

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

МОЛОДЕЖНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СЕГОДНЯ

Сборник статей VII Международной
научно-практической конференции,
состоявшейся 9 января 2024 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2024

УДК 001.12
ББК 70
М75

Под общей редакцией
Ивановской И.И., Посновой М.В.,
кандидата философских наук

М75 Молодежные исследования сегодня : сборник статей VII Международной научно-практической конференции (9 января 2024 г.). — Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2024. — 226 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-227-8

Настоящий сборник составлен по материалам VII Международной научно-практической конференции МОЛОДЕЖНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СЕГОДНЯ, состоявшейся 9 января 2024 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конференции являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Авторы публикуемых статей несут ответственность за содержание своих работ, точность цитат, легитимность использования иллюстраций, приведенных цифр, фактов, названий, персональных данных и иной информации, а также за соблюдение законодательства Российской Федерации и сам факт публикации.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibrary.ru в соответствии с Договором № 467-03/2018К от 19.03.2018 г.

УДК 001.12
ББК 70

ISBN 978-5-00215-227-8

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения
Базарбаева С.М., доктор технических наук
Битокова С.Х., доктор филологических наук
Блинкова Л.П., доктор биологических наук
Гапоненко И.О., доктор филологических наук
Героева Л.М., кандидат педагогических наук
Добжанская О.Э., доктор искусствоведения
Доровских Г.Н., доктор медицинских наук
Дорохова Н.И., кандидат филологических наук
Ергалиева Р.А., доктор искусствоведения
Ершова Л.В., доктор педагогических наук
Зайцева С.А., доктор педагогических наук
Зверева Т.В., доктор филологических наук
Казакова А.Ю., кандидат социологических наук
Кобозева И.С., доктор педагогических наук
Кулеш А.И., доктор филологических наук
Мантатова Н.В., доктор ветеринарных наук
Мокшин Г.Н., доктор исторических наук
Молчанова Е.В., доктор экономических наук
Муратова Е.Ю., доктор филологических наук
Никонов М.В., доктор сельскохозяйственных наук
Панков Д.А., доктор экономических наук
Петров О.Ю., доктор сельскохозяйственных наук
Поснова М.В., кандидат философских наук
Рыбаков Н.С., доктор философских наук
Сансызбаева Г.А., кандидат экономических наук
Симонова С.А., доктор философских наук
Ханиева И.М., доктор сельскохозяйственных наук
Хугаева Р.Г., кандидат юридических наук
Червинец Ю.В., доктор медицинских наук
Чистякова О.В., доктор экономических наук
Чумичева Р.М., доктор педагогических наук

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	8
ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СИСТЕМУ РАЗВИТИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ	9
<i>Рыбкина Мария Васильевна, Чернова Юлия Алексеевна, Солдаткин Артур Евгеньевич</i>	
УПРАВЛЕНИЕ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ В СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	18
<i>Дерябин Сергей Александрович, Кольчурина Мария Андреевна</i>	
ИНСТРУМЕНТАРИЙ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ БАНКРОТСТВА КОМПАНИЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ.....	23
<i>Арабкина Юлия Олеговна</i>	
АНАЛИЗ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	28
<i>Мухортова Алена Дмитриевна</i>	
КОСМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ КАК ИСТОЧНИК ДЛЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И КОММЕРЧЕСКИХ ПРИЛОЖЕНИЙ.....	34
<i>Алентьев Илья Ильич, Оськина Екатерина Олеговна, Пайкова Виктория Андреевна</i>	
ПОРТФЕЛЬНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ НА РЫНКЕ НЕДВИЖИМОСТИ: ПОНЯТИЕ, АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ.....	38
<i>Лукина Дарья Александровна</i>	
ПОКАЗАТЕЛИ ИНФЛЯЦИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ЦЕНТРОБАНКОМ ДЛЯ СТАБИЛИЗАЦИИ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	44
<i>Нарожная Евгения Михайловна</i>	
СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	48
ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОЙ РЕГЛАМЕНТАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ТАЙНЫ ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ РФ	49
<i>Белоусова Тамара Айдеровна</i>	
ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СОАВТОРСТВА.....	54
<i>Артюхина Наталья Евгеньевна, Глебов Даниил Русланович, Старцева Светлана Васильевна</i>	
ОГРАНИЧЕНИЕ СВОБОДЫ СОБСТВЕННОСТИ: ЭМИТЕНТНЫЙ ДОМЕН	58
<i>Старцева Светлана Васильевна, Неронов Сергей Сергеевич</i>	

ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ, ИСКЛЮЧАЮЩИХ ПРЕСТУПНОСТЬ ДЕЯНИЯ	63
<i>Коваленко Марина Александровна</i>	
ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ В СФЕРЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ МНОГОДЕТНЫМ СЕМЬЯМ НА БЕСПЛАТНОЙ ОСНОВЕ В СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЯХ.....	67
<i>Зубкова Анастасия Валерьевна, Потапова Диана Максимовна</i>	
УСЫНОВЛЕНИЕ КАК ФОРМА УСТРОЙСТВА ДЕТЕЙ, ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ, В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ	72
<i>Рябова Софья Владимировна, Леванова Виктория Алексеевна</i>	
ОСОБЕННОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРЕСТУПНОСТИ В РОССИИ	78
<i>Шихалева Светлана Игоревна</i>	
СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	83
ПОЛУЧЕНИЕ НИТЕВИДНЫХ МОНОКРИСТАЛЛОВ СПЛАВА ЖЕЛЕЗО-КОБАЛЬТ МЕТОДОМ ДВУХСЛОЙНОЙ ВАННЫ.....	84
<i>Мирошниченко Людмила Геннадиевна, Лялько Елена Сергеевна, Руссков Петр Сергеевич</i>	
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ ПОДГОТОВКИ ПИТАТЕЛЬНОЙ И СЕТЕВОЙ ВОДЫ	92
<i>Плешивец Егор Евгеньевич, Силаев Алексей Александрович</i>	
ВЛИЯНИЕ ИНФРАЗВУКА В СОСТАВЕ ШУМА, ИЗЛУЧАЕМОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ АГРЕГАТАМИ, НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА.....	98
<i>Бузикова Олеся Михайловна, Турушева Дарья Владимировна, Смолина Софья Антоновна</i>	
MANUFACTURING TECHNOLOGY AND PROPERTIES OF COMBINED COMPOSITE REINFORCEMENT BASED ON GLASS AND CARBON FIBRES.....	103
<i>Sharipov Sufisharif, Plaksin Denis</i>	
РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ ЗАКАЛКИ ТРУБ БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА.....	108
<i>Дзюба Павел Алексеевич, Маслова Татьяна Александровна</i>	
СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА.....	114
О НАПРАВЛЕНИЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В БИЗНЕСЕ	115
<i>Гусев Александр Владимирович</i>	

ЭФФЕКТИВНАЯ ПРЕДОБРАБОТКА ДАННЫХ ПЕРЕД ИХ АНАЛИЗОМ ..	120
<i>Кузнецов Алексей Дмитриевич, Порохня Михаил Дмитриевич, Фиоктистова Варвара Вячеславовна</i>	
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КРАТКОСРОЧНЫХ НАГРУЗОК ЭНЕРГОСИСТЕМЫ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОСЕТЕЙ.....	127
<i>Середа Даниил Вадимович</i>	
СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	134
КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У БОЛЬНЫХ С ГЕНЕРЕЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ	135
<i>Турдиниёзов Бобур Валикул угли, Нарзиёва Махлиё Исрофил кизи</i>	
MICROBIOLOGICAL RESEARCH ON THE ORAL CAVITY OF PATIENTS WITH REMOVABLE DENTURES SUPPORTED BY DENTAL IMPLANTS	144
<i>Abdurashidova Muborak Abdurashidovna</i>	
ЛАКТОБАКТЕРИИ – ВАЖНАЯ ЧАСТЬ НАС	151
<i>Иванова Екатерина Павловна, Каторин Семен Александрович</i>	
СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	158
ТВОРЧЕСКИЙ ПОДХОД В АКТУАЛИЗАЦИИ УНИКАЛЬНОСТИ МАТЕРИАЛЬНОГО КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ В СОВРЕМЕННЫХ МУЗЕЙНЫХ ПРАКТИКАХ.....	159
<i>Качурина Ольга Мирославовна</i>	
ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В УКРЕПЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ	164
<i>Шуваев Анатолий Альбертович</i>	
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ: НЕЙРОСЕТИ ПРЕОБОРАЗУЮТ ОБУЧЕНИЕ	167
<i>Стручкова Кристина Дмитриевна</i>	
ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ УРОВНЕЙ ПОНИМАНИЯ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ РЕЧИ ПРИ ОБУЧЕНИИ АУДИРОВАНИЮ.....	171
<i>Фомина Александра Сергеевна</i>	
СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	175
ВЛИЯНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА КОЛЛЕДЖА НА ЗДОРОВЬЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ	176
<i>Пономарёва Ирина Константиновна, Новиков Андрей Владимирович</i>	
ВЛИЯНИЕ ТРЕВОЖНОСТИ НА СПОРТИВНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ И СПОСОБЫ ЕЁ СГЛАЖИВАНИЯ	182
<i>Черноножкин Кирилл Васильевич</i>	

СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	187
ПРОБЛЕМЫ ЗАНЯТОСТИ И ТРУДОУСТРОЙСТВА ЖЕНЩИН С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ.....	188
<i>Аветисян Анастасия Ильинична</i>	
ВОЗМОЖНОСТИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЮРИДИЧЕСКИХ ВУЗОВ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ПРАВОВУЮ ПРОСВЕТИТЕЛЬСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ И МОЛОДЕЖИ.....	192
<i>Бабов Евгений Дмитриевич</i>	
ТРУДОВАЯ МИГРАЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КОРЕЯ ПОСЛЕ ПАНДЕМИИ COVID-19: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	197
<i>Жирноклеева Анастасия Сергеевна, Хабибуллина Маргарита Ринатовна</i>	
К ВОПРОСУ О РОЛИ СЕМЬИ В ФОРМИРОВАНИИ СОЦИАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ И ВЗГЛЯДОВ ЛИЧНОСТИ.....	205
<i>Шахматова Карина Андреевна</i>	
СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	209
ENHANCING ENGLISH LANGUAGE ACQUISITION THROUGH A NEUROLINGUISTIC APPROACH FOR STUDENTS	210
<i>Zoyirova Dilsuz Abdijalilovna</i>	
ОБРАЗ ВИНА И ЕГО ФИЛОСОФСКОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ	214
<i>Махова Марина Хасанбиевна</i>	
СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА.....	219
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ИЗОСТУДИЙ, ОРИЕНТИРОВАННЫЕ НА ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД.....	220
<i>Цыганкова Екатерина Константиновна</i>	

**СЕКЦИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ
ФАКТОРОВ НА СИСТЕМУ РАЗВИТИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Рыбкина Мария Васильевна

к.э.н., доцент

Чернова Юлия Алексеевна

Солдаткин Артур Евгеньевич

студенты

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный
технический университет»

Аннотация: В данной статье показаны особенности влияния демографических факторов на систему развития здравоохранения Ульяновской области.

Ключевые Слова: демографические процессы, анализ рождаемости, анализ смертности, естественное движение населения, здравоохранение.

**PECULIARITIES OF THE INFLUENCE
OF DEMOGRAPHIC FACTORS ON THE HEALTHCARE
DEVELOPMENT SYSTEM OF THE ULYANOVSK REGION**

Rybkina Maria Vasilyevna

Chernova Julia Alekseevna

Soldatkin Artur Evgenievich

Abstract: This article shows the peculiarities of the influence of demographic factors on the healthcare development system of the Ulyanovsk region.

Key words: demographic processes, fertility analysis, mortality analysis, natural population movement, health care.

Сложившиеся в настоящее время негативные медико-демографические процессы и тенденции показателей состояния здоровья населения диктуют необходимость эффективного управления данной сферой, а наличие управленческих проблем затрудняют процесс обеспечения граждан качественной и доступной медицинской помощи. Достижение устойчивого демографического развития регионов является одним из условий повышения их конкурен-

тоспособности, являющейся основным фактором успеха в условиях рыночных отношений. Инструментом, способствующим комплексному решению задач регионального развития, могут стать региональные программы воспроизводства населения [1].

Демография – это наука, изучающая население, его состав, размеры, структуру и динамику. Она анализирует факторы, влияющие на изменения в населении, такие как рождаемость, смертность, миграция и возрастная структура.

Демография имеет прямую связь с здравоохранением, поскольку здоровье населения является одним из факторов, влияющих на его демографические характеристики. В свою очередь, демографические изменения также могут оказывать влияние на состояние здоровья.

Среди основных связей между демографией и здравоохранением можно выделить следующие:

1. Рождаемость и смертность: демографические показатели рождаемости и смертности являются важными индикаторами состояния здоровья населения. Высокие показатели смертности и низкая рождаемость могут указывать на проблемы в системе здравоохранения, отсутствие доступа к медицинской помощи или низкий уровень здоровья населения.

2. Возрастная структура населения: демографические изменения, связанные с увеличением или уменьшением доли населения определенного возраста или возрастных групп, могут оказывать влияние на систему здравоохранения. Например, стареющее население может требовать большего внимания и ухода в сфере здравоохранения, поскольку возрастные люди более подвержены хроническим заболеваниям и медицинским проблемам.

3. Миграция: демографические изменения, связанные с миграцией, также могут повлиять на систему здравоохранения. Мигранты могут представлять специфические потребности в области здравоохранения, например, из-за различий в культуре, языке и доступе к медицинской помощи.[1]

В целом, понимание и анализ демографических процессов позволяют разработать эффективные стратегии в области здравоохранения, предоставлять соответствующие медицинские услуги и адаптировать систему здравоохранения к изменяющимся потребностям населения.

Здоровье является комплексным понятием, которое включает в себя не только физическое состояние организма, но и психическое и социальное благополучие. Рассмотрим каждую из составляющих здоровья более подробно:

1. Физическое здоровье: это состояние организма, которое определяется его физическими функциями, физической активностью, питанием, отсутствием заболеваний и наличием достаточного уровня энергии. Физическое здоровье включает в себя такие аспекты, как сила, выносливость, гибкость, баланс, аэробная и анаэробная физическая активность, здоровый сон и правильное питание.

2. Психическое здоровье: это состояние эмоционального и психологического благополучия. Включает в себя уровень самооценки, способность адаптироваться к стрессу, эмоциональную стабильность, умение справляться с эмоциональными проблемами и конфликтами, а также общую психическую гармонию. Психическое здоровье может быть поддержано через практику позитивного мышления, эмоциональную поддержку, регулярную релаксацию и управление стрессом.

3. Социальное здоровье: это состояние индивидуальной взаимосвязи с окружающим обществом и способность человека встраиваться в социальные сети и взаимодействовать с другими людьми. Включает в себя конструктивные отношения с семьей, друзьями и сообществом, умение решать конфликты и проблемы, социальную адаптацию и поддержку со стороны окружающих. Для поддержания социального здоровья важно участвовать в общественной жизни, устанавливать и поддерживать отношения, проявлять эмпатию и сотрудничество.

Все эти компоненты здоровья взаимосвязаны и взаимозависимы. Отсутствие одного из них может негативно сказаться на общем состоянии здоровья человека. Поэтому важно уделять должное внимание каждому аспекту здоровья и поддерживать его в равновесии, чтобы достичь полноценного физического, психического и социального благополучия.

Взаимосвязь демографических показателей и состояния здоровья населения является довольно сложной и многогранной. Влияние демографии на здоровье может быть как косвенным, через социально-экономические факторы, так и прямым, через воздействие на физиологические и психологические аспекты здоровья.

Один из основных факторов, влияющих на здоровье населения – это уровень рождаемости. Высокий уровень рождаемости часто связан с низким уровнем образования и доходов, что может привести к нехватке ресурсов и услуг для обеспечения здоровья матери и новорожденного. Неравномерность доступа к медицинскому обслуживанию и низкому качеству услуг также могут

ухудшить здоровье плодов и младенцев. С другой стороны, низкий уровень рождаемости может привести к снижению численности рабочей силы и возрастающему давлению на системы социального обеспечения, что может отрицательно сказаться на доступности и качестве медицинских услуг.

Смертность также имеет прямую взаимосвязь с состоянием здоровья населения. Высокая смертность, особенно среди детей и молодых взрослых, может свидетельствовать о проблемах с доступом к качественным медицинским услугам, плохими условиями жизни, низким уровнем образования и неравенством в доступе к социальным и экономическим ресурсам. Уровень смертности также может быть связан с стрессом, неправильным питанием, нездоровыми образом жизни и распространением инфекционных заболеваний.

В целом, состояние здоровья населения и демографические показатели взаимосвязаны и взаимообусловлены. Улучшение здоровья населения может способствовать снижению рождаемости и смертности, а также повышению качества жизни и продуктивности. В свою очередь, улучшение демографических показателей, таких как образование, доходы и доступность медицинской помощи, может положительно сказаться на состоянии здоровья населения.

