2023).

Репина Елизавета Михайловна
Repina Elizaveta Mikhailovna

Студент
Student

Казанский национальный исследовательский технологический университет
Kazan National Research Technological University
Казань, Россия
Kazan, Russia

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК НАРКОЗНО-ДЫХАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE TECHNICAL CHARACTERISTICS OF ANESTHESIA BREATHING APPARATUS

Аннотация: Важным фактором в улучшении качества медицинской помощи и развитии российского здравоохранения является уровень оснащённости медицинских учреждений необходимыми медицинскими приборами, аппаратами и изделиями. Выбор наиболее подходящего оборудования для оказания хирургической медицинской помощи является актуальным вопросом, поскольку данный аспект напрямую влияет на здоровье человека. В статье рассмотрены различные марок НДА-аппаратов отечественного производителя, проанализированы функциональные характеристики.

Abstract: An important factor in improving the quality of medical care and the development of Russian healthcare is the level of equipment of medical institutions with necessary medical devices, devices and products. Choosing the most appropriate equipment for surgical medical care is an urgent issue, since this aspect directly affects human health. The article considers various brands of NDA devices of the domestic manufacturer, analyzes the functional characteristics.

Ключевые слова: хирургия, анестезирующее оборудование, функциональные характеристики, технические параметры, наркозно-дыхательные аппараты.

Key words: surgery, anesthetic equipment, functional characteristics, technical parameters, anesthetic and breathing apparatus.

Во время операций применяются наркозно-дыхательные аппараты (НДА), которые обеспечивают анестезию и нормальное дыхание. Их использование может быть необходимо при частичном или полном нарушении способности пациента к самостоятельному дыханию из-за различных заболеваний, включая хронические заболевания, болезни, связанные с нарушением спонтанного дыхания и другие. В таких случаях пациенту требуется искусственная вентиляция легких для поддержания дыхания или респираторная терапия.

Как и ко всем приборам медицинского назначения, к НДА-аппаратам предъявляются определенные требования и характеристики, благодаря которым будет возможно качественное оказание медицинской услуги.

К эксплуатационным характеристикам наркозно-дыхательных аппаратов можно отнести такие характеристики как: скорость экстренной подачи кислорода, «low flow» и «minimal flow», время установления рабочего режима после включения, вид дыхательного контура. Для анализа выбраны наркозно-дыхательные аппараты следующих моделей: НДА-Аэлита, АИНпСП-01/15-«Медпром», Респект – МК-1 (табл. 1).

Таблица 1. Эксплуатационные характеристики наркозно-дыхательных аппаратов

Характеристика	Производитель, модель наркозно-дыхательного аппарата		
	НДА-Аэлита	АИНпСП-01/15-«Медпром»	Респект – МК-1
Скорость экстренной подачи кислорода, л\мин	35	45	57
Дыхательный объем, мл\кг	6	8	10
Частота дыхания, кол-во\мин	40-50	50-55	50-60
Встроенный ИВЛ	-	+	+
«low flow» и «minimal flow»	+	-	-
Время установления рабочего режима после включения, мин	3	4	2,5
Вид дыхательного контура	полуоткрытый	полузакрытый	полузакрытый

Из рассматриваемых моделей аппаратов по техническим характеристикам превосходит модель Респект-МК-1 (рис.1).



Рис. 1 – Наркозно-дыхательный аппарат марки Респект-МК-1

Таким образом, сравнительный анализ показал, что модель Респект-МК-1 является более современной и усовершенствованной. Такой прибор отлично подойдет для лечебно-профилактического учреждения и обеспечит оптимальную и комфортную работу при проведении анестезии для пациента [1].

Модернизация медицинских технологий привела к разработке наркозного аппарата, который является ключевым устройством в сфере хирургии, реанимации и анестезиологии. В процессе хирургических операций и других медицинских процедур, наркозный аппарат обеспечивает точную и дозированную подачу специальных газовых и наркотических веществ пациенту. Кроме того, он также используется для организации искусственной вентиляции легких, что позволяет обеспечить адекватное проведение анестезии.

Основной задачей наркозного аппарата является создание оптимальных условий для газообмена в легких пациента. Именно этот прибор гарантирует достаточное поступление кислорода, элиминацию

углекислого газа, а также поддержание нужной влажности и температуры вдыхаемой газовой смеси. Благодаря непрерывному мониторингу основных витальных параметров пациента, наркозный аппарат создает условия для успешной реализации сложных медицинских вмешательств, требующих использования анестезии [2, с. 5].

Таким образом, наркозный аппарат играет важную роль в современной медицине, обеспечивая безопасность и эффективность проведения операций и других процедур. Он является универсальным устройством, которое дает возможность медикам контролировать состояние пациента и обеспечивать ему необходимые условия для успешного лечения.

Библиографический список:

1.Респект-МК-1. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://umk-med.ru/shop/narkoznyj-apparat-dlja-ingaljacionnoj-anestezii-mk-1/> (дата обращения 19.11.2023).

2. Наркозно-дыхательная аппаратура: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки бакалавров и магистров 201000 «Биотехнические системы и технологии» / С. В. Фролов [и др.] –Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – 96 с. – 100 экз.

© Репина Е.М., 2020

УДК 614.2

Сергеева Евгения Александровна
Sergeeva Evgeniya Alexandrovna

Кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и экономики
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
of the Department of Management and Economics

Арушанян Милена Михайловна
Arushanyan Milena Mikhailovna

Студентка 3 курса программы магистратуры по направлению
подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение
3rd year student of the Master's degree program
in the field of training 04.32.01 Public health

ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России Пятигорский медико-фармацевтический
институт - филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России
Pyatigorsk Medical and Pharmaceutical Institute is a branch
of the Federal State Budgetary Educational Institution
of the Volga State Medical University of the Ministry of Health
of the Russian Federation
Пятигорск, Россия
Pyatigorsk, Russia

ТЕНДЕНЦИИ И АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ЭТИКИ

TRENDS AND ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF MEDICAL ETHICS

Аннотация: Статья посвящена современному понятию формирования медицинской этики с учетом этических принципов и норм, способствующих осуществлять гармоничное воздействие на человека. Медицинская этика затрагивает вопросы врачебного гуманизма, проблемы долга, ответственности, чести и совести медицинских работников в процессе лечения и профилактики заболеваний, организации высококачественной, доступной и своевременной медицинской помощи населению.

Abstract: The article is devoted to the modern concept of the formation of medical ethics, taking into account ethical principles and norms that contribute to a harmonious effect on a person. Medical ethics addresses issues of medical humanism, problems of duty, responsibility, honor and conscience of medical workers in the process of treatment and prevention of diseases, organization of high-quality, affordable and timely medical care to the population.

Ключевые слова: медицинская этика, медицинские работники, этические принципы, биоэтика, медицинское право.

Key words: medical ethics, medical professionals, ethical principles, bioethics, medical law.

В связи с развитием в 20 веке системы оказания медицинской помощи населению сформировалась этика сестринского и фармацевтического дела которые возникли на основе врачебной этики и традиций деятельности сестер милосердия. Данные виды профессиональной медицинской этики основаны на морали, правовых и социальных нормах. Данные нормы регламентируют деятельность медицинских работников в обществе [4, 17]

Таким образом, сформировано современное понятие медицинской этики - это система этического знания, отражающего мораль всех категорий медицинских работников.

Основными направлениями медицинской этики выступает выработка и формирование этических принципов и норм, которые способствовали осуществлять гармоничное воздействие на человека с целью его физического, духовного и социального совершенствования.

Профессиональная деятельность медицинских работников оценивается не только по качеству оказываемых услуг, но и по ее поведению в соответствии с принципами этики и деонтологии.

Применение в деятельности этико-демонологические принципы, выступает важным критерием профессионализма медицинских работников и неотъемлемой частью программы повышения лояльности пациентов.

Каждый работник медицинской сферы должен знать, как выстроить взаимоотношения с больными, их родными и как грамотно общаться с коллегами.

Медицинская этика – это профессиональная этика медицинского работника, являющаяся важнейшей составляющей биомедицинской

этики.

Задачами медицинской этики являются как регулирование и установление определенных норм поведения между врачом и пациентом, между медицинскими работниками всех уровней и, что немало важно между управленческими кадрами системы здравоохранения.

Исходя, из определения и задач медицинской этики следует, что пристальной внимание профессиональной этики медицинского работника направлено на соблюдение прав и обязанностей врача по отношению к пациентам и регулирование взаимоотношений между медицинскими работниками, непосредственно в рамках медицинской профессии [1].

Из определения медицинской этики можно сделать вывод профессиональная этика – это установленная система нравственных норм и определённых моральных принципов. Нравственные нормы и моральные принципы, установленные данной системой характерны для определенного профессионального сообщества в качестве регуляции взаимодействия специалистов в профессиональной среде [2].

Фундаментальной основой профессии врача выступает наличие определенного комплекса важнейших принципов, норм и критериев [5].

При воспитании будущего врача определенные принципы могут входить в систему его ценностей. Такое воспитание встречается довольно редко и именно поэтому принципы врачебной профессии, в том числе и медицинской этике должны формироваться во время обучения медицинской профессии.

К принципам профессиональной этике можно отнести:

- обучение культуре общения и формирование у врача гуманности и милосердия;

- владение способами регулирования профессиональной деятельности врача на основе принципов медицинской этики;
- воспитание стремления следовать ее нормам не только в профессиональной деятельности, но и в своей жизни;
- соблюдение принципа информированного согласия;
- понимание социальной значимости и моральной ответственности перед обществом и медицинской профессией;
- уважение к личности пациента, коллегам и окружающим и воспитание потребности в самоанализе и самооценке, способности к самоконтролю и критическому подходу [6, 132].

Необходимо отметить, что критерии медицинской этики распространяются не только на манеру поведения медицинского работника, но и на внешний вид, что находит отражение в специализированном способе хранения медицинской одежды, ношение на работе специальной сменной обуви.

Следовательно, медицинская профессиональная этика основывается на деонтологии, биоэтике и медицинском праве, в основе которых лежат 3 главных принципа:

1. «Врач должен сохранять высоконравственный облик не только на работе, но и вне работы.
2. Врач не должен совершать действия, угрожающие жизни человека или способствующие этому.
3. Профессиональная деятельность врача не должна определяться материальными факторами: одинаковую медицинскую помощь должны получить и богатый, и бедный пациент.

Специфика медицинской этики состоит ещё и в том, что правилами и нормами медицинской этики и деонтологии нельзя пользоваться автоматически, без учета конкретных условий и творческого подхода.

Стоит отметить, что, несмотря на общепризнанную

необходимость соблюдения норм медицинской этики, необходимо также и создание условий для ее соблюдения. Так, Всемирная медицинская ассоциация (ВМА) в своем «Руководстве по медицинской этике» отметила, что правильное распределение и бережливое расходование ресурсов здравоохранения (принцип справедливого отношения к больному) зависит, в том числе и от врачей [1].

Безусловно, знание и соблюдение принципов этики - важное условие успешного функционирования и развития здравоохранения [3,45].

Но помимо этого необходимо, создавать объективные условия, которые позволили бы не только преодолевать, но даже предупреждать возникновение конфликтов интересов у лиц, работающих в сфере здравоохранения. Это очень сложная задача.

На основании изложенного, можно сделать вывод, что медицинская этика – основа медицинского профессионализма, включающая целый комплекс определенных принципов, которые в большей мере должны формироваться у студентов в рамках учебного процесса.

Библиографический список:

1. Джон Р. Уильямс «Руководство по медицинской этике» русское издание под редакцией Ю.М. Лопухина, Б.Г. Юдина, Л.А. Михайлова, 2016 год [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <https://www.privatmed.ru/article/1258/1233/1859/> (дата обращения 06.12.2023).
2. Емельянова И.Н. Риск-ориентированный подход при построении процессов системы менеджмента качества// Сборник научных трудов Всероссийской научно - практической конференции. Санкт-Петербург. - 2022. – С. 35-39.

3. Жилиева, Е.П. Некоторые тенденции современной медицинской этики/ Е.П. Жилиева, В.С. Нечаев// Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2015. – Т. 23, № 2. – С.43-46.

4. Малая, Л.Т. История медицины. Очерки/ Л.Т. Малая, В.Н. Коваленко, А.Г. Каминский. - К.: Либидь, 2003. - 416 с.

5. Проект «Обеспечение здравоохранения квалифицированными специалистами» утверждён президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 26 июля 2017 г. № 8) срок реализации которого 26 декабря 2025 г. год [Электронный ресурс]: - Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_222125/(дата обращения 01.12.2023).

6. Соколов, В.М. Принцип биоэтической ответственности в контексте моральных ценностей современной медицины/ В.М. // Вестник Башкирского университета. – 2007. – Т. 12, № 3. – С.131-134.

УДК 614.1

Телегина Анна Вячеславовна
Telegina Anna Vyacheslavovna

Магистрант

Master student

Владимирский государственный университет

Vladimir State University

Владимир, Россия

Vladimir, Russia

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ КОВРОВСКОГО РАЙОНА ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

ANALYSIS INCIDENCE OF THE POPULATION IN KOVROV DISTRICT OF VLADIMIR REGION

Аннотация: В научной статье рассматривается заболеваемость населения Ковровского района Владимирской области. Проанализированы статистические данные медицинских организаций. В ходе исследования выявили общую картину первичной заболеваемости за период 2011-2019 гг. Ковровского района. Также в данной научной работе проведена оценка динамики заболеваемости детского и взрослого населения по 17 группам заболеваний и различных патологий, сделаны соответствующие выводы.

Abstract: The article examines incidence of the population in Kovrov district of Vladimir region. Analyzed statistical data of medical organizations. In the study have found the overall pattern of primary incidence in 2011-2019. In addition, in this scientific work for evaluation of dynamics in child and adult incidence. The incidence on 17 groups of diseases and various pathologies. Relevant conclusions were drawn.

Ключевые слова: заболеваемость населения, Ковровский район, первичная заболеваемость.

Key words: incidence of the population, Kovrov district, primary incidence.

Ковровский район – муниципальное образование, расположенное на северо-востоке Владимирской области. Административным центром Ковровского района Владимирской области является город Ковров [1, с. 80].

Численность населения Ковровского района за 2021 год составила 30 174 человек, плотность населения 16,59 чел./км², города Ковров – 132417 человек. Демографическая ситуация, сложившаяся в Ковровском районе, характеризуется ростом естественной убыли, связанным со снижением рождаемости и увеличением смертности населения, о чем свидетельствуют статистические данные [2, с. 120].

