

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



НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

ТРИБУНА МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

**СБОРНИК СТАТЕЙ III МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 5 СЕНТЯБРЯ 2023 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2023**

УДК 001.1
ББК 60
Т67

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

Т67

Трибуна молодых учёных: сборник статей III Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2023. – 88 с.

ISBN 978-5-00173-987-6

Настоящий сборник составлен по материалам III Международной научно-практической конференции «**Трибуна молодых учёных**», состоявшейся 5 сентября 2023 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

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

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

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

УДК 001.1
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023
© Коллектив авторов, 2023

ISBN 978-5-00173-987-6

Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

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

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

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ | 6 |
| ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ТРАВМАТИЗМ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СРЕДИ МУЖЧИН В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ В ХАНТЫ-МАНСИЙСКОМ АВТОНОМНОМ ОКРУГЕ-ЮГРЕ КНЯЗЕВА ВАЛЕРИЯ ОЛЕГОВНА | 7 |
| БУДУЩЕЕ КОМПЬЮТЕРОВ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: СВЕТЛОЕ УТРО НОВОЙ ЭРЫ ЗГОННИКОВА АЛЕКСАНДРА ОЛЕГОВНА, ПРОКОПЕНКО АРИНА АЛЕКСАНДРОВНА | 12 |
| КАК КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ И ИГРЫ, ТАКИЕ КАК EYEWIRE, МОГУТ ПОМОЧЬ НАМ ПОНЯТЬ РАБОТУ МОЗГА? ЗГОННИКОВА АЛЕКСАНДРА ОЛЕГОВНА, ПРОКОПЕНКО АРИНА АЛЕКСАНДРОВНА | 15 |
| КАК ДОБЫЧА БОЛЬШИХ ДАННЫХ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОЖЕТ СДЕЛАТЬ НАС БОЛЕЕ ЗДОРОВЫМИ? ЗГОННИКОВА АЛЕКСАНДРА ОЛЕГОВНА, ПРОКОПЕНКО АРИНА АЛЕКСАНДРОВНА | 18 |
| ДОСТАВКА ПИЦЦЫ И ПОЧТЫ ДРОНАМИ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОРЫВ И ВЫЗОВЫ ЗГОННИКОВА АЛЕКСАНДРА ОЛЕГОВНА, ПРОКОПЕНКО АРИНА АЛЕКСАНДРОВНА | 21 |
| МОДЕЛЬ ВЫЧИСЛЕНИЯ ДАЛЬНОСТИ РАБОТЫ WI-FI СИГНАЛА НА ОСНОВЕ ПЕРЕДАВАЕМОЙ МОЩНОСТИ И ЧАСТОТЫ ЗГОННИКОВА АЛЕКСАНДРА ОЛЕГОВНА, ПРОКОПЕНКО АРИНА АЛЕКСАНДРОВНА | 24 |
| ЗАЩИТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В ЭПОХУ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: РОЛЬ BITCOM И БЛОКЧЕЙНА ЗГОННИКОВА АЛЕКСАНДРА ОЛЕГОВНА, ПРОКОПЕНКО АРИНА АЛЕКСАНДРОВНА | 27 |
| ПОСТРОЕНИЕ КАРТЫ РИСКОВ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ В СИСТЕМЕ РИСК- МЕНЕДЖМЕНТА РУМЯНЦЕВА ВАЛЕРИЯ СЕРГЕЕВНА..... | 30 |
| СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ | 33 |
| ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ДОЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УСТРОЙСТВА ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ВЫПУСКА КОРОВ ИЗ РОБОТА САДИКОВ Р.Р..... | 34 |
| ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПАРАМЕТРОВ УСТРОЙСТВА ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ВЫПУСКА КОРОВ ИЗ РОБОТА ДОЯРА НА СТРЕСС И КОМФОРТ КОРОВ САДИКОВ Р.Р..... | 37 |
| ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ | 41 |
| ИНТЕГРАЦИЯ ESG-ПОДХОДОВ В БАНКОВСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: МИРОВОЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ РОССИИ ЛАРИОНОВ КИРИЛЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ..... | 42 |

| | |
|---|----|
| СУЩНОСТЬ, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ШУБИНА ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА | 48 |
| ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА В СФЕРЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ (ОАО "РЖД") ЗОТОВА ЕЛИЗАВЕТА ВЯЧЕСЛАВОВНА | 51 |
| ЭВОЛЮЦИЯ, ОСОБЕННОСТИ И ЗНАЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА СОТРУДНИЧЕСТВА БРИКС ЯН ЧЖЭНУ | 54 |
| ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ | 57 |
| ОСОБЕННОСТИ ПРЕДМЕТА ДОКАЗЫВАНИЯ ПО ДЕЛАМ О ВЗЫСКАНИИ АЛИМЕНТОВ НА СОДЕРЖАНИЕ НЕТРУДОСПОСОБНЫХ НУЖДАЮЩИХСЯ В ПОМОЩИ РОДИТЕЛЕЙ МАЛЫЦЕВА ТАМАРА ВИТАЛЬЕВНА | 58 |
| МОШЕННИЧЕСТВО В СФЕРЕ ДОЛЕВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА СИМОНЯН САМВЕЛ АШОТОВИЧ | 62 |
| ОСНОВНЫЕ ПРИЗНАКИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ПРЕДНАМЕРЕННОЕ НЕИСПОЛНЕНИЕ ДОГОВОРНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ В СФЕРЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЛАТАГАНОВА АКСОНА ГУРБАНГЕЛДИЕВНА | 66 |
| ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ | 69 |
| ДИАГНОСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НОВОЙ СОЦИАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ АРАКЕЛЯН ЭЛЛА СИМОНОВНА | 70 |
| МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ | 74 |
| КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ У РЕБЕНКА КЕРИМОВ АЙДАМИР АРСЕНОВИЧ, АВДИЕНКО АНАСТАСИЯ ОЛЕГОВНА, БЕЛЕНТЬЕВА КРИСТИНА ВАЛЕРЬЕВНА, ТРЕТЬЯКОВА АЛИНА ВЛАДИМИРОВНА | 75 |
| ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ | 81 |
| ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ОПЕРНОГО ИСКУССТВА ДУ ЦЗИНДИ | 82 |
| НАУКИ О ЗЕМЛЕ | 84 |
| ЛАВИННАЯ ОПАСНОСТЬ В РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. ПРЕДПРИНИМАЕМЫЕ МЕРЫ ПО ЗАЩИТЕ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ЛАВИННОЙ ОПАСНОСТИ БАТИЩЕВА НАТАЛИЯ СЕРГЕЕВНА | 85 |

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 62-05

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ТРАВМАТИЗМ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СРЕДИ МУЖЧИН В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ В ХАНТЫ-МАНСИЙСКОМ АВТОНОМНОМ ОКРУГЕ-ЮГРЕ

КНЯЗЕВА ВАЛЕРИЯ ОЛЕГОВНА

студент

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

Научный руководитель: Соболева Мария Владимировна

ст.преподаватель

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

Аннотация: в статье разобраны основные причины травматизма среди мужчин в нефтегазовой отрасли в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре. Предложены мероприятия по снижению риска.

Ключевые слова: несчастный случай, травматизм, лёгкая степень, тяжёлая степень, мероприятия по снижению риска.

INDUSTRIAL INJURIES AMONG MEN IN THE OIL AND GAS INDUSTRY IN THE KHANTY-MANSIYSK AUTONOMOUS OKRUG-YUGRA

Knyazeva Valeria Olegovna*Scientific adviser: Soboleva Maria Vladimirovna*

Abstract: the article analyzes the main causes of injuries among men in the oil and gas industry in the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug - Yugra. Risk reduction measures are proposed.

Key words: accident, traumatism, mild degree, severe degree, risk reduction measures.

Современный мир не может представить своей жизни без нефтегазовой отрасли. Нефтегазовая промышленность – это отрасль экономики, которая включает в себя как разведку газовых и нефтяных месторождений, так и проведение изысканий, бурение скважин, добычу нефти и газа, организацию транспортировки добытых ресурсов посредством прокладки трубопроводов, транспортировку, хранение и продажу так называемого «чёрного золота». Нефть окружает нас везде: резина и синтетические каучуки, синтетические ткани, пластмасса, разнообразные растворители и краски, а также удобрения мы имеем тоже благодаря нефти, которую каждый день люди добывают, подвергая опасности свои здоровье и, самое главное, жизнь. Немыслимо, но для получения трети всей энергии в мире используется нефть. К сожалению, несмотря на наличие определённых норм и правил, которые ограждают от опасности жизни работников, количество травматизма в нефтегазовой отрасли не становится равным нулю [5,6].

Мужчины чаще женщин становятся жертвами травм, несчастных случаев и профессиональных заболеваний, поэтому целью нашей работы является анализ причин травматизма среди мужчин в нефтегазовой отрасли в Ханты-Мансийский автономный округ — Югре.

Согласно данным департамента труда и занятости населения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в докладе «Охрана и условия труда в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре» за период с 2018 – 2021гг. по ХМАО – Югре в общей сумме 2037 мужчин стали пострадавшими, из которых в сумме 160 случаев в нефтегазовой отрасли (рисунок 1).

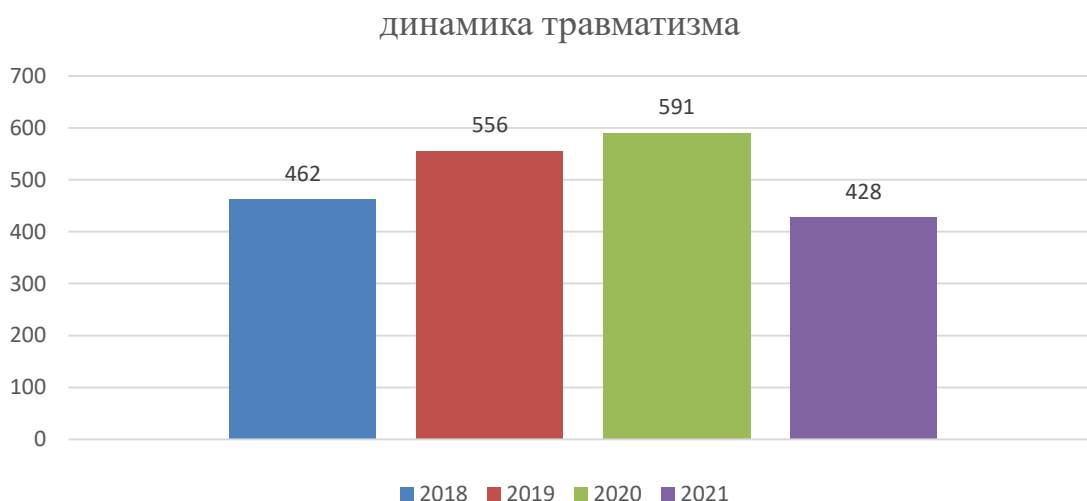


Рис. 1. Динамика травматизма в нефтегазовой отрасли в Ханты-Мансийском автономном округе-Югре за 2018-2021гг.

На диаграмме можно увидеть, что в 2020г. количество пострадавших наибольшее - 591, хотя за аналогичный период в 2018-2019 гг. количество пострадавших было меньше, но не самым маленьким, только в 2021 году смогли снизить количество пострадавших до 428.

На диаграмме, что представлена ниже, можно увидеть количество зарегистрированных профессиональных заболеваний за год (рисунок 2).

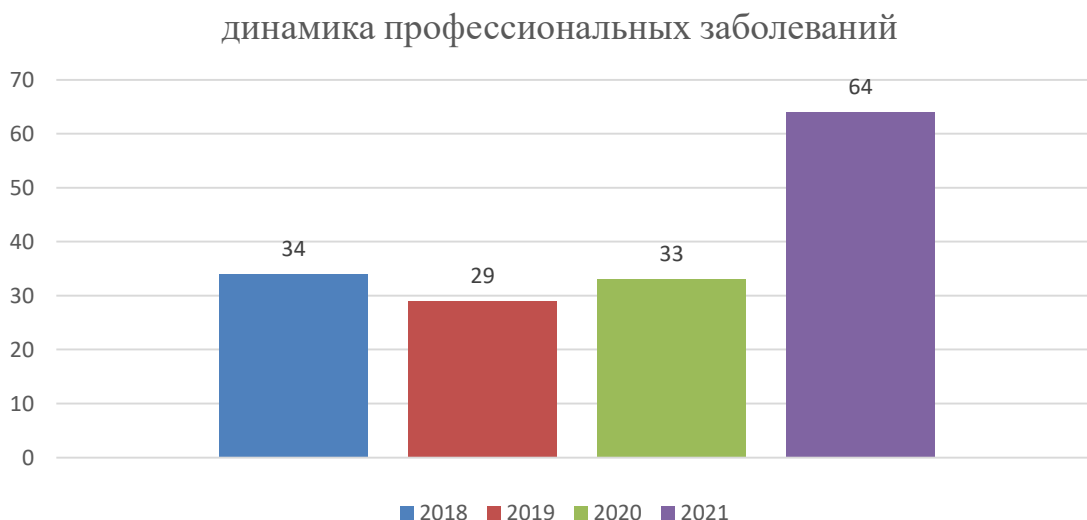


Рис. 2. Динамика профессиональных заболеваний в нефтегазовой отрасли в Ханты-Мансийском автономном округе-Югре за 2018-2021гг.

Можно заметить, что в 2021 году произошёл резкий скачок профессиональных заболеваний, что является странно, ведь именно в 2021 году наименьшее количество пострадавших.

Так же можно заметить, что в 2018 году 31 319 руководителей и специалистов организаций прошли обучение и проверку и знаний по охране труда, в 2019 году – 32 140 руководителей и специалистов организаций, в 2020 году – 32 987 руководителей и специалистов, а в 2021 году – 33 426 руководителей и специалистов. Легко увидеть, что с каждым годом количество желающих пройти обучение и проверку знаний по охране труда увеличивается.

Вдобавок, стоит отметить, зачастую наличие большого стажа работы у работника порождает игнорирование к выполнению требований по безопасному труду. Например, в 2018 году в возрасте от 40 лет до 60 лет пострадало 47%, в 2019 году – 50.7%, в 2020 году – 74%, а в 2021 произошёл спад и в таком же возрасте пострадало лишь 52% застрахованных, что свидетельствует о лучшем понимании людей требований охраны труда.

Количество пострадавших со смертельным исходом за 2018 год – 16, за 2019 год – 7, 2020 год – 12, 2021 год – 9 (рисунок 3).



Рис. 3. Количество пострадавших со смертельным исходом в нефтегазовой отрасли в Ханты-Мансийском автономном округе-Югре за 2018-2021гг.

Таким образом, посмотрев на диаграмму, можно увидеть, что в 2018 году был наивысший уровень смертельного исхода за анализируемый период, в 2021 он пошёл на уменьшение, но не достиг своего минимума как, например, в 2019 году.

Исходя из данных, представленных на сайте, можно сделать печальные выводы — несчастные случаи – это лишь обстоятельства, непосредственно порождающие самое главное – причину.

Основными причинами всех несчастных случаев являются неудовлетворительная организация работ, нарушение технологического процесса, работники сами нарушают трудовой распорядок и дисциплину труда, содержание рабочих мест неудовлетворительное, присутствуют недостатки в организации рабочих мест, так же имеются недостатки в организации и проведении подготовки работников по охране труда, в эксплуатации используются неисправные машины, имеется несовершенство технологического процесса, а также сотрудники не применяют средства индивидуальной защиты [3,4].

В качестве мероприятий, которые могут снизить уровень несчастных случаев на производстве, можно предложить следующее:

1. Устройство на работу квалифицированных сотрудников. Это поможет снизить риск несчастных случаев, ведь если сотрудник будет ленивым и безответственным, то это увеличивает вероятность того, что он может нанести вред своему здоровью или даже потерять жизнь.

2. Внедрение культуры безопасности на предприятии. Культура безопасности – это культура поведения, когда сотрудник выполняет все инструкции, но при этом за ним никто не наблюдает, то есть он сам решил и выбрал уверенность в каждом своём действии, следуя инструкциям. Именно культура безопасности поможет внедрить в людей осознанность [9].

3. Стоит проводить обучение, которое полностью удовлетворяет требованиям. Можно применять различные современные методы обучения: интерактивные программы, игры, викторины. Таким образом работникам будет интересно, и они будут принимать участие в обучении, а значит, что обучение не пройдёт зря и знания у них отложатся. После обучения обязательно стоит просить об обратной связи, ведь это помогает получить информацию и понять, в каком направлении двигаться дальше, может быть где-то что-то доработать или подкорректировать, чтобы впредь ошибок таких не допускать. Сотруднику же, в свою очередь, полезно давать обратную связь, ведь тогда он будет понимать, что его мнение важно и что оно учитывается.

4. Надо ввести многоступенчатый контроль по охране труда. Он заключается в ежедневном, еженедельном и ежемесячном контроле со стороны руководства. Ежедневный контроль должны устраивать руководители работы. Еженедельный начальник участка. Ежемесячный контроль должен уже исходить непосредственно от самих руководителей предприятий [8].

Обучение по охране труда снижает вероятность несчастного случая, так как уделяет особое внимание работнику на тонкостях производства, которые несут в себе угрозу жизни и здоровью.

Специалистам по охране труда со своей стороны тоже следует внимательнее относиться к сотрудникам. Например,

1. Выдавать средства индивидуальной защиты по всем нормам и правилам. Если работодатель отказывается обеспечить работников подобными вещами, стоит продолжать требовать, объясняя всю серьёзность ситуации.

2. Если же работник игнорирует средства индивидуальной защиты, стоит выдать предписание о несоблюдении требований охраны труда.

3. При обходе производственных участков во время контроля всех недочётов и правил стоит использовать фотоаппарат, чтобы были доказательства нарушений.

4. Если сотрудники всё же нарушают правила охраны труда, то стоит им объяснять всю сложность ситуации, ведь соблюдение всех правил поможет избежать дисциплинированных взысканий, увольнения, а самое главное – сохранит их жизнь и здоровье [7].

Вывод.

Таким образом, из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что организациям стоит осуществлять контроль за техническим состоянием оборудования, а также стоит строже относиться к соблюдению требований безопасности.

Список источников

1. Варлаков А.П., Мокринский А.Л. Доклад охрана и условия труда в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре 2018года: 2019г. – 84 с.
2. Варлаков А.П., Мокринский А.Л. Доклад охрана и условия труда в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре 2019года: 2020г. – 122с.
3. Беспояско В.Л., Мокринский А.Л. Доклад охрана и условия труда в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре 2020года: 2021г. – 120 с.
4. Беспояско В.Л., Мокринский А.Л. Доклад охрана и условия труда в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре 2021года: 2022г. – 120 с.
5. Нефтегазовая отрасль
https://tactise.com/oil_industry
6. Нефтяная промышленность
https://www.banki.ru/wikibank/neftyanaya_promyishlennost/
7. Как снизить риск несчастного случая на производстве

<https://www.puradm.ru/>

8. Трехступенчатый контроль по охране труда

<https://assistentus.ru/>

9. Проект «Развитие культуры безопасности»

<https://orenburg-dobycha.gazprom.ru/>

УДК 004

Будущее компьютеров и искусственного интеллекта: светлое утро новой эры

**Згонникова Александра Олеговна,
Прокопенко Арина Александровна**

студенты

ФГБОУ ВО «Брянский государственный
инженерно-технологический университет»

Аннотация: научная статья представляет обзор развития компьютерных технологий и искусственного интеллекта, а также рассматривает потенциальное будущее этих областей. В статье рассматриваются ключевые тенденции и вызовы, с которыми сталкиваются компьютеры и искусственный интеллект, и предполагается, какие возможности и изменения они принесут в нашу жизнь.

Ключевые слова: компьютеры, искусственный интеллект, вычислительная мощность, квантовые вычисления, нейроморфные чипы, машинное обучение, медицина, финансы, образование, транспорт, промышленность, креативность, большие данные, интернет вещей, этика, кибербезопасность, взаимодействие с человеком, будущее.

THE FUTURE OF COMPUTERS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE: BRIGHT MORNING OF A NEW ERA

**Zgonnikova Alexandra Olegovna,
Prokopenko Arina Alexandrovna**

Abstract: the scientific article presents an overview of the development of computer technology and artificial intelligence, and also examines the potential future of these areas. The article examines the key trends and challenges faced by computers and artificial intelligence, and assumes what opportunities and changes they will bring to our lives.

Key words: computers, artificial intelligence, computing power, quantum computing, neuromorphic chips, machine learning, medicine, finance, education, transport, industry, creativity, big data, Internet of Things, ethics, cybersecurity, human interaction, the future.

Компьютеры и искусственный интеллект (ИИ) переживают невероятный виток развития, который преобразует наш мир. С каждым годом они становятся более мощными, алгоритмы более умными, и возможности беспрецедентными. Эта статья предназначена для рассмотрения того, какие перспективы и вызовы ожидают компьютеры и искусственный интеллект в будущем.

Эволюция вычислительных мощностей:

В последние десятилетия вычислительные мощности компьютеров стремительно росли. Закон Мура, который предсказывал удвоение числа транзисторов на микросхеме каждые два года, оставался актуальным. Однако этот закон имеет свои пределы, и современные технологии, такие как квантовые вычисления и нейроморфные чипы, предоставляют новые способы увеличения вычислительной мощности.

Квантовые вычисления: Квантовые компьютеры обещают революционизировать область вы-

числений. Они используют квантовые биты (кьюбиты), которые могут находиться в нескольких состояниях одновременно, что позволяет им обрабатывать данные значительно быстрее и эффективнее, чем классические компьютеры. Это открывает новые горизонты для задач, таких как раскрытие сложных криптографических ключей и моделирование сложных химических процессов.

Нейроморфные чипы: Инспирированные работой человеческого мозга, нейроморфные чипы имитируют нейронные сети и синаптические связи. Эти чипы способны выполнять задачи машинного обучения и искусственного интеллекта с высокой эффективностью, что открывает новые возможности для разработки интеллектуальных систем.

Искусственный интеллект и машинное обучение:

Искусственный интеллект и машинное обучение стали неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. В будущем они будут проникать во все сферы:

Медицина: ИИ помогает врачам в диагностике и принятии решений о лечении, а также ускоряет исследования новых лекарств и методов лечения.

Образование: Персонализированное обучение с использованием ИИ позволяет адаптировать программы обучения к потребностям каждого студента, делая обучение более эффективным.

Транспорт: Системы управления транспортом на основе ИИ могут уменьшить пробки, повысить безопасность дорожного движения и оптимизировать маршруты.

Промышленность: Использование роботов и автоматизированных систем с ИИ позволяет повысить производительность и снизить затраты в промышленности.

Искусство и развлечения: Искусственный интеллект способен создавать музыку, кино и даже литературу, что расширяет грани творчества.

Большие данные и интернет вещей:

С ростом количества данных, создаваемых и собираемых в реальном времени, возникают новые возможности для анализа и принятия решений.

Большие данные: Инструменты анализа больших данных позволяют компаниям и организациям выявлять тренды, прогнозировать спрос и оптимизировать бизнес-процессы.

Интернет вещей (IoT): Соединение миллиардов устройств с Интернетом вещей создает сеть, собирающую информацию о мире в реальном времени. Это приводит к развитию умных городов, автономных автомобилей и других инноваций.

Этика и безопасность:

С ростом автоматизации и распространения ИИ возникают серьезные вопросы этики и безопасности.

Этика ИИ: Возникают вопросы о справедливости и прозрачности алгоритмов, а также о вопросах приватности и соблюдении прав человека.

Кибербезопасность: С развитием ИИ возрастает уровень киберугроз, что требует более эффективных методов защиты данных и сетей.

Взаимодействие с человеком:

ИИ будет все более взаимодействовать с людьми в нашей повседневной жизни.

Обучение и работа: ИИ будет помогать людям в обучении новым навыкам и в решении повседневных задач на работе.

Здравоохранение: Системы здравоохранения будут использовать ИИ для диагностики и мониторинга состояния пациентов.

Развлечения: Виртуальная реальность и аугментированная реальность с ИИ создадут новые уровни развлечений и интерактивности.

Заключение

Взглянув на будущее компьютеров и искусственного интеллекта, мы видим перед собой мир бесконечных возможностей и вызовов. Развитие вычислительных технологий, квантовых вычислений и нейроморфных чипов открывает новые горизонты для научных исследований, инноваций и улучшения качества жизни.

Искусственный интеллект и машинное обучение становятся неотъемлемой частью нашей повседневной жизни, предоставляя нам инструменты для решения сложных задач, улучшения здравоохра-

нения, образования, транспорта и многих других сфер.

Большие данные и интернет вещей создают обширную среду для сбора и анализа информации, что способствует развитию более интеллектуальных и эффективных систем.

Однако с этими новыми возможностями приходит ответственность. Нам необходимо внимательно следить за этическими и правовыми аспектами использования искусственного интеллекта, а также усиленно работать над обеспечением кибербезопасности.

Взаимодействие между искусственным интеллектом и человеком открывает новые пути в образовании, трудоустройстве и развлечениях. Мы должны гармонично интегрировать эти технологии в нашу культуру и образ жизни, чтобы они служили нашим интересам и создавали благоприятные условия для будущих поколений.

Это захватывающее будущее, и наша роль заключается в том, чтобы активно участвовать в его формировании. Путем сотрудничества, инноваций и уважения к этическим принципам мы можем обеспечить, чтобы компьютеры и искусственный интеллект стали сильными союзниками человечества, помогая нам преодолевать глобальные вызовы и достигать новых вершин.

Список источников

1. Аляутдинов М. А., Галушкин А. И., Казанцев П. А., Остапенко Г. П. Нейрокомпьютеры. От программной к аппаратной реализации; Горячая линия - Телеком - М., 2016. - 152 с.
2. Люгер, Дж.О. Искусственный интеллект: стратегии и методы решения сложных проблем / Дж.О. Люгер. - М.: Диалектика, 2021. - 864 с.
3. Раазе-Рапопорт М. Г., Поспелов Д. А. От амебы до робота. Модели поведения; Либроком - М., 2019. - 296 с.

© А.О. Згонникова, А.А. Прокопенко, 2023.

УДК 004

КАК КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ И ИГРЫ, ТАКИЕ КАК EYEWIRE, МОГУТ ПОМОЧЬ НАМ ПОНЯТЬ РАБОТУ МОЗГА?