Неравенство в здравоохранении также может проявляться в качестве получаемой медицинской помощи. Люди с низким социально-экономическим статусом могут встречаться с недостаточным финансированием государственных медицинских учреждений или с отсутствием доступа к качественной медицинской помощи по сравнению с теми, кто обладает более высоким социально-экономическим статусом. Это может приводить к неравному доступу к лекарствам, диагностическим методам и передовым технологиям, что может ухудшить результаты лечения для этой группы населения.[3]

Кроме того, социально-экономический статус может влиять на образ жизни и поведения, которые в свою очередь могут оказывать влияние на здоровье. Люди с низким социально-экономическим статусом могут иметь меньше доступа к здоровой пище, физической активности и даже информации о здоровом образе жизни. Это может привести к увеличению риска развития ожирения, сердечно-сосудистых заболеваний, диабета и других хронических заболеваний.

Эпидемии и болезни имеют значительное влияние на демографические показатели населения. Они могут вызывать значительное снижение числен-

ности населения, изменение структуры по возрасту и полу, а также влиять на пропорции рождаемости, смертности и миграции. Изменение численности населения оказывает непосредственное влияние на воспроизводство трудовых ресурсов в регионе.[4]

Гендерные различия в здравоохранении отражаются в различиях в доступе к медицинским услугам, качестве и уровне заботы, а также в представлении и отношении к здоровью между мужчинами и женщинами.

Вот некоторые примеры гендерных различий в здравоохранении:

1. Доступ к здравоохранению: существуют различия в доступе к медицинским услугам между мужчинами и женщинами. Женщины могут сталкиваться с дискриминацией или ограничениями в получении надлежащего здравоохранения, особенно в отношении репродуктивного здоровья.

2. Расходы на здравоохранение: Женщины часто тратят больше денег на здравоохранение, чем мужчины. Это связано с факторами, такими как использование репродуктивной и детской медицины, длительное продолжительное время в роли сопровождающих при посещении врача и покупкой женских гигиенических средств.

3. Репродуктивное здоровье: Женщины сталкиваются с уникальными проблемами в репродуктивном здоровье, такими как беременность, роды и менопауза. Важно иметь доступ к качественным медицинским услугам, включая семейное планирование, пренатальную и послеродовую заботу.

4. Здоровье мужчин: Мужчины часто пренебрегают своим здоровьем и могут быть менее подвержены посещению врачей или получению медицинской помощи по сравнению с женщинами. Это может привести к более высокой заболеваемости и смертности от некоторых заболеваний, таких как сердечно-сосудистые заболевания и рак.

5. Заболевания, специфичные для пола: У мужчин и женщин могут быть различные заболевания, специфичные для их пола. Например, рак груди у женщин и рак предстательной железы у мужчин. Важно, чтобы медицинские службы предлагали соответствующую диагностику, лечение и поддержку для этих заболеваний.

Разрешение гендерных различий в здравоохранении требует широкого подхода, включающего привлечение правительств, медицинских служб, общественных организаций и самих людей. Важно создавать политики и программы, которые обеспечивают равенство в доступе к качественному здравоохранению и гендерно-чувствительные медицинские услуги.

По данным Федеральной службы государственной статистики по состоянию на 01 января 2023 года численность населения Ульяновской области составила 1 181 006 чел., из них 554 293 мужчин (46,0%), 649 676 женщин (54,0%) (рис. 1). [4]

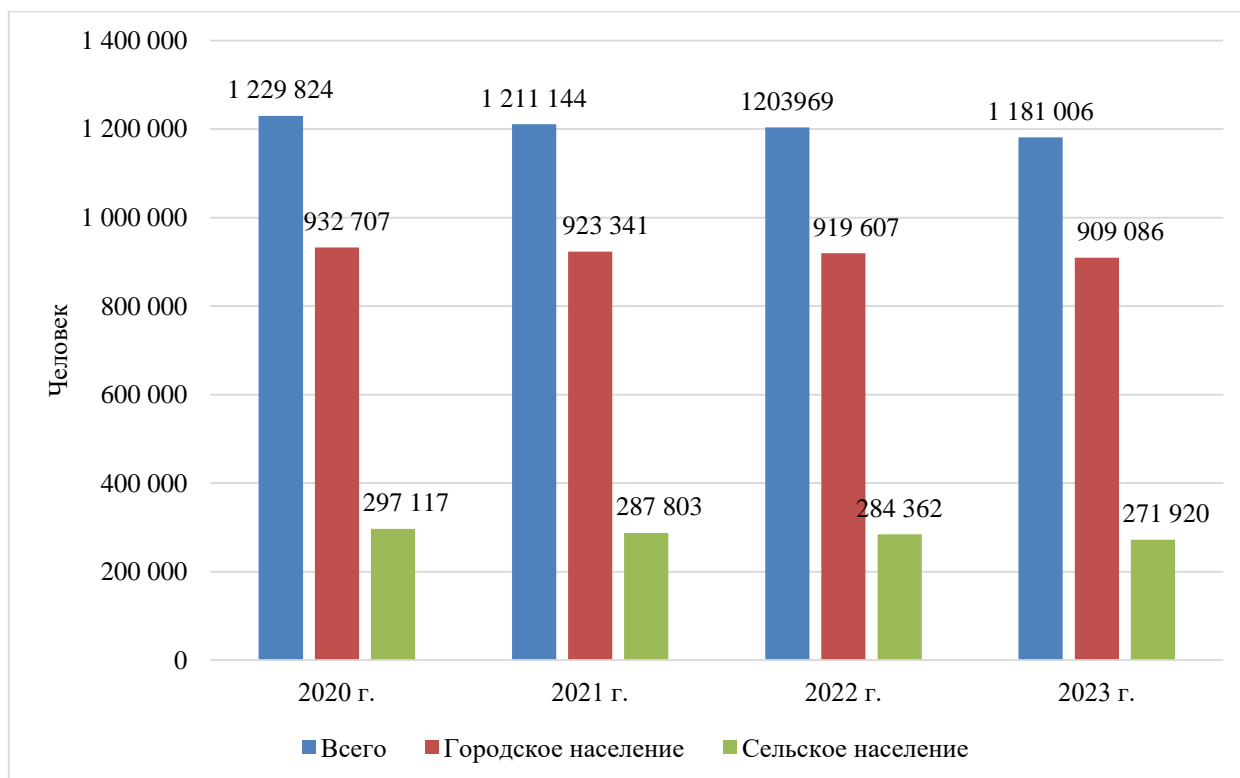


Рис. 1. Численность населения Ульяновской области на 01.01.2023 г.

Из данных рисунка видно, что за анализируемый период населения Ульяновской области сократилось 57 410 чел., население городского населения составило 909 086 чел. (76,4 %), сельского – 271 920 чел. (23,6 %). За указанный период численность городского населения сократилось на 23 621 чел., сельское – на 25 197 чел.

Снижение рождаемости может иметь как позитивные, так и негативные последствия для общества. Общий коэффициент рождаемости в регионе за 2022 год составил 8,3, что на 2,4% ниже, чем в 2021 году. За анализируемый период наблюдалось снижение рождаемости – 1849 детей. Общий коэффициент рождаемости на 2022 год, по данным Росстата, составляет 1,4. В 2022 году наблюдается рост смертности на – 3143 случая по сравнению с аналогичным периодом 2020 года. Общий уровень смертности в 2021 году составил 19,6 на 1000 населения; это на 24,1% выше, чем в 2020 год (15,9 на 1000 населения).

Естественная убыль по Ульяновской области с 2019 г. по 2022 год составила 2712 чел. Заметим, что самый высокий показатель естественной убыли был в 2021 году (13 725 чел.). Это обусловлено периодом пандемии. Точные значения представлены на рис. 2. [4]