В Ковровском районе и Владимирской области сложилась неблагоприятная ситуация по заболеваемости населения. С 2011 г. общая заболеваемость по области начала возрастать, худшая эпидемиологическая ситуация приходится на 2015 г., когда уровень заболеваемости составлял 2458, 8 на 1000 населения. С 2016 по 2019 гг. по области уровень заболевших значительно снизился (до 169,4 на 1000 населения). В Ковровском районе в 2015 г. эпидемиологическая ситуация значительно отличается от областной (187 заболевших на 1000 населения). В целом, уровень средней первичной заболеваемости по району не претерпевает значительных изменений (см. рис. 1).

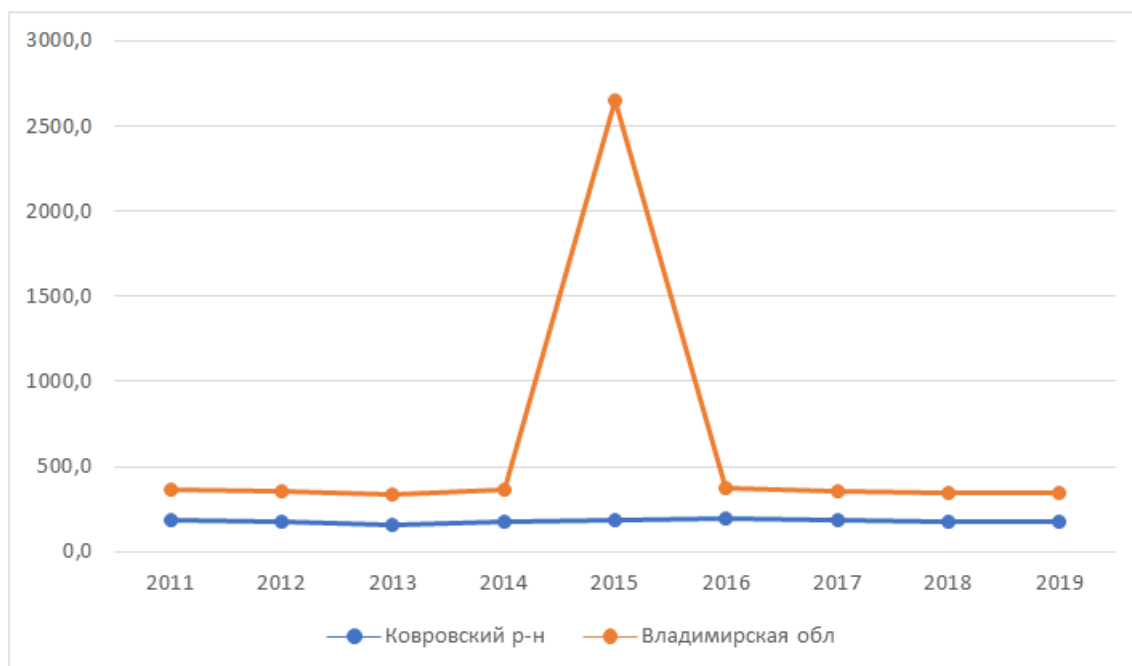


Рисунок 1. Динамика общей заболеваемости во Владимирской области и Ковровском районе в 2011-2019 гг.

В течении исследуемого периода в Ковровском районе наблюдается незначительное снижение уровня первичной заболеваемости по взрослой возрастной группе (на 10,4%). Среди детского населения заболеваемость снизилась на 3%.

Отмечаем, что структура заболеваемости различных возрастных групп отличается (см. рис. 2, 3). Доминирующим классом в структуре первичной заболеваемости, как среди детей, так и взрослых, являются болезни органов дыхания.

Наименее регистрируемая группа заболеваний среди взрослого населения – это болезни крови (составляют менее 1%); среди детей – новообразования.

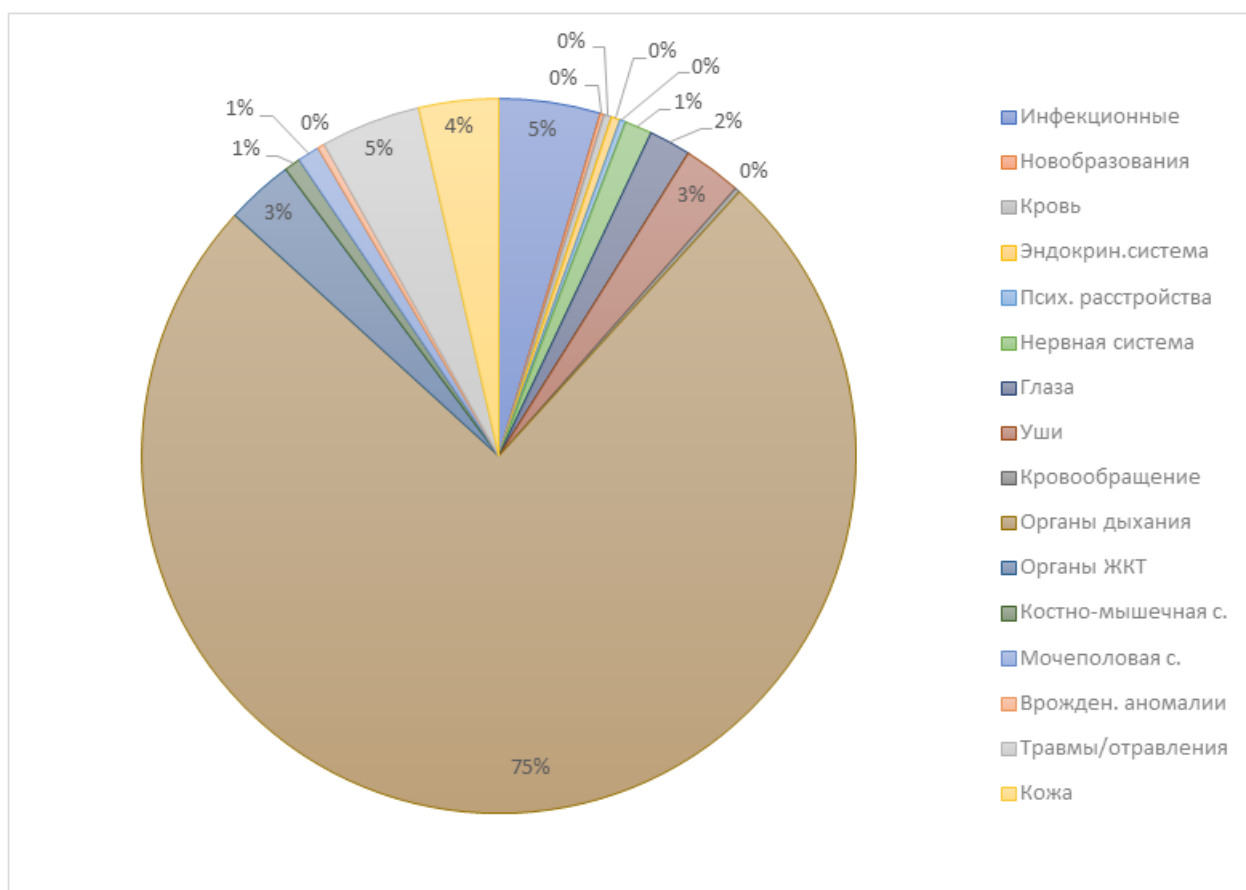


Рисунок 2. Структура общей заболеваемости детского населения

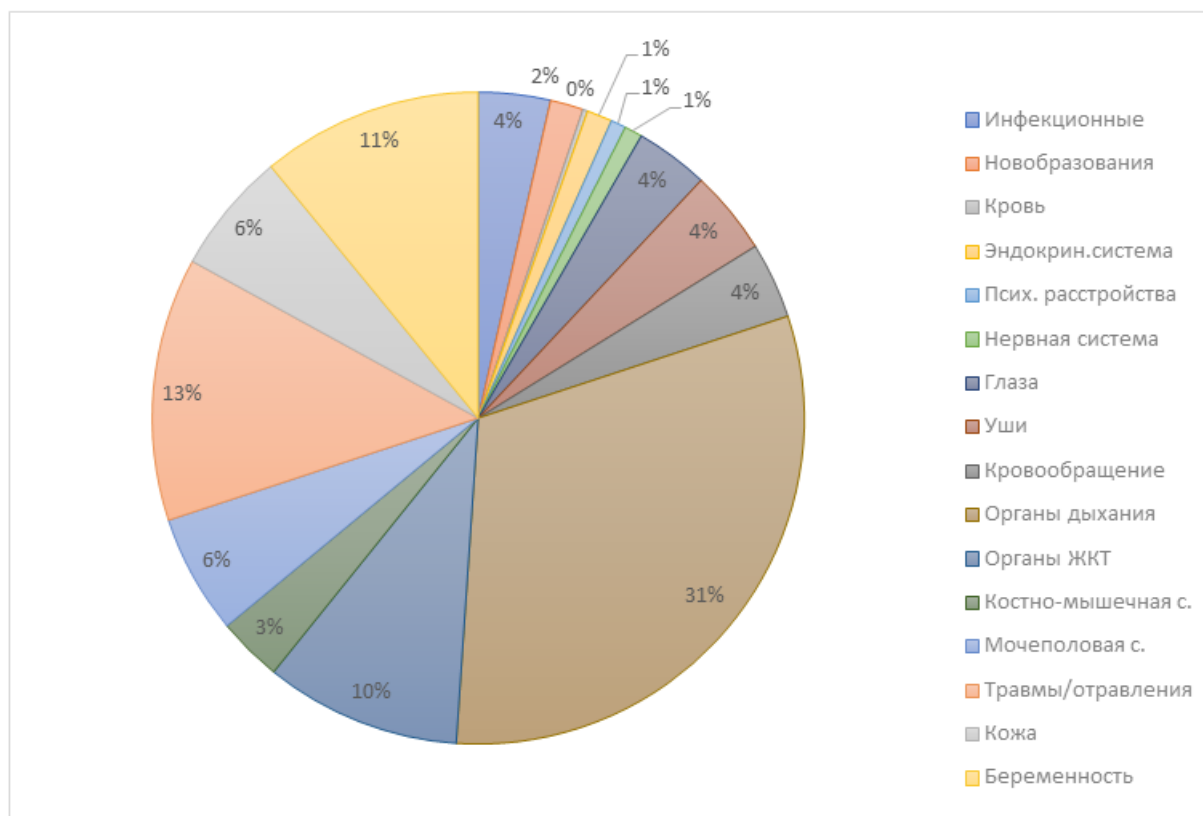


Рисунок 3. Структура общей заболеваемости взрослого населения

Анализ динамики заболеваемости взрослого населения за 2011-2019 гг. выявил рост случаев заболеваемости по классу новообразований, инфекционной заболеваемости, болезней кожи, а также органов дыхания. Наблюдается снижение уровня заболеваемости по классам болезней глаз, уха и сосцевидного отростка, а также болезней мочеполовой системы.

В динамике детского населения также выявлен рост инфекционной заболеваемости, болезней органов дыхания, случаев травм, отравлений и новообразований. Было зарегистрировано значительное снижение уровня первичной заболеваемости органов кровообращения и пищеварения, костно-мышечной системы, уменьшение количества случаев врожденных аномалий, а также болезней глаз, уха и сосцевидного отростка.

Таким образом, первичная заболеваемость взрослого и детского

населения Ковровского района в целом имеет тенденцию к снижению. Однако, по некоторым классам болезней отмечается рост заболеваний, что требует более детальных исследований причинно-следственных взаимосвязей.

Библиографический список:

1. Кузнецов, В. В. География Владимирской области: Учебное пособие/ В. В. Кузнецов и др.- М.: Издательство Московского университета, 2014, с.315

2. Социальный паспорт города Коврова и Ковровского района [Электронный ресурс]: <https://kovrov.social33.ru/informatsiya/sotsialnyu-rasport-goroda-kovrova-i-kovrovskogo-rayona/> (дата обращения: 05.12.2023)

3. Ресурсы и деятельность медицинских организация здоровья населения Владимирской области в 2019 году: статистический сборник / Здравоохранение Владимир. обл.- Владимир: 2019 – 158 с.

4. О состоянии окружающей среды и здоровья населения Владимирской области в 2017 году : ежегодный доклад. Вып. 25 / Администрация Владим. обл., Департамент природопользования и охраны окруж. среды. – Владимир : Транзит-ИКС, 2018. – 118 с. : ил.

Кантемирова Мира Аслангериевна

Kantemirova Mira Aslangerievna

Профессор кафедры общественного здоровья,
здравоохранения и социально-экономических наук
Professor of the Department of Public Health,
Public Health and Socio-Economic Sciences

Черкесов Кантемир Мусарбиевич

Cherkesov Kantemir Musarbievich

студент 1 курса

1st year student

педиатрический факультет

Faculty of Pediatrics

ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»

North Ossetian State Medical Academy

г. Владикавказ

Vladikavkaz

ПРОБЛЕМА ОЖИРЕНИЯ СРЕДИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

THE PROBLEM OF OBESITY AMONG THE RURAL POPULATION OF THE KABARDINO-BALKARIAN REPUBLIC

Аннотация: В настоящее время, ожирение является одним из ведущих факторов риска ХНИЗ[1]. Целью данной работы является изучение распространенности ожирения среди лиц среднего возраста, для чего были проанкетированы 419 респондентов одного терапевтического участка сельского поселения Чегем второй и проанализирована частота избыточной массы тела, ожирения и поведенческих привычек. Среди опрошенных, избыточная масса тела была отмечена у 51,3% респондентов, ожирение - у 21,5%. Данное исследование показало актуальность проблемы среди популяции.

Abstract: Obesity is one of the leading risk factors for chronic NCDs. The purpose of this work is to study the prevalence of obesity among middle-aged people. 419 respondents from one therapeutic area of the rural settlement Chegem II were surveyed and the frequency of overweight, obesity, and behavioral habits was analyzed. Among the respondents, 51.3% of people are overweight, 21.5% are obese. The study showed the relevance of the problem among the population.

Ключевые слова: ожирение, сельское население, анкетирование,

образовательный статус, вредные привычки.

Key words: obesity, rural population, questioning, educational status, bad habits.

Актуальность: В настоящее время ожирение рассматривается как хроническое заболевание, проявляющееся избыточным увеличением массы тела, преимущественно за счет чрезмерного накопления жировой ткани и сопровождающееся увеличением общей и сердечно - сосудистой заболеваемости[2, с 174]. Не менее важным представляется изучение роли основных факторов риска в развитии ожирения, таких как: потребление высококалорийной пищи, низкая физическая активность, курение и злоупотребление алкогольными напитками [3, с 4-11]. Кроме того, на сегодняшний день актуальность приобретают вопросы влияния образовательного статуса на уровень развития ожирения среди населения.