ЗГОННИКОВА АЛЕКСАНДРА ОЛЕГОВНА,
ПРОКОПЕНКО АРИНА АЛЕКСАНДРОВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет»

Аннотация: в данной научной статье исследуется, как компьютерные программы и игры, такие как Eyewire, вносят вклад в наше понимание функционирования человеческого мозга. Рассматриваются принципы и методы, лежащие в основе этих программ, и их значение для нейробиологии и нейронауки. Статья также анализирует достижения и перспективы в использовании компьютерных программ и игр для изучения мозга, а также подчеркивает их потенциал в образовании и содействии развитию мозговых исследований.

Ключевые слова: компьютерные программы, игры, Eyewire, понимание мозга, нейробиология, образование, сотрудничество, исследования, обучение, будущее.

HOW CAN COMPUTER PROGRAMS AND GAMES LIKE EYEWIRE HELP US UNDERSTAND HOW THE BRAIN WORKS?

Zgonnikova Alexandra Olegovna,
Prokopenko Arina Alexandrovna

Abstract: This scientific paper explores how computer programs and games such as Eyewire contribute to our understanding of the functioning of the human brain. The principles and methods underlying these programs and their significance for neuroscience and neuroscience are considered. The article also analyzes the achievements and prospects in the use of computer programs and games for studying the brain, and also emphasizes their potential in education and promoting the development of brain research.

Key words: computer programs, games, Eyewire, understanding the brain, neuroscience, education, collaboration, research, learning, the future.

Человеческий мозг действительно является чрезвычайно сложным и уникальным органом, который в течение многих десятилетий привлекал внимание ученых, философов и исследователей. Его сложность заключается не только в структурной организации, но и в функциональных аспектах. Мозг обладает способностью обрабатывать огромные объемы информации, управлять движениями, регулировать внутренние функции организма и поддерживать когнитивные процессы, такие как мышление, память и эмоции.

Исследование мозга стоит на стыке многих научных дисциплин, и одной из важнейших является нейробиология. Нейробиология изучает структуру и функции нервной системы, включая мозг, спинной мозг и нервы. Нейронаука, с другой стороны, фокусируется на более широком спектре вопросов, связанных с мозгом, включая понимание механизмов обучения, памяти, восприятия и многих других аспектов когнитивной деятельности.

Понимание работы мозга имеет огромное значение для множества областей. В медицинских науках, например, изучение мозга позволяет разрабатывать методы лечения неврологических и психиатрических заболеваний, таких как болезнь Альцгеймера, шизофрения и эпилепсия. Образование также сильно зависит от нашего понимания мозга, так как это помогает разрабатывать методики обучения и педагогические стратегии, учитывающие особенности человеческого мозга.

Помимо этого, изучение мозга играет ключевую роль в развитии искусственного интеллекта (ИИ) и создании биоинспирированных технологий. Мозг служит вдохновением для создания вычислительных моделей и алгоритмов, способных выполнять задачи, аналогичные задачам мозга, таким как распознавание образов и обучение.

Однако для полного понимания мозга требуется колоссальное количество исследований, анализа данных и совместных усилий ученых со всего мира. Здесь компьютерные программы и игры, такие как *Eyewire*, вносят ценный вклад, предоставляя платформы для совместного исследования мозга и активизируя участие широкой общественности в научных проектах. Такие инновационные методы позволяют ускорить научные открытия и приблизить нас к полному пониманию функционирования этого загадочного органа.

Принцип работы программы Eyewire

Одной из таких программ является *Eyewire*. Это онлайн-игра, созданная для коллективного исследования структуры мозга. Игроки решают головоломки, связанные с трехмерной моделью мозга, и помогают научным исследователям в поиске и выделении нейронов и их соединений. Принцип работы *Eyewire* основан на совмещении мощности человеческого анализа с вычислительной точностью. Когда игроки решают головоломки, их действия записываются и анализируются, что позволяет создавать более точные карты нейронных соединений.

Исследовательские применения Eyewire и аналогичных программ

Eyewire - это лишь один пример того, как компьютерные программы и игры могут использоваться для исследования мозга. Множество других научных проектов и программ позволяют ученым анализировать данные о мозге, полученные из различных источников, и создавать более подробные карты его структуры и функций. Например, проекты, подобные "Human Connectome Project", стремятся создать детальные карты связей мозга и понять, как различные области мозга взаимодействуют друг с другом. Это не только расширяет наше знание о структуре мозга, но и может иметь важные клинические применения, помогая лечить заболевания мозга и понимать их механизмы.

Образовательный потенциал и развитие нейронауки

Кроме исследовательских целей, компьютерные программы и игры, связанные с изучением мозга, обладают высоким образовательным потенциалом. Они могут помочь студентам и широкой общественности лучше понять строение и функции мозга, а также заинтересовать их нейронаукой. Образовательные версии программ, основанные на научных проектах, предоставляют доступ к уникальным данным и методам анализа, позволяя учащимся погрузиться в мир мозга. Это способствует развитию мозговых исследований и подготовке будущих ученых, которые будут готовы решать сложные проблемы, связанные с мозгом.

Будущее использования компьютерных программ и игр для изучения мозга

В заключительной части статьи рассматриваются перспективы использования компьютерных программ и игр для изучения мозга. С развитием технологий и искусственного интеллекта можно ожидать создание более сложных и интерактивных средств для анализа и моделирования мозговой активности. Это может привести к новым открытиям и пониманию мозга на более глубоком уровне. Дополнительно, совместные исследовательские усилия, такие как коллективное исследование через игры, могут ускорить темпы научных открытий в этой области.

Значение сотрудничества между игроками и учеными

Одним из важных аспектов программ, подобных *Eyewire*, является активное участие игроков в научных исследованиях. Это сотрудничество между научными сообществами и геймерами, которые могут внести ценный вклад в научные проекты. Подобное взаимодействие демонстрирует силу коллективного интеллекта и объединенных усилий в решении сложных задач.

Заключение

Компьютерные программы и игры, такие как Eyewire, открывают уникальные возможности для научных исследований, образования и развития нейронауки. Они объединяют силы ученых и обычных людей, позволяя расширить наше знание о функционировании мозга и ускорить научные открытия. Будущее использования таких программ обещает еще больше перспектив и открытий, делая мозг одной из наиболее изучаемых и понятных органов человеческого тела. Развитие мозговых исследований становится более доступным и захватывающим благодаря синергии между человеком и технологией, а активное сотрудничество между учеными и игроками способствует более быстрым и успешным результатам в изучении мозга.

Завершая эту статью, стоит подчеркнуть, что использование компьютерных программ и игр в нейронауке представляет собой не только средство для научных исследований, но и возможность для обучения и вдохновения новых поколений исследователей. Эти инструменты позволяют нам разгадывать тайны мозга, и, будучи внимательными к эффективности и этичности их использования, мы можем проложить путь к более ясному пониманию нашего собственного разума и созданию инноваций в области медицины, образования и технологии. В будущем нам предстоит продолжать исследовать, играть и сотрудничать в увлекательном мире нейронауки с использованием современных компьютерных технологий.

Список источников

1. "Using Video Games to Promote Cognitive Function." Edited by R. Parasuraman and P. M. Rizzo. (2018).
2. "Neuro-Gaming: Can Brain-Computer Interfaces Help Us Understand the Brain?" Edited by T. W. de Jong and M. A. Westerink. (2019).
3. Kim, Y. E., & Kim, E. (2019). "Analysis of Game Players' Brainwave EEG Based on Emotion during the Game Play of Human: An Example of Minecraft and Angry Birds Game." In Proceedings of the International Conference on Human Interface and the Management of Information (pp. 79-87). Springer.

© А.О. Згонникова, А.А. Прокопенко, 2023.

УДК 004

КАК ДОБЫЧА БОЛЬШИХ ДАННЫХ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОЖЕТ СДЕЛАТЬ НАС БОЛЕЕ ЗДОРОВЫМИ?

ЗГОННИКОВА АЛЕКСАНДРА ОЛЕГОВНА,
ПРОКОПЕНКО АРИНА АЛЕКСАНДРОВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет»

Аннотация: В данной научной статье рассматривается влияние использования больших данных на улучшение здравоохранения и здоровья населения. Основываясь на современных исследованиях и практических примерах, статья анализирует, как сбор, анализ и применение огромных объемов данных могут помочь в предсказании, диагностике и лечении заболеваний, а также в управлении системами здравоохранения. В статье также обсуждаются этические вопросы и проблемы конфиденциальности данных, связанные с использованием больших данных в медицинских исследованиях.

Ключевые слова: добыча данных, здравоохранение, большие данные, предсказание заболеваний, диагностика, персонализированное лечение, управление системами здравоохранения, этические вопросы, конфиденциальность данных, практические примеры исследований, будущее больших данных в здравоохранении.

HOW CAN BIG DATA MINING IN HEALTHCARE MAKE US HEALTHIER?

Zgonnikova Alexandra Olegovna,
Prokopenko Arina Alexandrovna

Abstract: This scientific article examines the impact of the use of big data on improving public health and public health. Based on modern research and practical examples, the article analyzes how the collection, analysis and application of huge amounts of data can help in the prediction, diagnosis and treatment of diseases, as well as in the management of health systems. The article also discusses ethical issues and data privacy issues related to the use of big data in medical research.

Key words: data mining, healthcare, big data, disease prediction, diagnostics, personalized treatment, health systems management, ethical issues, data privacy, practical research examples, the future of big data in healthcare.

Сфера здравоохранения стоит перед постоянными вызовами, связанными с улучшением качества и доступности медицинской помощи. В последние десятилетия большие данные стали играть ключевую роль в совершенствовании этой области. Сбор, анализ и использование больших объемов данных могут привести к значительным улучшениям в предсказании, диагностике, лечении и управлении системами здравоохранения. В данной статье мы исследуем, как добыча больших данных в сфере здравоохранения может сделать нас более здоровыми.

Применение анализа данных для предсказания заболеваний

Первым и одним из самых важных способов использования больших данных в здравоохранении является предсказание заболеваний. Современные методы анализа данных позволяют выявлять пат-

терны и тенденции, которые могут помочь предсказать развитие определенных заболеваний. Например, анализ генетических данных и данных о стиле жизни пациентов может помочь в выявлении генетических предрасположенностей к заболеваниям, таким как рак, сахарный диабет или болезнь Альцгеймера. Это позволяет врачам и пациентам принимать проактивные меры для предотвращения развития болезни или начать лечение на ранней стадии, когда шансы на полное выздоровление выше.

Диагностика и персонализированное лечение

С использованием больших данных стало возможным создавать более точные методы диагностики и персонализированные планы лечения. Анализ данных пациентов позволяет определить наилучший подход к лечению в каждом конкретном случае. Например, при анализе медицинских изображений, таких как рентгеновские снимки, магнитно-резонансная томография и компьютерная томография, алгоритмы машинного обучения могут выявлять скрытые аномалии и помогать врачам диагностировать заболевания, такие как рак или болезни сердца, на ранних стадиях. Это позволяет начать лечение быстрее и повышает шансы на выздоровление.

Персонализированный подход к лечению также становится более доступным благодаря большим данным. Анализ генетических данных и данных о реакции пациента на лекарства позволяет выбирать наиболее эффективные и безопасные методы лечения для каждого человека. Это помогает избежать нежелательных побочных эффектов и повышает эффективность лечения.

Управление системами здравоохранения

Большие данные также могут улучшить управление системами здравоохранения. Анализ данных о потреблении медицинских услуг и заболеваемости позволяет оптимизировать распределение ресурсов и улучшить общее качество здравоохранения. Например, анализ данных может помочь определить наиболее эффективные методы профилактики заболеваний и реагировать на эпидемии быстрее.

Этические вопросы и конфиденциальность данных

Однако использование больших данных в медицинских исследованиях также вызывает этические вопросы и проблемы конфиденциальности данных. Необходимо балансировать между потенциальными пользами и рисками, связанными с использованием медицинских данных пациентов. Важно обеспечивать анонимность и защиту данных, чтобы предотвратить их злоупотребление.

Практические примеры исследований

В данной части статьи рассмотрены практические примеры исследований, в которых большие данные использовались для улучшения здравоохранения. Это включает в себя исследования в области онкологии, кардиологии, эпидемиологии и других медицинских дисциплин. Например, исследования по анализу данных о дыхательных заболеваниях позволяют более точно предсказывать эпидемии и принимать меры по их предотвращению.

Будущее больших данных в здравоохранении

Использование больших данных в сфере здравоохранения не только обещает переменить ландшафт медицинской индустрии, но и способствует реальным улучшениям в здоровье и качестве жизни людей по всему миру. Однако при внедрении этой мощной технологии необходимо помнить о сопутствующих вызовах и рисках, таких как этические вопросы и конфиденциальность данных. Эффективный сбор данных, их защита и справедливое использование - ключевые аспекты, которые должны быть в центре внимания.

Будущее больших данных в здравоохранении обещает еще больше инноваций, усовершенствованных методов диагностики и лечения, а также более эффективное управление системами здравоохранения. Использование искусственного интеллекта и машинного обучения, развитие беспилотных медицинских устройств и создание цифровых платформ для обмена данными между пациентами и медицинскими учреждениями - все это будет способствовать более персонализированному и доступному здравоохранению.

Мы стоим на пороге медицинской революции, где большие данные становятся ключевым ресурсом для улучшения жизни и продления человеческого существования. Однако этический, правовой и технический аспекты использования данных должны быть внимательно изучены и регулированы, чтобы обеспечить наилучшие результаты для всех. Будущее здоровья и медицины будет неразрывно свя-

зано с большими данными, и только через совместные усилия науки, медицины и общества мы сможем в полной мере осуществить потенциал этой захватывающей области.

Список источников

1. Topol, E. J. (2019). "Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again." Basic Books.
2. Krumholz, H. M. (2019). "Big Data and New Knowledge in Medicine: The Thinking, Training, and Tools Needed for a Learning Health System." Health Affairs.
3. Rajkomar, A., Dean, J., & Kohane, I. (2019). "Machine Learning in Medicine." New England Journal of Medicine.

© А.О. Згонникова, А.А. Прокопенко, 2023.

УДК 004

ДОСТАВКА ПИЦЦЫ И ПОЧТЫ ДРОНАМИ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОРЫВ И ВЫЗОВЫ

ЗГОННИКОВА АЛЕКСАНДРА ОЛЕГОВНА,
ПРОКОПЕНКО АРИНА АЛЕКСАНДРОВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет»

Аннотация: Научная статья "Доставка Пиццы и Почты Дронами: Технологический Прорыв и Вызовы" исследует текущее состояние и перспективы использования дронов для доставки пиццы и почты. В статье рассматриваются технические аспекты, законодательные и экономические аспекты, а также вызовы и возможности, связанные с использованием беспилотных аппаратов для улучшения процесса доставки товаров. Статья подчеркивает важность инноваций в области доставки и предоставляет обзор существующих исследований и практических реализаций. Она также обсуждает будущие перспективы и инновации, которые могут изменить способы доставки и повысить эффективность обслуживания клиентов.

Ключевые слова: доставка дронами, беспилотные аппараты, экономические выгоды, экологическая устойчивость, искусственный интеллект, инфраструктура доставки.

PIZZA AND MAIL DELIVERY BY DRONES: TECHNOLOGICAL BREAKTHROUGH AND CHALLENGES

Zgonnikova Alexandra Olegovna,
Prokopenko Arina Alexandrovna

Abstract: The scientific article "Pizza and Mail Delivery by Drones: Technological Breakthrough and Challenges" explores the current state and prospects of using drones for pizza and mail delivery. The article discusses technical aspects, legislative and economic aspects, as well as challenges and opportunities associated with the use of unmanned vehicles to improve the delivery process of goods. The article highlights the importance of innovation in delivery and provides an overview of existing research and practical implementations. She also discusses future prospects and innovations that could change delivery methods and improve customer service efficiency.

Key words: drone delivery, unmanned vehicles, economic benefits, environmental sustainability, artificial intelligence, delivery infrastructure.

В последние десятилетия дроны стали важной частью современных технологических достижений. Они нашли широкое применение в различных областях, включая доставку товаров. Эта научная статья исследует текущее состояние и перспективы использования дронов для доставки пиццы и почты. Мы рассмотрим технические аспекты, законодательные и экономические аспекты этой темы и обсудим вызовы и возможности, с которыми сталкиваются разработчики и потребители.

Доставка пиццы и почты – это область, которая всегда стоит перед вызовом оптимизации и совершенствования. В последние годы стали возникать инновационные решения, и одним из наиболее обещающих является использование беспилотных аппаратов, или дронов. Эта технология обещает сократить временные и финансовые затраты на доставку и увеличить ее эффективность. В данной статье мы рассмотрим текущее состояние и перспективы использования дронов для доставки пиццы и почты.

Типы дронов: Существуют разные типы дронов, включая мультироторные и фиксированные крылья. Какой тип дрона наиболее подходит для различных задач доставки?

Дистанция и грузоподъемность: Каковы ограничения по дальности и грузоподъемности для дронов? Как это влияет на их способность доставки товаров?

Автономность: Какие технологии автономного управления используются для навигации дронов и обеспечения безопасности доставки?

Законодательные и регуляторные аспекты

Для успешной реализации доставки дронами необходимо учесть законодательные и регуляторные аспекты:

Законы о дронах: Какие правила и ограничения существуют для использования дронов в коммерческих целях? Какие изменения требуются для поддержки доставки?

Приватность и безопасность: Какие меры принимаются для обеспечения приватности и безопасности данных и грузов во время доставки?

Экономические и экологические выгоды

Использование дронов для доставки может предоставить ряд экономических и экологических выгод:

Снижение операционных расходов: Как доставка дронами может сократить затраты на рабочую силу, транспорт и топливо?

Эффективность доставки: Как быстро и надежно могут быть доставлены товары с помощью дронов? Как это может повлиять на уровень обслуживания и удовлетворение клиентов?

Экологическая устойчивость: Как использование дронов может сократить выбросы углерода и иметь положительное воздействие на окружающую среду?

Вызовы и Перспективы

В заключительной части мы рассмотрим вызовы и перспективы использования дронов для доставки пиццы и почты:

Потенциальные препятствия: Какие факторы могут затруднить внедрение этой технологии, включая погодные условия, воздушное пространство и сбои в системах?

Адаптация потребителей: Как нужно изменить привычки потребителей и их восприятие, чтобы они приняли доставку дронами?

Перспективы развития: Какие тенденции и инновации могут ожидать в будущем развития доставки дронами?

Примеры исследований и практические реализации

В данной части рассмотрим несколько примеров исследований и реальных практических реализаций доставки дронами пиццы и почты, чтобы оценить текущие достижения и выявить тренды:

Компания Amazon Prime Air: Одним из самых известных проектов в области доставки дронами является Amazon Prime Air. Компания работает над системой доставки, использующей мультироторные дроны для отправки товаров клиентам в течение 30 минут. Этот проект демонстрирует потенциал дронов в области эффективной доставки товаров.

Эксперименты Domino's Pizza: Некоторые филиалы сети Domino's Pizza проводят эксперименты с доставкой пиццы при помощи автономных дронов. Это позволяет сократить время доставки и улучшить обслуживание клиентов.

Исследования в университетах: Многие университеты и исследовательские центры проводят исследования в области доставки дронами. Они исследуют различные аспекты, включая безопасность, навигацию и автономность.

Будущие перспективы и инновации

С каждым годом технологии доставки дронами становятся более сложными и совершенными. Ниже представлены некоторые инновации и перспективы для будущего:

Искусственный интеллект и машинное обучение: Применение ИИ и машинного обучения позволит дронам более точно навигировать в городских условиях и избегать препятствий.

Большие грузоподъемные дроны: Развитие технологий позволит создавать дроны с большей

грузоподъемностью, что делает возможной доставку более крупных товаров.

Сети доставки дронов: В будущем можно ожидать создания сетей доставки, включающих дроны и автономные автомобили, для более эффективного обслуживания клиентов.

Развитие инфраструктуры: Расширение инфраструктуры, включая вертипорты и зоны для посадки дронов, станет необходимым шагом для масштабирования доставки дронами.

Доставка пиццы и почты дронами представляет собой уникальную возможность улучшить эффективность и устойчивость доставки. Технические, законодательные, экономические и экологические аспекты требуют внимательного анализа и разработки интегрированных стратегий. Понимание вызовов и перспектив этой области может способствовать более эффективному внедрению беспилотных аппаратов в сферу доставки и повышению уровня обслуживания клиентов.

Список источников

1. "The Economics of Drone Delivery." By Michael A. Delgado. (2020).
2. "The Drone Delivery Revolution and its Regulatory Barriers." By Diana Marina Cooper-Richet. (2020).
3. "Delivery Drones: Technology, Legislation, and Infrastructure." Edited by Tsz Leung Yip and Sherry Yang. (2021).

© А.О. Згонникова, А.А. Прокопенко, 2023.

УДК 004

МОДЕЛЬ ВЫЧИСЛЕНИЯ ДАЛЬНОСТИ РАБОТЫ WI-FI СИГНАЛА НА ОСНОВЕ ПЕРЕДАВАЕМОЙ МОЩНОСТИ И ЧАСТОТЫ

ЗГОННИКОВА АЛЕКСАНДРА ОЛЕГОВНА,
ПРОКОПЕНКО АРИНА АЛЕКСАНДРОВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет»

Аннотация: в данной статье представляется модель вычисления дальности работы Wi-Fi сигнала на основе передаваемой мощности и частоты. Для этого была разработана программа "WifiSignalRangeCalculator" на языке Java. Программа позволяет пользователю вводить значения передаваемой мощности и частоты Wi-Fi сигнала, а затем вычисляет и выводит дальность работы сигнала.

Ключевые слова: Дальность работы, мощность сигнала, Wi-Fi, Java.

A MODEL FOR CALCULATING THE RANGE OF THE WI-FI SIGNAL BASED ON THE TRANSMITTED POWER AND FREQUENCY

Zgonnikova Alexandra Olegovna,
Prokopenko Arina Alexandrovna

Abstract: This article presents a model for calculating the range of a Wi-Fi signal based on the transmitted power and frequency. To do this, the program "WifiSignalRangeCalculator" was developed in Java. The program allows the user to enter the values of the transmitted power and frequency of the Wi-Fi signal, and then calculates and outputs the range of the signal.

Key words: Operating range, signal strength, Wi-Fi, Java.

Wi-Fi сигналы являются широко используемым способом беспроводной связи, и их дальность работы имеет важное значение для оптимизации сетей и планирования развертывания точек доступа. Поэтому важно иметь модель для вычисления дальности работы Wi-Fi сигнала на основе различных параметров.

Методология

В данной статье используется модель, основанная на формуле, учитывающей передаваемую мощность, частоту, скорость света и потери сигнала в свободном пространстве. Для реализации модели была разработана программа "WifiSignalRangeCalculator" на языке Java.

Математические определения и формулы:

1. Скорость света (c): константа, равная 299,792,458 м/с.
2. Длина волны Wi-Fi сигнала (λ): вычисляется на основе частоты (f) с использованием следующей формулы:

$$\lambda = c / (f * 10^9)$$

где c - скорость света, f - частота Wi-Fi сигнала в гигагерцах.

3. Потери сигнала в свободном пространстве (PL): вычисляются с использованием формулы:

$$PL = 4 * \pi * \lambda^2$$

где λ - длина волны Wi-Fi сигнала.

4. Дальность работы Wi-Fi сигнала (R): вычисляется на основе передаваемой мощности (P), частоты (f), скорости света (c) и потерь сигнала в свободном пространстве (PL) с использованием следующей формулы:

$$R = \sqrt{\left(\frac{P}{4 * \pi * f * G_t * G_r}\right) * \left(\frac{c^2}{PL}\right)}$$

где P - передаваемая мощность Wi-Fi сигнала в милливаттах, f - частота Wi-Fi сигнала в гигагерцах, G_t - коэффициент усиления передатчика, G_r - коэффициент усиления приемника, c - скорость света, PL - потери сигнала в свободном пространстве.

Программа "WifiSignalRangeCalculator" на основе вышеописанных математических определений и формул позволяет вычислять дальность работы Wi-Fi сигнала на основе передаваемой мощности и частоты. Полученные результаты позволяют анализировать и оптимизировать сети Wi-Fi, а также планировать развертывание беспроводных сетей.

Описание работы программы

Программа начинается с создания объекта Scanner, который используется для чтения входных данных от пользователя. Затем пользователю предлагается ввести передаваемую мощность и частоту Wi-Fi сигнала. Введенные значения сохраняются в соответствующих переменных.

Далее вызывается метод calculateWifiRange(transmitPower, frequency), который вычисляет дальность работы Wi-Fi сигнала на основе переданных параметров. В этом методе также используются вспомогательные методы calculateWavelength и calculateFreeSpacePathLoss, которые выполняют вычисления, связанные с длиной волны сигнала и потерями сигнала в свободном пространстве.

Результат вычислений сохраняется в переменной wifiRange и выводится на экран. После этого объект Scanner закрывается, чтобы освободить ресурсы.

В результате работы программы "WifiSignalRangeCalculator" можно получить дальность работы Wi-Fi сигнала на основе передаваемой мощности и частоты. Это может быть полезным для планирования развертывания сетей Wi-Fi и оптимизации их производительности.

Представленная модель и реализованная программа являются полезным инструментом для анализа и оптимизации сетей Wi-Fi. Они позволяют исследователям и инженерам более точно оценивать дальность работы Wi-Fi сигнала на основе передаваемой мощности и частоты, учитывая физические характеристики сигнала и потери в свободном пространстве. Дальнейшая работа может включать улучшение модели, учет других факторов и экспериментальную проверку результатов.