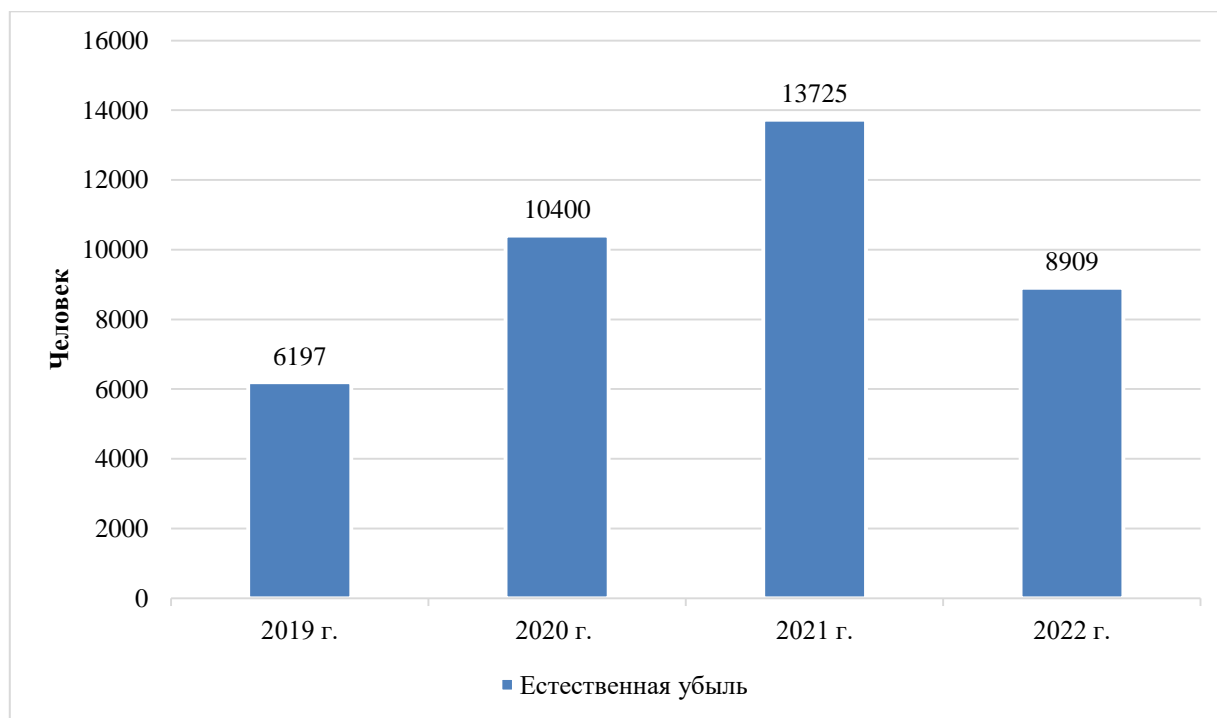


Рис. 2. Естественная убыль в Ульяновской области

Снижение рождаемости, с одной стороны может привести к сокращению численности населения и более устойчивому развитию, снижению нагрузки на социальные системы и ресурсы, а также улучшению качества жизни и доступа к образованию, здравоохранению и другим услугам. С другой стороны, слишком низкая рождаемость может вызвать проблемы старения населения, демографический дисбаланс, нехватку рабочей силы и угрозу экономическому развитию

Далее проведем анализ ключевых показателей сферы здравоохранения Ульяновской области (табл. 1.). Данные таблицы показывают, что число больничных организаций в 2021 составило 56, а в 2019 и 2020 годах составляло 55. Однако в сельской местности с 2019 года (27) их число уменьшилось на 2 (25). Число больничных коек в 2019 году (78,7) в 2021 году увеличилось на 2,5 и составило 81,2. Показатели здравоохранения в Ульяновской области показаны в табл.1 [4]

Таблица 1

Показатели здравоохранения в Ульяновской области

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Отклонение (+,-) 2021 г. к 2019 г.
Число больничных организаций	55	55	56	+1
из них в сельской местности	27	26	25	-2
Число больничных коек – всего на 10 тыс. чел. населения, единиц	78,7	81,2	81,2	+2,5
Численность врачей всех специальностей, чел.	5224	5234	5095	-129
Численность среднего медицинского персонала, чел.	15377	15014	14514	- 863
Число амбулаторно-поликлинических организаций	112	110	109	- 3
Число фельдшерско-акушерских пунктов	486	415	416	- 70

Численность врачей всех специальностей, наоборот, сократилась на 129 чел.: в 2019 году численность составляла 5224, в 2020 году выросла на 10 чел. (5234), но к 2021 году сократилось и составила 5095 чел. Численность среднего медицинского персонала также сократилось за 3 года: в 2019 году составляла 15 377 чел., а на 2021 год их численность составляла 14 514, и разница составила 863 чел.

Для управления и прогнозирования снижения рождаемости государства проводят соответствующие демографические исследования, разрабатывают политики по планированию семьи, предоставляют демографические льготы, гарантируют доступ к консультациям по планированию семьи и сексуальному образованию, содействуют улучшению условий жизни и равенству полов.

Таким образом, анализируя общее состояние системы здравоохранения и демографические процессы в регионе, можно отметить тенденцию к ухудшению здоровья населения региона и высоким показателям смертности. В связи с этим основными задачами государственной политики в этой сфере являются увеличение численности населения, повышение продолжительности

жизни, снижение уровня смертности и инвалидности населения. Решение этой проблемы требует комплексного подхода, включающего улучшение доступа к медицинской помощи для населения, увеличение финансирования государственных учреждений здравоохранения, создание условий для здорового образа жизни для всех слоев населения.

Список литературы

1. Борисова М. В. Социальное развитие Ульяновской области: проблемы и пути решения // Региональная экономика: теория и практика. — 2012. — №2. — С. 49-55.
2. Гинойн Е.А., Чабан Е.А., Гинойн А.Б. Количественный анализ факторов, влияющих на состояние здоровья населения в Российской Федерации // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2019. – № 2(24). – с. 107-120.
3. Макаров И.Н., Щукина Т.В., Пивоварова О.В., Дудник А.И. Формирование методических основ оценки социальных эффектов нормирования труда в сфере здравоохранения в условиях цифровизации экономики // Креативная экономика. – 2021. – № 12. – с. 4557-4570.
4. Рыбкина М. В. Демографическая ситуация и её влияние на воспроизводство трудовых ресурсов в регионе (на примере Ульяновской области) // Вестник УлГТУ. 2020. №1 (89).
5. Ульяновская область в цифрах. 2023: Крат. стат. сб. – Ул., 2023 – 122 с.4.

УПРАВЛЕНИЕ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ В СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Дерябин Сергей Александрович
магистрант

Кольчурина Мария Андреевна
аспирант

Научный руководитель: **Кольчурина Ирина Юрьевна**
к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный
индустриальный университет»

Аннотация: В работе произведено обоснование важности управления заинтересованными сторонами в системе менеджмента бережливого производства, рассмотрен процесс управления заинтересованными сторонами, произведена идентификация и анализ заинтересованных сторон для СМБП столовой.

Ключевые слова: Бережливое производство, заинтересованные стороны, приоритезация.

STAKEHOLDER MANAGEMENT IN THE LEAN MANUFACTURING MANAGEMENT SYSTEM

Deryabin Sergey Alexandrovich
Kolchurina Maria Andreevna

Abstract: Abstract: the paper substantiates the importance of stakeholder management in the lean manufacturing management system, examines the process of stakeholder management, identifies and analyzes stakeholders for the canteen SMBP.

Key words: Lean manufacturing, stakeholders, prioritization.

Система менеджмента бережливого производства любой организации существует в определенном контексте, который определяется внутренними и внешними факторами, влияющими на систему менеджмента бережливого производства и организацию в целом. Согласно модели СМБП, которая

приведена в национальном стандарте ГОСТ Р 56404-2021 «Бережливое производство. Требования к системам менеджмента», система менеджмента бережливого производства зависит от условий организации, в которой она функционирует, требований потребителей, а также требований иных заинтересованных сторон [1, с.4].

Заинтересованная сторона или стейкхолдер – это физическое лицо, юридическое лицо, группа лиц или организаций, которые могут воздействовать на осуществление деятельности или принятие решения, быть подверженными их воздействию или воспринимать себя в качестве последних [2, с. 9]. Заинтересованные стороны могут быть внутренними и внешними по отношению к системе менеджмента бережливого производства, а также обладать разной степенью влияния на организацию и ее деятельность, иметь разную степень интереса в участии в работе организации. Однако для поддержания системы менеджмента бережливого производства в актуальном состоянии и обеспечения ее способности отвечать применимым требованиям, необходимо обеспечить функционирование процесса управления заинтересованными сторонами.

Рассмотрим порядок управления заинтересованными сторонами в системе менеджмента бережливого производства. На первом этапе происходит идентификация заинтересованных сторон. Для этого возможно создание рабочей группы, которая задействована в процессах системы менеджмента бережливого производства и может оценить круг лиц, которые могут оказать влияние на нее. Для идентификации чаще всего используется метод мозгового штурма, в ходе которого участники рабочей группы генерируют идеи о возможном составе заинтересованных сторон, обмениваются мнениями и развивают предложения друг друга [3, с.146].

Далее рабочей группой определяется список требований каждой из идентифицированной заинтересованной стороны на основе ретроспективного анализа опыта взаимодействия с ней, а также известных данных о запросах лиц, которые они предъявляли иным организациям отрасли.

На третьем этапе производится ранжирование заинтересованных лиц по степени влияния на организацию и процессы ее системы менеджмента бережливого производства. Эта процедура необходима для приоритизации требований заинтересованных сторон и выбора тех из них, что должны обладать наибольшим фокусом внимания при планировании мероприятий по

поддержанию системы менеджмента бережливого производства в актуальном состоянии и ее улучшения.