По данным ВОЗ, в 2016г более 1,9 млрд. взрослых старше 18 лет имели избыточный вес (эти же данные указаны в отчете за 2020г), из них свыше 650 млн. страдали ожирением. В Российской Федерации на 2016 год доля лиц с избыточной массой тела составила 62,0%, с ожирением - 26,2% [4]. Следует отметить, что среди 85 регионов России Кабардино-Балкария находится на 73 месте по проценту ожирения населения (776.4 человека на 100 тыс. на 2017г)[5]. В настоящее время ВОЗ объявила ожирение глобальной эпидемией, которая является одной из наиболее значимых проблем медицины.

Целью данного исследования является изучение проблемы ожирения среди сельского населения Кабардино-Балкарской республики.

Материалом исследования явились данные анкетирования 419 респондентов (229 женщин и 190 мужчин) в возрасте от 30 до 62 лет одного терапевтического участка сельского поселения Чегем второй.

Методы исследования

1. Анкетирование, созданное ВОЗ, включающее в себя социально-демографические данные, антропометрические показатели (рост, масса тела), вопросы по особенностям питания, поведенческим привычкам (табакокурение, потребление алкогольных напитков, двигательная активность), тонометрические показатели, наличие сопутствующих заболеваний, отягощенной наследственности.

Оценку индекса массы тела (ИМТ) проводили согласно рекомендациям экспертов ВОЗ: нормальные значения ИМТ – 18,5–24,9 кг/м², дефицит массы тела – ИМТ < 18,5 кг/м², избыточная масса тела – 25,0–29,9 кг/м², ожирение – ИМТ ≥ 30,0 кг/м².

2. Статистическая обработка данных с применением программы Microsoft Excel. Результаты и обсуждение.

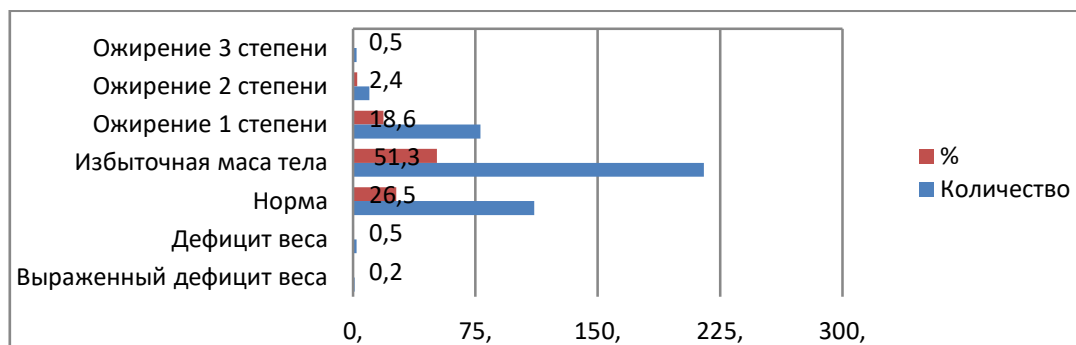


Рис 1. Оценка ИМТ у респондентов по классификации ВОЗ

Согласно полученным данным, у 51,3% респондентов отмечена избыточная масса тела, среди них: 48,8% - мужчин, 51,2% - женщин. Кроме того, ожирение наблюдалось у 21,5% респондентов (41,1% - мужчин, 58,9% - женщин) (рис 1).

В преобладающем большинстве, респонденты страдающие ожирением, не имеют образовательного статуса (60%), безработными являются 64%, что указано на рис. 2.

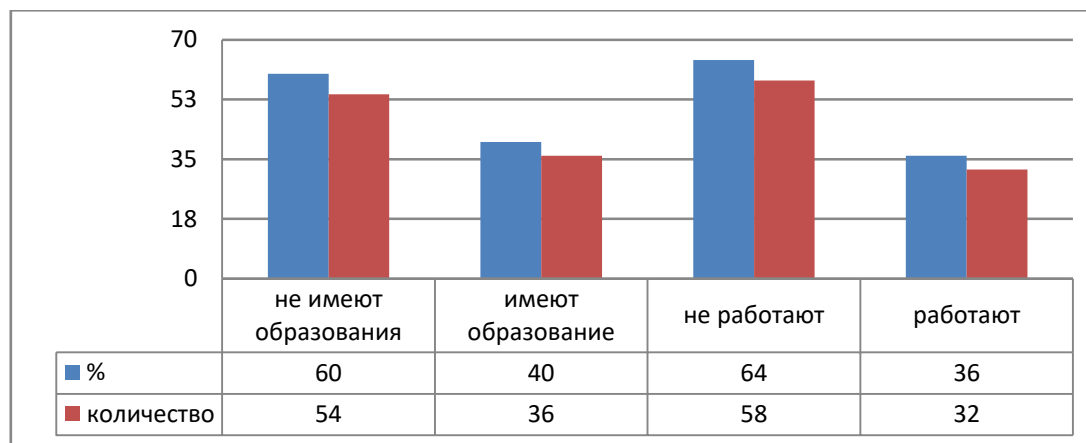


Рис 2. Распространенность ожирения (ИК>30,0 кг/м²) в зависимости от образования и работы респондентов

Анализ пищевых привычек указал на то, что 53% респондентов не употребляют клетчатку в достаточном количестве, 67% респондентов питаются вне дома чаще 2-х раз в неделю, у 42% респондентов в рационе преобладают мучные и молочные продукты.

Анализ алкоголизации показал, что среди лиц страдающих ожирением, 34,4% употребляют алкогольные напитки, среди которых 19,35% злоупотребляют ими.

В свою очередь, отмечено, что 36,67% респондентов с ожирением, являются курильщиками. Из них: 24,24% человек курят по пачке сигарет в день, 45,45% человек – по 10-15 сигарет, 30,31% человек – по 5-8 сигарет.

Анализ физической активности дал следующие результаты: 23,33% респондентов занимаются ходьбой, бегом, физической работой – не более 3 часов в неделю. Однако физическая активность 10% респондентов составила около 2 часов, а 66,67% респондентов - менее 1 часа в неделю, что является крайне низкими показателями.

В процессе анкетирования, выяснилось, что у многих лиц, страдающих ожирением, наблюдалось наличие сопутствующих заболеваний: 21% имеют артериальную гипертензию, 4,4% - сахарный диабет, 1,1% - язвенную болезнь желудка, 1,1% - ишемическую

болезнь сердца.

Выводы:

В результате проведенного анкетирования среди жителей одного терапевтического участка сельского поселения Чегем второй была установлена избыточная масса тела у 51,3% населения, преимущественно чаще у женщин, чем у мужчин. В свою очередь, ожирение отмечалось у 21,5% населения с превалированием ожирения I степени у 18,6% респондентов.

Распространенность избыточной массы тела и ожирения обусловлена низкой физической активностью, несбалансированным питанием, наличием вредных привычек, что связано с низким образовательным статусом большинства респондентов. В свою очередь, это способствует возникновению сопутствующих заболеваний и дальнейшему росту их числа.

Библиографический список:

1. Ожирение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rae-org.ru/system/files/documents/pdf/ozhirenie_vzroslye.pdf?ysclid=l2xfawdku5
2. Д1 Драпкина О.М., Самородская И.В., Старинская М.А., Ким О.Т., Неймарк А.Е. Ожирение: оценка и тактика ведения пациентов. Коллективная монография. М.: ФГБУ “НМИЦ ТПМ” Минздрава России; ООО “Силицея-Полиграф”. 2021. — с. 174
3. Бойцов С.А., Самородская И.В., Третьяков В.В. Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний, ресурсная обеспеченность систем здравоохранения и экономических показателей в трех группах стран Европейского региона с разным уровнем ожидаемой продолжительности предстоящей жизни // Профилактическая медицина. 2020. No 3. С. 4–11.
4. Всемирная организация здравоохранения. [Электронный

ресурс]. – Режим доступа: <https://legalacts.ru/doc/klinicheskie-rekomendatsii-ozhirenie-utv-minzdravom-rossii/>

5. Кабардино-Балкария. Статистика по региону [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://russia.duck.consulting/regions/7>

© К.М. Черкесов, 2023

Бурнашева Виктория Михайловна

Burnasheva Victoria Mikhailovna

Преподаватель

Teacher

Худаева Полина Алексеевна

Khudoeva Polina Alekseevna

Николаев Ян Евгеньевич

Nikolaev Yan Evgenievich

Студенты

Students

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова

Northeastern Federal university named after M.K. Ammosov

Якутск, Россия

Yakutsk, Russia

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ МУЗЫКИ НА КОНЦЕНТРАЦИЮ И ПРОДУКТИВНОСТЬ

RESEARCH ON THE INFLUENCE OF MUSIC ON CONCENTRATION AND PRODUCTIVITY

Аннотация: представляет собой анализ эффектов музыкальной атмосферы на умственные процессы и результативность в различных сферах жизни. Это исследование включает в себя анализ последствий прослушивания музыки на качество и эффективность выполнения задач, а также осуществления деятельности в условиях, требующих повышенной концентрации. Аннотация рассматривает потенциальные преимущества и ограничения воздействия музыки на работоспособность и психологическое состояние людей в различных средах и ситуациях.

Abstract: It is an analysis of the effects of the musical atmosphere on mental processes and performance in various spheres of life. This study includes an analysis of the effects of listening to music on the quality and effectiveness of tasks, as well as activities in conditions requiring increased concentration. The abstract examines the potential advantages and limitations of the impact of music on the performance and psychological state of people in various environments and situations.

Ключевые слова: музыка, влияние, анализ, данные.

Key words: music, influence, analysis, data.

В настоящее время данная тема представляет важную и актуальную проблему в связи с тем, что все больше людей работает в условиях постоянного информационного шума и отвлекающих факторов. Исследование влияния музыки может быть полезным для определения, какие виды музыки и какие условия прослушивания способствуют повышению концентрации и производительности в работе.

Также с учетом того, что многие люди предпочитают слушать музыку при выполнении повседневных задач, таких как учеба, уборка, работа, изучение этой темы имеет исключительное значение для понимания, как музыка может влиять на наше психическое состояние и продуктивность, а также, как можно использовать этот фактор для улучшения условий труда и обучения [0].

Музыка - это искусство звукового воспроизведения, которое может включать в себя мелодии, гармонии, ритмы и звуки, организованные в умелую композицию. Музыка может быть выражена через инструментальное исполнение, вокал, электронные звуки или комбинацию всех этих элементов [0].

Концентрирование - это процесс сосредоточенного внимания на какой-либо деятельности, задаче или объекте. Это также может означать усилие, направленное на обеспечение умственного фокуса и внимания на определенной цели или задаче [0].

Продуктивность - это понятие, обозначающее отношение между результатом и затраченными ресурсами. В контексте работы или производства, продуктивность обычно определяется как отношение между выходом продукции или услуги и затратами на рабочую силу, материалы и время.

Цель проекта: изучить, как различные жанры музыки влияют на концентрацию и продуктивность людей в различных задачах.

Шаги проекта:

1. Литературный обзор:

Провести обзор существующих исследований о влиянии музыки на концентрацию и продуктивность. Изучить различные жанры музыки и их эффекты на когнитивные процессы.

2. Анализ данных:

Собрать данные о концентрации и продуктивности участников в каждой группе. Проанализировать полученные результаты и выявить, какие жанры музыки оказывают положительное или отрицательное влияние на концентрацию и продуктивность (рис. 1.).

3. Опрос

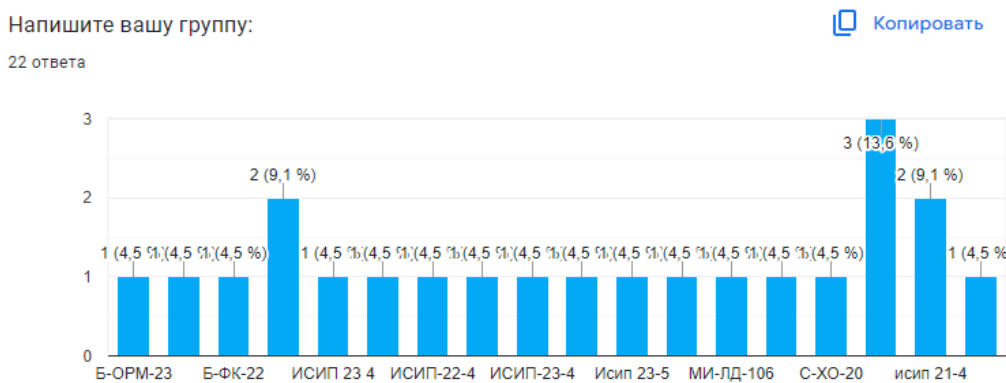


Рис. 1. Результаты данных о концентрации и продуктивности участников

Мы провели опрос среди студентов СВФУ и выяснили, что нынешнее поколения слушает в больше всего (рис. 2.).

Выберите ваши любимые жанры музыки:

Копировать

22 ответа

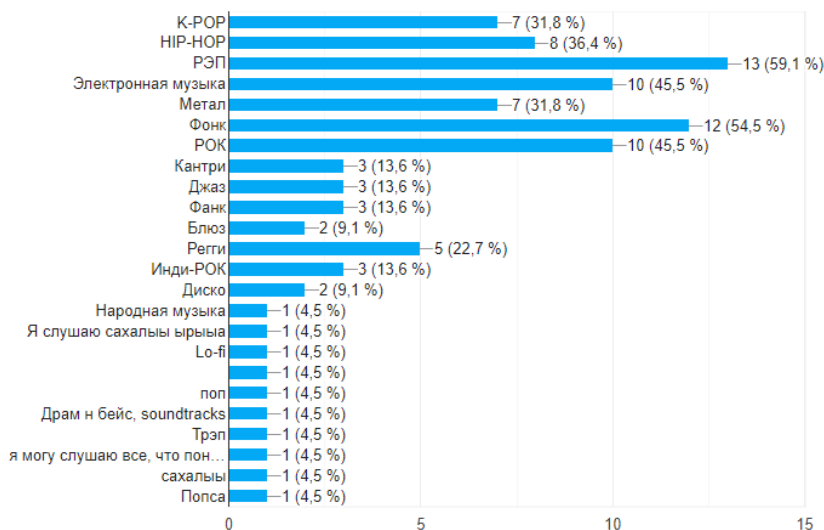


Рис. 2. Результаты данных о концентрации и продуктивности участников

Мы убедились, что нынешнее поколение студентов СВФУ слушает РЭП больше всего и др. жанры по списку.

4. Выводы и интерпретация:

Сделать выводы на основе анализа данных и определить, какие жанры музыки могут быть наиболее эффективными для повышения концентрации и продуктивности в различных задачах.

Таким образом, у каждой музыки своё настроение, в большинстве случаев люди вдохновляются и начинают творить. Иногда музыка мотивирует сделать какую-то работу. Иногда успокаивает или же наоборот. У каждого человека все по-разному. Кому-то музыка может быть помехой, а кого-то спасти. Музыка — это наш спаситель и друг. Который всегда рядом в трудную минуту.