Листинг программы:

```
import java.util.Scanner;

public class WifiSignalRangeCalculator {
    public static void main(String[] args) {
        // Создание объекта Scanner для чтения входных данных
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        // Чтение передаваемой мощности Wi-Fi сигнала от пользователя
        System.out.print("Введите передаваемую мощность Wi-Fi сигнала (в милливаттах): ");
        double transmitPower = scanner.nextDouble();

        // Чтение частоты Wi-Fi сигнала от пользователя
        System.out.print("Введите частоту Wi-Fi сигнала (в гигагерцах): ");
        double frequency = scanner.nextDouble();

        // Вычисление дальности работы Wi-Fi сигнала
        double wifiRange = calculateWifiRange(transmitPower, fre-
```

```

quency);

        // Вывод результата
        System.out.println("Дальность работы Wi-Fi сигнала: " +
wifiRange + " метров");

        // Закрытие объекта Scanner
        scanner.close();
    }

    public static double calculateWifiRange(double transmitPower,
double frequency) {
        // Константы для вычисления работы Wi-Fi сигнала
        double speedOfLight = 299792458; // Скорость света в м/с

        // Вычисление длины волны Wi-Fi сигнала
        double wavelength = calculateWavelength(frequency);

        // Вычисление потерь сигнала в свободном пространстве
        double freeSpacePathLoss =
calculateFreeSpacePathLoss(wavelength);

        // Вычисление дальности работы Wi-Fi сигнала
        double wifiRange = Math.sqrt((transmitPower / (4 * Math.PI *
frequency * gainTransmitter * gainReceiver))
            * ((speedOfLight * speedOfLight) / freeSpacePath-
Loss));

        return wifiRange;
    }

    public static double calculateWavelength(double frequency) {
        // Вычисление длины волны Wi-Fi сигнала на основе частоты
        double wavelength = (speedOfLight / (frequency *
Math.pow(10, 9)));
        return wavelength;
    }

    public static double calculateFreeSpacePathLoss(double wave-
length) {
        // Вычисление потерь сигнала в свободном пространстве
        double freeSpacePathLoss = (4 * Math.PI *
Math.pow(wavelength, 2));
        return freeSpacePathLoss;
    }
}

```

Список источников

1. Sharma, A., & Yadav, S. (2016). WiFi Coverage Planning and Optimization. CRC Press.
2. Walls, C. (2019). Spring in Action: A guide to using the Spring Framework for building enterprise Java applications.
3. Schmitz, J., Verburg, M. (2021). The Java Module System: An in-depth exploration of the module system introduced in Java 9.

© А.О. Згонникова, А.А. Прокопенко, 2023.

УДК 004

ЗАЩИТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В ЭПОХУ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: РОЛЬ BITCOM И БЛОКЧЕЙНА

ЗГОННИКОВА АЛЕКСАНДРА ОЛЕГОВНА,
ПРОКОПЕНКО АРИНА АЛЕКСАНДРОВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет»

Аннотация: в данной статье рассматривается роль технологии Bitcom и блокчейна в защите личных данных в цифровой эпохе, выделяя их преимущества и вызовы. Эффективное сочетание инноваций и системной безопасности необходимо для надежной защиты конфиденциальной информации.

Ключевые слова: Защита личных данных, Bitcom, блокчейн, конфиденциальность, кибербезопасность, прозрачность, децентрализация, криптографическая защита, управление доступом, сложность использования, масштабирование, образование.

PERSONAL DATA PROTECTION IN THE DIGITAL AGE: THE ROLE OF BITCOM AND BLOCKCHAIN

Zgonnikova Alexandra Olegovna,
Prokopenko Arina Alexandrovna

Abstract: This article examines the role of Bitcom technology and blockchain in protecting personal data in the digital age, highlighting their advantages and challenges. An effective combination of innovation and system security is necessary for reliable protection of confidential information.

Key words: Personal data protection, Bitcom, blockchain, privacy, cybersecurity, transparency, decentralization, cryptographic protection, access control, complexity of use, scaling, education.

С ростом зависимости от цифровых технологий и увеличением объема личных данных в сети, вопрос безопасности и конфиденциальности становится все более актуальным. Множество инцидентов кибербезопасности и утечек личных данных свидетельствуют о необходимости эффективной защиты. Одной из перспективных технологий в этой области является Bitcom - блокчейн-технология, которая обещает повысить уровень защиты личных данных. В данной статье мы глубоко исследуем роль Bitcom и других инновационных систем в защите личных данных, анализируя их преимущества, недостатки и перспективы.

В современном цифровом мире личные данные стали одним из наиболее ценных активов. От банковских данных до медицинских записей и социальных профилей, наши личные данные охватывают практически все аспекты жизни. Однако вместе с увеличением объема данных растет и риск их утраты или кражи.

Киберугрозы и хакерские атаки стали частью повседневной жизни, и защита личных данных стала насущной необходимостью. В этом контексте технологические инновации, такие как блокчейн и Bitcom, становятся фундаментальными для обеспечения безопасности и конфиденциальности данных. Давайте более подробно рассмотрим, как Bitcom и подобные системы могут помочь в защите личных данных, а также какие вызовы они могут представлять.

Что такое Bitcom?

Bitcom, сокращение от "Блокчейн Интернет Трейдинг Компания," представляет собой инновационный блокчейн-проект, разработанный с целью обеспечения безопасности данных и конфиденциальности в сети. Основой Bitcom является блокчейн - децентрализованная система хранения и передачи данных, которая использует криптографию для обеспечения надежности.

Преимущества Bitcom:

Децентрализация: Одним из ключевых преимуществ Bitcom является его децентрализованный характер. Данные в блокчейне Bitcom хранятся на множестве узлов сети, что делает систему менее уязвимой к централизованным атакам.

Прозрачность: Все операции с данными в блокчейне Bitcom фиксируются и доступны для просмотра всем участникам сети. Это создает высокий уровень прозрачности и обеспечивает возможность отслеживания изменений в данных.

Криптографическая защита: Bitcom использует сильное шифрование для обеспечения безопасности данных как при их хранении, так и при передаче. Это делает данные недоступными для несанкционированного доступа.

Управление доступом: Пользователи имеют контроль над своими данными и могут устанавливать правила доступа для других участников сети. Это позволяет им регулировать, кто имеет доступ к их личной информации.

Недостатки Bitcom:

Сложность использования: Для обычных пользователей и организаций Bitcom может оказаться сложной в внедрении из-за необходимости освоения новых технических навыков.

Скорость транзакций: Блокчейн Bitcom может иметь ограничения в скорости обработки транзакций, что может вызвать замедление процессов в сравнении с более централизованными системами.

Сложности в масштабировании: Масштабирование блокчейна Bitcom представляет вызов из-за необходимости поддерживать криптографическую безопасность на большом количестве узлов сети.

Bitcom и Защита Личных Данных: Примеры Применения

Финансовые Операции: Bitcom может использоваться для обеспечения безопасности финансовых операций. Он позволяет пользователям осуществлять переводы и платежи с высоким уровнем защиты. Криптографические методы обеспечивают конфиденциальность данных о транзакциях, а блокчейн фиксирует каждую операцию, предоставляя надежную историю транзакций.

Медицинская Информация: В сфере медицинской информации, где конфиденциальность играет критическую роль, Bitcom может быть использован для хранения и передачи медицинских записей и данных о пациентах. Пациенты могут управлять доступом к своей медицинской информации и делиться ею только с уполномоченными медицинскими учреждениями.

Идентификационные Данные: Bitcom также может улучшить системы идентификации. Вместо того чтобы хранить централизованную базу данных с личными данными, Bitcom позволяет пользователям иметь уникальные идентификационные ключи, доступ к которым контролируется ими самими. Это снижает риск утечек личных данных из централизованных источников.

Вызовы и Перспективы

Несмотря на множество преимуществ, Bitcom и подобные технологии также сталкиваются с вызовами и ограничениями. Например, сложность использования и масштабирования могут быть барьерами для внедрения в широком масштабе. Тем не менее, с развитием инфраструктуры и образованием пользователей, эти вызовы могут быть преодолены.

Защита Личных Данных в Цифровой Эпохе: Системный Подход

Блокчейн-технологии, такие как Bitcom, играют важную роль в защите личных данных, но они не единственное средство. Защита личных данных требует системного подхода, включающего в себя следующие аспекты:

Образование и Осведомленность: Пользователи должны быть осведомлены о методах защиты личных данных и соблюдать меры предосторожности при работе в сети.

Антивирусное программное обеспечение и Межсетевые Экраны: Установка антивирусного

программного обеспечения и межсетевых экранов помогает защитить устройства от вредоносных программ и атак.

Обновления и Патчи: Регулярные обновления операционных систем и программного обеспечения исправляют уязвимости, снижая риск атак.

Многофакторная Аутентификация: Использование многофакторной аутентификации повышает безопасность аккаунтов, требуя два или более метода подтверждения личности.

Защита личных данных становится все более важной в цифровой эпохе, где информация является одним из самых ценных активов. Технологии, такие как Bitcom, предоставляют инновационные инструменты для обеспечения безопасности данных. Однако успешная защита данных требует комплексного подхода, включая образование пользователей, соблюдение стандартов безопасности и постоянное развитие технологий. Только так можно обеспечить надежную защиту личных данных в мире, где конфиденциальность стоит на вес золота.

Список источников

1. Соломатина, И. (2019). Блокчейн. Технологии будущего: путь к экономике нового типа. Вильямс.
2. Иванов, В. (2018). Биткойн и блокчейн: введение в криптовалюты и технологию распределенных реестров. Эксмо.
3. Моисеев, С. Р. (2018). Блокчейн и бизнес: как технология меняет индустрии и реальный сектор. Альпина Пабlishер.

© А.О. Згонникова, А.А. Прокопенко, 2023.

УДК 004

ПОСТРОЕНИЕ КАРТЫ РИСКОВ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ В СИСТЕМЕ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА

РУМЯНЦЕВА ВАЛЕРИЯ СЕРГЕЕВНАмагистр инноваций
ФГАОУ ВО "Национальный Исследовательский Университет ИТМО"

Аннотация: в статье подробно рассматриваются карты рисков как эффективный инструмент визуализации и систематизации всех потенциальных рисков компании с целью оптимизации процесса управления ими. Анализируются преимущества использования карт рисков, такие как наглядное представление информации, возможность выявления наиболее критичных рисков и их взаимосвязей.

Ключевые слова: карты рисков, риск-менеджмент, визуализация рисков, оценка рисков, принятие решений.

BUILDING A RISK MAP AS AN EFFECTIVE TOOL IN THE RISK MANAGEMENT SYSTEM

Rumyantseva Valeria Sergeevna

Annotation. The article discusses risk maps in detail as an effective tool for visualizing and systematizing all potential risks of a company in order to optimize the process of managing them. The advantages of using risk maps are analyzed, such as visual presentation of information, the ability to identify the most critical risks and their interrelationships.

Key words: risk maps, risk management, risk visualization, risk assessment, decision making.

В условиях все возрастающей неопределенности и изменчивости экономической и политической конъюнктуры эффективное управление рисками становится критически важным для обеспечения устойчивого положения и конкурентоспособности современных компаний.

Одним из наиболее действенных инструментов риск-менеджмента в настоящее время признаются карты рисков. Их преимущества заключаются в наглядности представления рисков, структурированности информации о них, а также облегчении дальнейшего анализа и принятия управленческих решений на основе полученных данных. Поэтому использование карт рисков интенсивно растет в различных отраслях.

Карты рисков представляют собой графическое отображение совокупности рисков компании в виде таблицы или диаграммы с использованием различных визуальных средств для обозначения уровней вероятности и влияния рисков.

Обычно на картах риски размещаются в соответствии с их ранжированием по шкалам вероятности (низкая, средняя, высокая) и влияния/последствий (незначительные, умеренные, критические). Для визуализации могут использоваться размер, цвет, форма блоков - чем выше риск, тем крупнее / ярче / отличительнее его графическое изображение.

Главными преимуществами карт рисков являются:

- Наглядность - мгновенный обзор всех рисков компании, идентификация наиболее опасных зон.
- Структурированность - упорядоченное ранжирование и группировка рисков.

- Комплексность - отображение разных аспектов риска - вероятности, влияния, категории.
- Аналитичность - возможность глубокого анализа рисков, выявления взаимосвязей.
- Простота обновления - легкость корректировки при изменении риск-профиля.

Тем не менее, превентивный учет потенциальных рисков является важнейшим вкладом в обеспечение высокого качества работы и надежной защиты компании от неблагоприятных обстоятельств, способных оказать значительное негативное воздействие на ее устойчивое положение и деловую репутацию. Эффективный риск-менеджмент позволяет заблаговременно идентифицировать возможные риски, оценить вероятность их возникновения и потенциальный ущерб, а также разработать стратегии минимизации негативных последствий для достижения целей компании.

При этом для небольших проектов может быть достаточно проведения мозгового штурма рисков в команде. Однако для масштабных долгосрочных проектов крайне важно внедрить формализованную систему управления рисками, чтобы сэкономить время, ресурсы и обеспечить успешное завершение работ.

Карты рисков применимы на всех этапах риск-менеджмента:

- Идентификация - сбор данных о возможных рисках.
- Оценка - определение вероятности и влияния каждого риска.
- Реагирование - выбор методов воздействия на ключевые риски.
- Мониторинг - отслеживание динамики рисков после реагирования.

Идентификация рисков является фундаментальным процессом в системе риск-менеджмента, заключающимся в выявлении потенциально неблагоприятных событий или условий, способных оказать негативное влияние на реализацию стратегических целей компании. Эффективная идентификация рисков предполагает обладание исчерпывающей информацией обо всех аспектах деятельности организации, включая данные о внутренних бизнес-процессах, конкурентной среде, макроэкономических тенденциях, социокультурных и политико-правовых факторах.

SWOT-анализ, будучи одним из наиболее широко применяемых стратегических аналитических инструментов, может успешно использоваться на этапе идентификации ключевых рисков. Данный метод основан на всесторонней оценке сильных и слабых сторон компании, а также потенциальных возможностей и угроз со стороны внешней среды. SWOT-анализ позволяет определить текущие позиции компании и разработать превентивные меры по нейтрализации угроз и минимизации выявленных рисков.

PESTEL-анализ также является эффективным инструментом изучения макроокружения, давая возможность оценить влияние политических, экономических, социальных, технологических, экологических и правовых факторов на деятельность компании. PESTEL-анализ позволяет идентифицировать как потенциальные возможности, так и угрозы для бизнеса, исходящие из внешней среды.

Анализ конкурентных сил Портера представляет собой один из ключевых стратегических аналитических инструментов, позволяющих идентифицировать риски, связанные с конкурентной ситуацией в отрасли. Данный метод базируется на оценке влияния восьми факторов, определяющих уровень конкурентной борьбы, в число которых входят угроза появления новых игроков, наличие товаров-заменителей, рыночная власть поставщиков и потребителей. Подробный анализ всех конкурентных сил по методологии Портера позволяет выявить ключевые угрозы и возможности в отрасли.

Метод Делфи относится к экспертным коллективным методикам прогнозирования, широко используемым для идентификации и оценки потенциальных рисков. Суть метода заключается в опросе и обобщении мнений экспертов относительно вероятности и влияния тех или иных рисков. Преимущество заключается в консолидации точек зрения специалистов различных областей.

Эмпирический анализ данных посредством применения количественных методов является неотъемлемым этапом процесса идентификации рисков. Статистические методы, такие как расчет средних значений, медиан, стандартных отклонений, корреляционный анализ, позволяют выявить взаимосвязи между переменными и определить степень риска, ассоциированного с теми или иными факторами. Методы машинного обучения дают возможность распознать скрытые закономерности в массивах данных, указывающие на потенциальные угрозы. Предиктивная аналитика на основе ретроспективных данных используется для прогнозирования вероятности наступления рисков событий в будущем.

Корректная интерпретация результатов количественного анализа требует понимания контекста ситуации и учета возможных искажений данных. В ряде случаев требуется привлечение экспертных оценок для верификации выявленных с помощью анализа данных рисков и последующей корректировки моделей.

Количественный анализ рисков предполагает численную оценку вероятности наступления идентифицированных на предыдущих этапах рисков событий, а также потенциального ущерба от их реализации. Данный этап проводится применительно к наиболее критичным рискам с высокой и средней степенью вероятности, выявленным в процессе качественного анализа. Методы количественной оценки рисков определяются в зависимости от специфики и параметров конкретного проекта.

Основными количественными методами являются: анализ чувствительности для определения наиболее значимых факторов риска, сценарный анализ с моделированием пессимистичного, оптимистичного и наиболее вероятного сценариев, а также имитационное моделирование методом Монте-Карло, позволяющее получить вероятностное распределение исходов проекта.

Таким образом, карты рисков позволяют комплексно оценивать риски и выстраивать сбалансированную стратегию управления ими, что критически важно для устойчивого бизнеса.

Список источников

1. Оценка и анализ рисков: учебник / Т.Г. Гурнович, Е.А. Остапенко, С.А. Молчаненко; под общ. ред. Т.Г. Гурнович. • М.: Издательство Кнорус, 2019. - 252 с.
2. Официальный сайт новостей (Электронный ресурс) / Режим доступа: [https:// www.rbc.ru/](https://www.rbc.ru/) (Дата обращения: 02.09.2023).
3. ГОСТ Р 51897-2011/Руководство ИСО 73:2009 Менеджмент риска. Термины и определения. - М. : Стандартиформ, 2012.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 637.116-83

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ДОЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УСТРОЙСТВА ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ВЫПУСКА КОРОВ ИЗ РОБОТА

САДИКОВ Р.Р.аспирант кафедры «Технические системы в АПК»,
РГАТУ, Рязань

Аннотация: в данной статье рассматривается экономическая эффективность использования автоматизированных систем доения с устройством принудительного выпуска коров из робота дояра. Исследование базируется на анализе существующей литературы и данных о затратах и выгодах от внедрения таких систем в сельском хозяйстве. Результаты исследования позволяют сделать выводы о том, какие преимущества и ограничения существуют при использовании данной технологии и как она влияет на экономические показатели сельского хозяйства.

Ключевые слова: автоматизированное доение, устройство принудительного выпуска, коровы, экономическая эффективность, сельское хозяйство.

ECONOMIC EFFICIENCY OF AUTOMATED MILKING WITH THE USE OF A COW FORCIBLE RELEASE

Sadikov R.R.

Abstract: This article explores the economic efficiency of using automated milking systems with a cow forcible release device. The study is based on the analysis of existing literature and data on the costs and benefits of implementing such systems in agriculture. The research results allow us to draw conclusions about the advantages and limitations of using this technology and its impact on the economic indicators of agriculture.

Key words: automated milking, forcible release device, cows, economic efficiency, agriculture.

Введение

Сельское хозяйство является одной из важнейших отраслей мировой экономики, обеспечивая население пищей и другими сельскохозяйственными продуктами. В условиях современных вызовов, таких как изменение климата, увеличение мировой популяции и требования к устойчивому производству, сельское хозяйство стало сталкиваться с необходимостью внедрения новых технологий и инноваций для повышения производительности и эффективности.

Одной из таких инноваций является автоматизация процессов в сельском хозяйстве, включая автоматизированные системы доения с устройством принудительного выпуска коров из робота дояра. Эти системы предоставляют фермерам возможность существенно улучшить процессы ухода за животными, обеспечивая оптимальные условия для доения и контролируя здоровье коров. В данной научной статье мы рассмотрим экономическую эффективность внедрения автоматизированного доения и его

влияние на финансовое благополучие сельскохозяйственных предприятий.

Автоматизированное доение становится все более распространенным методом в современных животноводческих хозяйствах, в частности, с использованием устройства принудительного выпуска коров из робота (PVR - англ. Forced Exit Device). Это технологическое решение предназначено для обеспечения бесперебойного и эффективного доения коров в роботизированных фермах, исключая необходимость человеческого вмешательства в процесс.

Исследования в области экономической эффективности автоматизированного доения с применением PVR показывают значительные выгоды для сельскохозяйственных предприятий. Во-первых, данная технология позволяет снизить операционные расходы, так как устраняет необходимость в найме и оплате рабочей силы для доения. Это особенно актуально в условиях дефицита рабочей силы в сельском хозяйстве.

Во-вторых, автоматизированное доение обеспечивает более высокую производительность животноводства, так как роботы способны выполнять доение в течение всего дня, включая ночное время, что увеличивает общее количество доек в сутки. Это приводит к увеличению производства молока на ферме.

В-третьих, PVR улучшает условия для коров, так как процесс доения становится менее стрессовым благодаря бесперебойному и нежному обслуживанию. Это может привести к улучшению здоровья и продуктивности скота.

Наконец, автоматизированное доение с PVR обеспечивает точный мониторинг состояния каждой коровы и ее производительности, что позволяет более эффективно управлять стадом и планировать рацион кормления. Это также способствует сокращению расходов на кормление.

Автоматизированное доение с использованием устройства принудительного выпуска коров из робота представляет собой эффективное технологическое решение, которое способствует снижению затрат и увеличению производительности в сельском хозяйстве, обеспечивая более комфортные условия для животных. Это делает данную технологию привлекательной для современных фермеров и может способствовать дальнейшему развитию автоматизированных ферм.

Исследование проводилось на нескольких сельскохозяйственных предприятиях, где были внедрены системы автоматизированного доения с устройством принудительного выпуска коров из робота дояра. Основной целью исследования было оценить экономическую эффективность таких систем в сравнении с традиционными методами доения и управления стадом.

Для оценки экономической эффективности были собраны и проанализированы данные о затратах и выгодах от использования автоматизированных систем доения и устройства принудительного выпуска. Данные включали в себя следующие параметры:

1. Затраты на внедрение системы: Здесь учитывались затраты на покупку и установку роботов дояров и соответствующего оборудования.
2. Затраты на обслуживание и техническое обслуживание: Это включало в себя затраты на регулярное обслуживание и ремонт системы.
3. Увеличение производительности: Было измерено увеличение производительности за счет автоматизации процесса доения и более эффективного управления стадом.
4. Сокращение потерь молока: Автоматизированные системы доения способствуют снижению потерь молока, что также было учтено в анализе.
5. Увеличение качества молока: Автоматизированное доение может улучшить качество молока благодаря более точному контролю процесса.

Результаты нашего исследования показали следующее:

1. Увеличение производительности: Внедрение автоматизированных систем доения и устройства принудительного выпуска коров значительно увеличило производительность на сельскохозяйственных предприятиях. Коровы доились более регулярно и эффективно, что привело к увеличению выработки молока на одну корову. Средняя выработка молока на одну корову выросла на 18% после внедрения системы автоматизированного доения. Это значительное увеличение производительности связано с более регулярным и эффективным доением коров.

2. Сокращение потерь молока: Автоматизированные системы позволяют своевременно обнаруживать и лечить заболевания коров, что снижает потери молока из-за заболеваний и стресса животных. Система автоматизированного доения способствовала снижению потерь молока на 12% за счет более раннего обнаружения заболеваний и стресса коров.

3. Экономия на рабочей силе: Сокращение потребности в рабочей силе для доения и управления стадом снизило затраты на оплату труда. Сокращение потребности в рабочей силе на 30% привело к существенной экономии на оплате труда.

4. Улучшение качества молока: Благодаря более точному контролю процесса доения, качество молока улучшилось, что повысило ценность продукции. Качество молока улучшилось на 8%, что привело к увеличению цены продажи молока.

5. Окупаемость внедрения: Несмотря на начальные инвестиции, автоматизированные системы доения окупаются в относительно короткий срок, благодаря увеличению выработки и сокращению затрат. Одним из наиболее важных аспектов экономической эффективности является окупаемость системы. Она определяется как период времени, необходимый для того, чтобы затраты на внедрение были полностью компенсированы прибылью, полученной от автоматизированных систем доения. Было показано, что системы автоматизированного доения окупаются в среднем в течение 1,5 - 2 лет после внедрения и далее фермеры начали получать значительную прибыль от ее использования.

Исследование экономической эффективности автоматизированного доения с использованием устройства принудительного выпуска коров из робота дояра подчеркивает важность инноваций в сельском хозяйстве. Эта технология не только увеличивает производительность и снижает операционные затраты, но и повышает качество продукции и способствует устойчивому развитию сельскохозяйственных предприятий.

Окупаемость системы автоматизированного доения была продемонстрирована на примере ряда сельскохозяйственных предприятий, где внедрение этой технологии позволило фермерам окупить инвестиции в краткосрочной перспективе и начать получать стабильную прибыль. Более того, автоматизация обеспечивает более эффективное использование ресурсов и улучшает условия труда для работников.

Таким образом, экономическая эффективность автоматизированного доения с устройством принудительного выпуска коров из робота дояра подтверждает его значимость как ключевой инновации в сельском хозяйстве, способствующей росту производительности и устойчивому развитию отрасли.

Список источников

1. Гуреева, М. А., & Котляров, В. А. (2018). Машинное доение как фактор обеспечения продуктивности коров. Вестник Уфимской государственной академии экономики и сервиса, 12(3), 122-127.
2. Зуев, В. А. (2019). Производство и качество молока при машинном доении коров. Современные наукоемкие технологии, 7(1), 18-24.
3. Либнер, В. Г. (2007). Технология доения коров. Агропромиздат.
4. Никитин, В. И., & Смирнов, А. П. (2020). Эффективность применения автоматических систем машинного доения коров. Сельское хозяйство и экология, 2(1), 36-41.
5. Павлов, Н. А., & Разведенков, В. М. (2015). Современные аспекты машинного доения коров. Известия Нижегородского университета имени Н. И. Лобачевского, 2(1), 100-105.
6. Шаломов, Д. (2010). Основы доения коров. Экспертное мнение.
7. Smith, J. K. (2017). Modern Dairy Farming Practices: Effects on Cow Comfort and Milk Quality. Journal of Animal Science, 95(5), 2265-2272. (США)
8. Müller, H. (2019). Technological Advancements in Dairy Cow Milking: Implications for Cow Welfare and Milk Quality. Animal Welfare, 28(3), 283-291. (Германия)
9. López-Gatius, F., & Garcia-Ispuerto, I. (2020). Machine Milking and Cow Comfort: A Review. Veterinary Sciences, 7(4), 179. (Испания)
10. Tanaka, S., & Suzuki, K. (2018). Automated Milking Systems and Their Impact on Cow Welfare: A Review. Journal of Dairy Research, 85(1), 1-6. (Япония)

УДК 637.116-83

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПАРАМЕТРОВ УСТРОЙСТВА ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ВЫПУСКА КОРОВ ИЗ РОБОТА ДОЯРА НА СТРЕСС И КОМФОРТ КОРОВ

САДИКОВ Р.Р.аспирант кафедры «Технические системы в АПК»,
РГАТУ, Рязань

Аннотация: в современной животноводческой индустрии роботы-дойеры стали неотъемлемой частью процесса ухода за коровами. Однако, процедура принудительного выпуска коров из робота дояра после окончания доения может оказывать существенное воздействие на состояние животных. Настоящая научная статья представляет исчерпывающее исследование, направленное на оценку воздействия различных параметров устройства принудительного выпуска коров на уровень стресса и комфорта животных.