В работе была произведена идентификация и ранжирование заинтересованных сторон для системы менеджмента бережливого производства столовой университета, которая является отдельным структурным подразделением образовательного учреждения и выполняет функции по обеспечению питанием студентов, сотрудников и гостей университета. В качестве заинтересованных сторон рабочей группой были выделены:

- руководство университета;
- клиенты;
- сотрудники столовой;
- руководитель столовой (директор);
- поставщики;
- надзорные органы.

Их требования приведены в таблице 1.

Таблица 1

Требования заинтересованных сторон системы менеджмента бережливого производства (ИСМ КиБП)

Заинтересованные стороны	Требования
Руководство СибГИУ	Соблюдение требований к организации труда работников столовой. Обеспечение удовлетворенности обучающихся и сотрудников качеством услуг столовой. Самоокупаемость столовой
Клиенты	Вкусная пища по доступным ценам, быстрое обслуживание, наличие посадочных мест, регулярное обновление ассортимента
Сотрудники столовой	Соблюдение законодательных требований в области оплаты труда и организации трудовой деятельности. Комфортные условия труда. Оснащенность рабочего места всем необходимым, в том числе инструкциями по работе. Наличие возможности проявить свои таланты. Наличие признания своих навыков со стороны руководства.
Руководитель столовой	Прибыльность столовой. Высокая удовлетворенность клиентов качеством услуг столовой. Высокая мотивированность работников на трудовую деятельность. Создание условий для развития подразделения.
Поставщики	Выполнение всех условий контрактов. Понятные условия взаимодействия со столовой. Устойчивое развитие столовой как потребителя услуг поставщиков.
Надзорные органы	Соблюдение всех законодательных и нормативно-правовых требований к организации работы точки общественного питания

После идентификации заинтересованных сторон было произведено их ранжирование путем сбора экспертных оценок значимости заинтересованной стороны по мнению члена рабочей группы. Результаты оценки представлены в таблице 2.

Каждая заинтересованная сторона оценивалась по шкале от 1 до 10, где 10 соответствовало наибольшему влиянию. Результаты оценки представлены в таблице 2.

Таблица 2

Экспертный анализ

Заинтересованные стороны	Оценки экспертов					Σ оценок
	1	2	3	4	5	
Руководство СибГИУ	7	7	6	7	6	33
Клиенты	8	8	8	7	9	40
Сотрудники столовой	8	6	7	7	7	35
Руководитель столовой	8	6	7	8	7	36
Поставщики	7	6	8	7	6	34
Надзорные органы	7	7	7	7	6	34

Наиболее значимой заинтересованной стороной оказались клиенты столовой, и при дальнейшем планировании развития СМБП было принято решение ориентироваться на мнение потребителей в первую очередь.

Управление заинтересованными сторонами – важный инструмент для определения направления развития СМБП организации и обеспечения устойчивого развития организации в целом.

Список литературы

1. ГОСТ Р 56404-2021 «Бережливое производство. Требования к системам менеджмента» [Электронный ресурс]. – Введ. 01.09.2021. – Москва : Стандартинформ, 2021 // Техэксперт : информационно-справочная система. – Электронные данные. – Москва, 2021. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200179301>.

2. ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь [Электронный ресурс]. – Введ. 01.11.2015. – Москва : Стандартиформ, 2020 // Техэксперт : информационно-справочная система. – Электронные данные. – Москва, 2020. – Режим доступа :URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200124393>.

3. Хуманен, А. А. "Мозговой штурм" как коллективной метод принятия управленческих решений / А. А. Хуманен, Л. С. Кочкина // КОНЦЕПЦИИ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ и ПРИКЛАДНЫХ научных исследований : сборник статей Международной научно-практической конференции, Оренбург, 20 мая 2018 года. Том Часть 1. – Оренбург: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", 2018. – С. 146-148.

© С.А. Дерябин, М.А. Кольчурина, 2024

ИНСТРУМЕНТАРИЙ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ БАНКРОТСТВА КОМПАНИЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Арабкина Юлия Олеговна
магистрант

Научный руководитель: Зиновьева Ирина Станиславовна
д.э.н., профессор

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова»

Аннотация: Строительная отрасль входит в топ 10 отраслей, формирующих ВВП России. Отрасль активно развивается, но в современные реалии формируют риски возникновения банкротства компаний в отрасли. В статье представлен инструментарий предупреждения рисков банкротства строительных компаний, включающий комплекс антикризисных мер, направленных на оптимизацию бизнес-процессов и сохранение платежеспособности компании.

Ключевые слова: Строительство, строительная отрасль, банкротство, предупреждение банкротства.

TOOLS FOR PREVENTING BANKRUPTCY OF COMPANIES IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY

Arabkina Yulia Olegovna

Abstract: The construction industry is among the top 10 industries that form Russia's GDP. The industry is actively developing, but in modern realities, the risks of bankruptcy of companies in the industry are forming. The article presents a toolkit for preventing bankruptcy risks of construction companies, including a set of anti-crisis measures aimed at optimizing business processes and maintaining the solvency of the company.

Key words: Construction, construction industry, bankruptcy, bankruptcy prevention.

Строительная отрасль активно развивается, ее вклад в ВВП РФ по итогам январь-ноябрь 2023 года составляет 4323,7 млрд.р., или 4,3%. Несмотря

на динамику развития строительной отрасли, следует принимать во внимание данные, полученные по результатам обследования деловой активности строительных организаций, проведенного по состоянию на 10 ноября 2023 г. Индекс предпринимательской уверенности в строительстве в IV квартале 2023 г. составил (-14%) с В опросе респондентов, представителей компаний строительной отрасли (рис. 1) выделены основные факторы, оказывающие влияние на ограничение инвестиций в строительную отрасль.

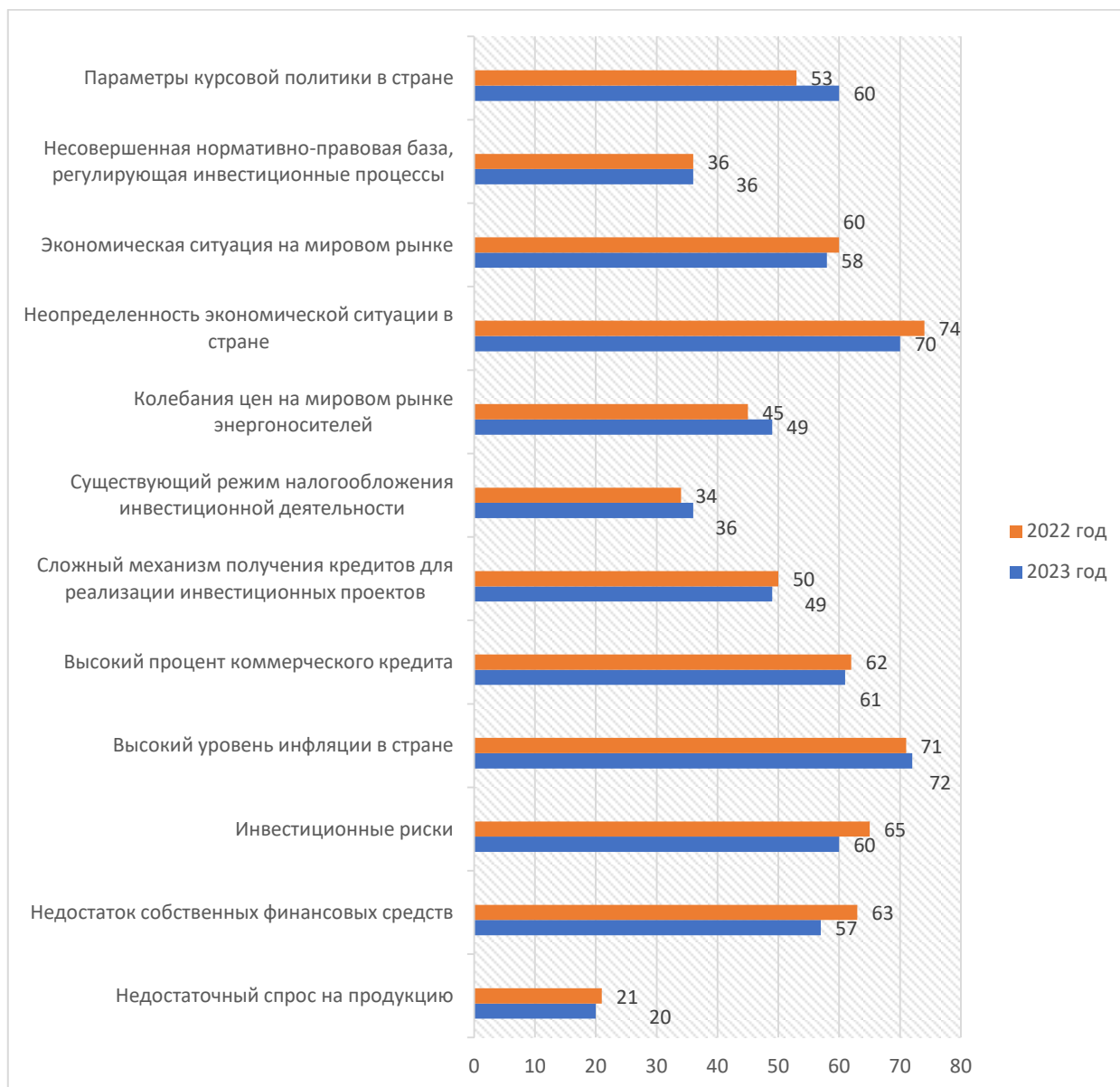


Рис. 1. Основные факторы, оказывающие влияние на ограничение инвестиций в строительную отрасль в % к общему числу организаций