Библиографический список:

1. М. Шейдер Музыка: ключ к настроению и продуктивности / М. Шейдер [Электронный ресурс] // Prokhab.ru: [сайт]. — URL:

<https://prokhab.ru/articles/society/muzyka-kluch-k-nastrojeniju-i-produktivnosti-97.html>

2. Влияние звука на сознание. URL:
http://soznanie.info/mt_sound.html

3. Как музыка влияет на продуктивность? / [Электронный ресурс] // LPgenerator : [сайт]. — URL:
<https://lpgenerator.ru/blog/2014/07/17/kak-muzyka-vliyaet-na-produktivnost/>

© В.М. Бурнашева, П.А. Худаева, Я.Е. Николаев, 2023

УДК 159.9.072

Голованова Лилия Владленовна
Golovanova Liliya Vladlenovna
Магистрант
Student

Сафонова Марина Вадимовна
Safonova Marina Vadimovna
Научный руководитель, к.п.с.н., доцент
Scientific adviser, Ph.D., associate professor
Красноярский государственный педагогический
университет им.В.П. Астафьева
Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev
Красноярск, Россия
Krasnoyarsk, Russia

**РАЗВИТИЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ К НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ
У СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ГРУППОВОГО
КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ**

**DEVELOPMENT OF STUDENTS' TOLERANCE
OF UNCERTAINTY IN THE PROCESS OF GROUP COUNSELING**

Аннотация: В статье рассматриваются содержание программы развития толерантности к неопределенности у студентов и результаты её апробации. Представлены результаты формирующего эксперимента по развитию толерантности к неопределенности у студентов.

Abstract: The article discusses the content of the program for developing students' tolerance of uncertainty in the process of group psychological counseling and the results of its testing. The results of a formative experiment on developing students' tolerance of uncertainty are presented.

Ключевые слова: неопределенность, толерантность к неопределенности, развитие толерантности к неопределенности, программа, студенты.

Key words: uncertainty, tolerance for uncertainty, development of tolerance for uncertainty, program, students.

Толерантность к неопределенности является значимым условием психологической безопасности личности студента и

поддержания продуктивности деятельности. Мы предположили, что развитие толерантности к неопределенности в молодом возрасте возможно в рамках группового психологического консультирования, которое позволяет формировать и отрабатывать социальные навыки, связанные с толерантностью к неопределенности, использовать опыт всех членов группы при обсуждении сложной ситуации неопределенности, создает условия для рефлексии.

Данное предположение было проверено в ходе экспериментального исследования на базе двух университетов г.Красноярска – КГПУ им. В.П. Астафьева и СФУ, в котором приняли участие 30 человек в возрасте от 19 до 23 лет, из них 4 юноши и 26 девушек. В качестве экспериментальной группы выступили 6 девушек со средним и низким уровнем толерантности к неопределенности.

В научном исследовании была поставлена цель – разработать и апробировать программу групповых консультаций, направленную на развитие толерантности к неопределенности у студентов.

Была сформулирована гипотеза исследования о том, что программа развития толерантности к неопределенности у студентов будет эффективна, если:

1) будет проведена серия встреч в форме группового консультирования по специально разработанной программе;

2) будут использованы методики, техники психологического консультирования для развития гибкости мышления, стратегий эффективного поведения в ситуациях неопределенности, снижения тревожности;

3) в работе со студентами будут применяться следующие формы организации деятельности: беседы, информирование, упражнения, домашние задания, направленные на развитие толерантности к неопределенности.

На подготовительном этапе были выделены компоненты

толерантности к неопределенности (когнитивный, эмоциональный и поведенческий) [1], описано содержание уровней толерантности к неопределенности в соответствии с ними, составлен диагностический комплекс («Шкала общей толерантности к неопределенности» (MSTAT-I, McLain, 1993; Е. Г. Луковицкая, 1998) в адаптации Е. Н. Осина (2010), «Шкала оценки уровня реактивной и личностной тревожности» Ч.Д. Спилбергера в адаптации Ю.Л. Ханина, методика «Способы совладающего поведения» Р. Лазаруса в адаптации Т.Л. Крюковой, методика А. С. Лачинса «Гибкость мышления»).

Исходя из результатов констатирующего этапа исследования (представлены в [2]), были определены цели и задачи, разработана и апробирована экспериментальная программа развития толерантности к неопределенности у студентов в процессе группового консультирования.

Средством развития толерантности к неопределенности в процессе группового психологического консультирования выступили такие приемы и техники как: информирование, групповые дискуссии, психотерапевтические и консультативные техники, психодиагностические процедуры, способы саморегуляции эмоционального состояния и др. [3]

Экспериментальная программа предусматривала 8 встреч продолжительностью от 60 до 90 минут при интенсивности 2 встречи в неделю. Каждая встреча со студентами состояла из трех частей: вводная – введение в работу, проблематизация встречи, основная – применение методов психологической беседы, психологических упражнений, разнообразных заданий, помогающих в освоении главной темы, заключительная – рефлексия, подведение итогов встречи, оценка собственной деятельности.

В таблице 1 представлена структура разработанной Программы (выдержка).

Таблица 1. Структура программы развития толерантности к неопределенности у студентов посредством группового консультирования

Тема групповой консультации	Структура групповой консультации
1. Такой изменчивый мир	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вход в консультацию, знакомство, Упражнение «Визитная карточка» 2. Определение правил групповой работы 3. Обсуждение «Всё течёт, всё изменяется» 4. Упражнение «Осознание нетолерантности к неопределенности» 5. Аспекты неопределенности 6. Поддерживающий цикл интолерантности к неопределенности 7. Домашнее задание «Заметь свой цикл Нетолерантности к неопределенности» (наблюдать, обнаружить, записать) 8. Рефлексия
...	...
7. Тревога в голове	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вход в консультацию, проблематизация текущей встречи 2. Обсуждение домашнего задания «Экспозиция» 3. Ловушки сознания – автоматическая тенденция мозга постоянно интерпретировать события определенным образом 4. Работа со списком тревожащих ситуаций. Задание: определить «ловушки сознания» по каждой тревожащей ситуации, обсуждение 5. Стратегия гибкого мышления «Поймать, проверить, изменить» 6. Работа со списком тревожащих ситуаций. Задание: применить технику «Поймать, проверить, изменить» для одной из тревожащих ситуаций, обсуждение 7. Упражнение «Джампинг Джек» 8. Домашнее задание «Поймать, проверить, изменить»: поработать со списком тревожащих ситуаций, используя технику «Поймать, проверить, изменить», по возможности применить её в моменте 9. Рефлексия
...	...

Результаты формирующей работы оценивались посредством повторного психодиагностического исследования толерантности к неопределенности студентов экспериментальной группы. Результаты исследования толерантности к неопределенности студентов экспериментальной группы из 6 человек (рисунок 1) позволяют сделать следующий вывод.

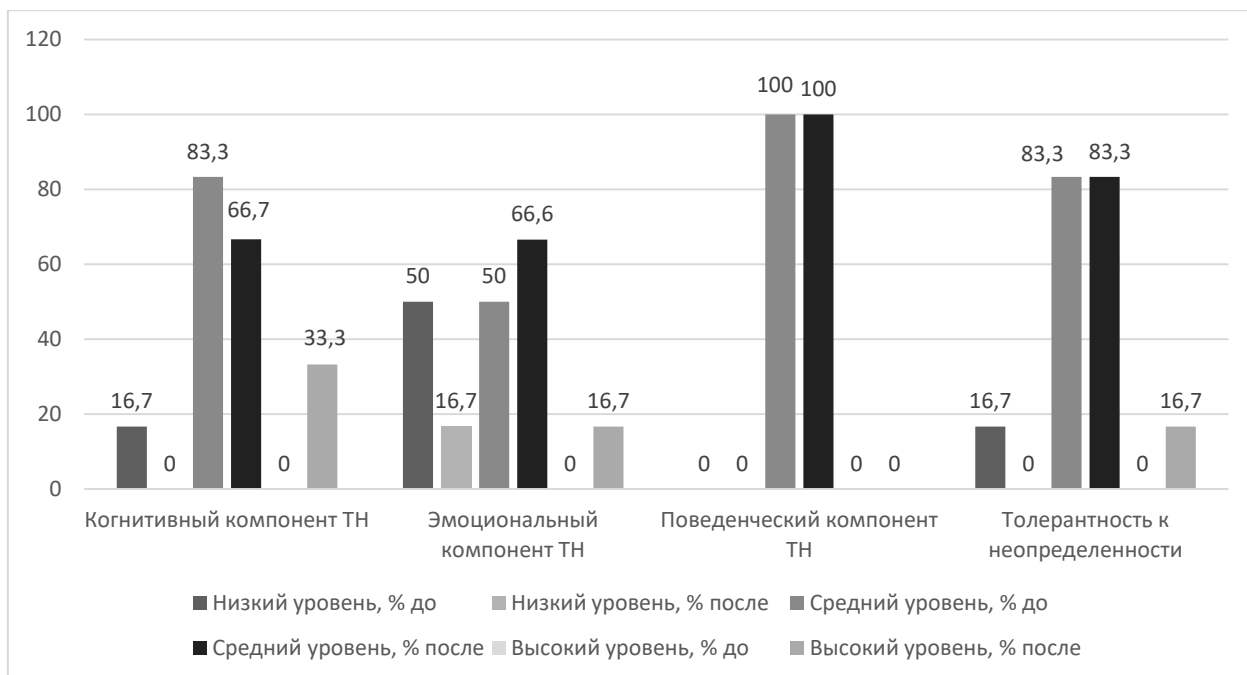


Рис. 1. Уровни толерантности к неопределенности у студентов экспериментальной группы до и после формирующего эксперимента, распределение в %

В результате формирующего эксперимента толерантность к неопределенности студенток экспериментальной группы осталась в основном (83,3%) на среднем уровне, но при этом у двух студенток повысился уровень – у одной с низкого до среднего, у другой со среднего до высокого. Улучшение показателей произошло за счет когнитивного и эмоционального компонентов толерантности к неопределенности. Так по когнитивному компоненту доля студенток с низкой толерантностью снизилась до 0%, со средней – до 66,7% (на 16,6%), а две студентки повысили уровень со среднего до высокого (33,3%). По эмоциональному компоненту снизилась доля студенток с низкой толерантностью до 16,7% (на 33,3%), повысилась доля студенток со средней толерантностью до 66,6% (на 16,6%) и высокой – до 16,7% против 0% до консультативной работы.

Динамика различий показала, что студентки экспериментальной группы стали более адекватно относиться к неопределенным

ситуациям, к сложным задачам – с готовностью справляться с ними по необходимости, а не избегать, и в целом стали более толерантными к неопределенности, хоть и без стремления к изменениям и оригинальности. Реактивная тревожность у них немного снизилась. Личностная тревожность студенток не претерпела значительных изменений и у четверых она осталась на высоком уровне, хотя одна студентка группы понизила уровень личностной тревожности со среднего до низкого. Одна из студенток повысила уровень гибкости мышления с ригидного до пластичного. Претерпели изменения предпочтения студенток при выборе копинг-стратегий. Снизилось предпочтение таких стратегий как конфронтационный копинг, дистанцирование и поиск социальной поддержки, а немного повысилось предпочтение планирования решения проблем и положительной переоценки, что связано, на наш взгляд, с применением в ходе эксперимента техник когнитивно-поведенческой терапии. Статистическая проверка различий подтвердила сделанные выводы.

Опираясь на полученные результаты, можно заключить, что реализованная программа групповых консультаций результативна в целях развития толерантности к неопределенности у студентов, что подтверждает гипотезу исследования.

Результаты исследования могут быть использованы практикующими психологами, а также в дальнейших исследованиях толерантности к неопределенности у студентов.

Библиографический список:

1. Луковицкая, Е.Г. Социально-психологическое значение толерантности к неопределенности: дис. ... канд. психол. наук. СПб., 1998. 172 с.
2. Голованова Л.В., Сафонова М.В. Исследование толерантности

к неопределенности у студентов // Научные открытия 2023: сборник материалов XL-ой международной очно-заочной научно-практической конференции, том 2. Москва: Издательство НИЦ «Империя», 2023. с. 120-122

3. Рокицкая Ю.А. Формирование толерантности к неопределенности в процессе профессионального самоопределения старшеклассников: монография / Ю.А. Рокицкая, Н.Ш. Манучарян. Челябинск: ЗАО «Библиотека А. Миллера», 2019. 176 с.

© Л.В. Голованова, 2023

© М.В. Сафонова, 2023

Канзычакова Надежда Германовна
Kanzychakova Nadezhda Germanovna

научный сотрудник
research fellow

Хакасский научно-исследовательский институт языка, литературы и истории
Khakass Research Institute of Language, Literature and History
Абакан, Россия
Abakan, Russia

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ САМОРЕАЛИЗАЦИЯ ЖИТЕЛЕЙ МОНОГОРОДОВ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ

PROFESSIONAL SELF-REALIZATION OF RESIDENTS OF SINGLE-INDUSTRY TOWNS OF THE REPUBLIC OF KHAKASSIA

Аннотация: В статье рассматривается профессиональная самореализация жителей моногородов. В данной работе представлены особенности профессиональной самореализации жителей моногородов республики. Эмпирической базой исследования является опрос жителей моногородов, проведенного в 2021 году (n=1000).

Abstract: The article discusses the professional self-realization of residents of single-industry towns. This paper presents the features of professional self-realization of residents of single-industry towns of the republic. The empirical basis of the study is a survey of residents of single-industry towns conducted in 2021 (n=1000).

Ключевые слова: профессиональная самореализация, Республика Хакасия, самореализация, образование.

Key words: professional self-realization, Republic of Khakassia, self-actualization, education.

Актуальность. В современном обществе в период конкурентных отношений возрастает интерес к феномену профессиональной самореализации личности в условиях меняющегося мира. Актуальным становится вопрос профессиональной самореализации

[3, с. 57]. В настоящее время изменение профессиональной структуры общества обуславливает в исследовании профессиональной деятельности индивида [1, с. 11].

В современном мире постоянно меняется список актуальных профессий, сферы занятости человека. В рамках данной статьи предпринята попытка дать характеристику профессиональной самореализации жителей моногородов Республики Хакасия, имеющих разный уровень образования.

Теоретическая база исследования. В настоящее время проблема моногородов приобрела особую актуальность и давайте рассмотрим понятие моногород. Основным критерием для определения понятия моногород является тесная связь города с градообразующим предприятием. Моногородом считается такое поселение, которое имеет одно или несколько градообразующих предприятий, от деятельности которых зависит социально-экономическое развитие города. Как правило, не менее 25 % жителей таких поселений работает на градообразующем предприятии.