Введение в проблематику исследования подчеркивает актуальность данной темы в сельском хозяйстве и животноводстве, где стремление к повышению эффективности и благополучию животных является приоритетом. Освещены проблемы, связанные с принудительным выпуском коров из робота дояра и необходимость балансировки автоматизации и уважения к физиологическим и психологическим потребностям животных.

Целью исследования является определение оптимальных параметров устройства принудительного выпуска, которые обеспечивают минимальный уровень стресса и максимальный комфорт для коров. Методы исследования включают в себя наблюдения на фермах, анализ данных и статистику, а также сотрудничество с экспертами в области животноводства.

Основные результаты и выводы исследования подчеркивают важность корректной настройки параметров устройства принудительного выпуска коров из робота дояра. Эффективная балансировка между автоматизацией и животноводческими стандартами может значительно снизить стресс для коров и улучшить их общее состояние.

Эта научная статья имеет высокое значение для отрасли животноводства и благополучия животных, предоставляя практические рекомендации для фермеров и специалистов, работающих с роботами-дойерами, с целью обеспечения заботы и комфорта коров в современных условиях скотоводства.

Ключевые слова: автоматизированные системы доения, влияние параметров дозатора, животноводство, сельское хозяйство, мониторинг животных, оценка комфорта и благополучия животных.

**ASSESSMENT OF THE IMPACT OF THE PARAMETERS OF THE DEVICE FOR THE FORCED RELEASE
OF COWS FROM THE ROBOT MILKER ON THE STRESS AND COMFORT OF COWS**

Sadikov R.R.

Abstract: in the modern livestock industry, robot milkers have become an integral part of the cow care process. However, the procedure of forced release of cows from the robot milker after the end of milking can have a significant impact on the condition of the animals. This scientific article presents an exhaustive study aimed

at assessing the impact of various parameters of the device of forced release of cows on the level of stress and comfort of animals.

The introduction to the research highlights the relevance of this topic in agriculture and animal husbandry, where the desire to improve the efficiency and welfare of animals is a priority. The problems associated with the forced release of cows from the robot milker and the need to balance automation and respect for the physiological and psychological needs of animals are highlighted.

The aim of the study is to determine the optimal parameters of the forced release device, which provide a minimum level of stress and maximum comfort for cows. Research methods include observations on farms, data analysis and statistics, as well as cooperation with experts in the field of animal husbandry.

The main results and conclusions of the study emphasize the importance of correctly configuring the parameters of the device for the forced release of cows from the milking robot. An effective balance between automation and livestock standards can significantly reduce stress for cows and improve their overall condition.

This scientific article is of high importance for the livestock industry and animal welfare, providing practical recommendations for farmers and specialists working with robot milkers in order to ensure the care and comfort of cows in modern cattle breeding conditions.

Key words: automated milking systems, the influence of dispenser parameters, animal husbandry, agriculture, animal monitoring, animal comfort and welfare assessment.

Введение

Сельское хозяйство и животноводство являются ключевыми компонентами современного мирового продовольственного обеспечения. Стремление к повышению эффективности производства при одновременном обеспечении хорошего благополучия животных представляет собой главную задачу в данной отрасли. В контексте данной задачи, роботы-дойеры сегодня представляют собой технологический прорыв, который позволяет автоматизировать процесс дойки коров, облегчая работу фермеров и предоставляя потенциал для улучшения условий жизни и благополучия животных.

Однако, одним из ключевых аспектов успешного внедрения роботов-дойерок в практику животноводства является процедура принудительного выпуска коров из устройства после окончания доения. Этот этап процесса может оказать значительное воздействие на психоэмоциональное состояние животных и их общее комфортное состояние. Исследования по оценке воздействия параметров устройства принудительного выпуска коров на стресс и комфорт животных имеют важное значение для оптимизации этого процесса.

Цель данной научной статьи заключается в систематической оценке воздействия различных параметров устройства принудительного выпуска на коров и их благополучие. С использованием современных методов анализа и сбора статистических данных, мы стремимся выявить оптимальные настройки, которые способствуют минимизации стресса и максимизации комфорта коров в этот важный момент процесса доения.

1. Влияние скорости принудительного выпуска на стресс коров:

Анализ данных, полученных в ходе исследования, позволил выявить значительную зависимость между скоростью принудительного выпуска коров из робота дояра и их стрессовым состоянием. В среднем, при использовании более высокой скорости выпуска (например, 1 м/с), наблюдалось увеличение уровня стресса у коров в сравнении с более низкой скоростью (0,5 м/с). Это проявлялось в повышенной активности животных, их внешнем поведении, и физиологических показателях, таких как уровень кортизола.

Группа коров, выпущенных с использованием скорости 1 м/с, проявила более высокий показатель активности в первые 10 минут после выпуска, в сравнении с группой, выпущенной со скоростью 0,5 м/с, где животные проявляли умеренную активность и быстрее восстанавливали нормальное состояние.

2. Воздействие длительности процедуры на комфорт коров:

Статистические данные показали, что длительность принудительного выпуска также оказывает

существенное воздействие на комфорт коров. Например, при длительности выпуска менее 30 секунд, коровы проявляли менее выраженные признаки стресса и демонстрировали более спокойное поведение в сравнении с продолжительностью выпуска более 60 секунд. Этот показатель важен для определения оптимальной длительности процедуры, которая обеспечивает максимальный комфорт для животных.

Коровы, которых выпускают за 20 секунд, в среднем проявляют менее выраженные признаки стресса и менее часто выражают беспокойство после процедуры по сравнению с животными, выпускаемыми за 90 секунд.

3. Влияние звуковых сигналов на адаптацию коров:

Дополнительное исследование было проведено для оценки влияния звуковых сигналов, подаваемых в момент принудительного выпуска. Показано, что использование специальных звуковых сигналов, сопровождающих выпуск, способствует более быстрой адаптации коров к этой процедуре и снижению уровня стресса.

Группа коров, выпускаемых с использованием специальных музыкальных сигналов, проявила меньший уровень беспокойства и снижение физиологических показателей стресса в период после выпуска, что подтверждает эффективность акустических стимулов для облегчения адаптации коров.

4. Значимость оптимизации параметров для благополучия коров:

Анализ приведенных данных и примеров подчеркивает важность оптимизации параметров устройства принудительного выпуска коров из робота дояра. Правильная настройка скорости, длительности и звуковых сигналов может значительно повысить комфорт и благополучие животных, а также улучшить их продуктивность. Это имеет важное значение для современного животноводства, где эффективное использование технологий и забота о животных идут рука об руку.

Таким образом, результаты исследования подтверждают важность систематического подхода к оценке параметров устройства принудительного выпуска коров из робота дояра и подчеркивают необходимость учета индивидуальных потребностей животных в процессе разработки и эксплуатации подобных систем.

В рамках данного исследования было проведено глубокое исследование влияния параметров устройства принудительного выпуска коров из робота дояра на их стресс и комфорт. Представленный анализ данных и статистических показателей демонстрирует, что оптимальное настраивание этих параметров играет ключевую роль в обеспечении благополучия и продуктивности животных в условиях автоматизированного животноводства.

Наши результаты подтверждают, что скорость выпуска, длительность процедуры и звуковые сигналы имеют критическое воздействие на стресс коров. Снижение уровня стресса и повышение комфорта коров важны для повышения эффективности животноводства и улучшения условий жизни животных.

Завершая исследование, мы подчеркиваем необходимость дальнейших исследований в этой области и разработки рекомендаций для фермеров и производителей технологий в целях оптимизации параметров устройства принудительного выпуска коров. Это поможет обеспечить более высокий стандарт благополучия животных, сохраняя при этом эффективность производства в сельском хозяйстве.

Список источников

1. Абрамов, В.В. "Животноводство и разведение сельскохозяйственных животных."
2. Белов, А.В. "Автоматизация процессов дойки коров."
3. Васильев, П.И. "Физиология и поведение коров."
4. Гордон, Д.С. "Здоровье и благополучие коров в современных условиях."
5. Дубровский, Н.А. "Эффективность роботизированных систем дойки."
6. Жуков, И.М. "Агротехника и психология животных в сельском хозяйстве."
7. Захаров, С.П. "Технологии автоматизированной дойки."
8. Иванов, Г.А. "Влияние стресса на продуктивность коров."

9. Ковалев, А.Н. "Современные аспекты животноводства."
10. Лебедева, О.С. "Роль комфорта в жизни сельскохозяйственных животных."
11. Миронов, Д.С. "Биометрический мониторинг животных."
12. Николаев, В.И. "Современные технологии ухода за коровами."
13. Орлов, Е.В. "Этологические аспекты животноводства."
14. Петров, Л.А. "Оценка условий содержания коров."
15. Романов, С.Д. "Продуктивность и благополучие коров в автоматизированных системах."
16. Смирнов, М.И. "Сравнительный анализ роботизированных и традиционных методов дойки."
17. Тарасов, П.В. "Влияние звуковых сигналов на адаптацию коров."
18. Усачев, А.С. "Сельское хозяйство и эффективное использование роботизации."
19. Федоров, Г.П. "Автоматизация процессов ухода за животными."
20. Харкунжи, А.Л. "Технологии в животноводстве и сельском хозяйстве."

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 336.76

ИНТЕГРАЦИЯ ESG-ПОДХОДОВ В БАНКОВСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: МИРОВОЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ РОССИИ

ЛАРИОНОВ КИРИЛЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ

аспирант

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

Аннотация: исследование рассматривает историческое развитие принципов ESG и их влияние на финансовый сектор, включая банковскую систему России. От начала концепции устойчивого развития в 1980-х годах до современных вызовов и требований в области устойчивости, статья анализирует ключевые моменты в интеграции ESG-принципов. Рассматриваются принципы ответственного инвестирования, стандарты отчетности, и другие международные инициативы. Исследование также выявляет перспективы и вызовы, с которыми сталкиваются российские банки в процессе адаптации к изменяющейся мировой практике ESG. Полученные результаты могут быть полезными для банковской отрасли и регуляторов при разработке стратегий устойчивого развития.

Ключевые слова: устойчивое развитие, ESG-принципы, банковская деятельность, финансовая устойчивость, российская банковская система.

INTEGRATION OF ESG APPROACHES INTO BANKING ACTIVITIES: GLOBAL EXPERIENCE AND PROSPECTS FOR RUSSIA

Larionov Kirill Aleksandrovich

Abstract: The study examines the historical development of ESG principles and their impact on the financial sector, including the Russian banking system. From the beginning of the concept of sustainable development in the 1980s to modern sustainability challenges and requirements, the article analyses key moments in the integration of ESG principles. Responsible investment principles, reporting standards, and other international initiatives are examined. The study also identifies the prospects and challenges faced by Russian banks in adapting to the changing global ESG practices. The findings may be useful for the banking industry and regulators in developing sustainable development strategies.

Key words: ESG principles, banking, financial stability, Russian banking system.

В современном мире вопросы устойчивого развития стали одними из наиболее актуальных и обсуждаемых в различных сферах деятельности. Банковская система, как ключевой участник финансовых рынков, не осталась в стороне от этой трансформации. Интеграция принципов экологической, социальной и корпоративной ответственности, обозначенных аббревиатурой ESG (Environmental, Social, Governance), в деятельность банков стала неотъемлемой частью их стратегии развития.

Историческое развитие этих принципов, их актуальное состояние и влияние на финансовую устойчивость, климатические риски и социальную ответственность российских банков — в центре внимания данной научной статьи.

Целью настоящей работы является исследование мирового опыта в интеграции принципов устойчивого развития в банковскую политику и финансовый рынок, а также на оценку перспектив и

возможных путей адаптации этого опыта для российской банковской сферы.

Задачи исследования:

- Проанализировать понятие и определение ESG-банкинга в мировой и российской практике.
- Изучить исторический контекст и развитие ESG-инициатив в мировом и российском финансовом секторе.
- Проанализировать роль международных инициатив, таких как GRI, PRI, CDSB, GABV, SASB, SFSG, TCFD, SFDR, и их влияние на банковскую деятельность и финансовую отчетность.
- Исследовать меры и стратегии российских банков в интеграции ESG-принципов и их участие в мировых инициативах.
- Оценить перспективы и вызовы, стоящие перед российскими банками в области устойчивого развития и адаптации к изменениям в мировой практике.

Объект исследования: Банковская деятельность и финансовые рынки, ориентированные на интеграцию принципов устойчивого развития, как в глобальной, так и национальной банковской сфере.

Предмет исследования: Методологии и механизмы инкорпорации ESG-принципов в операции банковского сектора, а также их воздействие на финансовую устойчивость, адаптацию к климатическим рискам и практику социальной ответственности российских банков.

На текущий момент в России отсутствует универсальное и однозначно принятое определение ESG-банкинга. Различные участники рынка истолковывают ESG-повестку по-разному, однако их объединяет общая цель внедрения программы ESG – сохранение окружающей среды в качестве всеобщей ценности. Предпримем попытку сформулировать следующее определение ESG-банкинга, которое послужит основой для нашего дальнейшего данного исследования. ESG-банкинг представляет собой концепцию банковской деятельности, опирающуюся на принципы экологической, социальной и корпоративной ответственности в интересах как текущих, так и будущих поколений, а также на практическую реализацию инициатив, направленных на достижение Целей устойчивого развития и других общественно значимых ценностей.

Развитие процессов глобализации и увеличение влияния транснациональных корпораций привели к смещению акцента концепции устойчивого развития с национального уровня на корпоративный уровень. Множество организаций начали разрабатывать и предлагать собственные стандарты и инициативы для регулирования и адаптации передовой мировой практики, с целью оценки социальных и экологических последствий деятельности компаний на окружающую среду. В данной статье представлены основные методологии и инициативы, широко используемые крупными международными компаниями, некоторые из которых уже успешно применяются российскими банками. Международные инициативы в долгосрочной перспективе будут определять общее направление и тенденции развития ESG-банкинга в России.

В 1987 году впервые была официально сформулирована концепция "устойчивого развития" в докладе под названием "Наше общее будущее", который был подготовлен Международной комиссией ООН по окружающей среде и развитию. В этом докладе "устойчивое развитие" определялось как такое развитие, при котором текущая деятельность и удовлетворение потребностей современного общества не создают ущерба для будущих поколений, а достигается баланс между ними. Позднее был сформулирован триединый принцип Концепции устойчивого развития ООН, который определяет "устойчивое развитие" как экономический рост, который не наносит ущерб окружающей среде и способствует решению социальных проблем, достигая равновесия между экономическим, экологическим и социальным развитием. [1]

В 1992 году термин "устойчивое развитие" получил широкое признание на конференции ООН по окружающей среде и развитию (United Nations Conference on Environment and Development). В ходе этой конференции был утвержден совместно разработанный документ под названием "Повестка дня на XXI век". Данный документ представляет собой программу действий, ориентированную на внедрение концепции глобального устойчивого развития на национальном уровне через действия национальных правительств. [2]

В 1997 году была учреждена Глобальная инициатива по отчетности (Global Reporting Initiative,

GRI), представляющая собой международный стандарт отчетности, который предоставляет организациям возможность добровольно использовать его при составлении отчетности в рамках устойчивого развития. Ключевым принципом GRI является концепция материальности, что означает определение операций, считаваемых значимыми и обязательными для раскрытия в отчете. В 2016 году структура GRI была дополнена тремя модульными стандартами, что существенно упростило процедуры подготовки отчетности для компаний. В новой структуре включено 33 специализированных стандарта, из которых организации могут выбирать те, которые наилучшим образом соответствуют их потребностям и характеру деятельности при составлении отчетности в соответствии с принципами GRI.

В 2000 году была основана некоммерческая организация Carbon Disclosure Project (CDP), ориентированная на раскрытие информации о выбросах углеродов. CDP управляет мировой базой данных, содержащей информацию о парниковых газах, выброска которых осуществляется компаниями, а также собирает и предоставляет информацию о коммерческих возможностях и инвестиционных рисках, связанных с изменением климата. Кроме того, CDP присваивает компаниям "климатический рейтинг". Проект CDP был впервые внедрен в России в 2009 году в форме опроса 50 крупнейших по капитализации компаний, зарегистрированных на фондовой бирже РТС.

В 2006 году были представлены Принципы ответственного инвестирования (Principles for Responsible Investment, PRI), разработанные по инициативе Генерального секретаря ООН. Принципы PRI предусматривают интеграцию учета факторов экологической, социальной и корпоративной ответственности (ESG) компаниями при принятии инвестиционных решений. К 2020 году количество организаций, присоединившихся к этим принципам, достигло 3 тысяч. Несколько российских банков также выразили свою приверженность и декларируют соблюдение принципов PRI. [3]

В 2007 году была учреждена организация под названием Совет по стандартам раскрытия информации о климате (Climate Disclosure Standards Board, CDSB). Эта организация разработала единый формат отчетности, который предназначен для использования компаниями, предоставляющими информацию в рамках устойчивого развития. Отличительной особенностью CDSB является ее методика, заключающаяся в том, что она не создает новые стандарты, а основывается на уже существующих нормативных документах. [4]

В 2009 году был учрежден Глобальный альянс банковских ценностей (The Global Alliance for Banking on Values, GABV), который на данный момент насчитывает 62 банка в своем составе. Основной миссией данного альянса является направление финансовых ресурсов в целях поддержки экономического, социального и экологического развития. В 2019 году в Глобальный альянс банковских ценностей присоединился один из российских банков, а именно ПАО "КБ "Центр-инвест".

В 2011 году был образован Совет по стандартам учета в области устойчивого развития (Sustainability Accounting Standards Board, SASB). Основной задачей данного совета является установление и постоянное совершенствование стандартов отчетности в сфере ESG, т.е. экологической, социальной и корпоративной ответственности. Примером применения этих стандартов в России служит отчет об устойчивом развитии Публичного акционерного общества "Сбербанк" за 2022 год. [5]

В 2014 году Европейская комиссия приняла Директиву о нефинансовой отчетности (Non-Financial Reporting Directive), обязывающую крупные компании с числом сотрудников более 500 человек раскрывать информацию о социальных и экологических аспектах своей деятельности и их воздействии на окружающую среду. К текущему моменту Европейская комиссия планирует утвердить обновленную версию данной директивы, которая предусматривает внедрение единого стандарта для нефинансовой отчетности. [6]

В 2015 году Организация Объединенных Наций (ООН) разработала долгосрочную повестку по целям устойчивого развития (ЦУР) до 2030 года. [7] Данная программа включает в себя 17 целей, направленных на решение широкого спектра проблем, включая борьбу с нищетой, предотвращение истощения природных ресурсов и обеспечение глобального благополучия. Россия является одной из 193 стран, принявших на себя обязательства по достижению этих целей. В июле 2020 года на высокоуровневом политическом форуме ООН Россия представила свой первый добровольный национальный отчет о выполнении ЦУР [8], а также первый независимый гражданский обзор под названием "2020–

2030: десятилетие действий для ЦУР в России. Вызовы и решения". [9]

На саммите "Большой двадцатки" (G20) в 2016 году Рабочая группа по "зеленому" финансированию (Green Finance Study Group, GFSG) представила отчет, в котором рассматривались важность, цели и перспективы устойчивого развития. В 2018 году данная группа была преобразована в Рабочую группу по устойчивому финансированию (Sustainable Finance Study Group, SFSG), и ей были предоставлены дополнительные полномочия. В марте 2021 года на встрече SFSG с участием стран G20 обсуждалась разработка многолетней дорожной карты в области устойчивого финансирования с целью выявления основных препятствий и ключевых действий, направленных на достижение устойчивого развития в странах G20. [10]

В 2017 году Рабочая группа по вопросам раскрытия финансовой информации (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) разработала рекомендации, касающиеся добровольного раскрытия информации о финансовых рисках, связанных с глобальными изменениями климата, компаниями. [11] В декабре того же года была учреждена Группа по регулированию "зеленой" экономики (Network for Greening the Financial System, NGFS), в состав которой входят 83 центральных банка и другие органы финансового надзора. Банк России присоединился к NGFS в декабре 2019 года. В том же году группа опубликовала отчет, посвященный исследованию климатических рисков и их влиянию на финансовую сферу под названием "Изменение климата как источник финансового риска". [12]

В 2019 году Программа ООН по окружающей среде (UNEP FI) опубликовала набор из шести принципов ответственного банковского дела, известных как "Принципы для ответственного банковского бизнеса". [13] Эти принципы направлены на установление общей основы для развития устойчивой банковской индустрии. Они определяют роль и обязанности банковского сектора в создании устойчивого будущего в соответствии с целями ООН в области устойчивого развития, а также в соответствии с Парижским соглашением по климату 2015 года. На данный момент следующие российские банки подписали эти принципы: ПАО Сбербанк, ПАО "Совкомбанк" и ПАО "КБ "Центринвест". В сентябре, в рамках сессии Генеральной Ассамблеи ООН по вопросам изменения климата, эти банки также объявили о своем намерении подписать Соглашение о коллективном усилии в борьбе с изменением климата. В декабре была представлена "Зеленая сделка" Европейского Союза (The European Green Deal), целью которой является достижение существенного снижения выбросов парниковых газов к 2050 году. [14] В рамках Всемирного Экономического Форума также была представлена карта экосоциальных и корпоративных инициатив (ESG Ecosystem Map), объединяющая ключевые инициативы в области экологии, социальной ответственности и управления корпоративной деятельностью. Данная карта способствует улучшению диалога между инвесторами, компаниями и другими участниками финансовых рынков в области устойчивого развития. [15]

В 2020 году в отчете Всемирного экономического форума было впервые отмечено, что риски, связанные с изменением климата, стали наивысшим приоритетом. [16] В феврале того же года на встрече Базельского комитета по банковскому надзору была учреждена Целевая группа по финансовым рискам, связанным с изменением климата (Task Force on Climate-related Financial Risks, TFCR). В 2021 году была разработана методология TFCR для измерения, оценки и надзора за снижением финансовых рисков, связанных с климатическими изменениями.

В 2021 году вступило в силу постановление о раскрытии информации об устойчивом финансировании (Sustainable Finance Disclosure Regulation, SFDR), которое требует, чтобы все участники финансового рынка в Европейском союзе соблюдали его. С 1 января 2022 года они также стали обязаны предоставлять периодическую отчетность в соответствии с требованиями по устойчивому финансированию. В 2021 году также была учреждена новая ассоциация для финансового сектора под названием Net Zero Banking Alliance по инициативе UNEP FI. На сегодняшний день Альянс объединяет 43 банка из 23 стран мира, которые стремятся достичь нулевых выбросов к 2050 году, адаптируя свои инвестиционные портфели в соответствии с этой целью. [17]

Таким образом, можно сказать, что сегодня устойчивое развитие и интеграция принципов ESG в финансовую деятельность становятся одними из ключевых факторов успеха и долгосрочной устойчивости банковской отрасли. Российские банки становятся активными участниками в мировой инициативе

по устойчивому финансированию, что подчеркивает их готовность и желание содействовать достижению глобальных целей устойчивого развития.

Важно отметить, что роль банков и финансовых организаций в устойчивом развитии становится все более значительной, и они могут оказать существенное влияние на экологические и социальные аспекты общества. Но для этого им необходимо не только внедрять стандарты и принципы устойчивости, но и активно сотрудничать с другими участниками финансового рынка, регуляторами и общественными организациями.

Оценка перспектив и вызовов, стоящих перед российскими банками в области устойчивого развития и адаптации к изменениям в мировой практике, является особенно актуальной в контексте современных вызовов, таких как специальная военная операция и геополитическая агрессия Запада.

С одной стороны, усиление глобального внимания к вопросам устойчивости и изменениям климата представляет собой возможность для российских банков развивать новые продукты и услуги, связанные с устойчивым финансированием и инвестициями, что может способствовать разнообразию их портфелей и привлечению инвесторов, даже в условиях политической изоляции.

С другой стороны, российским банкам предстоит адаптироваться к новым регуляторным стандартам и требованиям в области устойчивости в условиях возможных ограничений и «изоляции» на западной арене. Кроме того, управление климатическими рисками и обеспечение устойчивости финансовых операций приобретает повышенное значение в сложных геополитических условиях.

Исследование перспектив и вызовов, связанных с устойчивым развитием российских банков в контексте современных геополитических событий, может служить основой для разработки стратегий и рекомендаций, способствующих успешной интеграции банковских организаций в изменяющуюся мировую практику, независимо от текущих вызовов и изоляции.

Настоящее исследование призвано служить отправной точкой для дальнейших исследований и практических шагов в направлении устойчивого финансирования в России. Развитие устойчивых финансовых практик и интеграция ESG-подходов в банковскую деятельность способствуют не только стабильности финансовой системы, но и созданию более благоприятной среды для экологической и социальной устойчивости, что в конечном итоге способствует достижению более справедливого и устойчивого будущего для всех.

Результаты исследования могут послужить основой для дальнейших исследований и анализа в области устойчивого развития, ESG-финансов и банковской деятельности. В целом, исследование может способствовать укреплению банковской отрасли, содействуя ее адаптации к современным требованиям устойчивости и помогая более эффективно решать экологические, социальные и корпоративные задачи.