Фактор неопределенности экономической ситуации в стране отметили 74% (в 2022 году) и 70% (в 2023 году) представителей компаний строительной отрасли. Высокий уровень инфляции в стране, как сдерживающий фактор для инвестиций в строительство назвали более 70% опрошенных, что оказывает существенное влияние на инвестиционные риски в отрасли.

В целом, около 90% руководителей строительных организаций оценивают свою экономическую ситуацию в 2023 году как «благоприятную» и «удовлетворительную». Более половины респондентов (55%) рассчитывают, что экономическая ситуация в 2024 году сохранится без изменений, 25% - предполагают ее улучшение и 20% ожидают ухудшения экономического положения, а, следовательно, и возможной потери платежеспособности своей компании [3].

Таким образом, нами был разработан комплекс антикризисных мер для компаний строительной отрасли, направленный на предотвращение банкротства. При разработке комплекса антикризисных мер были учтены отраслевые факторы, прямо или косвенно влияющих на финансовую составляющую оценки.

Каждая строительная компания уникальна с точки зрения финансовых потоков, возникающих в результате осуществления строительных работ. Интегральный показатель вероятности наступления банкротства для крупной строительной компании не всегда приемлем для строительной компании малого формата. В связи с сезонным характером некоторых видов строительных работ объем поступлений и расходов денежных средств имеет четкую отраслевую периодичность. Строительные работы имеют длительный жизненный цикл от момента разработки проектной документации до сдачи объекта заказчику, что приводит к неадекватности оценки угрозы банкротства на конкретный момент времени. Высокий уровень интегрированности и наличие субподрядных работ в технологически сложных строительных проектах, предполагает высокий уровень задолженности контрагентов в определённые периоды.

Учитывая представленные факторы и неординарность бизнес-процессов у компаний строительной отрасли комплекс мероприятий по предотвращению банкротства обязательно должен включать в себя выявление симптомов банкротства, то есть признаков несостоятельности. Наиболее часто распространенными признаками несостоятельности компаний в строительной отрасли являются: наличие обязательств по оформленным соглашениям на

поставки, исполнение работ; безосновательное обогащение; наличие долгов по выплате заработной платы и переводам в различные фонды; непокрытые или частично покрытые займы; задолженности перед учредителями; долги, связанные с нанесением ущерба собственности кредитора [1].

Основной целью комплекса антикризисных мер является оперативное управление, направленное на поиск источников финансирования бизнеса в заданные сроки. В данном случае компании необходимо сохранить рентабельность при этом сократить производственные издержки и реструктурировать задолженности.

Предлагаемый нами комплекс антикризисных мер, направленных на предупреждение банкротства компаний в строительной отрасли включает в себя следующие действия (рис.2).

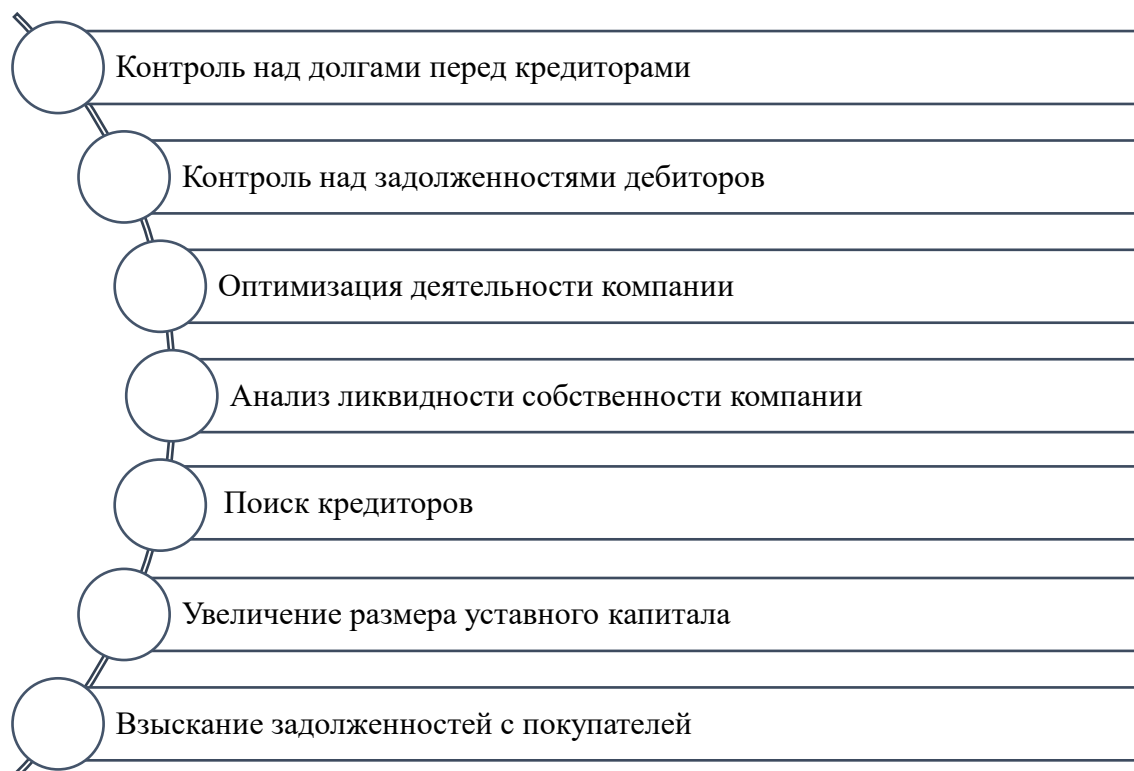


Рис. 2. Комплекс антикризисных мер, направленных на предупреждение банкротства компаний в строительной отрасли

Контроль над долгами перед кредиторами позволяет не допустить компании накопления задолженностей. Для контроля над сроками необходимо автоматизировать контроль над задолженностями при помощи создания специальных таблиц. Контроль над задолженностями дебиторов позволит

вовремя возратить все задолженности перед компанией, которые являются одним из источников финансирования ее деятельности. Здесь должна быть организована работа с дебиторами, которая включает в себя составление перечня долгов, рассылку уведомлений дебиторам, подачу исков в суд о взыскании задолженностей. Оптимизация деятельности компании включает в себя проведение анализа вертикальных и горизонтальных управленческих связей на постоянной основе [4].

Анализ ликвидности собственности фирмы проводится в целях продажи не востребуемых активов. Полученные средства можно направить на покрытие имеющихся задолженностей. Поиск кредиторов как государственных, так и частных, направлен на поиск дополнительных источников для покрытия имеющейся задолженности или вложений в развитие бизнеса. Из перечисленных мер можно сделать вывод о том, что главная цель всех мер по предотвращению банкротства заключается в оптимизации имеющейся задолженности и привлечении новых средств.

Список литературы

1. Горбатков, С.А. Нейросетевая модель диагностики стадий развивающегося банкротства корпораций / С.А. Горбатков, С.А. Фархиева. – Текст непосредственный // Финансы: теория и практика. – 2019. № 22(3). – С.112–123.
2. Сайт «РОСГАУ». - Текст: электронный. - URL: <http://rosgau.ru/builders> (дата обращения: 20.12.2023).
3. Сайт «СВБанкротство». - Текст: электронный. - URL: <http://svbankrotstvo.ru/osobennosti-bankrotstva-otdelnyh> (дата обращения: 20.12.2023).
4. Федорова, Е.А. Модели прогнозирования банкротства предприятий строительной отрасли и отрасли сельского хозяйства / Е.А. Федорова, С.Е. Довженко. – Текст непосредственный // Стратегические решения и риск-менеджмент. – 2019. – № (6). – С. 94–98.