В Республике Хакасия 6 моногородов. К городам с высоким риском ухудшения социально-экономической ситуации относятся: Саяногорск, Сорск, Черногорск и моногорода со сложным социально-экономическим положение отнесены такие монопоселения как г. Абаза, с. Туим, п. Вершина Теи. [2, с.16]. Внимание к проблеме самореализации очень возрос как в отечественной, так и в зарубежной науке. Такой интерес возник к данному понятию неслучайно, так как увеличилось внимания к проблеме и это связано в первую очередь с пониманием главенствующей роли в развитии личности, которые предъявляют огромные требования к таким качествам индивида, как например, способность к саморазвитию и самосовершенствованию, которые усиливают конкурентоспособность на профессиональном рынке труда [4, с. 337].

Исследованием самореализацией личности занимались многие ученые. Данный феномен наиболее подробно рассмотрели такие ученые, как К.А. Абульханова-Славская, А.Г. Асмолов, А.А. Бодалев, А.А. Реан. Отечественные исследователи определяют самореализацию к смысложизненным и ценностным ориентациям, и в своих научных трудах рассматривают в различных аспектах. Некоторые авторы считают, что самореализация как самовыражение, которое познается через свои способности (С.Л. Рубинштейн, К.А. Абульханова-Славская). Другие рассматривают как форма проявления самоорганизации (В.Е. Ключко, Э.В. Галажинский) [5, с.90].

Вместе с тем, до сих пор не существует единой концепции. При всем своем многообразии различных теоретических подходов на данный момент нет четкого, единого подхода к определению понятия самореализация. В основном исследователи считают, что самореализация схоже с таким понятием как самоактуализация, стратегия жизни.

С.И. Кудинов отмечает, что в Л.А. Коростылева выделяет две группы факторов, которые выявили Р.А. Зобов и В.Н. Келасьев, оказывающих влияние на самореализацию, а именно: зависящие от человека – это ценностные ориентиры, гибкость мышления и т.д.; независящие от человека, к котором относятся – социальная ситуация, уровень жизни, материальная обеспеченность и т.д. [4, с. 338].

Ряд исследователей (И.П. Смирнова, Е.В. Селезнева) считает решающим фактором в реализации человека является не природные задатки человека сами по себе, а сформированные качества личности внешней средой такие, как общение с другими людьми, межличностного взаимодействия, воспитание, обучение к труду и образованию. [1, с. 12].

Другие исследователи понимают профессиональную самореализацию как осуществление личностью своих

профессиональных умений, индивидуальных способностей, устремлений, желаний и идей в трудовой деятельности, а также формирование профессиональной идентичности [6, с.14].

Профессиональную самореализацию определяют наиболее значимой составляющей личностной самореализации.

В некоторых исследованиях одним из показателей профессиональной самореализации является социальный статус, материальное вознаграждение и удовлетворенность профессиональной деятельностью [2, с. 59].

Таким образом, можно сказать:

интерес проблеме к самореализации объясняется ее определяющей ролью в профессиональной деятельности;

профессиональная самореализация рассматривается как осуществление личностью своих профессиональных умений, индивидуальных способностей, устремлений, желаний и идей в трудовой деятельности, а также формирование профессиональной идентичности;

фактором реализации человека является не только природные задатки человека, но и еще такие качества личности как общение с другими людьми, межличностного взаимодействия, воспитание, обучение к труду и образование.

Эмпирическая база исследования. В рамках нашего исследования эмпирическую базу составили материалы социологического опроса 2021 г. населения моногородов Республики Хакасия. Приняли участие в опросе (n = 1000) жителей моногородов. Проведено формализованное интервью по месту жительства респондентов, в котором приняли участие жители моногородов в возрасте от 18 лет и старше. В опросе приняли участие жители моногородов республики, к которым отнесены, такие города: Абаза, Саяногорск, Сорск, Черногорск, а также поселок Вершина Теи и село

Туим.

Результаты исследования. В рамках проведенного нашего исследования 2021 г., в котором мы изучали социальные проблемы моногородов Хакасии: факторы, динамику и поиск решений. В ходе нашего исследования мы хотели выяснить, в какой сфере профессиональной деятельности работают жители моногородов с разным уровнем образования.

Несмотря на то, что в моногородах республики сложное социально-экономическое положение, когда мы проводили исследование большинство жителей (70,5 %) не планировали менять место жительства.

Таблица 1. Распределение ответов на вопрос: «В каком настроении Вы находитесь в последние дни?», в % опрошенных

Вариант ответа	%
В хорошем, приподнятом	26,8
Чувствую себя вполне спокойно	53,3
Нахожусь в напряженном состоянии	15,2
Чувствую полную безысходность	3,2
Затрудняюсь ответить	1,5
Всего	100

Как мы видим из (табл. 1) (53,3 %) чувствует себя вполне спокойно, считают свое настроение позитивным (26,8 %) опрошенных жителей.

Таблица 2. Распределение ответов на вопрос: «Насколько Вы удовлетворены своей жизнью сегодня?», в % опрошенных

Вариант ответа	%
Удовлетворен полностью	21,0
Скорее удовлетворен	54,7
Скорее не удовлетворен	16,7
Совсем не удовлетворен	2,9
Затрудняюсь ответить	4,7
Всего	100

В (табл. 2.) представлены результаты, констатирующие о том, что чуть больше половины респондентов (54,7 %) скорее удовлетворены своей жизнью. (21 %) опрошенных полностью удовлетворены своей жизнью, тогда как (2,9 %) совсем не удовлетворены своим положением. Исходя из полученных данных можно отметить, что практически 2/3 населения моногородов удовлетворены своими жизненными условиями и перспективами [2, с. 17].

Таблица 3. Распределение ответов на вопрос: «Есть ли у Вас работа в настоящий момент?», в зависимости от образования, % опрошенных

Вариант ответа	Сред. общее	Начальное проф.	Сред. специальное	Неокон. высшее	Высшее
Есть постоянная работа	47,6	62,5	65,9	50,0	84,8
Есть временная работа	9,2	13,8	9,6	7,6	4,4
Перебиваюсь случайными заработками	4,8	3,8	2,9	4,5	0
Нет, я не работаю	38,4	16,0	21,6	37,9	10,8

На вопрос «Есть ли у Вас работа в настоящий момент?» (табл. 3) видно, что большая часть респондентов с разным уровнем образования имеют постоянную работу. Больше всего жители моногородов с высшим образованием имеют работу (84,8 %). Временную работу в основном у респондентов с начальным профессиональным образованием. Больше перебиваются случайными заработками (4,8 %) со средним общим образованием, а также среди них больше всего безработных и следует отметить, что респонденты с высшим образованием не имеют случайных заработков.

Таблица 4. Распределение ответов на вопрос: «Ваша работа в большей степени связана?», в зависимости от образования, % опрошенных

Вариант ответа	Сред. общее	Начальное проф.	Сред. специальное	Неокон. высшее	Высшее
С квалифицированным умственным трудом, требующим профессиональных знаний	2,6	8,8	13,1	16,7	60,0
С умственным трудом, не требующим специальных знаний	5,2	2,5	11,2	13,6	12,8
С общением с людьми (сфера обслуживания)	12,2	23,8	16,8	16,7	10,4
С квалифицированным физическим трудом, требующим профессиональных знаний	20,5	32,5	29,1	9,1	4,0
С неквалифицированным физическим трудом	19,7	11,3	8,5	6,1	1,6

Среди опрошенных работа связана с квалифицированным умственным трудом, требующим профессиональных знаний (учителя, врачи, юристы, экономисты и др.) у (60 %) респондентов с высшим образованием, а в меньшей степени у респондентов со средним общим образованием. В сфере обслуживания трудятся (продавцы-консультанты) в основном опрошенные со средним специальным образованием (16,8 %). Представители неоконченного высшего образования (13,6 %) больше представлены в офисной сфере у них работа связана с умственным трудом, не требующих специальных знаний. Больше занимается неквалифицированным физическим трудом (разнорабочие, грузчики, плотники, работники завода, уборщики в офисе) (19,7 %) у респондентов со средним общим образованием и (11,3 %) с начальным общим образованием. Примерно в одинаковой степени у опрошенных с начальным общим образованием (32,5 %) и со средним специальным (29,1 %) трудится сантехниками, электриками (квалифицированный физический труд,

требующий профессиональных знаний).

Таблица 5. Распределение ответов на вопрос: «Сфера Вашей деятельности?», в зависимости от образования, % опрошенных

Вариант ответа	Сред. общее	Начальное проф.	Сред. специальное	Неокон. высшее	Высшее
Органы управления	0,4	0	2,1	1,5	11,6
Промышленность	0,9	1,3	2,4	12,1	7,6
Сельское хозяйство	12,7	16,3	12,3	7,6	11,6
Лесное хозяйство	8,7	15,0	9,3	6,1	4,0
Образование	6,6	10,0	8,0	3,0	2,4
Здравоохранение	2,2	1,3	1,6	0	0,4
Культура	5,2	6,3	8,8	16,7	33,2
Торговля	2,6	2,5	2,9	10,6	3,6
Транспорт	3,1	0	4,0	9,1	3,6
Строительство	7,0	12,5	9,9	12,1	7,2
Сфера обслуживания	17,5	21,3	21,9	13,6	10,0

Полученные результаты исследования свидетельствуют о том, что есть различия в зависимости от уровня образования (табл. 5). В органах управления больше трудятся (11,6 %) люди с высшим образованием, а людей с начальным образованием нет в органах управления (0 %). Также респонденты с высшим образованием больше работают в области культуры (33,2 %) и (16,7 %) неоконченным высшим образованием. Больше всего задействованы в лесном хозяйстве и сельском хозяйстве люди с начальным профессиональным образованием (15,0 % и 16,3 % соответственно). Примерно в одинаковой степени в сфере обслуживания работают люди с начальным профессиональным (21,3 %) и (21,9 %) со средним специальным образованием.

Таблица 6. Распределение ответов на вопрос: «Род Вашей деятельности?», в зависимости от образования, % опрошенных

Вариант ответа	Сред. общее	Начальное проф.	Сред. специальное	Неокон. высшее	Высшее
Руководитель, начальник	0,9	1,3	2,4	1,5	16,8
Сотрудник, специалист	12,2	21,3	34,4	34,8	62,4
Рабочий	46,3	51,3	40,5	22,7	9,6
Домохозяйка	0	3,8	2,1	0	0,8
Пенсионер	5,2	12,5	10,4	7,6	5,6
Учащийся/студент	11,4	2,5	5,1	28,8	0
Безработный	5,7	5,0	2,7	1,5	2,8

Из (табл. 6) видно, что русские больше по роду деятельности отнесли себя к руководителям, начальникам (62,4 %) и сотрудникам, специалистам (62,4 %) респонденты с высшим образованием. Рабочих (51,3 %) больше с начальным профессиональным образованием.

Выводы. Таким образом, фактором реализации человека является не только природные задатки человека, но и еще такие качества личности как общение с другими людьми, межличностного взаимодействия, воспитание, обучение к труду и образованию.

Рассматривая результаты исследования можно сказать следующее: в основном респонденты чувствует себя вполне спокойно, считают свое настроение позитивным;

удовлетворены своей жизни половина опрошенных;

большая часть респондентов имеют постоянную работу;

с квалифицированным умственным трудом, требующим профессиональных знаний (учителя, врачи, юристы, экономисты и др.) в большей мере у респондентов с высшим образованием, а в меньшей степени у респондентов со средним общим образованием;

в сфере обслуживания трудятся (продавцы-консультанты) в основном опрошенные со средним специальным образованием

представители неоконченного высшего образования больше представлены в офисной сфере у них работа связана с умственным

трудом, не требующих специальных знаний;

больше занимается неквалифицированным физическим трудом (разнорабочие, грузчики, плотники, работники завода, уборщики в офисе) респонденты со средним общим образованием и с начальным общим образованием.

Библиографический список:

1. Зуева С.П. Самореализация человека в профессиональной деятельности // Концепт. 2013. № 2. С. 11-15.

2. Канзычакова Н. Г. Социальное настроение жителей моногородов Республики Хакасия в оценках ее жителей // Восточный вектор: история, общество, государство. Изд-во: ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова». 2023/3. С. 15-20.

3. Канзычакова Н.Г. Профессиональная самореализация жителей Южной Сибири: на примере хакасов и русских // Этнос и общество в контексте межнациональных отношений: материалы IX Международной научно-практической конференции. Краснодар: Издательство ОК ПРЕСС. 2023. С. 57-64.

4. Кудинов С.И. Полисистемный подход исследования самореализации личности // Сибирский педагогический журнал. 2007. С. 337-346.

5. Печеркина А.А., Катькало К.Д. Личностно-профессиональная самореализация: анализ исследований отечественных и зарубежных авторов // Педагогическое образование в России. 2021. №1. С. 88-95.

6. Свидерская С.П., Шабашева Е.А., Игнатович Ю.О. Диагностика профессиональной самореализации педагогов // Научно-методический электронный журнал «Калининградский вестник образования». 2021. № 4(12). С. 12-22.

Романко Оксана Анатольевна
Romanko Oksana Anatolievna

доцент, кандидат психологических наук, доцент
docent, Candidate of Psychological Sciences, docent

Колос Алина Геннадиевна
Kolos Alina Gennadievna

Студент
Student

ФГБОУ ВО «Нижевартовский государственный университет»
Nizhnevartovsk State University
Нижевартовск, Россия
Nizhnevartovsk, Russia

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ
ИССЛЕДОВАНИЯ ПРЕДПОСЫЛОК СОВЕРШЕНИЯ
ПРЕСТУПЛЕНИЙ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМИ**

**PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF THE PROBLEM OF STUDYING
THE PREREQUISITES FOR THE COMMISSION OF CRIMES
BY MINORS**

Аннотация: В данной статье представлено обоснование необходимости практического решения объективно назревшей проблемы — исследование и обозначение основных аспектов в профилактике предпосылок совершения преступлений несовершеннолетними. Авторы статьи указывают на обострившееся противоречие между актуальными проблемами гражданского общества, которые наблюдаются в России и их влиянием на формирование неадекватных стратегий поведения, часто делинквентных, среди несовершеннолетних как ответ на вызовы общества. В статье представлен достаточный объем аналитической информации в контексте рассматриваемой проблемы. Так же определены предпосылки формирования делинквентного поведения, и заявлена проблема определения профиля психологических характеристик несовершеннолетнего, склонного к проявлению различных форм преступного поведения, для дальнейшего экспериментального исследования и описания их психологического профиля, с целью разработки и реализации программы профилактики.

Abstract: This article provides a justification for the need for a practical solution to an objectively urgent problem — the study and identification of the main aspects in the prevention of prerequisites for the commission of crimes by minors. The authors of the article point to the aggravated contradiction between the urgent problems of civil society that are observed in Russia and their influence on the formation of inappropriate behavioral strategies, often delinquent, among minors as a response to the challenges of society. The article presents a sufficient amount of analytical information in the context of the problem under consideration. The prerequisites for the formation of delinquent behavior are also identified, and the problem of determining the profile of psychological characteristics of a minor prone to various forms of criminal behavior is stated for further experimental research and description of their psychological profile, in order to develop and implement a prevention program.