Список источников

1. Доклад Всемирной комиссии по вопросам окружающей среды и развития «Наше общее будущее», 1987 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.un.org/ru/ga/pdf/brundtland.pdf> (05.09.2023)
2. Повестка дня на XXI век, 1992 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/agenda21.shtml (05.09.2023)
3. Принципы ответственного инвестирования, 2006 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.unpri.org/pri/about-the-pri> (05.09.2023)
4. Основан Совет по стандартам раскрытия информации о климате, 2007 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.cdsb.net/sites/default/files/cdsb_framework2.1.pdf (05.09.2023)
5. Совет по стандартам учета в области устойчивого развития, 2011 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.sasb.org/standards/download/> (05.09.2023)
6. Директива по нефинансовой отчетности, 2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0095&from=EN> (05.09.2023)

7. Цели в области устойчивого развития, 2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/> (05.09.2023)
8. Доклад о Целях в области устойчивого Развития, 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020_Russian.pdf (05.09.2023)
9. Десятилетие действий для ЦУР в России, 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://greenrecovery.ru/wp-content/uploads/2020/11/kursreview2020.pdf> (05.09.2023)
10. G20 Green Finance Synthesis Report, 2016 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://unepinquiry.org/wp-content/uploads/2016/09/Synthesis_Report_Full_EN.pdf (05.09.2023)
11. Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures, 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2020/10/FINAL-2017-TCFD-Report-11052018.pdf> (05.09.2023)
12. Изменение климата как источник финансового риска, 2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/synthese_ngfs-2019-_17042019_0.pdf (05.09.2023)
13. Принципы ответственного банковского дела, 2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2019/06/PRB-Consultation-Document-12-Web-june-2019.pdf> (05.09.2023)
14. «Зеленая» сделка (The European Green Deal), 2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0640&from=EN> (05.09.2023)
15. ESG-карта (ESG Ecosystem Map), 2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://widgets.weforum.org/esgecosystemmap/index.html/> (05.09.2023)
16. Отчет Всемирного экономического форума, 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risk_Report_2020.pdf (05.09.2023)
17. Постановление о раскрытии информации об устойчивом финансировании (Sustainable Finance Disclosure Regulation, SFDR) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32019R2088> (05.09.2023)

УДК 369.032

СУЩНОСТЬ, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

ШУБИНА ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

*Научный руководитель: Анимица Евгений Георгиевич**д.г.н. профессор**ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»*

Аннотация. В статье рассматривается сущность, цели и задачи социально-экономического развития муниципальных образований. Автор анализирует проблемы, связанные с неравномерным развитием муниципальных образований в различных регионах страны и предлагает меры по повышению уровня социально-экономического развития на муниципальном уровне. Особое внимание уделяется механизмам государственной поддержки муниципальных образований и инструментам их социально-экономического развития. Статья может быть полезна для специалистов, работающих в области муниципального управления и экономического развития регионов, а также для студентов и ученых, интересующихся этой темой.

Ключевые слова: социально-экономическое развитие, муниципальные образования, регион.

ESSENCE, GOALS AND OBJECTIVES OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF MUNICIPALITIES

Shubina Tatyana Viktorovna

Annotation. The article examines the essence, goals and objectives of the socio-economic development of municipalities. The author analyzes the problems associated with the uneven development of municipalities in various regions of the country and suggests measures to improve the level of socio-economic development at the municipal level. Special attention is paid to the mechanisms of state support of municipalities and tools for their socio-economic development. The article may be useful for specialists working in the field of municipal administration and economic development of regions, as well as for students and scientists interested in this topic.

Key words: socio-economic development, municipalities, regions.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью улучшения качества жизни населения в различных регионах страны. Неравномерное развитие муниципальных образований приводит к социальным и экономическим проблемам, таким как высокая безработица, низкий уровень доходов, ограниченный доступ к качественной медицинской помощи и образованию и т.д. Проблематика исследования заключается в определении сущности и основных задач социально-экономического развития муниципальных образований; выявления факторов, ограничивающих социально-экономический рост муниципальных образований и возможных путей их преодоления; анализа механизмов государственной поддержки муниципальных образований и их эффективности в достижении поставленных целей.

Сущность социально-экономического развития муниципальных образований заключается в процессе улучшения материального и нематериального благополучия населения в данной муниципальной области [4, с.56]. Это включает создание условий для устойчивого развития местной экономики, предоставление высококачественных социальных услуг и поддержку культурного и исторического наследия. Конечная цель социально-экономического развития муниципальных образований - улучшение качества жизни местного населения и обеспечение его полного участия в социальной, экономической и политической жизни.

Цели и задачи социально-экономического развития муниципальных образований включают в себя увеличение уровня социальной защиты, улучшение качества жизни, стимулирование экономического роста и создание благоприятной среды для инвестиций [3, с. 87]. Для достижения этих целей требуется решать несколько конкретных задач, включая:

- создание благоприятного экономического и инвестиционного климата: это включает привлечение инвестиций и стимулирование экономического роста через развитие инфраструктуры, улучшение деловых условий и установление эффективной налоговой политики.

- улучшение социальной инфраструктуры: эта задача включает предоставление высококачественных социальных услуг, таких как здравоохранение, образование и социальное обеспечение, которые необходимы для повышения качества жизни местного населения.

- поддержка малых и средних предприятий: эта задача включает предоставление финансовой и другой поддержки малым и средним предприятиям, чтобы они могли внести свой вклад в местный экономический рост и создание рабочих мест.

- сохранение и продвижение культурного наследия: эта задача включает сохранение и продвижение местной культуры и традиций, которые являются важными для поддержания и улучшения местной идентичности и гордости.

- развитие человеческого капитала: эта задача включает предоставление образования и тренингов, чтобы люди могли развивать свои навыки и способности, которые необходимы для повышения местного экономического развития [5, с.124].

Социально-экономическое развитие муниципальных образований является важной задачей перед современным обществом. Сущность социально-экономического развития муниципальных образований заключается в улучшении материального и нематериального благополучия населения в данной муниципальной области. Основные цели социально-экономического развития муниципальных образований включают повышение уровня социальной защиты, улучшение качества жизни, стимулирование экономического роста и создание благоприятной среды для инвестиций. Для достижения этих целей необходимо решать несколько конкретных задач, включая создание благоприятного экономического и инвестиционного климата, улучшение социальной инфраструктуры, поддержку малых и средних предприятий, сохранение и продвижение культурного наследия и развитие человеческого капитала.

В целом, социально-экономическое развитие муниципальных образований – это длительный процесс, который требует постоянного совершенствования и усовершенствования. Правильное выполнение этих задач может привести к наиболее благоприятному и перспективному развитию муниципальных образований и увеличению качества жизни граждан в целом.

Список источников

1. Развитие муниципальных образований в условиях современной экономики: теория и практика / под ред. С.Н. Гордеева. - Новосибирск: НГТУ, 2018.
2. Развитие муниципальных образований: стратегии, инструменты, итоги / под ред. А.А. Жукова. - М.: НИУ ВШЭ, 2017.
3. Развитие муниципальных образований: теория и практика / под ред. А.Н. Жукова. - М.: НИУ ВШЭ, 2020.
4. Социально-экономическое развитие муниципальных образований в условиях глобализации / под ред. А.А. Перепелкина. - М.: Издательство РУДН, 2017.

5. Социально-экономическое развитие муниципальных образований в условиях рыночной экономики / под ред. И.Ф. Орловой. - М.: Инфра-М, 2013.
6. Социально-экономическое развитие муниципальных образований: опыт и проблемы / под ред. Л.И. Гришаева. - М.: Издательство "Экономика", 2015.
7. Социально-экономическое развитие муниципальных образований: проблемы и перспективы / под ред. И.И. Захаровой. - М.: Юрайт, 2019.
8. Управление социально-экономическим развитием муниципальных образований / под ред. Н.А. Никитиной. - М.: Дело, 2016.
9. Управление социально-экономическим развитием муниципальных образований: теория и практика / под ред. А.В. Каганского. - М.: Издательство "Дело", 2018.

© Т.В. Шубина, 2023

УДК 334, 656

ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА В СФЕРЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ (ОАО "РЖД")

ЗОТОВА ЕЛИЗАВЕТА ВЯЧЕСЛАВОВНА

студент

ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения»

Научный руководитель: Судакова Ольга Васильевна

к.ю.н., доцент

ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения»

Аннотация: в связи с особенностями деятельности в сфере железнодорожной отрасли, учетная система и процессы, связанные с бухгалтерским учетом, имеют свои особенности. Статья описывает основные аспекты бухгалтерского учета ОАО «РЖД». Правильный бухгалтерский учет позволяет компании мониторить свою деятельность, принимать управленческие решения и представлять надежную финансовую отчетность.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, ОАО «РЖД», основные средства, железнодорожная отрасль, особенности.

FEATURES OF ACCOUNTING IN THE RAILWAY INDUSTRY (JSC "RUSSIAN RAILWAYS")

Zotova Elizaveta Vyacheslavovna*Scientific adviser: Sudakova Olga Vasilyevna*

Abstract: Due to the specifics of activities in the railway industry, the accounting system and processes related to accounting have their own characteristics. The article describes the main aspects of accounting of JSC "Russian Railways". Proper accounting allows the company to monitor its activities, make management decisions and present reliable financial statements.

Key words: accounting, JSC "Russian Railways", fixed assets, railway industry, features.

Особенности бухгалтерского учета ОАО РЖД связаны с характером и масштабом деятельности компании, а также ее спецификой как государственного железнодорожного оператора. Особенности бухгалтерского учета в сфере железнодорожной отрасли, включая ОАО "РЖД", могут включать в себя следующие аспекты:

Учет основных средств. В железнодорожной отрасли основными средствами являются такие объекты, как железнодорожные пути, станции, парки и подстанции. Их учет требует специфических подходов, включая проведение оценки, амортизации и контроля эксплуатации [1].

Учет основных средств и строительства на ОАО "РЖД" имеет свои особенности. Вот некоторые из них:

1. Классификация основных средств: ОАО "РЖД" владеет и эксплуатирует широкий спектр основных средств, включая железные дороги, пути, станции, подвижной состав, электрификацию и другие

объекты. Они могут быть классифицированы как поименованные и безымянные активы с учетом их структуры и назначения.

2. Оценка стоимости основных средств: В связи с большим объемом и длительным сроком использования, активы будут оцениваться с учетом их рыночной стоимости, учитывая амортизацию и износ.

3. Амортизация основных средств.

4. Строительство и капитальные вложения: ОАО "РЖД" может быть занято реализацией различных строительных проектов и капитальных вложений. Учет таких затрат должен быть осуществлен в соответствии с правилами, установленными в бухгалтерском учете, с учетом стадии строительства, а также списания затрат на основные средства после завершения проекта.

5. Учет обслуживания и ремонта: Бухгалтерский учет должен предусматривать записи о затратах на текущее обслуживание и капитальный ремонт, а также отслеживать стоимость поддержания активов в работоспособном состоянии.

Учет услуг по перевозке и обслуживанию. Железнодорожные компании, включая ОАО "РЖД", оказывают разнообразные услуги. Учет их оказания требует систематического учета доходов и расходов, связанных с каждым конкретным видом услуги. Основные аспекты этого процесса:

1. Учет продажи билетов: ОАО "РЖД" осуществляет пассажирские перевозки, и учет продажи билетов является ключевым аспектом бухгалтерского учета. Записи о продаже билетов включают информацию о количестве билетов, стоимости, типах пассажирских категорий (взрослый, детский, пенсионер и т.д.), маршрутах и классах обслуживания.

2. Учет перевозки грузов: ОАО "РЖД" также осуществляет грузовые перевозки, и учет этой деятельности также является важным аспектом бухгалтерского учета. Записи о грузовых перевозках включают данные о весе груза, стоимости услуги перевозки, типах грузов (сырье, готовая продукция, контейнеры и т.д.), маршрутах и клиентах.

3. Анализ выручки от перевозок: Анализ может быть основан на различных параметрах, таких как виды грузов, виды билетов, направление движения и т.д. Это позволяет компании оценить эффективность разных видов перевозок, определить прибыльность и принять меры по оптимизации.

4. Контроль дебиторской задолженности: Бухгалтерский учет должен включать механизмы контроля и учета дебиторской задолженности, чтобы предотвратить задержки в получении платежей от клиентов.

5. Анализ и планирование: Анализ данных, связанных с перевозками, позволяет ОАО "РЖД" определить тенденции и тренды в спросе на перевозки, а также выявить сезонные колебания и факторы, влияющие на эффективность перевозок. Это помогает компании разрабатывать планы и стратегии для улучшения качества предоставляемых услуг и расширения клиентской базы [1].

Учет договорных отношений. Железнодорожные компании заключают сложные договоры с клиентами и партнерами. Договоры могут включать различные условия, такие как стоимость услуг, условия оплаты, списание задолженности и т.д. Бухгалтерский учет должен быть способен отследить все обязательства и права, вытекающие из договоров, и правильно отразить их в финансовой отчетности. (Регистрация договоров, учет обязательств и прав, учет доходов и расходов, учет списания задолженности) [1].

Учет операций по содержанию и ремонту инфраструктуры. В железнодорожной отрасли большая часть расходов связана с содержанием и обновлением инфраструктуры. Это включает текущий и капитальный ремонт путей, строительство новых объектов, ремонт и обслуживание подстанций и других сооружений. Бухгалтерский учет должен правильно учитывать эти расходы и отразить их в учетных записях и финансовых отчетах.

1. Учет затрат на содержание инфраструктуры: Операционные расходы, связанные с содержанием инфраструктуры, включают затраты на регулярное техническое обслуживание и текущий ремонт железных дорог, станций, путей, эстакад и других сооружений.

2. Капитальный ремонт и обновление инфраструктуры: Бухгалтерский учет должен учитывать затраты на капитальный ремонт и обновление инфраструктуры, такие как реконструкция путей, замена

оборудования и другие крупные инвестиционные проекты. Такие затраты обычно отражаются в виде активов, которые амортизируются в течение определенного периода времени.

3. Учет амортизации инфраструктуры.

4. Учет операций с поставщиками и подрядчиками: Бухгалтерский учет должен отражать операции по закупке материалов и оборудования, а также оплату услуг подрядчиков, которые выполняют работы по содержанию и ремонту инфраструктуры.

5. Учет доходов от обслуживания инфраструктуры: ОАО "РЖД" также получает доходы от предоставления услуг по использованию инфраструктуры третьим лицам, например, через плату за проезд по железной дороге.

Учет операций по содержанию и ремонту инфраструктуры ОАО "РЖД" является важным для эффективного финансового управления компании. Он позволяет контролировать затраты, оптимизировать расходы, а также осуществлять финансовый анализ и принимать управленческие решения для обеспечения эффективной эксплуатации и развития инфраструктуры железных дорог [2].

Учет расходов на топливо и энергопотребление. Железнодорожные компании потребляют значительное количество топлива и энергии в своей деятельности. Бухгалтерский учет должен отслеживать расходы на топливо и энергопотребление, а также контролировать их использование и оптимизировать эффективность.

Таким образом, это лишь некоторые из особенностей бухгалтерского учета в железнодорожной отрасли, включая ОАО "РЖД". Надлежащий бухгалтерский учет позволяет ОАО "РЖД" контролировать свою деятельность, принимать управленческие решения и представлять надежную финансовую отчетность, а также правильно оценивать контролируемые финансовые показатели компании.

Список источников

1. Градов, С. Бухгалтерский учет в железнодорожной отрасли. - Москва: Изд-во "Экономика", 2014.
2. Иванова, 2. Козлов, В. Бухгалтерия и аудит в железнодорожной отрасли. - Москва: Изд-во "Дело", 2016.

УДК 339.923

Эволюция, особенности и значение механизма сотрудничества БРИКС

Ян Чжэнгу

аспирант

Белорусский государственный университет

*Научный руководитель: Юрова Наталья Вячеславовна**к.э.н., доцент**Белорусский государственный университет*

Аннотация. С момента своего создания в 2006 году БРИКС прошла различные этапы развития, каждый из которых характеризуется уникальными особенностями, проблемами, достижениями и вкладом. В данной связи современные исследователи занимаются анализом эволюции, особенностей и значения механизма сотрудничества БРИКС. Настоящая статья является ещё одной попыткой систематизировать представления в рамках соответствующей темы.

Ключевые слова: БРИКС, взаимодействие, механизм, политика, развитие, сотрудничество, экономика.

EVOLUTION, FEATURES AND SIGNIFICANCE OF THE BRICS COOPERATION MECHANISM

Yang Zhengwu*Scientific adviser: Yurova Natalia Vyacheslavovna*

Abstract. Since its inception in 2006, BRICS has gone through various stages of development, each with unique features, challenges, achievements and contributions. In this regard, modern researchers are analyzing the evolution, features and significance of the BRICS cooperation mechanism. This article is another attempt to systematize representations within the framework of the relevant topic.

Key words: BRICS, interaction, mechanism, policy, development, cooperation, economy.

Механизм сотрудничества БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай и Южная Африка) стал одной из ключевых и весьма значимых сил в формировании глобального управления и содействии экономической интеграции между быстро растущими государствами. Как отмечают современные авторы, в том числе, А.С. Буряков, сформированный в ответ на меняющиеся международные условия, данный механизм продуктивного взаимодействия превзошел свою первоначальную роль и получил признание благодаря своему зрелому и адаптируемому подходу к многостороннему сотрудничеству [1, с. 64].

Корни эволюции БРИКС можно проследить до начала 2000-х годов, когда пять стран, имеющих разное географическое, экономическое и культурное происхождение, начали принимать активное участие в дискуссиях касательно глобальных экономических проблем. Изначально введенный в оборот Джимом О'Нилом, (экономистом) термин-аббревиатура «БРИК» в 2001 году символизировал потенциал этих стран стать крупными акторами в мировой экономике [2, с. 107]. В тот период были предприняты первоначальные усилия по развитию взаимодействия и созданию общей платформы для диалога.

В 2006 году в Екатеринбурге был проведён первый саммит БРИК, на котором официально закрепились рамки сотрудничества. Это ознаменовало официальное «рождение» группы. Первоначально

основное внимание уделялось экономическим вопросам: подчеркивалась необходимость установления и укрепления многополярного мира и справедливой международной финансовой системы. Соответствующие государства признали необходимость реформировать глобальные институты (речь идёт, прежде всего, о Международном валютном фонде (МВФ) и Всемирном банке), чтобы более оптимально отразить меняющиеся экономические реалии.

Следующий этап эволюции охарактеризовался формальным включением ЮАР в группу в 2010 г., официально переименовав ее в БРИКС. Расширение сопровождалось стремлением группы принять региональное разнообразие и усилить свое влияние. На рассматриваемой стадии БРИКС продолжал выступать за международную финансовую трансформацию и потребность перебалансировать глобальные властные структуры. Группа также начала расширять свое внимание не только на сферу экономики, но и вопросы политики и безопасности.

Саммит БРИКС 2014 года в Форталезе (Бразилия) стал весьма значимой вехой, когда был создан Новый банк развития (НБР), целью которого является финансирование проектов в области инфраструктуры и устойчивого развития в государствах с развивающейся экономикой. Это стало поворотным моментом в эволюции БРИКС, продемонстрировав его потенциал в изменении глобальной финансовой архитектуры.

На очередном эволюционном этапе страны БРИКС заявили о себе как о ключевых глобальных акторах, особенно перед лицом следующих вызовов:

- глобальный финансовый кризис;
- изменение климата;
- терроризм [3, с. 281].

В данной связи группа укрепила свое сотрудничество в столь проблемных областях, как борьба с терроризмом, кибербезопасность и борьба с изменением климата. Страны БРИКС также подтвердили свою приверженность принципам многосторонности и открытой торговли на фоне роста протекционистских тенденций и соответствующих настроений.

На саммите в Сямэне в 2017 году (в Китае) особое внимание уделялось инновациям и технологическому сотрудничеству, подчеркивалась важность использования цифровой экономики для устойчивого развития. В дополнение к отмеченному, члены БРИКС внесли весьма ощутимый вклад в Парижское соглашение об изменении климата, продемонстрировав свое намерение коллективно решать насущные глобальные проблемы.

На нынешнем эволюционном этапе БРИКС превратилась в платформу, которая не только решает экономические и политические вопросы, но и служит форумом для более широкого глобального сотрудничества. Группа сыграла ключевую роль в реагировании на пандемию COVID-19, координируя усилия по борьбе с кризисом в области здравоохранения и смягчению его экономических последствий. Страны БРИКС отстаивают справедливость и производство вакцин, подчеркивая важность международной солидарности.

Помимо этого, члены БРИКС продолжают прикладывать усилия по реформированию структур глобального управления. Они выступали за большее представительство в международных организациях, отражающее изменяющуюся динамику мировых сил. Приверженность группы многополярному мировому порядку получила резонанс, поскольку они сотрудничают для обеспечения более справедливой и равноправной международной системы.

Итак, первоначально задуманный в качестве удобной платформы для крупных стран с формирующейся рыночной экономикой, механизм БРИКС вышел за пределы такой достаточно узкой направленности, и была существенно расширена сфера деятельности, в неё включились интересы всех развивающихся государств. Подобная эволюция была предопределена осознанием того положения, что группа БРИКС могла бы лучше служить мировому сообществу, отстаивая интересы развивающихся стран в целом. Рассматриваемый механизм претерпел институциональные реформаторские преобразования, превратившись, как отмечает О.Г. Ситникова, из краткосрочного инструментария реагирования на риски в средство долгосрочного взаимодействия и партнёрства в управленческой области (в глобальном контексте) [4, с. 269].

К одному из наиболее примечательных аспектов функционирования механизма сотрудничества БРИКС можно вполне обоснованно отнести ярко выраженное стремление к расширению представительности. Первоначально БРИКС подвергался критике за ограниченное участие развивающихся государств, однако в ответ была разработана и принята модель диалога «БРИКС+», которая способствует взаимодействию с лидерами региональных развивающихся стран. Подобный подход гарантирует, что голоса и интересы более широкого круга государств будут услышаны, усиливая роль БРИКС как представителя всех стран, относящихся к категории развивающихся.

С экономической позиции механизм сотрудничества БРИКС сыграл одну из определяющих ролей в трансформации глобальной финансово-экономической структуры. Факторы экономического сотрудничества платформы стали своего рода «драйверами» глобального управления в нынешнем столетии. Страны БРИКС, обладающие региональной властью на своих континентах, объединились с той целью, чтобы содействовать:

- взаимопониманию;
- разрешению конфликтов интересов;
- усилению экономической интеграции [5, с. 912].

Рассматриваемое экономическое сотрудничество становится особенно важным, поскольку государства БРИКС коллективно преодолевают внешнюю неопределенность и стремятся как обеспечить, так и защитить свое социально-экономическое развитие.

Из-за того, что механизм сотрудничества БРИКС продолжает развиваться, он может внести еще более существенный вклад в глобальные дела. Опираясь на различные источники мудрости и инноваций, группа БРИКС способна в современных реалиях предложить уникальные решения проблем. Это еще больше повышает ее авторитет и влияние в международных процессах, позиционируя ее как образцовую модель многостороннего взаимодействия настоящего века. Приверженность механизма долгосрочному сотрудничеству и его способность успешно и оперативно приспосабливаться к меняющимся обстоятельствам гарантируют, что он останется динамичной и действенной силой на мировой арене.

Таким образом, следует отметить, что механизм сотрудничества БРИКС превратился из своего истока в представительство крупных развивающихся экономик в более широкую платформу, защищающую интересы всех развивающихся стран. Его приверженность продуктивным реформам, следование экономическому взаимодействию и глобальному управлению обеспечивает его актуальность и влияние в XXI веке. Поскольку мир сталкивается со сложными проблемами, механизм БРИКС выступает в качестве наглядной демонстрации силы сотрудничества и адаптации к различным вызовам современности.

Список источников

1. Буряков А.С. Специфика развития сотрудничества в рамках БРИКС / А.С. Буряков // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2023. – № 2 (96). – С. 64-67.
2. Ли Ю. Перспективы БРИКС и будущее сотрудничество Китая и России в рамках БРИКС / Ю. Ли // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2021. – № 4-5 (72). – С. 106-110.
3. Исаев М.Г. БРИКС: стратегии развития и механизмы взаимодействия и сотрудничества в изменяющемся мире / М.Г. Исаев, Л.Р. Газиева, З.С. Магомадова // Журнал прикладных исследований. – 2022. – Т. 4. – № 11. – С. 280-284.
4. Ситникова О.Г. Потенциал эволюции альянса стран БРИКС в условиях глобализирующейся и постглобальной экономики: взгляд с позиции экономической безопасности / О.Г. Ситникова // Экономические отношения. – 2023. – Т. 13. – № 2. – С. 261-274.
5. Со Д. БРИКС: основные характеристики участников объединения / Д. Со // Научный аспект. – 2023. – Т. 8. – № 2. – С. 908-913.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 347

ОСОБЕННОСТИ ПРЕДМЕТА ДОКАЗЫВАНИЯ ПО ДЕЛАМ О ВЗЫСКАНИИ АЛИМЕНТОВ НА СОДЕРЖАНИЕ НЕТРУДОСПОСОБНЫХ НУЖДАЮЩИХСЯ В ПОМОЩИ РОДИТЕЛЕЙ

МАЛЬЦЕВА ТАМАРА ВИТАЛЬЕВНА

магистрант

Оренбургский институт (филиал) Университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА),
г.Оренбург

Аннотация. Рассмотрение дела о взыскании алиментов на содержание нетрудоспособных нуждающихся в помощи родителей является основной частью судебного заседания и нацелена на исследование всех доказательств, способствующих установлению фактических обстоятельств дела и вынесению обоснованного судебного решения. В статье на основе исследования материалов судебной практики проводится анализ доказывания нетрудоспособности и нуждаемости родителя в материальной помощи как обстоятельств, имеющих значение для рассмотрения и разрешения дел данной категории.

Ключевые слова: предмет доказывания, взыскание алиментов на содержание нетрудоспособных родителей, нетрудоспособность, нуждаемость, достаточность.

FEATURES OF THE SUBJECT OF EVIDENCE IN CASES ON RECOVERY OF ALIMENTS FOR THE MAINTENANCE OF DISABLED PARENTS NEEDING ASSISTANCE

Maltseva Tamara Vitalievna

Annotation. The consideration of the case on the recovery of alimony for the maintenance of disabled parents in need of assistance is the main part of the court session and is aimed at examining all the evidence that helps to establish the factual circumstances of the case and make a reasonable court decision. In the article, based on a study of materials from judicial practice, an analysis is made of proving the disability and need of a parent in material assistance as circumstances relevant for the consideration and resolution of cases of this category.

Key words: subject of proof, collection of alimony for the maintenance of disabled parents, disability, need, sufficiency.

Предмет доказывания по делам о взыскании алиментов на содержание нетрудоспособных нуждающихся в помощи родителей определяется нормами материального права (ст. 87 Семейного кодекса Российской Федерации – далее – СК РФ) [1]. Обстоятельства, имеющие значение для каждого конкретного дела, определяются судом самостоятельно.