АНАЛИЗ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Мухортова Алена Дмитриевна

магистрант

Научный руководитель: **Зиновьева Ирина Станиславовна**

д.э.н., профессор

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова»

Аннотация: Одной из основных задач современной экономики, как на уровне государства, так и на уровне отдельных предприятий, является обеспечение устойчивого экономического роста, основу которого составляют систематические целенаправленные инновации. Решающим фактором роста становится повышение эффективности использования и развития ресурсов инновационной деятельности. Центральное место в ресурсном обеспечении инновационной деятельности занимают ресурсы инноваций и умение эффективно управлять данными ресурсами.

Ключевые слова: Инновации, инновационный потенциал, ресурсное обеспечение, инновационная деятельность.

ANALYSIS OF THE RESOURCE PROVISION OF INNOVATIVE ACTIVITIES OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

Mukhortova Alyona Dmitrievna

Abstract: One of the main tasks of the modern economy, both at the state level and at the level of individual enterprises, is to ensure sustainable economic growth, which is based on systematic targeted innovations. The decisive factor of growth is increasing the efficiency of the use and development of innovation resources. Innovation resources and the ability to effectively manage these resources occupy a central place in the resource provision of innovation activities.

Key words: Innovation, innovative potential, resource provision, innovative activity.

Только через активное развитие инновационных технологий и научных исследований, непрерывное развитие и совершенствование научно-технического потенциала страна сможет обеспечить стабильный рост экономики и улучшение качества жизни населения. Для этого необходимо создавать условия для привлечения высококвалифицированных специалистов, поддержки малого и среднего бизнеса, а также инвестиций в научные исследования и разработки. Только таким образом Россия сможет занять достойное место среди ведущих экономических держав мира. Инновации являются основной составляющей научно-технического прогресса, который играет важную роль в достижении стратегических целей Российской Федерации. Чтобы стать одним из мировых лидеров, необходимо обеспечить технологическую базу российской экономики, сопоставимую с ведущими странами мира. Инновационная деятельность, *ihrerseits*, является ключевым фактором экономического роста России.

В текущем году 2022 наблюдается продолжение тенденции, которая прослеживается в последние годы, и заключается в росте доли организаций, активно внедряющих инновации. Общий уровень инновационной активности в секторе крупного и среднего бизнеса составил 11,9% (в предыдущем году, 2021, данный показатель составлял 10,8%), что подтверждается на рисунке 1.



Рис. 1. Уровень инновационной активности организаций по видам экономической деятельности

С 2022 года наблюдалось небольшое замедление в темпах роста инвестиций в инновации и выпуска инновационной продукции. Это свидетельствует о том, что национальная экономика не полностью восстановилась после пандемии COVID-19, и предприятия перестраивают свои стратегии в ответ на ограничения, связанные с ресурсами и другими факторами. Важно отметить, что позитивная динамика сохраняется почти во всех отраслях. За указанный период в промышленности за период с 2020 по 2022 годы было создано наибольшее количество инноваций в области продуктов и процессов, соответственно 77% и 58,5%.

В прошлом году компании потратили 2,4 трлн рублей на развитие инноваций, что на 4,3% меньше, чем в 2021 году по текущим ценам. Однако эти затраты были выше на 3,8% по сравнению с 2020 годом. Финансирование проектов осуществлялось из разных источников: 55,1% из собственных средств, 26% из бюджетных средств и 18,9% из других источников.

Уровень эффективности инновационной деятельности остался практически неизменным: объем произведенных инновационных товаров, работ и услуг в 2022 году составил более 6 трлн рублей (-0,7% в сравнении с 2021 годом, но +5,2% по сравнению с 2020 годом). Однако их доля в общем объеме продаж все еще остается невысокой (в 2022 году — 5%; в 2021 году — 5,7%), см. рисунок 2.

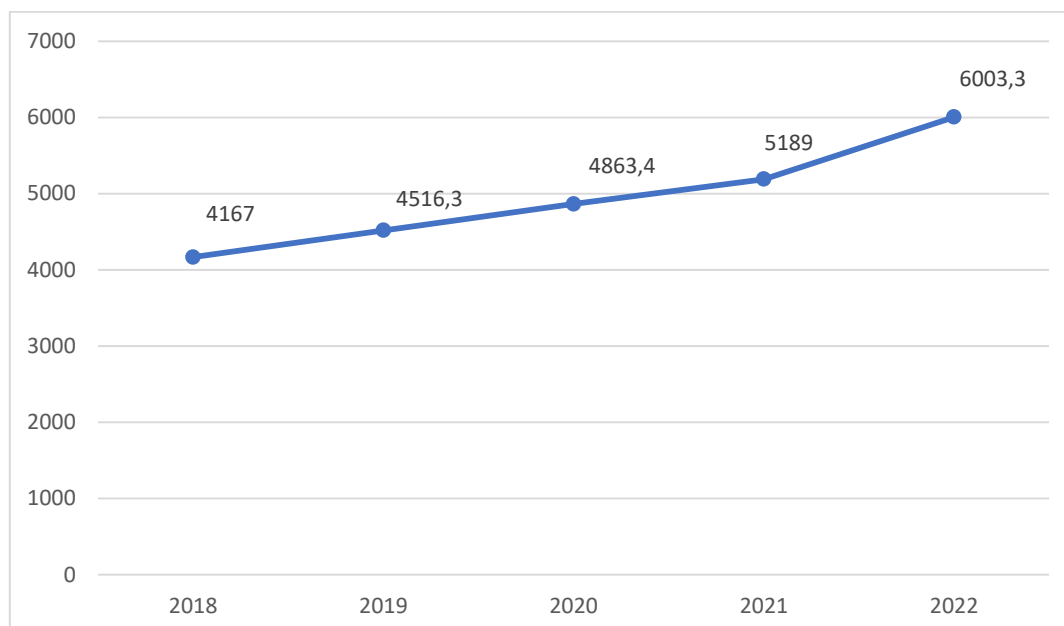


Рис. 2. Динамика объема отгруженной инновационной продукции в Российской Федерации за период 2018-2022 гг., млрд.р.

В РФ в период с 2018 года по 2022 год происходит рост отгрузки инновационных товаров, который наблюдается ежегодно. В промышленном секторе наблюдаются сходные направления развития инноваций. В текущем году уровень инновационной активности в данной области составил 17,4% (по сравнению с 16,2% в предыдущем году) (см. таблицу 1).

Таблица 1

**Динамика основных показателей инновационной деятельности
в промышленном производстве за период 2018-2022 гг.**

Показатели	Годы				
	2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6
Уровень инновационной активности организаций, %	17,8	15,6	15,1	16,2	17,4
Затраты на инновационную деятельность, млн руб.:					
в действующих ценах	856794	893881,3	984315,5	1168528,8	1307322,1
в постоянных ценах 2010 года	516732,4	490093,4	522432,7	615890,4	591441,4
в процентах от общего объема отгруженных товаров	1,7	1,5	1,6	1,9	1,6
Объем инновационных товаров, работ, услуг, млн руб.:					
в действующих ценах	3403055,2	3693061,6	3871481,1	3999391,8	4582372,5
в постоянных ценах 2010 года	2052382,4	2024815,8	2054817,2	2107938,5	2073096,5
в процентах от общего объема отгруженных товаров	6,7	6,0	6,1	6,4	5,5

Рост, который наблюдается в значительной степени, связан с компаниями, работающими в отраслях с низким уровнем технологий (увеличение на 3,9 процентных пункта до 15,9 процента к 2022 году).

Динамика затрат на инновационную деятельность в промышленном производстве в течение последних пяти лет имеет различное направление: в 2019 году их объем сократился, затем продолжал устойчиво расти, в 2022 году снова незначительно снизился на 4% в постоянных ценах, составив 1,3 трлн рублей. Из-за антивирусных ограничений, которые продолжали действовать в первом полугодии 2022 года, промышленным предприятиям не удалось

увеличить годовой объем выпуска инновационной продукции, который составил 4,6 трлн рублей, сократившись на 1,6% в постоянных ценах по сравнению с 2021 годом. Однако некоторые виды деятельности показывают восстановление результативности после снижения в 2021 году, например, в добывающей промышленности объем инновационного производства вырос более чем в 1,5 раза, а в машиностроении — в 1,4 раза.