Ключевые слова: несовершеннолетние; девиантное поведение; делинквентное и преступное поведение; подросток.

Key words: minors; deviant behavior; delinquent and criminal behavior; teenager.

Совершение преступлений несовершеннолетними была и остается актуальной в рамках рассмотрения проблемы формирования гражданского общества в России. Статистические данные показывают, что общее количество преступлений среди подростков уменьшилось по сравнению с прошлыми годами на 4,4% (30,5 тыс.). При этом количество особо тяжких преступлений, совершенных подростками, в 2022 году увеличилось на 22,5% (2 256 чел.) и составило самый высокий показатель за последние пять лет [1].

Различные аспекты в отклонениях, нарушениях в поведении и развитии личности подростков являются, и будут являться предметом изучения многих отраслей науки, таких как психология, медицина, социология, криминология и так далее. В современных реалиях на рост преступности большое значение оказывает нестабильная экономическая, политическая, социальная обстановка в стране. Нельзя забывать и о достаточно наколенных международных отношениях, что

тоже влияет на формирование асоциального и антисоциального настроения и поведения в подростковой и молодёжной среде. Все это требует особого внимания и совместных усилий в развитии теоретической и практической базы профилактических мер, для предупреждения совершения преступлений подростками, не только со стороны научного сообщества, но и со стороны практических психологов, специалистов образования, педагогов-психологов, правоохранительных органов.

Теоретический анализ научной и научно-практической зарубежной и отечественной литературы показал, что, рассматривая проблему девиантного, в частности делинквентного поведения, авторы определяют внутренние и внешние факторы, описывают специфику проявления данного вида поведения (П. Б. Ганнушкин[2], К. Леонгард[3], Б. С. Братусь[4], В. А. Гурьева[5], Х. Ремшмидт[6], В. Я. Гиндикина[7], В. Д. Менделевич[8], А. А. Реан[9], А. Е. Личко[10] и др). При этом, несмотря на активность психологических исследований в рамках данной проблемы, остро стоит вопрос о предикторах делинквентного, преступного поведения с учетом актуальной социальной обстановки в обществе, а значит и вопрос и мерах его профилактики.

В рамках данной статьи, делинквентное и преступное поведение будет определяться как действия несовершеннолетнего, которые отклоняются от установленных в обществе законов, угрожающие благополучию людей или социальному порядку и уголовно наказуемые в крайних своих случаях [11, стр.78-85].

Подростковый возраст – это один из самых нестабильных и непредсказуемых периодов развития личности, который является наиболее сензитивным для формирования отклоняющегося, в частности делинквентного поведения. Именно на этом этапе психологического развития несовершеннолетние, в частности

подростки, имеет повышенную чувствительность к влиянию внешней среды. Актуальные исследования показывают, что психологическими предикторами могут являться острые и хронические стрессовые ситуации, в которых подростки находятся под давлением страха психического или физического насилия [8, стр. 58, 12, стр. 19]. Отсутствие должного внимания со стороны родителей, равнодушие, нехватка общения детей с родителями – это все может привести к раннему возникновению чрезмерной самостоятельности при несформированной личностной незрелости, что может повлечь формирование деструктивных форм поведения. Так же несовершеннолетние могут копировать поведение с чужих личностей, порой асоциальных из-за индивидуальных особенностей и склонностей, незнания окружающего мира. Если рассматривать преступления, совершенные в группе, то можно понять то, что более «опытный» преступник, который достиг совершеннолетия, зачастую и «затягивает» в преступную деятельность подростка, так как он подвержен большому влиянию из-за возрастных и психологических особенностей.

В этом возрастном периоде также формируются внутренние психические предпосылки делинквентного поведения. Некоторые из них затронуты в статье выше, также предиктором возникновения делинквентного поведения у несовершеннолетних можно считать и состояние фрустрации – это сложное эмоционально-мотивационное состояние, которое выражается в дезорганизации сознания, деятельности и общении. Давление социальной среды на личностно значимые зоны потребностно-мотивационной сферы превышает способность адекватного отклика [13, стр. 471-480]. Например, акцентуации характера, которые по мнению некоторых ученых, как раз могут выступать и играть роль предпосылок преступного поведения несовершеннолетних.

Про акцентуации А.Е. Личко писал: «Подростки с явными акцентуациями характера составляют группу «повышенного риска» - они податливы к определенным пагубным влияниям среды и психическим травмам. Наиболее частыми в подростковом периоде нарушениями, возникающими на фоне акцентуации характера, являются транзиторные непсихотические девиации поведения – делинквентность, алкоголизация, суицидальное поведение и другое» [10]. Конечно, наличие акцентуации характера у подростков само по себе не дает гарантии возникновения преступного поведения, но она выступает как раз в роли дополнительного фактора риска деструктивного или делинквентного поведения. Акцентуации характера в совокупности с другими субъективными факторами выступают как внутренние условия совершения преступления несовершеннолетними [14, стр. 104-109].

Причины совершения преступлений и в целом делинквентного поведения могут быть связаны с различными психологическими проблемами или состояниями, такими как [12, стр. 66-73]:

1. мышечное напряжение и агрессия: неконтролируемая агрессия, враждебность или «взрывы» гнева, которые могут нанести вред окружающим людям или привести к насилию как по отношению к другим, так и по отношению к себе;

2. саморазрушающее поведение: такие действия, как самоповреждение, нарушение пищевого поведения или злоупотребление веществами, которые человек использует в попытке справиться с эмоциональным дискомфортом или болевыми ощущениями;

3. зависимость и аддикция: поведение, которое связано с наркотическими веществами, алкогольной продукцией, азартными играми на деньги или другими какими-либо зависимостями, которые наносят вред как физическому, так и психологическому здоровью, и

отношениям с окружающими людьми;

4. самоуничтожение: негативные мысли о себе из-за отсутствия у подростка осознания, что он ценен, любим, важен, самокритика, самозлобие, отрицательное отношение к себе и попытки причинить вред себе, включая мысли о самоубийстве и попытки воплотить эти мысли в реальность;

5. манипулятивное поведение: использование манипуляции, лжи или обмана для достижения контроля над другими людьми или для реализации собственных целей, что может негативно сказаться на окружающих людях в эмоциональном или психологическом виде.

Следовательно, этиология данной проблематики заключается в выделении групп факторов, которые влияют на формирование поведения подростков: биологические, психологические и социальные. Рассмотрим более подробно группу психологических факторов [15, стр. 226-230].

Психологические аспекты заключаются в том, что подростку присущи:

1. Подростковый комплекс – это совокупность возрастных и психологических особенностей, также психологических новообразований, которые возникают в период подросткового возраста, например, чувство взрослости, повышенная возбудимость, нередкая смена настроения, потребность в самоутверждении и др.; стремление к интимно-личностному взаимодействию, т.к. в подростковом возрасте происходит активная коммуникация с социумом. Чаще всего у несовершеннолетних нарушается коммуникация с большими группами окружения и с малыми (близкими) и теряется также и с самим собой. Коммуникация с внутренним «Я».

2. Специфические подростковые реакции на воздействие окружающей социальной среды: реакции эмансипации (жестокое

отрицание стремление социума контролировать, обуславливать, регламентировать деятельность подростка); реакции группирования; например, референтные группы – это группы, которые значимы для подростка и его личности. Мнение группы является для него определяющим. Важно заметить, что семья не является для подростка с делинквентной формой поведения референтной группой.

– реакции увлечения – хобби, они могут быть информационными, творческими и так далее. Например, граффити, подросток несет искусство в массы. Хорошо это или плохо? Нужно четко понимать, какого рода содержание реакции увлечения. Подросток коллекционирует монеты или окурки от сигарет – диаметрально противоположные реакции увлечения. Должно быть понимание, что само хобби – это не плохо. Нужно понимать содержание этой реакции увлечения.

– реакции, которые обусловлены сексуальным влечением; здесь нужно четко понимать то, какие дает подросток реакции, которые обусловлены его сексуальным влечением, потому что они могут носить патологический характер.

– детские поведенческие реакции, такие как отказ, оппозиция, имитация, компенсация, гиперкомпенсация, которые возникают в подростковом возрасте.

Рассматривая психологию личности несовершеннолетнего, совершившего преступление, можно понять, что под этими понятиями подразумевается человек, который нормотипичен, но при этом совершивший опасное деяние для общественности, которое запрещено законом, уголовно наказуемо. При этом В.Ф. Пирожков указывает, что для личности субъекта, совершившего преступление, могут быть характерны такие особенности, как результат формирования дефектов психического развития, что благоприятно воздействует и подталкивает на совершение преступления. Дефекты

психического развития отмечаются почти у 50% осужденных в различной степени выраженности. В.Ф. Пирожков относит сюда нервно-психические заболевания, такие как психопатия, олигофрения, невротения, а также пограничные состояния. Также это повышенная возбудимость, но которая не достигла фазы невменяемости. 40% умственно отсталых детей имеют наследственные заболевания, которые особенно отягощены алкоголизмом [16, стр. 18].

Описывая психологические аспекты проблемы исследования предпосылок совершения преступлений несовершеннолетними, можно сказать, что нет единого мнения о прогнозе развития делинквентного поведения. Совершение преступлений несовершеннолетними может быть связано с различными причинами: социальными, социально-педагогическими, психологическими и др.. Психологическое изучение личности несовершеннолетних может помочь понять причины, движущие силы, которые участвуют в формировании профиля индивидуально-психологических особенностей несовершеннолетних, которые провоцируют проявление и формирование делинквентного (преступного) поведения и разработать эффективные методы его психологической профилактики и коррекции. При этом есть понимание, что сегодняшние подростки – это будущее гражданского общества страны, т.к. именно они будут выстраивать основные концептуальные положения развития нашего общества. Следовательно, возникает еще одна актуальная задача – это профилактика формирования преступного (делинквентного) поведения среди несовершеннолетних, которая является одной из этапов предупреждения данного феномена. Важно научиться прогнозировать индивидуальные проявления, реакции несовершеннолетнего на основе изучения его личностного профиля, для разработки и реализации специалистами адекватной тактики и

стратегии профилактических мер. Ранняя профилактика преступлений среди несовершеннолетних должна быть не только деятельностью государства, психологов, педагогов и других специалистов организаций, но и тех взрослых, которые находятся рядом с детьми на протяжении всего их психологического развития и становления.

Следующим этапом исследования - изучение психологических характеристик личности подростка, которые будут характеризовать профиль личности подростка, склонного к совершению правонарушений. На основании полученных результатов будет разработана и реализована программа превентивных мер по снижению проявлений делинквентного поведения как условия психологической безопасности в образовательной и социальной средах.

Библиографический список:

1. В РФ в 2022 году отмечен рост особо тяжких преступлений с участием подростков. URL: <https://www.interfax.ru/russia/914033>.
2. Ганнушкин П. Б. Об эпилептоидном типе реакции. — 1927.
3. Леонгард К. Акцентуированные личности = Akzentuierte Persönlichkeiten. — Берлин, 1976. — 328 с. — ISBN 3-437-10447-0. Архивная копия от 28 ноября 2010 на Wayback Machine.
4. Братусь Б. С. Аномалии личности / Б. С. Братусь. — м.: Мысль, 1988. — 301 с.
5. Гурьева В.А. Острые аффективные реакции у несовершеннолетних с психогенным развитием личности (клиника, диагностика, судебно-психиатрическая оценка) (в соавторстве с Морозовой Н. Б., Методические рекомендации. — М., 1990.
6. Ремшмидт Х. Подростковый и юношеский возраст. - М.: Мир, 1994. - 320 с.
7. Гиндикина В.Я. Клиническая и судебная подростковая психиатрия (с соавторами). М.: Генезис и Медицинское

информационное агентство, 2001 и 2007. — 488 с.

8. Менделевич В.Д. Психология девиантного поведения: монография / В.Д. Менделевич. - СПб.: Речь, 2005. - 445 с.

9. Психология девиантности. Дети. Общество. Закон. / Под ред. А. А. Реана. — М., 2016.

10. Личко А. Е. Психопатии и акцентуации характера у подростков. СПб.: Речь, 2013. – 256 с.

11. Терегулова О.А. К вопросу о психологических особенностях формирования делинквентного поведения несовершеннолетнего // Прикладная юридическая психология. - 2019. - №4. - С. 78-85.

12. Бокова Н.В. Социально-психологическое обоснование экспериментальной программы психопрофилактической работы с несовершеннолетними осужденными, совершившими преступление группового характера и состоящими на учете в УИИ // Вестник Московского информационно-технологического университета – Московского архитектурно-строительного института. - 2021. - №2. - С. 66-73.

13. Юсупов П.Р., Мардасова Т.А., Кузьмина А.С. Агрессивное поведение несовершеннолетних правонарушителей в контексте акцентуаций характера и самоотношения личности. Вестник Кемеровского государственного университета. 2020;22(2):471-480.

14. Шабалин О.М. Акцентуации характера и делинквентное поведение несовершеннолетних // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия № 3. Гуманитарные и общественные науки. - 2019. - №2. - С. 104-109.

15. Аванесов Г.А. Криминология и социальная профилактика. М., 1980, с. 226-230.

16. ПЗЗ Пирожков В.Ф. Криминальная психология. - М.: "Ось-89", 2001. - 704 с. Издание учебное. (Юридическая психология). ISBN 5-86894-492-5.

Агаев Р.Ф.

Agayev R.F.

студент 3 курса

кафедры библиотечно-информационной деятельности,
документоведения и архивоведения

3rd year student

of the Department of Library and Information Activities,
Documentation and Archival

«Хабаровский Государственный Институт Культуры»
Science "Khabarovsk State Institute of Culture"

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДОКУМЕНТООБОРОТА
И ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА В МУНИЦИПАЛЬНОМ
УПРАВЛЕНИИ**

**IMPROVING DOCUMENT MANAGEMENT AND RECORD
KEEPING IN MUNICIPAL ADMINISTRATION**

Аннотация: В статье анализируются основные проблемы, которые существуют в документообороте и делопроизводстве в муниципальной власти. Были подробно рассмотрены основные направления по решению перечисленных проблем, а также положительные стороны введения системы электронного документооборота (далее – СЭД). В настоящее время СЭД является неотъемлемой частью всего управленческого процесса, так как позволяет существенно сократить время по обработке документов, а также повысить качество работы с ними. Автор статьи говорит о том, что несмотря на введение СЭД в муниципальных органах власти, сохранились проблемы по обработке документов, в частности, у сотрудников недостаточно компетенций по работе с данной системой. В заключении автор приводит список необходимых мероприятий по совершенствованию документооборота и делопроизводства, чтобы повысить уровень эффективности работы муниципальной власти.