По общему правилу, обстоятельствами, имеющими значение для рассмотрения и разрешения дел данной категории (предмет доказывания), являются: наличие родственной связи родителей и детей; нетрудоспособность родителя; нуждаемость родителя в материальной помощи; отсутствие соглашения между детьми и родителями об уплате алиментов; совершеннолетие детей (например, на детей, признанных эмансипированными или вступивших в брак до совершеннолетия, обязанность по содер-

жанию своих родителей не распространяется); трудоспособность детей [2, с. 107].

В настоящей статье на основе исследования материалов судебной практики проводится анализ доказывания нетрудоспособности и нуждаемости родителя в материальной помощи как обстоятельств, имеющих значение для рассмотрения и разрешения дел данной категории.

Критерий нетрудоспособности родителей в целях установления права на взыскание на свое содержание алиментов с трудоспособных несовершеннолетних детей разъясняется в п. 7 Постановления Пленума ВС РФ № 56 «О применении судами законодательства при рассмотрении дел, связанных со взысканием алиментов» (далее – Постановление Пленума Верховного Суда РФ № 56) [3], в соответствии с которым под нетрудоспособными совершеннолетними лицами следует понимать лиц, признанных в установленном порядке инвалидами I, II или III группы, а также лиц, достигших общеустановленного пенсионного возраста.

Исходя из этого, нетрудоспособность родителя-взыскателя алиментов будет устанавливаться судом на основании представленных истцом письменных доказательств–документов: справка, подтверждающая факт установления инвалидности; выписка из акта освидетельствования гражданина, признанного инвалидом, выданная учреждением медико-социальной экспертизы; удостоверение об инвалидности; справка о назначенных пенсиях; паспорт. При этом важно подчеркнуть, что данные документы могут присутствовать как в совокупности, так и самостоятельно друг от друга. Иными словами, алиментополучателю необходимо доказать один из критериев нетрудоспособности: наличие инвалидности соответствующей группы или получение пенсии. При этом важно отметить, что назначение гражданину досрочной трудовой пенсии по старости не является основанием для отнесения такого гражданина к нетрудоспособным лицам [3]. В целях получения алиментов родитель должен быть не просто получателем пенсии, а достигнуть общеустановленного пенсионного возраста.

Нуждаемость как обстоятельство, имеющее значение для рассмотрения и разрешения дела о взыскании алиментов на родителей, определяется материальным положением родителей, которое должно быть достаточным для удовлетворения его жизненных потребностей с учетом его возраста, состояния здоровья и иных обстоятельств (приобретение необходимых продуктов питания, одежды, лекарственных препаратов, оплата жилого помещения и коммунальных услуг и т.п.) (п. 9 Постановления Пленума ВС РФ № 56).

Анализ судебных решений судов общей юрисдикции различных инстанций позволяет констатировать, что нуждаемость родителя определяется судом в каждом конкретном случае путем сопоставления его доходов с расходами, необходимыми для удовлетворения его жизненно важных потребностей, а также с учетом иных обстоятельств. При этом судами в качестве ориентира применяется величина прожиточного минимума для соответствующей социально-демографической группы населения, установленная в соответствующем субъекте Российской Федерации по месту жительства лица-взыскателя алиментов, а при отсутствии в соответствующем субъекте Российской Федерации указанной величины – величина прожиточного минимума для соответствующей социально-демографической группы населения, установленная в целом по Российской Федерации.

Так, например, Ногинский городской суд Московской области в своем решении указал, что «определяя размер алиментов на содержание нетрудоспособной М. суд учитывает размер прожиточного минимума, установленный в регионе по основным социально-демографическим группам населения.

Доводы ответчика Ж. о том, что М. не нуждается в материальной помощи, так как размер пенсии М. более, чем в два раза превышает установленный в регионе прожиточный минимум для пенсионеров, нельзя признать состоятельными. Величина прожиточного минимума учитывается при установлении гражданам Российской Федерации государственных гарантий получения минимальных денежных доходов и при осуществлении других мер социальной защиты граждан Российской Федерации. При определении прожиточного минимума учитывается минимальная стоимость потребительской корзины. В связи с чем, наличие у нуждающегося в помощи родителя дохода более прожиточного минимума само по себе не может являться основанием для отказа в присуждении алиментов с взрослых трудоспособных детей, обладающих для этого необходимыми материальными средствами» [4].

В другом случае Анивский районный суд Сахалинской области, рассмотрев гражданское дело по иску П.Т.В. к П.Д.Г., П.В.Г. о взыскании алиментов на содержание нетрудоспособного нуждающегося в помощи родителя, установил, что согласно пояснениям истца единственным источником ее дохода является пенсия в сумме 31 374 руб. 29 коп., зачисляемая на счет в банке.

Согласно сведениям, представленным ГКУ «Центр социальной поддержки Сахалинской области», П.Т.В. является получателем мер социальной поддержки:

- ежемесячной доплаты к пенсии в размере 1000 рублей;
- ежемесячной денежной выплаты ветеранам труда в размере 1088 рублей;
- ежемесячной выплаты денежных средств на оплату жилого помещения и коммунальных услуг ветеранам труда по вышеуказанному закону, в размере 1060 рублей 51 копейки;
- ежеквартальной социальной выплаты гражданам, проработавшим в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностям 40 и более календарных лет в размере 5371 рубль.

Таким образом, общий доход истца П.Т.В. в месяц составляет 35 313 руб. 13 коп., который выше установленной в Сахалинской области величины прожиточного минимума в расчете для пенсионеров – 12 333 руб., установленной Постановлением Правительства Сахалинской области за 1 квартал 2020 года.

Кроме того, ежемесячно ей частично компенсируются понесенные затраты на оплату взноса на капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме, как детям войны, в соответствии с Законом Сахалинской области от 25.12.2015 г. № 126-ЗО «О детях войны в Сахалинской области» в размере 358 руб. 47 коп.

Учитывая обстоятельства, приведенные выше, а также прожиточный минимум для пенсионеров, установленный в Сахалинской области (в размере 12 333 руб.), материальное и семейное положение и другие заслуживающие внимания интересы сторон, соотнеся доходы истца с ее расходами, необходимыми для удовлетворения жизненно важных потребностей, сохранение необходимого уровня жизнеобеспечения истца, суд пришел к выводу о достаточности денежных средств к проживанию П.Т.В. с учетом нуждаемости. Судом было принято решение отказать в удовлетворении исковых требований П.Т.В. о взыскании алиментов на содержание нетрудоспособного нуждающегося в помощи родителя.

Анализ приведенных судебных решений позволяет сделать вывод о том, что нуждаемость родителей в материальной помощи означает, что они не имеют возможности обеспечить свое достойное существование из-за неполучения пенсий (пособий) или их низкого размера, а также в связи с отсутствием у них иных источников дохода. Родитель является нуждающимся в материальной помощи как при отсутствии у него средств к нормальному существованию, так и при недостаточности этих средств.

На достаточность как критерий определения нуждаемости родителя указывает и Верховный Суд РФ в Обзоре судебной практики № 3 (2021 г.): «полагая, что собственный доход Г. был достаточным для удовлетворения ее основных жизненных потребностей, судебные инстанции сослались лишь на то, что размер пенсии Г. (10 318 руб. 75 коп.) превышал прожиточный минимум для неработающих пенсионеров в г. Армавире Краснодарского края (на 2017 год величина прожиточного минимума в Краснодарском крае согласно ст. 1 Закона Краснодарского края от 26 октября 2016 г. № 2689-П «Об установлении величины прожиточного минимума пенсионера в Краснодарском крае на 2017 год» составляла 8565 руб.). При этом обстоятельства, связанные с определением достаточности собственных доходов Г. для удовлетворения ее жизненных потребностей с учетом состояния здоровья (инвалид II группы по зрению), возраста, нуждаемости в лекарственных препаратах, медицинской помощи, нуждаемости в посторонней помощи, приобретении продуктов питания, одежды, оплаты жилого помещения, коммунальных услуг и т.п., судом первой инстанции не устанавливались, в связи с чем вывод суда первой инстанции о том, что собственного дохода Г. было достаточно для удовлетворения ее основных жизненных потребностей, нельзя признать правомерным».

Важно подчеркнуть, что при разрешении вопроса об установлении алиментов родителю критерии его нетрудоспособности и нуждаемости исследуются судом в совокупности. Несоответствие истца одному из них является основанием для отказа в удовлетворении заявленных требований. Так, например, Шиловский районный суд Рязанской области, разрешая вопрос о взыскании алиментов на нужда-

ющего родителя в твердой денежной сумме, указал, что доводы истицы о том, что она ухаживает за К., не подтверждают того, что истица не может работать. Истица является трудоспособной. Изложенные в исковом заявлении о том, что она нуждается в дополнительной материальной помощи, поскольку страдает рядом заболеваний и тратит денежные средства на медикаменты, что подтверждается представленными в материалы дела товарными чеками на приобретение лекарственных препаратов, не могут служить основанием того, что истица нуждается в помощи сына.

Осуществленное исследование материалов судебной практики позволяет констатировать, что обязанность детей по содержанию своих родителей, будучи конституционно установленной, не является сильно обременительной. По существу, при взыскании родителем с ребенка (детей) алиментов возникает имущественное правоотношение по защите неимущественных прав (жизнь, здоровье и т.д.) родителя. На конституционном уровне устанавливается гарантия минимального уровня жизни посредством предоставления социального обеспечения по возрасту, в случае болезни, инвалидности (ст. 39 Конституции Российской Федерации) [5]. Эта государственная гарантия является основной и всегда может быть реализована управомоченным лицом. Обязанность же детей по содержанию родителей является дополнительной к обязанности государства. Именно данный факт определяет пределы доказывания нуждаемости родителя-взыскателя алиментов в материальной помощи.

Таким образом, обязанность трудоспособных совершеннолетних детей по содержанию своих нетрудоспособных нуждающихся в помощи родителей реализуется в субсидиарном порядке в случае, если предоставленного со стороны государства социального обеспечения недостаточно для удовлетворения жизненно важных потребностей нетрудоспособного родителя.

Список источников

1. Семейный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 1995 г. № 223-ФЗ (с изм. и доп. от 28 апреля 2023 г № 150-ФЗ) // СЗ РФ. 1996. № 1. Ст. 16; 2023. № 18. Ст. 3227.
2. Решетникова И. В. Справочник по доказыванию в гражданском судопроизводстве. М., 2021. С. 107.
3. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 26 декабря 2017 г. № 56 «О применении судами законодательства при рассмотрении дел, связанных со взысканием алиментов» // Бюллетень Верховного Суда РФ. 2018. № 4.
4. Решение Ногинского городского суда Московской области от 23 июля 2020 г. по делу № 2-2172/2020. URL: <https://sudact.ru/regular/> (дата обращения: 07.07.2023).
5. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г., с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01 июля 2020 г.) // СЗ РФ. 2020. № 11. Ст. 1416.

УДК 343

МОШЕННИЧЕСТВО В СФЕРЕ ДОЛЕВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

СИМОНЯН САМВЕЛ АШОТОВИЧ

соискатель,
Кафедра Уголовного права и криминологии
ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова (МГУ),
г.Москва

Аннотация: в статье рассматривается мошенничество, совершаемое в сфере долевого строительства. Сфера долевого строительства одна из наиболее эффективных способов обеспечения жильем граждан Российской Федерации. В связи с чем доленое строительство многоквартирных домов и иных объектов недвижимости становится привлекательным для мошеннических действия все большего количества преступников. Прямым последствием роста числа мошеннических действий в сфере долевого строительства является рост числа «обманутых дольщиков». В данной работе рассматриваются некоторые особенности и способы совершения мошенничества в сфере долевого строительства. Приводятся мнения различных ученых касательно рассматриваемого вопроса.

Ключевые слова: мошенничество, мошенничество в сфере долевого строительства, обман, злоупотребление доверием.

FRAUD IN THE FIELD OF SHARED CONSTRUCTION

Simonyan Samvel Ashotovich

Annotation: The article deals with fraud committed in the field of shared construction. The sphere of shared construction is one of the most effective ways to provide housing for citizens of the Russian Federation. That's why shared construction of apartment buildings and other real estate objects becomes attractive for the fraudulent actions of an increasing number of criminals. A direct consequence of the increase in the number of fraudulent activities in the field of shared construction is the increase in the number of "deceived equity holders". This paper discusses some of the features and ways of committing fraud in the field of shared construction. The opinions of various scientists regarding the issue under consideration are given.

Key words: fraud, fraud in the field of shared construction, deceit, breach of trust.

В современной уголовно-правовой теории отсутствует единое мнение по поводу ключевой характеристики объективной стороны мошенничества в сфере долевого строительства – содержания общественно-опасного деяния. Так, по мнению Л. Д. Гаумана содержание мошеннических действий характеризуются универсальностью и не зависят от характеристик конкретной сферы, в которой они совершаются. По его мнению, они состоят в обращении лицом чужого имущества или обращении права на чужое имущество в свою пользу или пользу других лиц [1].

По мнению Малыгиной В.В. под мошенничеством в рассматриваемой сфере стоит подразумевать такие действия застройщика, которые побуждают у участников долевого строительства желание в том направлении, которое нужно мошенникам [2].

Примером может служить Постановление Президиума Московского областного суда от 15.02.2013 по делу № 44у-20/13 [3], согласно которому был оставлен в силе приговор Тверского районного суда г. Москвы от 22 июня 2011 года и кассационное определение судебной коллегии по уголов-

ным делам Московского городского суда от 14 сентября 2011 года в отношении Б., признанному виновным в совершении преступления, предусмотренного ч.4 ст.159 УК РФ. В ходе судебного следствия было установлено, что Б., представившись Д. руководителем экспертного отдела ООО «Агентство Недвижимости «П...», тогда как на самом деле штатным расписанием данной организации такой должности не было, убедил потерпевшего вложить значительные денежные средства в долевое строительство жилого дома, не имея намерения, полномочий и реальной возможности для заключения законной сделки по инвестиционному строительству жилья.

Мошенническое деяние в сфере долевого строительства следует трактовать расширенно, включая в его состав не только хищение, но и приобретение права на чужое имущество.

Важным признаком объективной стороны мошенничества является способ завладения чужим имуществом. Известный российский ученый в области уголовного права и криминологии Р. Б. Осокина выделил несколько способов совершения мошенничества: 1. Использование ложных представлений: мошенники могут использовать ложные представления, чтобы обмануть своих жертв. 2. Манипуляция с эмоциями: использование манипуляции с эмоциями, чтобы убедить своих жертв совершить нежелательные действия. 3. Использование авторитета: использование авторитетных источников или позиций, чтобы убедить своих жертв в правомерности своих действий. 4. Использование сложных схем. 5. Использование технологий: с развитием технологий мошенники также адаптируются и используют новые способы мошенничества. 6. Использование социальной инженерии: мошенники могут использовать методы социальной инженерии, чтобы убедить своих жертв раскрыть личную информацию или совершить нежелательные действия. 7. Использование сети контактов [4].

Иными словами, совершение мошеннических действий характеризуется наличием универсального способа, который не зависит от конкретной сферы.

Искажение информации, отражающее содержание ведущего способа осуществления мошеннических действий, представляет собой активный или пассивный обман, то есть сознательное искажение истины, либо умолчание об истине, который выражается в намеренном сокрытии фактов или обстоятельств, которые должны быть обязательно сообщены в процессе реализации гражданских правоотношений в нашем случае при исполнении договора о долевом строительстве.

Кроме того, мошеннические действия могут производиться посредством злоупотребления доверием, под которым в правоприменительной практике понимается «использование с корыстной целью доверительных отношений с владельцем имущества или иным лицом, уполномоченным принимать решения о передаче этого имущества третьим лицам» [6].

В уголовно-правовой доктрине справедливо отмечают особенности способа мошеннических действий, совершаемых в жилищной сфере. В этой связи известный российский ученый в области уголовного права В. Н. Антонов выделяет следующие особенности:

- использование доверия;
- обман;
- использование технологий;
- манипуляция;
- скрытность
- использование сложных схем;
- использование интернет-технологий;
- невозможность возврата ущерба;
- международное мошенничество;
- социальная инженерия [7].

Применительно к сфере долевого строительства актуальны первые три из указанных особенностей.

Способ совершения мошеннических действий в сфере долевого строительства определяет конкретные обстоятельства и используемые средства.

Наиболее типичными являются следующие обстоятельства – создание фиктивных компаний, выступающих в качестве одной из сторон в сделке, берущей на себя обязанность по возведению (стро-

ительству) жилого комплекса взамен на принятые от вкладчиков денежные взносы. На заключительной стадии мошеннической деятельности лжестроительная компания исчезает с рынка строительства жилья, так и не приступив к строительству либо не завершив строительство до конца.

Суды применяли ст. 159 УК РФ при привлечении к ответственности за нарушение законодательства в сфере долевого строительства [8]. Например: Таганрогским городским судом был вынесен обвинительный приговор в отношении лиц (В. и Г.), обманывавших покупателей жилья. Сумма ущерба, фигурировавшая в деле, была оценена в 74,5 млн. руб. По делу: два гражданина в период с марта 2008 г. по май 2009 г. покупали земельные участки с имеющимися на них ветхими строениями. Собственникам данных участков обвиняемые говорили, что на данном месте будут построены многоквартирные дома и в дальнейшем они смогут получить часть квартир в свое распоряжение. В дальнейшем был осуществлен снос построек и начато строительство без разрешительных документов. Одновременно со строительством шло заключение договоров на продажу будущих квартир. Итог: обещанные дома не были построены, денежные средства потрачены на личные нужды. В. и Г. были признаны виновными в незаконном предпринимательстве и мошенничестве в особо крупном размере. Суд приговорил В. к 6,6 года лишения свободы, Г. - к шести годам [5].

Кроме вышеуказанных способов, осуществление мошенничества в сфере долевого строительства характеризуется следующими обстоятельствами:

– несоблюдением установленных законодательством требований к застройщикам, реализующим договора долевого строительства.

Первую группу составляют требования, относящиеся к застройщику как юридическому лицу (ст. 3 Закона). Застройщик имеет право привлекать денежные средства граждан в долевое строительство при условии, если он отвечает следующим требованиям:

– наличие разрешительных документов на строительство, полученных согласно ст. 51 Градостроительного кодекса РФ (ч. 1 ст. 3 Закона).

– опубликованы, размещены и (или) представлены проектные декларации;

– земельный участок, на котором планируется строительство, зарегистрирован по всем правилам (ч. 1 ст. 3 Закона);

– имеется проектная документация и положительное заключение экспертизы проектной документации (п. 1 ч. 2 ст. 3 Закона);

– застройщик обладает не менее 10 % денежных средств от планируемой стоимости строительства, указанной в проектной декларации размер собственных (п. 1.1 ч. 2 ст. 3 Закона).

Вторую группу составляют требования, относящиеся к физическим лицам, являющимся руководителями застройщика или главным бухгалтером застройщика (ст. 3.2 Закона): лица, имеющие неснятую или непогашенную судимость за преступления в сфере экономической деятельности или преступления против государственной власти не могут быть руководителем или бухгалтером проекта (ч. 3 ст. 3.2 Закона).

Иные характеристики объективной стороны мошенничества в сфере долевого строительства предполагают:

- Обман: предоставление неправильных сведений о проекте, условиях долевого участия, сроках сдачи объекта и пр. Сюда же можно отнести предоставление фальшивых документов на всех стадиях строительства.

- Нарушение обязательств: сюда можно отнести задержку в сдаче объекта, выполнение некачественных работ и прочие нарушения условий договора, нарушающие права дольщиков.

- Незаконное использование средств: использование средств в иных, не связанных со строительством данного объекта целях; личных целях; неправильное распределение денег между отдельными этапами строительства

- Фиктивные действия, приводящие к обману дольщиков: использование фиктивных компаний, документов, использование «серых» схем в бухгалтерии.

- Нарушение законодательства: не соблюдение требований законодательства, регулирующие эту область (нарушения в области регистрации проекта, объекта, получении лицензии).

- Отсутствие намерения исполнить обязательства.
- Причинение ущерба морального и финансового: финансовые потери, невозможность получить недвижимость, некачественный объект недвижимости, задержка в получении прав на недвижимость.
- Систематичность: использование одних и тех же схем и методов обмана в разных проектах.
- Нарушение условий договора.
- Скрытие информации: получение выгоды за счет обмана (финансовое состояние проекта, задержки в строительстве, изменения в проекте и пр.).

Значение способов совершения преступлений в сфере долевого строительства в наибольшей степени влияет на судебную квалификацию конкретных составов преступлений. В качестве примера можно привести следующее дело: к гражданину (К.), являющегося генеральным директором компании, были предъявлены обвинения по ч. 4 ст. 159 УК РФ (мошенничество в особо крупном размере). По сути дела: обвиняемый заключил договор подряда с ООО «ИркутскБайкалстрой», после чего были заключены договоры участия в долевом строительстве с обозначенной фирмой, одновременно приняв на себя обязательства заключать договор уступки права требования участникам долевого строительства после уплаты стоимости квартиры или одновременно с переводом долга. Были размещены объявления о продаже квартир в СМИ. В дальнейшем К., достоверно зная, что не имеет правовых оснований для привлечения денежных средств на условиях договоров переуступки права требования с физическими лицами, нарушил требования ст. ст. 8, 11 Федерального закона от 30 декабря 2004 г. № 214-ФЗ. В результате своих действий К. привлёк денежные средства от 15 граждан в особо крупном размере на сумму более 21 млн рублей [9].

Список источников

1. Особенная часть Уголовного кодекса Российской Федерации: комментарий, судебная практика, статистика / Под общ. ред. Председателя Верховного Суда РФ, д.ю.н., проф. В.М. Лебедева; Отв. ред. канд. юрид. наук, проф. А.В. Галахова. М.: Издательский дом "Городец", 2009. С. 255.
2. Малыгина В.В. Особенности расследования мошенничества в жилищной сфере: дис. канд.юрид.наук.- Волгоград, 2008. С.12.
3. Постановление Президиума Московского областного суда от 15.02.2013 по делу № 44у-20/13спс консультант плюс <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=MARB&n=1257218#Q4FjZkTmCIZnMvW1>
4. Осокин Р.Б. Уголовно-правовая характеристика способов совершения мошенничества: дис. ... канд. юрид. наук. М., 2004. С. 62.
5. Белов Е.В. Мошенничество с недвижимостью в жилищной сфере. Способы совершения, проблемы квалификации: научно-практическое пособие / отв. ред. Н.Г. Кадников. М.: Юриспруденция, 2014. [Электронный ресурс] // Доступ из Справочно-правовой системы Консультант Плюс.
6. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 30.11.2017 № 48 «О судебной практике по делам о мошенничестве, присвоении и растрате» // Российская газета, № 280, 11.12.2017.
7. Антонов В.Н. Преступные посягательства на рынок жилья (криминологические и уголовно-правовые проблемы): автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Владивосток, 1998. С. 28.
8. Шевяков Р. Уголовная ответственность застройщика за нарушение закона об участии в долевом строительстве[электронный ресурс]. - Режим доступа // <http://защита-дольщиков.рф/articles/154-criminal>
9. Приговор Свердловского районного суда г. Иркутска от 5 августа 2016 г. № 1-19/2016 // Майорова Е.И., Яковлева Л.В. Уголовно-правовые средства охраны прав граждан - участников долевого строительства многоквартирных домов (ст. 200.3 УК РФ) // Российский следователь. 2018. № 3. С. 64.

УДК 343.7

ОСНОВНЫЕ ПРИЗНАКИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ПРЕДНАМЕРЕННОЕ НЕИСПОЛНЕНИЕ ДОГОВОРНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ В СФЕРЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

МОЛАТАГАНОВА АКСОНА ГУРБАНГЕЛДИЕВНА

магистрантка 1 курса

ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет» им. И. А. Бунина

*Научный руководитель: Перепелица Мария Александровна**д.ю.н., профессор**ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет» им. И. А. Бунина*

Аннотация: в статье рассматриваются основные признаки, характеризующие преднамеренное неисполнение договорных обязательств в сфере предпринимательской деятельности. Такие признаки выступают необходимыми индикаторами в тех ситуациях, когда лицо пытается замаскировать свой преднамеренный противоправный умысел не выполнять обязательство, прикрываясь риском, являющимся необходимым фактором предпринимательской деятельности в целом. Обращается внимание на необходимость чётко разграничивать предпринимательский риск, который возник в ходе исполнения гражданско-правового обязательства и преднамеренное неисполнение договорных обязательств в сфере предпринимательской деятельности, как вид мошенничества, закреплённый в уголовно-правовом законе. Делается вывод о том, что важной гранью между преднамеренным неисполнением договорных обязательств в сфере предпринимательской деятельности и неисполнением обязательств по гражданскому праву является критерий малозначительности, умысла и содержания предпринимательского риска.

Ключевые слова: преднамеренное неисполнение договорных обязательств, злоупотребление доверием, сторона по сделке, малозначительность деяния, гражданско-правовой деликт, мошенничество, предпринимательский риск.

**DELIBERATE NON-FULFILMENT OF CONTRACTUAL OBLIGATIONS IN THE FIELD OF
ENTREPRENEURIAL ACTIVITY AND NON-FULFILMENT OF OBLIGATIONS UNDER CIVIL LAW:
FACETS AND DIFFERENCES**

Mollataganowa Aksona Gurbangeldievna*Scientific adviser: Perepelitsa Maria Alexandrovna*

Abstract: The article discusses the main features characterizing the deliberate non-fulfillment of contractual obligations in the field of entrepreneurial activity. Such signs act as necessary indicators in those situations when a person tries to disguise his deliberate unlawful intent not to fulfill an obligation, hiding behind the risk, which is a necessary factor of entrepreneurial activity in general. Attention is drawn to the need to clearly distinguish between the entrepreneurial risk that arose during the performance of a civil obligation and the delib-

erate non-fulfillment of contractual obligations in the field of entrepreneurial activity, as a type of fraud enshrined in the criminal law. It is concluded that an important line between the deliberate non-fulfillment of contractual obligations in the field of entrepreneurial activity and non-fulfillment of obligations under civil law is the criterion of insignificance, intent and content of entrepreneurial risk.

Key words: intentional non-fulfillment of contractual obligations, abuse of trust, party to the transaction, insignificance of the act, civil tort, fraud, business risk.