Abstract: The article analyzes the main problems that exist in document management and office management in the municipal government. The main directions for solving these problems were considered in detail, as well as the positive aspects of the introduction of an electronic document management system (hereinafter referred to as EDMS). Currently, the EDMS is an integral part of the entire management process,

as it allows you to significantly reduce the time for processing documents, as well as improve the quality of work with them. The author of the article says that despite the introduction of EDMS in municipal authorities, problems have persisted in working with them, in particular, employees do not have enough competencies to work with this system. In conclusion, the author provides a list of necessary measures to improve document management and office management in order to increase the level of efficiency of the municipal government.

Ключевые слова: муниципальная власть, делопроизводство, система электронного документооборота, документооборот, бумажные документы, муниципальное управление.

Key words: municipal government, office management, electronic document management system, document management, paper documents, municipal management.

В настоящее время деятельность руководителя сопровождается повышенной ролью документооборота в его работе. Рост количества документов является неизбежной тенденцией, которая должна сопровождаться контролем со стороны руководящих органов. Муниципальные органы власти стараются следить за всем документопотоком, который к ним поступает, но при этом теряется большое количество времени на его обработку.

Документы являются ценным ресурсом, который позволяет организовать деятельность муниципального органа. Поэтому важно, чтобы система по его обработке была строго налажена, потому что от этого зависит эффективность деятельности муниципального управления [1, с. 412].

Несколько лет назад в системе документооборота и делопроизводства в муниципальном управлении произошел переход от бумажного формата к электронному. В связи с этим, при работе с документами появились новые трудности, которые требовали скорого решения, в частности обучение сотрудников работе в данной системе, перевод информации с бумажных носителей на электронные и многое другое. В настоящее время проводятся технические работы по

оптимизации документооборота в системе муниципального управления. Данные действия необходимы в связи с высоким уровнем изменений, которые происходят в технологической сфере каждый год.

Во всем мире растет число администраций, которые внедряют системы электронного документооборота. Целью является управление и оптимизация бизнес-процессов сотрудников и граждан. Неудивительно, что государственная администрация является важнейшим генератором информации, поскольку она составляет, среди прочего, законы, личные записи, исторические, географические, экологические или научные знания. Эта информация полезна не только для администрации, но и для граждан и частных организаций.

Системы управления документами включают, среди прочего, хранение, защиту и контролируемое уничтожение документов. В организациях, особенно если они имеют длительную историю, как это обычно бывает в органах государственного управления, хранится много бумажных документов. Некоторые из них важны и их необходимо поддерживать, но находясь в физическом формате, они занимают много места и затрудняют доступ к ним.

Сегодня программное обеспечение для управления документами является инструментом для организации и администрирования информации, но оно также выступает катализатором управления знаниями и постоянного совершенствования. Они также подразумевают решение, обеспечивающее прозрачность для государственных органов, поскольку, оцифровывая бумажные документы, они облегчают доступ к ним и распоряжение ими тем, кто в них нуждается.

Переход на электронный документооборот помогает муниципальным служащим избавиться от большей части бумажной работы и заниматься своими непосредственными обязанностями. Но

электронный формат до сих пор не вызывает большого доверия у работников, так как опасаются кражи информации с электронных носителей и прочие ошибки, которые можно допустить при обработке документов.

Особо важные документы до сих пор хранятся на бумажных носителях, из-за чего проблема с переполненностью физических хранилищ так и осталась.

Для органов муниципальной власти организация документооборота так и осталась важной частью принятия стратегических решений, которая оказывает влияние на эффективность работы всех отделов. И именно электронный документооборот может решить данную задачу. СЭД важен на муниципальной власти, потому что он помогает:

- сформировать целостную картину по деятельности всех органов муниципальной власти;
- повысить эффективность работы сотрудников;
- скоординировать действия подразделений;
- мониторить движение документов;
- эффективно использовать людские и информационные ресурсы [2, с. 46].

С каждым годом количество документов становится только больше, поэтому вести их в бумажном формате не представляется возможным. Автоматизация делопроизводства позволит существенно сократить время по обработке данных, и сделает это более качественно. Стоит отметить, что бумажный формат не потеряет своей актуальности, так как существует сведения, которые не могут быть перенесены на цифровые носители. Также существуют интегрированные бумажно-электронные технологии. Это значит наличие документа в электронном формате, при этом существует его бумажная копия [5, с. 135].

В настоящее время после принятия закона об электронной подписи, когда подпись в цифровом формате приравнивается к обычно и гарантирует ее юридическую значимость, затраты на документацию существенно уменьшились. Теперь нет необходимости отправлять бумажный дубликат.

В настоящее время несмотря на то, что система электронного документооборота функционирует несколько лет, не хватает квалифицированных специалистов по работе с ней. Каждый год технологические средства совершенствуются, но в муниципальных органах не так часто проводят курсы по повышению квалификации по работе в СЭД. Из-за этого качество работы не находится на том уровне, который предполагается высшим руководством [4, с. 18].

Также за последние годы мы можем увидеть сокращение количества штата сотрудников. Прежде всего это обусловлено тем, что в настоящее время основной возраст сотрудников от 27 до 45 лет. Сейчас основная группа работников – это поколение, которое родилось в 90 х- гг. В этот период был демографический спад в населении. Также сокращается количество людей, которые бы хотели работать в муниципальных органах. Поэтому на работающих сотрудников увеличивается нагрузка. Количество документов становится больше, а работников не хватает, поэтому сроки по обработке документации только увеличиваются [3, с. 18].

Для решения данных проблем нужно усовершенствовать электронный документооборот в муниципальных органах власти. Необходимо, чтобы в систему были внесены типовые шаблоны по определенным видам документов. Так сотрудники смогут их заполнять за несколько минут и сразу переправлять в нужный отдел.

Помимо этого, в СЭД должен быть создан электронный архив документов. Он поможет в поиске необходимой информации по реквизитам. Здесь сотрудники снова сэкономят время, и смогут

заниматься другими обязанностями.

Важно, чтобы в муниципальных органах каждый год проводили курсы по повышению квалификации. Сотрудники должны получать практические знания и умения по работе с СЭД. Если они будут обладать необходимыми компетенциями, то работнику смогут быстро и качественно обрабатывать всю информацию, что благоприятно скажется на деятельности всего муниципального органа.

Подводя итог, нужно отметить, что повышение эффективности документооборота и делопроизводства в муниципальной власти можно за счет увеличения численности сотрудников, повышения уровни их компетенций и совершенствования СЭД.

Таким образом, муниципальные органы власти должны понимать, что в век цифровых технологий, работа с электронной документацией — это необходимость, которую нельзя игнорировать. Нужно, чтобы с электронной системой был знаком каждый сотрудник, и мог в ней легко работать. Сейчас в муниципальных органах существуют особые электронные системы, которые разработаны специально для муниципальных органов, поэтому можно не бояться «утечки» данных. Несмотря на то, что существуют определенные недостатки в системе СЭД, ее достоинств намного больше.

Библиографический список:

1. Андросова А.А., Контурсова, С.С. Место и роль документационного обеспечения управленческой деятельности / А.А. Андросова, С.С. Контурсова // Молодой ученый. – 2020. – №4. – С. 412–414.
2. Архипова М.С. Теоретические основы эффективного функционирования системы документационного обеспечения управления (ДОУ) / М.С. Архипова // Молодой ученый. – 2019. – №47. – С. 46–48.

3. Баранова И.А. Экономическая основа органов исполнительной власти / И.А. Баранова // Интеграция наук. – 2020. – № 2 (6). – С. 18–20.

4. Белов А.А. Системные принципы построения документационного обеспечения управления // Вестник Ивановского государственного энергетического университета. – 2022. – № 1. – С. 17–20.

5. Свекровин Е.Н. Совершенствование ведение делопроизводства в системе государственного управления// Актуальные вопросы публичного управления, экономики, права в условиях цифровизации. – 2023. - № 4. Том 2. – С. 134-140.

Козелкова Евгения Николаевна
Kozelkova Evgeniya Nikolaevna

канд. геогр. наук, доцент

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor
ФГБОУ ВО «Нижевартовский государственный университет»

Nizhnevartovsk State University

Нижевартовск, Россия

Nizhnevartovsk, Russia

**АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ХАРАКТЕРИСТИКИ ХМАО-ЮГРЫ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ
КАРТОГРАФИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

**ANALYSIS OF THE SOCIO-ECONOMIC CHARACTERISTICS
OF THE KHANTY-MANSIYSK AUTONOMOUS OKRUG
FOR THE COMPILATION OF CARTOGRAPHIC MATERIAL**

Аннотация: Статья анализирует социально-экономическое развитие региона России Ханты-Мансийский автономный округ - Югры, а также стратегические задачи поставленные перед регионом и констатирует определенные достигнутые результаты работы округа по основным социально-экономическим показателям, на основании которых, можно составить картографический материал.

Abstract: The article analyzes the socio-economic development of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug - Yugra region of Russia, as well as the strategic tasks set for the region and states certain achieved results of the district's work on the main socio-economic indicators, on the basis of which cartographic material can be compiled.

Ключевые слова: социально-экономическое развитие, стратегия, планирование, нефтяная промышленность, картографирование.

Key words: socio-economic development, strategy, planning, oil industry, mapping.

Социально-экономическое картографирование является одним из основных способов выразить развитие региона или страны в целом.

Оно дает возможность определить, в правильном ли направлении движется тот, или иной субъект в социально-экономическом плане, определяет возможности субъекта по всему перечню показателей эффективной работы всех экономических сфер.

Социально-экономическая картография дает возможность и реализует потребность рассмотреть в комплексе все экономические и социальные процессы которые происходят в регионе. Метод экономического картографирования опирается на изучение системного анализа и в пространстве и во времени данных о населении, экономике и социальной сфере.

Цель нашего исследования это анализ социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа – Югры на период 2023 года для последующего создания картографического материала.

Для достижения цели нам необходимо решить следующие задачи:

1. Проанализировать социально-экономическую характеристику округа в целом.
2. Определить методы создания картографического материала.
3. Создать картографический материал.

В настоящее время Ханты-мансийский автономный округ - Югра является самостоятельным субъектом Российской Федерации с численностью населения более 1,5 миллиона человек, из которых 2% - это представители коренного населения – ханты, манси и ненцы, которые ведут традиционный образ жизни. Округ характеризуется высоким уровнем урбанизации, т.к. 90% процентов населения проживают в городах, 6 % в поселках городского типа и только 4% в поселках и деревнях. Поэтому почти вся социально-экономическая сфера располагается в городах и окрестностях. Что касается доли молодого, трудоспособного населения в округе, то с этим показателем

складывается вполне положительная картина:

- доля лиц моложе трудоспособного возраста составляет 1 января 2022 года – 23,1%, что на 4,2 % выше, чем в среднем по Российской Федерации (18,7%);
- доля трудоспособного населения – 60,6% 1 января 2022 года – 61,0%), что на 4,6% выше, чем в среднем по России (56,0%);
- доля граждан старше трудоспособного возраста – 16,5% 1 января 2022 года – 15,9%, что на 8,8% ниже, чем в среднем по России (25,3%).

Основные природные ресурсы ХМАО-Югры сосредоточены в равнинной части округа. Округ занимает 1 место по добыче нефти в Российской Федерации. Именно здесь добывается более половины российской и 5% мировой нефти. Наибольший объем добычи нефти имеют Сургутский, Нижневартовский и Нефтеюганский районы, добывается примерно 92% всей нефти округа.

Самым крупным месторождением по добычи нефти остается Самотлорское нефтегазоконденсатное месторождение с годовой более 23 млн. тонн в год. Доля округа составляет 56% от объема добычи нефти в России. Следствием наличия развитой нефтегазодобывающей промышленности на территории округа является и высокая локальная аварийность [4], поэтому воздействие на природные комплексы должно приводиться с интенсивностью, обеспечивающей естественное восстановление за счет собственного потенциала [5], но современные методы рекультивации дают восстановить природную среду очень быстро.

Основные месторождения и проявления твердых полезных ископаемых сосредоточены в пределах выхода кристаллических пород восточного склона Уральских гор, имеющих ширину 20-45 км, и продолжительность до 450 км.

В настоящее время эксплуатируются месторождения

пьезокварца, жильного кварца и горного хрусталя. Так же рассыпное золото является вторым по значимости видом полезных ископаемых, на территории разведано 16 россыпей.

На равнинной части территории округа, выявлено большое количество месторождений строительных материалов: глины кирпичные и керамзитовые, пески строительные и стекольные, песчано-гравийные смеси, кремнисто-опаловое сырье, поделочные камни. Так же округ богат месторождениями торфа и сопрапели.

Что касается водных ресурсов, которые играют огромную роль в развитии социально-экономических показателей, то округ обладает густой речной сетью. Речная сеть Ханты-Мансийского автономного округа – Югры относится к бассейну Карского моря. К ней относится более 19,6 тыс. рек, ручьев и протоков. Она принадлежит бассейну реки Оби и ее крупнейшего притока – Иртыша [7]. Главной водной артерией является река Обь. Заозеренность округа более 20%, а заболоченность местами может составлять до 70%. На территории Ханты-Мансийского автономного округа состав природных водных объектов в значительной степени формируется под воздействием антропогенной нагрузки [2].

В целом по кругу насчитывается около 36- организаций водопользователей. Использование водных ресурсов округа сосредоточено в равнинных районах с высоким уровнем нефтегазодобывающей и деревообрабатывающей промышленности. Также рассмотрен пример картографирования ХМАО-Югры по части земель территории водного фонда, куда входит водное хозяйство округа в целом [6].

Основываясь на том, что округ имеет такие природные ресурсы, то основная стратегическая цель плана социально-экономического развития ХМАО-Югры состоит в достижении для жителей округа лучших среди регионов России стандартов качества жизни и

социального благополучия на основе эффективного развития базового сектора региональной экономики и формирования условий для инновационного развития всех отраслей региональной экономики.

Проанализировав социально-экономическую характеристику округа, можно составить картографический материал, для более детального понимания на каких ресурсах и социально-экономических показателях строится благополучное проживание населения в разных районах округа.

Для составления картографического материалы мы использовали программную среду ArcGIS, которую можно использовать с отключением различных атрибутов по необходимости. Представленные атрибуты на картографическом материале позволяют упорядочить объекты экономики и социальной сферы необходимой пользователю форме [3]. Выделенные преимущественные аспекты графического редактора векторной графики [1] в построении такого картографического материала можно использовать любые данные это может быть любая промышленность, социальная сфера, транспорт и т.д., при чем, без использования дополнительной литературы, что является отличительной способностью в сравнении с традиционными бумажными картами.