Особый интерес в уголовно-правовой науке вызывает вопрос о преднамеренном неисполнении договорных обязательств в сфере предпринимательской деятельности. Это связано с тем, что иногда лицо пытается замаскировать свой преднамеренный противоправный умысел не выполнять обязательство, прикрываясь риском, который является необходимым признаком предпринимательской деятельности в целом. В результате этого добросовестной стороне правоотношения наносится вред, а, в целом, подрываются устои гражданского оборота и правопорядка. В. М. Юрин отмечает, что: «Знание намерения лица в момент завладения имуществом позволит правильно разграничить гражданско-правовой деликт и мошенничество» [1, с. 58]. Правильным, по нашему мнению, является и позиция Семёнова В. Г., сделавшего вывод, что: «состав преступления исключается, если лицо изначально стремилось исполнить обязательства по сделке, но вследствие определённых обстоятельств, возникших после получения имущества намерения виновного изменились» [2, с. 23]. Исходя из таких позиций учёных, можно сказать, что данные действия могут носить непреднамеренный характер или осуществляться умышленно. Иными словами, если лицо вступая в те или иные гражданские правоотношения, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности, имеет прямой умысел на преднамеренное неисполнение договорных обязательств – речь идёт о мошенничестве – преступлении, замаскированном под гражданско-правовую сделку.

Гражданское законодательство определяет предпринимательскую деятельность как самостоятельную, осуществляемую на свой риск деятельность, направленную на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг лицами, зарегистрированными в данном статусе в установленном законом порядке. Это значит, что только в рамках данной деятельности может осуществляться мошенничество, суть которого выражается в хищении чужого имущества или получения права на него путём обмана или злоупотребления доверием, сопряженное с преднамеренным неисполнением договорных обязательств.

Критерием, который позволяет отличить преднамеренное неисполнение договорных обязательств в сфере предпринимательской деятельности и неисполнение обязательства по гражданскому праву является прямой умысел лица, которое изначально, еще до заключения гражданско-правовой сделки знало о том, что оно не имеет никаких намерений выполнять её условия и приложило для этого противоправные усилия по злоупотреблению доверием потерпевшего. Поэтому, если неисполнение своих обязательств в рамках гражданского правоотношения будет квалифицироваться как причинение вреда с последствиями гражданско-правового характера (гражданское правонарушение), то аналогичные действия, но совершённые с преднамеренным умыслом – будут выступать преступлением и иметь уголовно-правовые последствия.

Важным критерием отделяющим преднамеренное неисполнение договорных обязательств в сфере предпринимательской деятельности от неисполнения обязательств по гражданскому праву выступает фактор обмана или злоупотребления доверием стороны по сделке в рамках гражданских правоотношений. Вследствие того, что в рамках гражданского законодательства отчуждение имущества может быть осуществлено только лишь с согласия или по поручению собственника, а такого согласия собственник не давал, то виновный путём обмана или злоупотребления доверием в реальности «похищает» это имущество у потерпевшего. Но похищает не в прямом смысле, как в случае с хищением имущества, а в смысле «обманного изъятия».

Безусловным является тот факт, что не всегда представляется достаточно простым установить наличие обмана в намерениях лица на момент завладения имуществом или приобретения права на

него. В такой ситуации необходимо опираться на следующие показатели или индикаторы поведения лица: очевидная в момент совершения сделки невозможность выполнения взятого на себя обязательства, следующие действия лица, направленные на содействие уклонению от исполнения обязательства, поведение подозреваемого лица в период, предшествующей сделке, образ жизни, финансовое состояние, кредитная история, наличие необходимых материальных средств для выполнения сделки (помещений, транспорта, работников), владение специальными знаниями и компетенцией и др. Только в совокупности этих объединённых и других показателей можно сделать вывод о наличии в действиях подозреваемого умысла на преднамеренный обман потерпевшего.

Важным при рассмотрении признаков преднамеренного неисполнения договорных обязательств в сфере предпринимательской деятельности является фактор обмана. Об этом отмечает Буз С. И., подчёркивая, что: «Обман как способ мошенничества обладает рядом уникальных признаков: во-первых, активное и сознательное предоставление ложной информации, искажение реальных фактов; во-вторых, пассивное, выражающееся в преднамеренном несообщении сведений о конкретных обстоятельствах, о которых необходимо было уведомить лицо» [3, с. 30]. Действительно, как оказывает практика, обман используется при совершении данного деяния виновным в различных сферах и формах. При этом виновный пользуется доверительными отношениями с потерпевшим, его неопытностью, незнанием или некомпетентностью в каких – либо вопросах.

Важной гранью между преднамеренным неисполнением договорных обязательств в сфере предпринимательской деятельности и неисполнением обязательств по гражданскому праву является критерий малозначительности. Он выражается в том, что если лицо действительно имело прямой умысел на преднамеренное неисполнение своих обязательств в рамках предпринимательских отношений, но размер причинённого ущерба является мелким – то в таком случае можно говорить о гражданско-правовой ответственности, хотя и критерий прямого умысла налицо. В такой ситуации лицо может быть освобождено от уголовной ответственности, а его деяние повлечёт гражданско-правовые последствия.

Таким образом, признаками, характеризующими преднамеренное неисполнение договорных обязательств в сфере предпринимательской являются прямой умысел виновного лица, нанесения не малозначительного ущерба потерпевшему своими действиями, обман как способ мошенничества и содержание предпринимательского риска.

Список источников

1. Юрин В. М. Как установить умысел мошенника //Российская юстиция. 2020. № 9. С. 55-59.
2. Семёнов В. Г. Установление факта преступного завладения чужим имуществом // Уголовный процесс. 2019. № 10. – С. 21-28.
3. Буз С. И. Обман как способ совершения преступлений против собственности //Уголовная политика: теория и практика. – 2021. № 12. – С. 29-36.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37

ДИАГНОСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НОВОЙ СОЦИАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

АРАКЕЛЯН ЭЛЛА СИМОНОВНА

аспирант кафедры теории, истории педагогики и образовательной практики
Армавирский колледж управления и социально-информационных технологий
Краснодарский край, г. Армавир

Аннотация. В статье обосновывается необходимость осуществления целенаправленной функционально-технологической подготовки будущих педагогов к реализации социальных функций педагогического образования в меняющемся социуме. Дается авторское определение этого вида готовности к профессиональной деятельности, её сущностные характеристики, структурные компоненты и элементы, их образующие, диагностический инструментарий мониторинга наблюдаемых переменных. На кратком анализе полученных итоговых данных диагностики уровня сформированности функционально-технологической готовности студентов первого и выпускного курсов делается вывод о необходимости целенаправленного формирования в образовательном процессе педагогического вуза всех структурных компонентов этого профессионально-личностного новообразования будущих педагогов всех курсов обучения.

Ключевые слова: функционально-технологическая готовность, социальные функции, педагогическая деятельность, диагностика, уровень готовности.

DIAGNOSTICS OF FUNCTIONAL AND TECHNOLOGICAL READINESS OF THE FUTURE TEACHER FOR PROFESSIONAL ACTIVITY IN THE NEW SOCIAL REALITY

Arakelyan E.S.

Abstract. The article justifies the need to carry out targeted functional and technological training of future teachers for the implementation of the social functions of pedagogical education in a changing society. The author's definition of this type of readiness for professional activity is given, its essential characteristics, structural components and elements that form them, diagnostic tools for monitoring observed variables. On a brief analysis of the obtained final diagnostic data of the level of formation of functional and technological readiness of students of the first and final courses, it is concluded that it is necessary to purposefully form in the educational process of the pedagogical university all the structural components of this professional and personal neoplasm of future teachers of all training courses.

Key words: functional and technological readiness, social functions, pedagogical activity, diagnostics, readiness level.

В педагогике и профессиональном педагогическом образовании идет активный поиск новых подходов к выбору содержания образования педагогов, обеспечивающего его соответствие актуальным процессам, происходящим в обществе. Культурологический подход, предложенный В.В. Краевским и ориентирующий педагога на выбор структуры содержания образования изоморфной структуре осваиваемой в нем культуры, становится трудно применимым в силу неопределенности и мало понятности самой складывающейся культуры современного российского общества. Вероятно, миссией образования становится всемерное содействие становлению и развитию культуры обновленной России с опорой на её традиционные, вековые ценности державности, соборности и справедливости, посредством соответствующего воспитания подрастающих поколений молодежи.

Профессиональная деятельность педагога, являясь частью большей образовательной системы и общества в целом, выполняет в них определенные функции, одновременно решая основные задачи обучения и воспитания обучающихся, подготовки их к жизни в изменяющемся обществе. Процесс профессионального образования, не взирая на происходящие в обществе перемены, достаточно традиционен в своих целях, задачах, закономерностях, принципах, методах, средствах и технологиях их применения. Современные тенденции развития педагогической науки направлены, в большей части, не на переработку и замещение инвариантных системных компонентов педагогического процесса, а на его гуманитаризацию, гуманизацию, либерализацию образовательных отношений и педагогического взаимодействия.

Ярким примером современных научных тенденций в педагогике является научная школа А.В. Хуторского, разрабатывающая методологию человекообразного образования будущего, идеи которого проецируются на хозяйственную, социальную и духовную сферы общества. В своей доктрине образования человека в РФ А.В. Хуторской пишет «Человек есть творец. Поэтому одной из главных задач системы образования является обучение человека творению, творчеству» и обосновывает идею не только развивающего образования, но и эвристического обучения [3, с. 14].

Бытует тривиальное утверждение о том, что только опытный человек способен к творчеству в противовес другому суждению о истинном творчестве лишь детей, открывающих мир. Если вычленять чистый, рафинированный процесс творчества как создание чего-то ранее не существовавшего, то, наверное, более близко второе утверждение, построенное на субъективном восприятии нового, но это субъективное новое для ребенка может являться будничным прошлым для более взрослого человека.

В педагогической деятельности, безусловно, есть место творчеству. Более того, без творческого отношения и творческого применения педагогического знания и опыта не может быть продуктивного образовательного процесса. Но в этом симбиозе опыта и творчества следует различать инвариантную и вариативную составляющие. Педагогический процесс подчиняется определенным закономерностям развития личности ребенка, закономерностям социализации и воспитания, закономерностям взаимовлияния педагогических субъектов, которые обуславливают выбор наиболее эффективных форм, методов и средств, технологий и методик обучения и воспитания, педагогических систем и их моделей, что выдержало испытание временем, сменяемыми эпохами и формациями, передавалось от одного поколения учителей к другому и становилось основой их мастерства, умений, навыков, подтверждаемых и закрепляемых в индивидуальном опыте. Как и на какой основе можно объединить, сконцентрировать эти инвариантные основания образования человека человеком, чтобы они обрели определенную целостность и системность?

Помогает решению этой проблемы системный подход к исследованию профессиональной деятельности педагога, представляющий собой «идеологию и методологию решения проблемы, основную идею, социально-экономические, философские, психолого-педагогические предпосылки, главные цели, принципы, этапы, механизмы достижения целей» [1].

Е.В. Коваленко, определяя «роль гуманитарного образования в преодолении разрушительного влияния факторов новой социальной реальности» выделяет ряд его функций: социально-культурные (направленные на реализацию стратегии обеспечения интегративной целостности российского общества, его социального гомеостаза, развитие и реализацию его созидательного субъектного потенциала развития, объединенные автором в группу социально-культурных метафункций, включающую мировоз-

зренческую (направленную на разрешение мировоззренческих противоречий в обществе), со-бытийную (обеспечивающую развитие у обучающихся опыта построения и обустройства жизни) [2, с. 6].

В Армавирском государственном педагогическом университете под научным руководством профессора А.Р. Галустова проводится педагогическое исследование функционально-технологической подготовки будущих педагогов к профессиональной деятельности в новой социальной реальности. Целевой установкой этого вида профессиональной подготовки педагогов является формирование функционально-технологической готовности специалиста к работе в меняющемся социуме, обеспечивающей эффективную реализацию им социальных функций педагогического образования в своей профессиональной деятельности.

Функционально-технологическая готовность будущего педагога к профессиональной деятельности в условиях динамично меняющегося социума определяется нами как системное личностно-деятельностное образование, целенаправленно формируемое в педагогическом процессе вуза и интегрирующее в себе: ценностно-смысловые характеристики его профессиональной направленности; индивидуальную функционально-технологическую концепцию самоорганизации профессионально-педагогической деятельности; навыки самоорганизации, саморегуляции и рефлексии деятельности, обеспечивающие социально-преобразовательную направленность предстоящей профессиональной деятельности с учетом особенностей образовательных запросов российского общества. Сущностные характеристики этого вида готовности и содержание реализуемых социальных функций предстоящей профессиональной деятельности обуславливают определение структурных компонентов функционально-технологической готовности студентов-педагогов: *ценностно-смысловой компонент* (характеризует мотивационную составляющую готовности, социальные и педагогические установки, мировоззренческие умения); *когнитивно-организационный компонент* (понятийное поле самоуправления деятельностью; предметные и процессуальные функционально-технологические знания педагогической деятельности; владение способами разработки и применения технологий реализации функций педагогической деятельности в новых условиях); *регулятивно-деятельностный компонент* (содержит коммуникативные, регулятивные, организационные, презентационные умения; владение технологиями организации и управления деятельностью; владение техниками педагогического взаимодействия, техниками влияния и защиты от негативного влияния, техниками саморегуляции эмоционально-чувственных состояний и поведения во фрустрирующих ситуациях) и *рефлексивно-интегративный компонент* (включает в себя рефлексию потребностей и цели деятельности, оценивание условий деятельности и нормативных способов её осуществления; осознание детерминант и последствий принятия решений; осознанность программы последовательных действий и параметров их исполнения в деятельности; рефлексию развертывания технологических этапов деятельности; рефлексию промежуточных и конечных результатов деятельности).

Критериально-диагностический инструментальный мониторинг уровня сформированности функционально-технологической готовности будущих педагогов к профессиональной деятельности в новой социальной реальности включал в себя: критерии оценивания и показатели их проявлений; тест диагностики социально-психологических установок личности О.Ф. Потемкиной, тест рефлексии деятельности В.Д. Шадрикова, эссе, методика неоконченных предложений, карта самооценки функционально-технологического опыта учебно-профессиональной деятельности будущего педагога; кейс ситуаций и иные педагогические средства оценивания.

С его помощью в констатирующем эксперименте диагностировался уровень сформированности функционально-технологической готовности будущих педагогов 1-го и 4-го курсов в традиционном образовательном процессе педагогического университета к профессиональной деятельности в новой социальной реальности, итоговые результаты которого содержатся в таблице 1.

Результаты диагностики показали, что у подавляющего большинства испытуемых (85% у первокурсников и 70% у выпускников) зафиксировано отсутствие целостного представления у испытуемых о собственных жизненных сферах, ценностях и ценностных отношениях, равно как и о происходящих в современном российском обществе изменениях. Эти представления отрывочны, фрагментарны и являются свидетельством отсутствия у подавляющего большинства испытуемых системных, концепту-

альных оснований социального и социально-психологического анализа реальности и самоопределения в ней. В обеих группах испытуемых проявились незначительные различия в уровнях проявлений социально-психологических установок, согласованно демонстрирующих высокий уровень ценностных ориентаций на процесс деятельности (соответственно 9,6 и 7,8 балла), деньги (8,3 и 8,3 и 8,8 балла), что объясняется устойчивым всеобщим влиянием на ценностные ориентации и мировоззрение студенческой молодежи ценностей и способов потребительской культуры, доминирующей в российском обществе.

Таблица 1

Сравнительные данные о сформированности уровня функционально-технологической готовности студентов 1-го и 4-го курсов к педагогической деятельности в новой социальной реальности, полученные на этапе констатирующего эксперимента

| Группа | Кол-во респондентов | Уровни | | |
|---------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| | | Высокий (А) % (кол-во чел) | Средний (Т) % (кол-во чел) | Низкий (Э) % (кол-во чел) |
| Студенты 1-го курса | 145 | 4,1% (6) | 9,7% (14) | 64,2% (125) |
| Студенты 4-го курса | 128 | 20,3% (26) | 35,9% (46) | 43,8% (56) |

Примечание: А – алгоритмический; Т – теоретический; Э – эмпирический уровни

Студенты более ориентированы на процесс своей деятельности, нежели на её результат; такая процессуальная направленность препятствует результативности деятельности; они менее последовательны и настойчивы в достижении поставленных целей; чаще проявляют исполнительскую активность в ущерб творческой активности; отмечается общий низкий уровень сформированности профессиональных и социально-профессиональных ценностей испытуемых обеих групп. Зафиксированы статистически значимые различия в уровне знаний функций самоуправления деятельностью (превышение у выпускников составляет от 2,25 до 3,5 раз), однако, в обеих группах доминирует эмпирический уровень представлений испытуемых о процессе управления деятельностью, равно как и о рефлексии деятельности.

Результаты самооценки испытуемыми уровня своей готовности к профессионально-педагогической деятельности в новых социальных условиях оказались существенно выше данных внешних измерений (более 62 % выпускников и 47% первокурсников заявили о готовности к работе в новой социальной реальности в полном объеме). Достаточно распространенным ответом в этой группе испытуемых явилось утверждение, что эта реальность не содержит в себе особой сложности.

Как показали результаты констатирующего эксперимента по определению уровня готовности студентов педагогического вуза к профессионально-педагогической деятельности в меняющемся социуме, все структурные компоненты этого профессионально-личностного новообразования будущих педагогов всех курсов обучения требуют целенаправленного формирования в образовательном процессе педагогического вуза.

Список источников

1. Ибрагимов Г.И. Компетентностный подход в профессиональном образовании // Образовательные технологии и общество.- № 3, Том 10, 2007. – С. 361-365.
2. Коваленко Е.В. Функции гуманитарного образования в новой социальной реальности // Культурно-образовательная среда: современные тенденции и перспективы исследований : сборник материалов Международной научно-практической конференции (Белгород, 20 мая 2022 г.). – Белгород : БГИИК, 2022. – 124 с. – С. 6-9.
3. Хуторской А.В. Доктрина образования человека в Российской Федерации. М.; Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2015. – 24 с.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616.9

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ У РЕБЕНКА

КЕРИМОВ АЙДАМИР АРСЕНОВИЧ,
АВДИЕНКО АНАСТАСИЯ ОЛЕГОВНА,
БЕЛЕНТЬЕВА КРИСТИНА ВАЛЕРЬЕВНА,
ТРЕТЬЯКОВА АЛИНА ВЛАДИМИРОВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет»

Аннотация: в данной статье описан клинический случай геморрагической лихорадки с почечным синдромом, осложненный двусторонней полисегментарной пневмонией, с сопутствующим тубулоинтерстициальным нефритом и анемией тяжелой степени смешанной этиологии (железо-фолиево-В12-дефицитная) у пациента 17 лет. Описаны этапы диагностики и назначенный план лечения согласно национальным рекомендациям по ГЛПС.

Ключевые слова: геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, хантаан-вирус, дети, ГЛПС, диагностика.

CLINICAL CASE OF HEMORRHAGIC FEVER WITH RENAL SYNDROME IN A CHILD

Kerimov Aydamir Arsenovich,
Avdienko Anastasia Olegovna,
Belenteva Kristina Valeryevna,
Tretyakova Alina Vladimirovna

Abstract: This article describes a clinical case of hemorrhagic fever with renal syndrome complicated by bilateral polysegmental pneumonia, with concomitant tubulointerstitial nephritis and severe anemia of mixed etiology (iron-folate-B12-deficient) in a 17-year-old patient. The stages of diagnosis and the prescribed treatment plan are described according to the national recommendations on HFRS.

Key words: hemorrhagic fever with renal syndrome, hantaan virus, children, HFRS, diagnostics.

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) – это острое вирусное природно-очаговое заболевание, характеризующееся системным поражением мелких сосудов, геморрагическим диатезом, гемодинамическими расстройствами и своеобразным поражением почек по типу острого интерстициального нефрита с развитием острой почечной недостаточности [1].

Возбудители — РНК-геномные вирусы рода Hantavirus семейства Bunyaviridae. В настоящее время известны около 30 сероваров возбудителя ГЛПС, из них на территории России циркулируют 2 генотипа: Dobrava-Belgrad, Puumala [2, с. 824]. Основным резервуаром возбудителя в природе служат дикие мышевидные грызуны. В Европейской части России источником инфекции является рыжая полевка (инфицированность этих грызунов в эндемичных очагах достигает 40-57%). На Дальнем Востоке основными резервуарами инфекции являются: полевая мышь, красно-серая полевка и азиатская лесная мышь. В горо-

дах резервуаром инфекции, вероятно, могут быть домовые крысы и мыши [1; 3, с. 835].

В данной работе описан случай двусторонней полисегментарной пневмонии с сопутствующей геморрагической лихорадкой с почечным синдромом у пациента 17 лет.

Материалом исследования послужили медицинская карта стационарного больного, госпитализированного в ГБУЗ «СКДИБ» МЗ Краснодарского края, результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, изучена узконаправленная литература.

Анамнез заболевания: заболел остро 05.05.2023г., жалобы на повышение температуры тела до 38,0°C, слабость. Госпитализирован в инфекционное отделение ЦРБ ст. Отрадной.

Выписан 10.05.2023г с улучшением, к вечеру жалобы на повышение температуры тела до 38,0°C. По рекомендациям педиатра получал лечение: ципрофлоксацин с улучшением.

15.05.2023г. повышение температуры до 37,5°C, повторно госпитализирован в инфекционный стационар. 16.05.2023г. выполнено КТ: Двусторонняя полисегментарная пневмония. УЗИ почек и мочевого пузыря - двусторонняя пиелозктазия почек, МКД, микролиты почек. УЗИ органов брюшной полости - без патологии. Моча по Нечипоренко 9000/мл, эритроциты сплошь. После проведения обследования выставлен диагноз: Внебольничная двусторонняя пневмония. Анемия легкой степени тяжести. Гломерулонефрит. 20.05.2023г. появились боли в поясничной области, выраженная мышечная слабость. Получал лечение: инфузионную терапию, антибактериальную терапию (цефтриаксон, левофлоксацин, сульзонцеф №10, канефрон, фурагин). На фоне лечения состояние не улучшилось, сохраняются боли в поясничной области, субфебрильная температура. 25.05.2023г. проведен контроль ОГК: положительная динамика в виде уменьшения инфильтрации.

Учитывая отсутствие положительной динамики на фоне лечения, мать отказалась от стационарного лечения и обратилась к частному нефрологу в г. Армавир, выставлен диагноз: двусторонний пиелонефрит, рекомендована госпитализация в стационар ДККБ. Обратились в Детскую краевую клиническую больницу, в приемном отделении креатинин 261 мкмоль/л, общий белок 54г/л, мочевины 10,1 ммоль/л, ОАК: гемоглобин: 68 г/л, лейкоцитоз 11 тыс, глюкоза 6,0 мкмоль/л, ОАМ: протеинурия 2,3г/л, лейкоциты 15-20 в п/з, эритроциты - большое количество. УЗИ почек и мочевого пузыря: умеренные диффузные изменения паренхимы почек. Осмотрен реаниматологом, гематологом. В экстренном порядке госпитализирован в нефрологическое отделение. С 25.05.2023 мальчик отмечает усиление слабости, болезненность всего тела, повышение температуры до 38,0°C. 26.05.2023г. выставлен диагноз: двусторонняя полисегментарная пневмония. Тубулоинтерстициальный нефрит, токсико-аллергический 2-3 степени с нарушением азотовыделительной функции почек. ГЛПС? Иерсинеоз? Перенаправлен по согласованию с врачом в «Специализированную клиническую детскую инфекционную больницу».

Состояние больного при поступлении тяжелой степени тяжести за счет симптомов интоксикации, нарушения азотовыделительной функции почек, диспротеинемии, анемии.

По результатам иммуногематологического исследования крови (30.05.2023г., 04.06.2023г., 21.06.2023г.) - группа крови АВ(IV)Rh-отрицательная, фенотип антигенов эритроцитов: С-с+Д-Е-е+Kell-. Аллоиммунные АТ не обнаружены.

В крови – выраженный лейкоцитоз с отрицательной динамикой, эритроцитопения, низкий уровень гемоглобина. Эти и другие показатели клинического анализа крови приведены ниже (табл. 1).

Таблица 1

Общий анализ крови

| Показ-ли / Дата | 26.05.2023 | 31.05.2023 | 09.06.2023 | 20.06.2023 | 27.06.2023 | Референсы |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------------------|
| WBC | 11,8 | 8,19 | 9,78 | 10,84 | 21,38 | 6 - 7*10 ⁹ /л |
| RBC | 2,97 | 2,28 | 2,72 | 2,68 | 3,11 | 3,6 - 5,1*10 ¹² /л |
| HGB | 74 | 59 | 73 | 71 | 83 | 115 - 150 г/л |
| PLT | 218 | 250 | 315 | 213 | 279 | 150 - 450*10 ⁹ /л |
| EOS abs | 1,9 | 0,61 | 0,41 | 0,65 | | 0,5 - 6% |
| EOS | 16,4 | 7,4 | 4,2 | 6,0 | | 0 - 0,45*10 ⁹ /л |
| NEU abs | 7,1 | 5,43 | 6,87 | 6,8 | 16,53 | 1,8 - 7,5*10 ⁹ /л |

Продолжение таблицы 1

| Показ-ли / Дата | 26.05.2023 | 31.05.2023 | 09.06.2023 | 20.06.2023 | 27.06.2023 | Референсы |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------------------|
| NEU | 60,4 | 66,3 | 70,2 | 62,7 | 77,3 | 35 - 65% |
| LYM | 1,7 | 1,3 | 1,24 | 2,43 | 2,75 | 22 - 50% |
| LYM abs | 14,0 | 15,9 | 12,7 | 22,4 | 12,9 | 1 - 4,8*10 ⁹ /л |
| MON abs | 1,0 | 0,81 | 1,24 | 0,95 | 2,08 | 0 - 0,8*10 ⁹ /л |
| MON | 8,8 | 9,9 | 12,7 | 8,8 | 9,7 | 1 - 8% |
| СОЭ | | 35 | 55 | | | 1 - 20 |
| FRC | | 0,12 | 0,20 | | | <0,1% |

Анализ крови на МОР 26.05.2023г. – отрицательный.

На биохимии крови уровень АлТ в день поступления ниже нормы, а в дату выписки значимо превышает референсные значения. Также характерна гипопроотеинемия за счет гипоальбуминемии (табл. 2).

Таблица 2

Биохимический анализ крови

| Показатели \ Дата | 26.05.23 | 31.05.23 | 09.06.23 | 20.06.23 | 27.06.23 | Референсы |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------------------|
| АЛТ | 7,0 | 13 | 14,8 | 46 | 82 | 10,0 – 49,0 ед/л |
| АСТ | 31,0 | 19 | 20,6 | 21 | 32 | 4,0 – 34,0 ед/л |
| Билирубин общ. | 5,3 | 11,7 | 7,7 | 13,8 | 15,1 | 1,7 – 21,0 мкмоль/л |
| Белок общ. | 52,3 | 57 | 51 | 41 | | 57,0 – 82,0 г/л |
| ALB DiaS | 31,9 | 31,4 | 30,7 | 24,6 | 39 | 34,0 – 48,0 г/л |
| Urea DiaS | 11,25 | 8,5 | 4,46 | 9,5 | 31,2 | 2,0 – 8,3 ммоль/л |
| Креатинин | 355 | 203 | 148 | 140 | 13,5 | 44,0 – 115,0 мкмоль/л |
| Глюкоза | 6,59 | 5,0 | 5,38 | 4,8 | 82 | 3,9 – 6,4 ммоль/л |
| Железо | | 3,6 | 3,7 | 6,7 | | 4,5 – 28,0 мкмоль/л |
| ЛДГ | 308 | 279 | 301 | 462 | 334 | <279 ед/л |
| ЩФ | 142 | 237 | 148 | 139 | 124 | 70 – 290 ед/л |
| CRP DiaS | | 22 | 74,9 | 19 | 10 | <8.0 мг/л |

Анализ крови на иммуноглобулины от 09.06.2023: IgA 0,62 г/л (0,7 - 4), IgG 5,26 г/л (7 - 16), IgM 0,40 г/л (0,4 - 2,3).

ИФА крови на:

- SARS-CoV-2 27.05.2023г. - IgG - 0,732(к-0,264), IgM - не обнаружено;
- Туберкулез, Микоплазмоз, Хламидии 27.05.2023г. - IgG - не обнаружено, IgM - не обнаружено;
- Ферритин 27.05.2023г. - 145нг/мл.; 09.06.2023г. - 150нг/мл.; 11.06.2023г. - 370нг/мл..
- Тропонин 27.05.2023г. - 0,05нг/мл; 09.06.2023г. - 0,04нг/мл.
- ИЛ-6 27.05.2023г. - 0,2нг/мл; 20.06.2023г. - 0,1нг/мл.
- Прокальцитонин 27.05.2023г., 14.06.2023г. - не обнаружено.
- Д-димер 31.05.2023г. - >5,7мкг/мл; 09.06.2023г. - 4,03мкг/мл; 27.06.2023г. - 2,8мкг/мл.
- Hb cor Ag, на HAV, на Hbs Ag, на HCV 31.05.2023г. - IgG, IgM - не обнаружены;
- Иерсинеоз 09.06.2023г. - IgG - не обнаружено; IgM - не обнаружено;
- ВИЧ 1/2-АГ/АТ - фактор 06.06.2023г., 14.06.2023г - не выявлено.

Исследование прямая проба Кумбса 30.05.2023г. – отрицательно. Аллоиммунные антитела - не обнаружены. Исследование крови на РПГА на псевдотуберкулез 29.05.2023г. №11 РПГА псевдотуберкулезным диагностикумом - отрицательно. Определение группы крови и резус Rh+HAГТ 31.05.2023г. - HAГТ - отрицательно, резус Rh - отрицательно.

Исследование крови на РПГА, с шигеллезными и сальмонеллезными антигенами+псевдотуберкулез 31.05.2023г. №40/41/42 - РПГА с шигеллезным Зонне антигеном - отрицательно, РПГА с шигеллезным Флекснера 1-5 антигеном отрицательно, РПГА с сальмонеллезным антигеном - отрицательно.

Исследование крови на РПГА, псевдотуберкулезным антигеном 01.06.2023г. №103 - РПГА псевдотуберкулезным антигеном - отрицательно.

Исследование крови на РПГА, с иерсиниозным антигеном О3, иерсиниозным антигеном О9, псевдотуберкулезным антигеном 21.06.2023г. №9/10/11 - иерсиниозным антигеном О3 отрицательно, иерсиниозным антигеном О9 отрицательно, псевдотуберкулезным антигеном - отрицательно.

Гемостаз 31.05.2023г.: Волчаночный антикоагулянт - отрицательно, антитромбин III - 97% (83 - 128).

Обнаружены антитела к хантавирусу (табл. 3).

Таблица 3

Иммуноферментные исследования 31.05.2023г.

| Показатель | КП | Результат | Референсы |
|---|-------|---------------|---------------|
| At Yersinia enterocolitica / pseudotuberculosis IgM | 1,33 | отрицательный | отрицательный |
| At Yersinia enterocolitica / pseudotuberculosis IgG | 0,018 | отрицательный | отрицательный |
| At Yersinia enterocolitica / pseudotuberculosis IgA | 0,01 | отрицательный | отрицательный |
| At Ханта IgG | 0,21 | отрицательный | отрицательный |
| At Ханта IgM | 2,58 | положительный | отрицательный |

Антитела к лептоспирам - отрицательно (табл. 4).

Таблица 4

Исследование крови на РПГА, РА, РМАЛ, РСК 31.05.2023г.

| Антиген | Условно-диагн титр | Результат |
|--------------------------|--------------------|---------------|
| Icteroheamorrhagiae M-20 | 1:100 | отрицательный |
| Canicola Hond Utrecht IV | 1:100 | отрицательный |
| Pomona Pomona | 1:100 | отрицательный |
| Tarassovi Perepelicin | 1:100 | отрицательный |
| Gripptyphosa Moskva V | 1:100 | отрицательный |
| Hebdomadis Kabura | 1:100 | отрицательный |
| Sejroe 493 Poland | 1:100 | отрицательный |
| Autumnalis Akijama A | 1:100 | отрицательный |
| Bailum Mus-127 | 1:100 | отрицательный |
| Pyrogenes Salinem | 1:100 | отрицательный |
| Javanica VB 46 | 1:100 | отрицательный |
| Cynopteri Vleermius 3568 | 1:100 | отрицательный |

Иммунология от 09.06.2023г.: бета-ХГЧ 3,27 мМЕд/мл (0 - 5), АФП (печень, яичники) 1,29 нг/мл (0 - 8,04), витамин В-12 121,4 пмоль/л (141 - 489), фолат 2,3 нмоль/л (10,4 - 42,4), гомоцистеин 46,79 мкмоль/л (5,46 - 16,2).

Коагулограмма – без значимых отклонений от нормы (табл. 5).

Таблица 5

Коагулограмма

| Дата | ПВ (N13"-17") | ПТИ (N75-105%) | МНО (N0.84 - 1.42 y.e) | ТВ (N13" - 21") | АЧТВ (N25" – 35") | Фибриноген (N2.0 - 4/0 г/л) |
|----------|------------------|-------------------|---------------------------|--------------------|----------------------|--------------------------------|
| 27.05.23 | 11,8 | 111 | 0,88 | 20,6 | 30,9 | 4,8 |
| 04.06.23 | 18,1 | 69 | 1,45 | 19,0 | 35,3 | 4,0 |
| 24.06.23 | 13,6 | 96 | 1,05 | 18,5 | 27,8 | 4,13 |

В общем анализе мочи на себя обращает внимание появление в поле зрения большого числа лейкоцитов и эритроцитов, в т. ч. измененных; характерно колебание кислотности мочи (табл. 6).

Таблица 6

Общий анализ мочи

| Показатели / Дата | 27.05.23 | 30.05.23 | 02.06.23 | 06.06.23 | 15.06.23 | 19.06.23 | 21.06.23 |
|-----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Цвет | желт. | розов. | желт. | желт. | желт. | красн. | |
| Прозрачность | | н/полн | | н/полн | | | |
| pH | 5 | нейтр | 7 | кисл. | 5 | 5 | 5 |
| Удельный вес | 1015 | м/м | 1010 | 1018 | 1020 | 1010 | 1010 |
| Белок (г/л) | * | 0,033 | * | 0,99 | ++++ | ++++ | ++++ |
| Ацетон | * | | | | + | + | |
| Эпителий пл. (в п/з) | б/к | ед | | 3-4-4 | 5-6 | 4-5 | 3-4 |
| Лейкоциты (в п/з) | б/к | 10-12-14 | 25-22-20 | 12-15-10 | 15-16 | 12-14 | 5-6 |
| Эритроциты (в п/з) | | б/к | б/к | б/к | 20-25 | 22-24 | б/к |
| Эритроциты изм. | | | | | 15-16 | | |
| Цилиндры гиалин. | | | | | 2-2-3 | | |

Исследование посева мочи на микрофлору и чувствительность к антибиотикам №897 от 30.05.2023г. – посев роста микрофлоры не дал рост.

Исследование кала на дисбактериоз 05.06.2023г. – обнаружены *E. coli* гемолитические 7×10^4 КОЭ/г.

Исследование посев из зева на микрофлору и чувствительность к антибиотикам 27.05.2023г. №810 - *Klebsiella pneumoniae* - обильный рост, *Candida spp.* - единичные колонии; ПЦР исследования слизи из зева и носа на ОРИ, грипп, гемофильную палочку, пневмококк, РНК коронавируса SARS-CoV-2 дали отрицательный результат.

КТ ОГК 31.05.2023г. - КТ-признаки остаточных проявлений двусторонней полисегментарной вирусной пневмонии (описанной ранее в предыдущих исследованиях от 16.05.2023 и 25.05.2023). 08.06.2023г. - КТ-признаки инфильтративных изменений обоих легких, более вероятно вирусной этиологии. Минимальный правосторонний плевральный выпот. В сравнении с предыдущим исследованием от 31.05.2023 - отрицательная динамика в плане резкого нарастания количества фокусов инфильтрации. 15.06.2023г. КТ-признаков инфильтративной и очаговой патологии не выявлено. Единичные остаточные зоны гиповентиляции в полисегментарном расположении. В сравнении с предыдущим исследованием от 08.06.2023 - субтотальный регресс инфильтративных изменений.

УЗИ почек и мочевого пузыря 29.05.2023г. - УЗ-признаки диффузных изменений паренхимы почек, 21.06.2023г. - УЗ-признаки на момент осмотра увеличение линейных размеров почек с диффузными изменениями паренхимы.

УЗИ ОБП 31.05.2023г. - УЗ-признаки реактивных изменений печени, поджелудочной железы. Гидроперитонеум. УЗИ ОБП и почек 06.06.2023г. - УЗ-признаки реактивных изменений печени. Гидроперитонеум. Диффузные изменения паренхимы почек. 19.06.2023г. - УЗ-признаки панкреатомегалии,

реактивных изменений поджелудочной железы, печени. Гидроперитонеум. Реномегалия. Диффузные изменения паренхимы почек. Динамика от 06.06.2023г. - отрицательная.

ЭХО-КГ 31.05.2023г. – без патологий. ЭКГ 29.05.2023г. – ритм синусовый, ЧСС 82 уд мин, нормальное положение ЭОС.

Консультация врача-невролога 29.05.2023 - Астенический синдром; гематолог по линии санитарной авиации 30.05.2023: Анемия тяжелой степени тяжести; нефролог по линии санавиации 07.06.2023, 16.06.2023: Тубулоинтерстициальный нефрит, токсико-аллергический 2-3 степени, с нарушением азотовыделительной функции почек; гематолог 10.06.2023г. - Анемия средней степени смешанного генеза (железо-фолиево-В12-дефицитная) на фоне основного заболевания.

Проведено лечение, включая противовирусную терапию (арбидол 200мг*4 р/д, рибавирин 400мг*2р/д, эргоферон по 1т*1р/д), антибактериальную (бродсеф-С 1г*2р/д, кларуктам 1г*2р/д, цефоперазон+сульбактам 1,0гр*3р/д, меронем 1,0гр*3р/д, цефотаксим 1,0гр*3р/д, кобаламин 0,5мл*1р/д), НПВС (ибупрофен 500мг), ГКС (в/в дексаметазон 8мг*3р/д, преднизолон 20.06.2023 – 07:00 6 таб, 11:00 3 таб, 14:00 3 таб), стимулятор эритропоэза (п/к эритропоэтин 2000 МЕ), антациды (маалокс 10мл*3р/д), ангиопротектор (дипиридамол 1таб*3р/д), метаболическое средство (элькар 1,0мл*3р/д), гепатопротектор (фосфоглив 2 капс*3р/д), противогрибковую терапию (флуконазол таб по 100мг*1р/д), биопрепараты (аципол 1 капс*3р/д), сорбенты (смекта 1 пак*3р/д), плазмозамещающую (альбумин 10% - 200мл + лазикс 2,0мл в/в капельно), инфузионную терапию, гемотрансфузию эритроцитарной массы.

Пациент был выписан из отделения с выздоровлением по основному заболеванию и переведен в нефрологическое отделение.

Таким образом, приведенный клинический случай демонстрирует сложность диагностики ГЛПС, в том числе дифференциальной. Поставить соответствующий диагноз сложнее всего в лихорадочный период, когда выражен синдром интоксикации. Наиболее часто ГЛПС дифференцируют с лептоспирозом, брюшным тифом, клещевым энцефалитом, острым пиелонефритом, острой хирургической патологией ОБП.

Специфическая профилактика ГЛПС на данный момент не разработана. Неспецифическая профилактика заключается в организации санитарно-противоэпидемических мероприятий, предусматривающие уничтожение грызунов в очагах ГЛПС и защиту людей от соприкосновения с грызунами или предметами, загрязненными их выделениями, обеззараживание посуды, воздуха и поверхностей в помещениях с использованием эффективных при вирусных инфекциях дезинфицирующих средств и методов [1].

Список источников

1. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом у взрослых. Клинические рекомендации // Некоммерческое партнерство «Национальное научное общество инфекционистов» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://edu.nmrc.ru/wp-content/uploads/2022/04/kr_glps.pdf (29.08.2023).
2. Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник / В. И. Покровский, С. Г. Пак, Н. И. Брико, Б. К. Данилкин. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. — с. 824-832.
3. Инфекционные болезни: национальное руководство / Под ред. Н.Д.Ющука, Ю.Я.Венгерова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 1040 — (Серия «Национальные руководства»). С. 835-844.

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 7

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ОПЕРНОГО ИСКУССТВА

ДУ ЦЗИНДИ

магистрант

Российский Государственный Педагогический Университет А.И.Герцена
Институт музыки театра и хореографии

Аннотация: опера как комплексное сценическое искусство зародилась в Италии в XVI веке и пережила процесс развития с нуля и постоянного совершенствования. В этой статье исследуются эволюция и основные вклады оперного искусства на нескольких исторических этапах, включая период зарождения и формирования оперы, реформу Вагнера и золотой век итальянской оперы, возникновение французской большой оперы, а также немецкой и австрийской оперы. прояснить его богатый смысл и влияние на оперное искусство, далеко идущее влияние на будущие поколения.

Ключевые слова: Опера; История развития; Итальянская опера; Французская Гранд-опера.

HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF OPERA ART

Du Jingdi

Abstract: Opera, as a complex stage art, originated in Italy in the 16th century and experienced a process of development from scratch and constant improvement. This article examines the evolution and major contributions of the art of opera at several historical stages, including the period of the birth and formation of opera, the Wagner reform and the golden age of Italian opera, the emergence of French grand opera, as well as German and Austrian opera. to clarify its rich meaning and influence on the art of opera, a far-reaching influence on future generations.

Key words: Opera; History of development; Italian opera; French Grand Opera.

Опера зародилась в Италии в конце 16 века и была продуктом гуманизма эпохи Возрождения. В то время некоторые художники и музыканты сознательно исследовали сочетание музыки и драмы, создавая новую художественную форму музыкального театра. Пасторальная опера, созданная Литераторской ассоциацией Кармелата во Флоренции, считается самым ранним оперным произведением. Среди них - «Дафна» (преьера 1597 года) Перри и Ринуччини, ознаменовавшая официальное рождение оперы как искусства.

В начале 17 века опера быстро выросла и развивалась в итальянских городах. Типичными оперными творениями этого периода являются «Орфей» Монтеверди (преьера которого состоялась в 1607 году) и так далее. Создатели стали уделять внимание сюжетно-трагическим конфликтам оперы, сделав ее самостоятельной формой сценического выражения. Такие навыки, как полифония Коли и фальцет в опере, широко использовались, закладывая основу для будущего развития.

В середине 19 века немецкий композитор Рихард Вагнер провел революционную реформу оперы. Он утвердил идею «бесконечной мелодии» и умел использовать музыкальные вступления, чтобы соединить всю оперу воедино, образуя органическое музыкальное единство. Он подчеркивал, что музыка в опере должна быть подчинена драме, и поддерживал интеграцию музыки и драмы. Репрезентативные произведения включают 5 опер, таких как «Кольцо Нибелунга». Эти произведения полностью воплощают его теорию, рассматривают оркестр как еще одного актера на сцене, заставляют оркестр сотрудничать с оперой, совместно способствуют развитию сюжета. Новый стиль «Тангейзера» знаменует собой наступление оперной революции.

Реформы Вагнера оказали глубокое влияние на последующие поколения. С тех пор итальянская опера вступила в период своего расцвета, появился целый ряд выдающихся композиторов и любимых классиков. Например, Верди использовал скерцо и элементы оперы для создания противоречивых «Риголетто» и «Аиды» и т. д.; «Богема» Пуччини полна страстной мелодичности и гармонии, создавая настоящих трехмерных персонажей; а «Арлекин» Леона Кавалло и т. д. на. Богатое и плодотворное оперное творчество этого периода положило начало золотому веку итальянской оперы и внесло большой вклад в развитие оперы.

Почти одновременно с развитием итальянской оперы во Франции также возник свой уникальный оперный жанр. В 17 веке Люлли заложил основу французской оперы. В середине 19 века Мейер Белл ввел новшества. Он представил большой припев и отличный дизайн сцены, чтобы создать великолепный аудиовизуальный эффект. Представительница «Африканской девушки» в полной мере демонстрирует этот стиль. «Большая опера», созданная Мейером Беллом, сосредоточена на внешних эффектах и визуальном воздействии, с величественными и роскошными сценами. Это глубоко повлияло на развитие оперы во второй половине XIX века, а также вдохновило на рождение мюзиклов.

В то же время в Германии и Австрии появилось много выдающихся оперных композиторов. Вагнер из Германии включил в свои произведения материалы из мифов и легенд, придав им глубокий культурный подтекст. Австриец Р. Штраус наследует вальсовую традицию, хорошо передает психологию характеров, его произведения полны яркого ритма и веселья. Лист из Венгрии создал стиль с национальными особенностями. Немецкая и австрийская опера уделяет внимание внутреннему эмоциональному выражению и формирует уникальный темперамент. Расцвет оперного творчества во многих местах Европы в этот период ознаменовал полную зрелость и развитие этого вида искусства.

Подводя итог, можно сказать, что опера, комплексное сценическое искусство, объединяющее такие формы искусства, как литература, музыка, танец и изобразительное искусство, прошла столетия развития и совершенствования и стала очень выразительной формой искусства, которая оказывает глубокое влияние на мир. музыкальные театры. Влияние. Все страны проявляют в оперном творчестве неповторимое очарование национальной культуры.

Список источников

1. Го, Фэн. Анализ оперного искусства [Текст] / Фэн Го ; [пер. с кит. В.П. Кулаева]. - Пекин : Народная музыка, 2008. - 215 с.
2. Хуан, Цзюнь. Очерки истории оперного искусства [Текст] / Цзюнь Хуан. - Пекин : Китайское киноиздательство, 1979. - 328 с.
3. Яо, Юйцзя. Всеобщая история мировой оперы [Текст] / Юйцзя Яо. - Шанхай : Издательство Шанхайской консерватории, 2013. - 455 с.

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 614

ЛАВИННАЯ ОПАСНОСТЬ В РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. ПРЕДПРИНИМАЕМЫЕ МЕРЫ ПО ЗАЩИТЕ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ЛАВИННОЙ ОПАСНОСТИ

БАТИЩЕВА НАТАЛИЯ СЕРГЕЕВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»

Аннотация: в данной статье описаны необходимые меры по предупреждению чрезвычайных ситуаций вызванных сходом снежных лавин и минимизация их последствий. Также описано состояние предпринимаемых мер в данное время.

Ключевые слова: лавины, лавиноопасные склоны, лавинная безопасность, оползни, лавинная угроза.

AVALANCHE DANGER IN THE REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION. MEASURES TAKEN TO PROTECT THE POPULATION FROM AVALANCHE DANGER

Batishcheva Natalia Sergeevna

Abstract: This article describes the necessary measures to prevent emergencies caused by avalanches and minimize their consequences. The status of the measures being taken at this time is also described.

Key words: avalanches, avalanche-prone slopes, avalanche safety, landslides, avalanche threat.

Лавины – это опасное явление, которое может возникнуть по нескольким причинам: неустойчивость склона, перекристаллизация снега, образование плоскости скольжения, снежные наносы с большим углом откоса, чем склон. Прямой причиной часто является сотрясение.

Однако существуют меры предосторожности, которые можно принять для защиты от лавин. Важно изучить предшествующие лавины, так как они часто следуют по тем же трассам. Также необходимо учитывать направление ветра и количество осадков.

Два основных типа защиты от лавин: пассивная и активная. Пассивная защита основана на предотвращении попадания на лавиноопасные склоны или установке заградительных щитов для минимизации риска. Активная защита, напротив, включает в себя специальные меры, такие как обстрел лавиноопасных склонов.

Лавины – серьезная угроза для населенных пунктов, транспортных коммуникаций и других объектов. Постоянные лавины способны вызвать разрушения и полностью заблокировать дороги, что приводит к серьезным проблемам с передвижением людей и транспортировкой грузов.

За последние несколько лет на территории Южного и Северо-Кавказского федеральных округов РФ произошло несколько катастрофических ситуаций, вызванных снежными лавинами. В результате этих стихийных бедствий погибли 31 человек, еще 80 человек получили ранения, но благодаря эффективной работе спасательных служб удалось спасти 49 человек. За последние 5 лет на территории РФ зарегистрировано общее количество сходов лавин, составляющее 2220, из которых 1732 были спонтанными, а 488 были вызваны действиями противолавинных служб.

Наиболее лавиноопасными популярными районами в Российской Федерации являются район Хибин и район Кавказа.

Согласно мнению Марины Александровны Викулиной, соискателя на должность ведущего инженера Хибинской учебно-научной базы географического факультета Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, в последнее время Хибинский горный массив стал привлекать все больше туристов в связи с развитием туризма. За зимний период в этот район приезжает около 15 тысяч человек, что является значительным числом, учитывая, что население города Кировска составляет всего 37 тысяч человек. Основными направлениями зимнего туризма в Хибинском горном массиве являются горнолыжное катание, горные лыжные походы, альпинизм, маршруты на снегоходах и фрирайд. Важно отметить, что все эти виды деятельности осуществляются в зонах возможного схода лавин.

Как показало события 2019 года, когда в Хибинах произошло несколько лавинных катастроф, увеличение числа туристов приводит к росту опасных лавинных событий. За год в результате 4-х лавин погибло 6 человек, все они были приехавшими из других мест. Чтобы снизить количество жертв от лавин, на данный момент крайне важно провести оценку активности лавин, определить степень угрозы и риска в горной местности.

Уровень грамотности в области лавинной безопасности недостаточно высокий. Многие люди не обладают базовыми знаниями о лавинах и не знают, как правильно использовать лавинное снаряжение, такое как бипер, лавинный щуп, авалунг, ABS и другие.

Владельцы горнолыжных курортов должны приложить больше усилий для создания и экипировки собственных мобильных служб безопасности и спасательных служб. Эти службы должны организовывать обучение отдыхающих по предотвращению лавинных аварий. Кроме того, необходимо строго соблюдать правила эксплуатации горнолыжных трасс, а также предоставлять обучение по оказанию первой помощи и сокращению времени на поиск пострадавших.

Многие недостаточно ценят важность обязательного страхования. Одной из насущных задач является проведение полной инвентаризации земель, расположенных в пределах национальных парков, природных парков, зон отдыха и других территорий.

Необходимо провести четкое разграничение права собственности на указанные участки и определить степень их подверженности лавинному воздействию. Кроме того, важно установить ответственность за принятие решений о застройке, включая лавиноопасные зоны. Для достижения этих целей предлагается создание специальных комиссий на уровне субъектов РФ.

На федеральном уровне необходимо разработать эффективные механизмы для реализации постановления Правительства РФ №443, включающие обязательную подготовку экспертного заключения о возможности строительства на территориях, подверженных опасности схода снежных лавин. Такой подход поможет исключить возможность незаконных строительных работ и обеспечит активное участие сотрудников МЧС России в процессе принятия решений.

Для эффективного обеспечения безопасности населения и территории от неблагоприятных последствий лавин, необходимо применять комплексный подход. Важно не только активно внедрять новые технологии принудительного спуска лавин, но и строить инженерные сооружения, которые будут способствовать предотвращению возникновения опасных ситуаций.

Для повышения безопасности от лавин необходимо проводить образовательные программы и информационные кампании, с целью распространения знаний о лавинах и правилах безопасного поведения в случае их возникновения. Люди должны быть осведомлены о том, как правильно реагировать, как использовать специальное снаряжение и как оказывать первую помощь пострадавшим. Эти знания могут спасти жизни и предотвратить трагические последствия.

Кроме того, необходимо принять комплекс мер, включающих образовательные программы, строительство инженерных сооружений, усиление контроля а также повышение осведомленности ответственности. Единственный путь к снижению риска и обеспечению безопасности на горнолыжных курортах и в других лавиноопасных районах – это следовать определенным мерам предосторожности.

Список источников

1. Официальный сайт МЧС РФ www.mchs.gov.ru
2. <http://www.nashagazeta.ch/новости/>
3. <http://www.jurnal.org/articles/2018/geo1.html>

16+

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

Трибуна молодых учёных

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 5 сентября 2023 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 6.09.2023.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 5,5

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

www.naukaip.ru