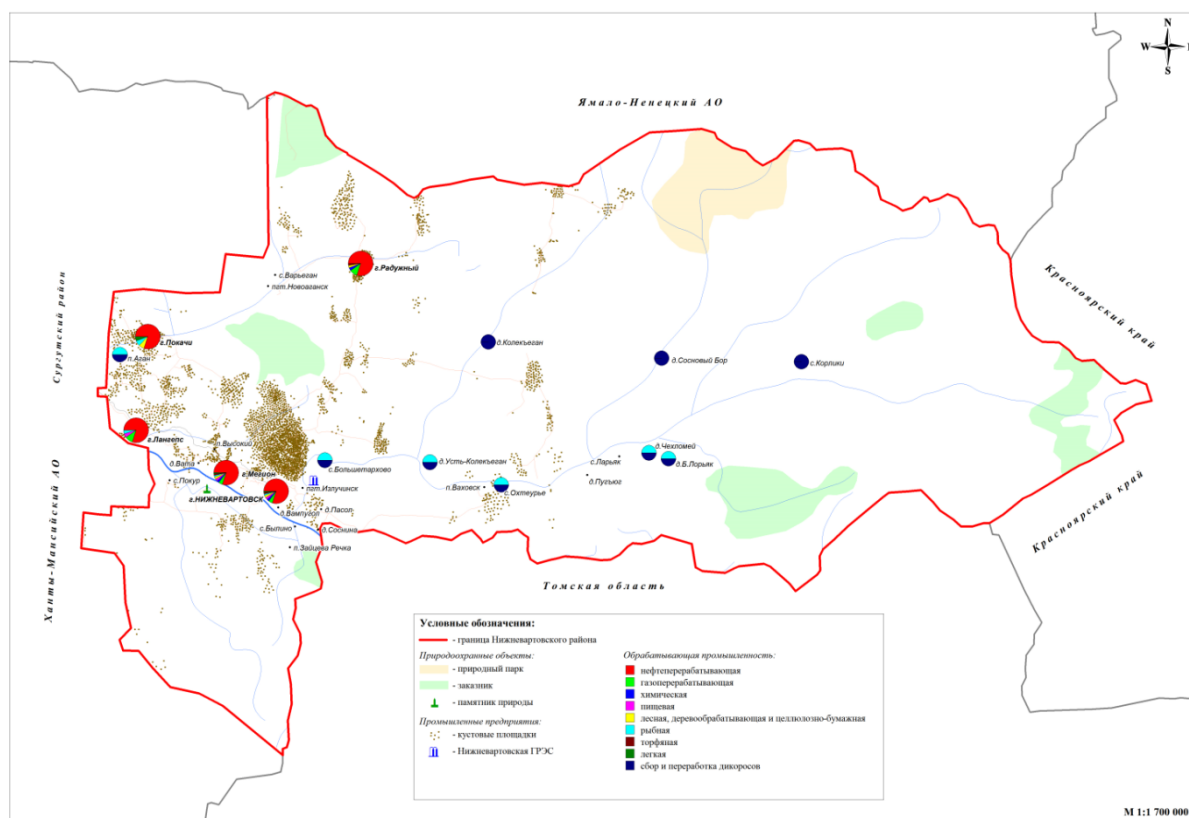


Рис.1. Карта промышленности и природоохранных объектов Нижневартовского района

Для составления социально-экономической карты ХМАО-Югры, нами была составлена карта промышленности и природоохранных объектов Нижневартовского района, на основе которой можно составить картографический материал для округа.

Исходя из выше изложенного, можно сделать вывод, что Ханты-Мансийский автономный округ - Югра развивается огромными темпами и составление картографического материала на основе социально-экономических показателей даст более точное и сбалансированное планирование стратегических программ по развитию округа.

Библиографический список:

1. Козелкова Е.Н., Васинова А.Ф., Трощенко Е.В. Использование методики цифрового картографического моделирования для

построения поперечного профиля долины р.Обь // Естественные и технические науки. 2022. № 11 (174). С.167-170

2. Козелкова Е.Н., Наговицина В.Р. Концепция специализированной карты гидроэкологического назначения и основные принципы ее проектирования // Культура, наука, образование: проблемы и перспективы Сборник: VIII Всероссийской научно-практической конференции. Нижневартовск 2021. С.16-21.

3. Козелкова Е.Н., Наговицина В.Р., Васикова А.Ф., Исыпов В.А. Гидроэкологическая изученность и опыт гидрологического картографирования территории ХМАО-Югры // Естественные и технические науки. 2021. №6(157). С. 103-107

4. Кремлев О.И., Козелкова Е.Н. Влияние локальных нефтяных загрязнений почв на результаты природоохранного зонирования // Культура, наука, образование: проблемы и перспективы Сборник: VI Международной научно-практической конференции. (г. Нижневартовск, 13–15 февраля 2017 года) Нижневартовск 2017.С.34-38.

5. Кремлев О.И., Козелкова Е.Н. Воссоздания естественного состояния нарушенных экосистем методом природоохранного зонирования // Культура, наука, образование: проблемы и перспективы Сборник: V Международной научно-практической конференции. (г. Нижневартовск, 09—10 февраля 2016 года) Нижневартовск 2016. С.46-49.

6. Сафоненко А.А., Козелкова Е.Н., Гребенюк Г.Н. Природоохранное зонирование поверхностных вод при помощи гис технологий на примере озер Нижневартовского района известия самарского научного центра российской академии наук.2015. т. 17 №6.С.140-144.

7. Соколов С.Н., Козелкова Е.Н., Середовских Б.А. Экономико-географическая и картографо-экономическая оценка потенциала рек

Югры. // Культура, наука, образование: проблемы и перспективы

Сборник: X Международной научно-практической конференции.

Нижневартовск 2022. С.435-442.

УДК 911.52

Крышталь Анна Павловна

Kryshtal Anna Pavlovna

Студентка

Student

Ефимов Олег Евгеньевич

Efimov Oleg Evgenievich

Научный руководитель

Scientific supervisor

РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева

Russian State Agrarian University K.A. Timiryazev

Москва, Россия

Moscow, Russia

ЗОНАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ СУММЫ АКТИВНЫХ ТЕМПЕРАТУР ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ

ZONAL TEMPERATURE CHANGE OF THE SUM OF ACTIVE TEMPERATURES OF THE EUROPEAN PART OF RUSSIA

Аннотация: Климатические изменения оказывают значительное воздействие на природные экосистемы и жизнедеятельность человека. В статье приведен анализ зонального изменения суммы активных температур в нескольких российских городах.

Abstract: Climate change has a significant impact on natural ecosystems and human activities. The article provides an analysis of the zonal change in the sum of active temperatures in several Russian cities.

Ключевые слова: климатические изменения, зональное распределение температуры, сумма активных температур, экологические пояса, тенденции изменений климата, адаптация к климатическим изменениям, сельское хозяйство, динамика температурных параметров, географические зоны, климатологический анализ.

Key words: climatic changes, zonal temperature distribution, sum of active temperatures, ecological zones, trends in climate change, adaptation to climate change, agriculture, dynamics of temperature parameters, geographical zones, climatological analysis.

В условиях современных изменений климата становится все более важным изучение зональных изменений температурных режимов в различных регионах. Европейская часть России, простирающаяся от западных границ до уральских склонов, представляет собой мозаичный ландшафт с разнообразными климатическими условиями.

Зональное изменение температур — это явление, которое характеризуется изменением температурных условий в зависимости от географического положения и широты.

Активные температуры – ключевой параметр, определяющий климатические особенности различных регионов, который характеризует тот период года, когда температуры выше определенного порога (обычно 10°C).

В данной статье мы обратим внимание на зональное изменение суммы активных температур в трех городах: Сыктывкар, Иваново и Самара. Для получения данных использован сайт gr5.ru [1], где были взяты актуальные данные метеостанций, с помощью которых были найдены средние суммы активных температур городов за период с 2006 по 2022 год.

Расположенный в северо-западной части России, Сыктывкар подвержен влиянию субарктического климата. Зимы здесь длительные и холодные, что влияет на сумму активных температур. Среднее значение этого показателя в Сыктывкаре составила 1498°C, что ниже среднероссийских значений. В последние десятилетия наблюдается увеличение средних температур зимних месяцев. Это может привести к увеличению суммы активных температур, что в свою очередь может сказаться на природных процессах, таких как сроки цветения растений и периоды активности животных.

Иваново, расположенное в центральной части России, имеет умеренный континентальный климат с холодными зимами и теплыми

летами. Сумма активных температур составила 1989 °С. Увеличение этого показателя связано с более теплыми зимами и более продолжительным летом по сравнению с севером. В последние десятилетия отмечается увеличение средних летних температур, что влияет на сельское хозяйство и может вызвать изменения в вегетационном периоде растений.

Самара, расположенная на юго-востоке Европейской части России, испытывает влияние южных ветров, что смягчает умеренный континентальный климат с жаркими летами и холодными зимами. Сумма активных температур составила 2556°С благодаря более высоким температурам в течение всего года.

Составив диаграмму и добавив линейную линию тренда, можно заметить, что с севера на юг такой показатель как сумма активных оснований повышается (рис.1).

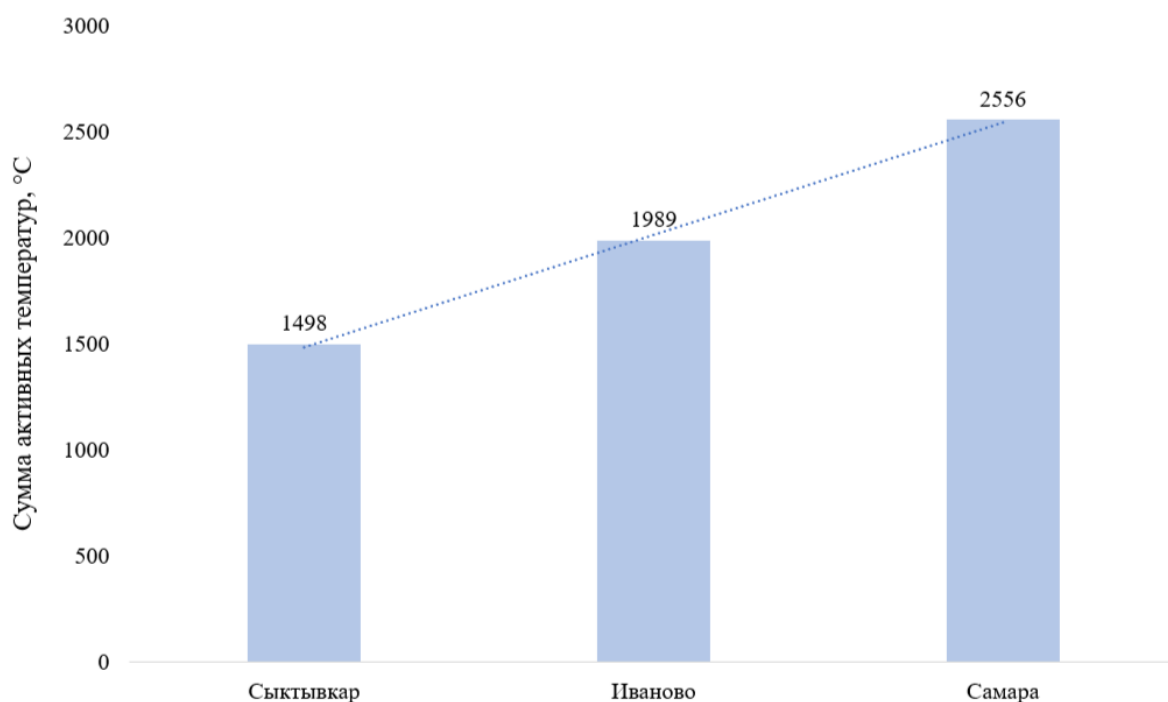


Рис. 1. Линия линейного тренда зонального изменения суммы активных температур в городах Сыктывкар, Иваново и Самара

Общая тенденция зональных изменений связана с тем, что в северных частях, таких как арктические и субарктические районы, сумма активных температур обычно ниже из-за холодных и продолжительных зим. Короткие летние периоды также могут влиять на общую сумму активных температур. В центральных частях, таких как Москва и её окрестности, этот показатель обычно выше по сравнению с северными регионами. Зимы здесь более мягкие, а летом температуры поднимаются, что способствует увеличению суммы активных температур. В южных регионах более тёплые зимы и жаркие лета создают условия для длительного периода с высокими температурами.

Отсюда можно сделать вывод, что зональные различия городов Европейской части России в показателе суммы активных температур в основном обусловлены климатическими факторами, такими как продолжительность зимы, температурные экстремумы, и общий характер сезонов. Изучение зонального изменения суммы активных температур в различных городах России предоставляет нам ценную информацию о динамике климата и его воздействии на окружающую среду. Эти результаты могут быть использованы для принятия решений в области сельского хозяйства, градостроительства и других сферах, подверженных климатическим изменениям.

Библиографический список:

1. Rp5: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rp5.ru>.
2. Ландшафтоведение: ПРАКТИКУМ / Н. Ф. Ганжара, Б. А. Борисов, О. Е. Ефимов, М. В. Злобина. – Москва: Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2016. – 129 с. – ISBN 978-5-9675-1543-9.
3. Использование дистанционных методов в оценке климатических показателей в предпроектном ландшафтном анализе

территории / П. И. Лебедева, Д. Г. Колосова, О. Е. Ефимов, О. В. Корякина // Вестник ландшафтной архитектуры. – 2022. – № 29. – С. 42-45.

4. Груза Г. В., Ранькова Э. Я. Мониторинг климата и оценка климатической изменчивости по данным наблюдений // Глобальные изменения климата и их последствия для России / под ред. Г. С. Голицына, Ю. А. Израэля. М., 2002. С. 9–39

5. Романенко В. А. Изменение климата в России. Причины и последствия // Молодой ученый, 2019. № 7 (245). С. 1–5.

6. Влияния изменения климата на сельское хозяйство России: национальные и региональные аспекты (на примере производства зерна) // М.: ОКСФАМ. – 2013. – № 4. – С. 37–54.

7. Пархоменко В. П. Проблемы изменения и прогнозирования климата // Энергетическая политика. - 2020. - № 10 (152). - С. 40-51.

8. Лясников Н. В., Романова Ю. А. Глобальные вызовы и угрозы развития аграрного сектора России // Продовольственная политика и безопасность. - 2019. - Т. 6. - № 2. - С. 85-96.

Научное издание

Научно-техническое развитие России и мира

Сборник статей

XVI Международной научно-практической конференции

Статьи публикуются в авторской редакции
с учетом рекомендаций редколлегии.

Ответственный редактор: Емельянов Н.В.

Научный редактор: Кетова К.В.

Рецензент: Акифи О.И.

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА
«ЦИФРОВАЯ НАУКА»