В 2022 году наиболее инновационно активными организациями были Приволжский, Центральный и Южный федеральные округа России, где уровень инновационной активности составил 16,7%, 12,6% и 11,9% соответственно. Важно отметить, что лишь в Центральном и Приволжском федеральных округах России инновационная активность организаций в 2022 году превысила среднероссийский уровень. Вместе с тем, следует отметить, что во всех остальных федеральных округах, за исключением Северо-Кавказского, Уральского и Дальневосточного, наблюдается рост инновационной активности организаций в течение данного периода.

Наибольшее увеличение изучаемого показателя в период с 2010 по 2022 гг. наблюдается в Южном и Приволжском федеральных округах страны — на 4,4 п.п. В Северо-Кавказском, Уральском и Дальневосточном федеральных округах в 2022 г. по сравнению с 2010 г. наблюдается снижение уровня инновационной активности организаций на 1,6 п.п., 0,4 п.п. и 0,9 п.п. соответственно.

Для развития инновационной деятельности предприятий и организаций в Российской Федерации необходимо также уделять особое внимание финансированию прикладных научных исследований, которые определяют возможные направления использования результатов фундаментальных исследований.

Список литературы

1. Бабич, С.Г. Инновационная деятельность в Российской Федерации: состояние и особенности развития / С.Г. Бабич, А.О. Ушанина // Экономические науки. – 2023. - №7 (224). - С.28-39.
2. Лебедева Д.В. Состояние инновационной деятельности Российской Федерации: основные препятствия развития Д.В. Лебедева // Вестник РГГУ: Серия «Экономика. Управление. Право». — 2019. — № 4. — С. 92—104. — DOI: 10.28995/2073-6304-2019-4-92-104.

3. Устинова, Л.Н. Совершенствование оценки эффективности использования инновационного потенциала / Л.Н. Устинова. - Текст: электронный. - URL <https://dlib.rsl.ru/01007868330> (дата обращения: 22.12.2023).

4. Карта акселераторов и бизнес-инкубаторов РФ. - Текст: электронный. - URL <http://www.oneur.ru/analytics/innomap> (дата обращения: 22.12.2023).

КОСМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ КАК ИСТОЧНИК ДЛЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И КОММЕРЧЕСКИХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Алентьев Илья Ильич
Оськина Екатерина Олеговна
Пайкова Виктория Андреевна
студенты
Южно-Российский институт
управления (филиал),
РАНХиГС

Аннотация: Статья рассматривает важность и роль космических данных в науке и бизнесе. Введение подчеркивает их значимость, определяет ключевые термины, и ставит цель провести анализ. Разделы описывают типы данных, научные (климатические и атмосферные исследования) и коммерческие (аграрный сектор, геопространственный анализ, транспорт и торговля) приложения. Аннотация заключается в подчеркивании важности космических данных для научных и коммерческих достижений в современном мире.

Ключевые слова: Космические данные, научные исследования, коммерческие приложения, аграрный сектор, геопространственный анализ, транспорт и логистика.

SPACE DATA AS A SOURCE FOR SCIENTIFIC RESEARCH AND COMMERCIAL APPLICATIONS

Alentyev Ilya Ilyich
Oskina Ekaterina Olegovna
Paikova Victoria Andreevna

Abstract: The article examines the importance and role of space data in science and business. The introduction emphasizes their importance, defines key terms, and aims to conduct an analysis. The sections describe data types, scientific (climate and atmospheric research) and commercial (agricultural sector, geospatial analysis, transport and trade) applications. The abstract is to emphasize the importance of space data for scientific and commercial achievements in the modern world.

Key words: Space data, scientific research, commercial applications, agricultural sector, geospatial analysis, transport and logistics.

Космические данные представляют собой ценный ресурс, оказывающий важное воздействие на различные области науки и бизнеса. Эти данные, полученные из космических источников, стали ключевым инструментом для научных исследований и инновационных приложений в коммерческой сфере.

Существует множество источников космических данных, каждый из которых предоставляет уникальную перспективу на окружающий нас космос. Спутники обеспечивают постоянный мониторинг Земли, предоставляя данные о климате, метеорологии и изменениях на поверхности. Обсерватории в космосе фокусируются на наблюдениях за дальними объектами, такими как звезды и галактики, расширяя наше понимание вселенной. Оптимизированные системы передачи, такие как спутниковые связи и высокоскоростные передачи данных, обеспечивают эффективную передачу информации на Землю.

Космические данные представляют собой не только визуальные изображения, но и разнообразные формы информации. Это включает в себя спектральные данные, которые помогают в анализе химического состава объектов, тепловые измерения, предоставляющие информацию о температуре, и другие типы данных. Разнообразие этих данных позволяет исследователям и бизнес-аналитикам получать глубокое и всестороннее понимание окружающего мира и космоса [1].

Космические данные играют важную роль в изучении климатических процессов на Земле. Спутники непрерывно наблюдают за изменениями климата, предоставляя ученым обширные временные ряды данных.

Космические данные активно используются для мониторинга природных катастроф и их последствий. Спутниковые изображения и данные о температуре, влажности и других параметрах окружающей среды позволяют оперативно реагировать на стихийные бедствия, проводить эвакуацию, а также разрабатывать стратегии по смягчению последствий и адаптации к изменениям климата.

Космические данные оказывают существенное воздействие на аграрный сектор, предоставляя фермерам и сельскохозяйственным предприятиям ценные инструменты для оптимизации производства. Прогнозы урожайности на основе данных о погоде, почвенных характеристиках и росте растений позволяют заранее планировать и принимать эффективные решения.

В сферах транспорта, логистики и торговли космические данные играют важную роль в оптимизации процессов и управлении цепями поставок. Мониторинг движения грузов, планирование логистики на основе данных о погодных условиях и состоянии дорожной инфраструктуры помогают снижать издержки и улучшать эффективность бизнес-процессов.

В последние десятилетия космические данные стали неотъемлемой частью современной научной и коммерческой деятельности. Они предоставляют уникальную возможность получения информации о Земле и космосе, влияя на различные отрасли, от научных исследований до коммерческой деятельности. Однако с ростом значимости космических данных возникают вопросы доступа и их использования в коммерческих целях, требующие внимательного рассмотрения [2].

Один из основных вопросов связан с обеспечением открытого или ограниченного доступа к космическим данным. Открытый доступ может способствовать научным исследованиям и инновациям, но при этом возникают вопросы конфиденциальности и безопасности данных, особенно если они могут быть использованы в коммерческих целях. Ограниченный доступ может обеспечить более высокий уровень защиты, но может также затруднить свободное использование данных для бизнес-целей.

Кроме того, важным аспектом являются этические вопросы вокруг использования космических данных в коммерческих целях. Это включает в себя вопросы конфиденциальности, защиты частной жизни и использования данных в области, где они могут повлиять на общественное мнение и экосистемы.

Важно также подчеркнуть значение прозрачности и сотрудничества между различными сторонами, включая космические агентства, частные компании, исследовательские организации и правительства. Это поможет минимизировать возможные конфликты и обеспечит более эффективное использование космических данных в коммерческих и научных целях [3].

Разберем использование космических данных на реальных примерах. Компания Descartes Labs, специализирующаяся на искусственном интеллекте и анализе данных, использует такие данные для создания прогностических моделей в области сельского хозяйства, предсказывая урожайность, оптимизируя земледельческие операции и предоставляя аналитику для принятия решений.

В отрасли геопроостранственной аналитики и обработке изображений существует компания DigitalGlobe, которая предоставляет высокоразрешенные

космические снимки для анализа, что активно используется компаниями в различных отраслях, включая горнодобывающую, сельское хозяйство, логистику и городское планирование.

В сфере науки, космические данные стали фундаментальным инструментом для изучения климата, геологии, атмосферы и других явлений на Земле. Они открывают новые перспективы в исследовании изменений климата, предотвращении естественных катастроф и изучении экосистем, что ранее было сложно представить.

С другой стороны, в коммерческом мире космические данные трансформируют бизнес-процессы и становятся ключевым катализатором для инноваций. От агробизнеса до логистики, от энергетики до туризма — компании во всех отраслях активно используют космические данные для оптимизации решений, управления рисками и повышения эффективности.

Однако, с этими возможностями приходят и вызовы. Вопросы доступа, конфиденциальности, этики и стандартизации требуют дальнейшего внимания и разработки. Важно обеспечить баланс между свободным обменом информацией и защитой данных в коммерческих интересах[4].

Сегодня космические данные — это не только источник информации, но и движущая сила новых открытий, технологического прогресса и предпринимательства. Они поднимают науку и бизнес на новый уровень, предоставляя возможность не только изучать вселенную, но и лучше понимать и улучшать нашу планету.

Список литературы

1. Шустов Б. М. Космические ресурсы для развития экономики и науки // Воздушно-космическая сфера. 2019. № 4. С. 49-50.
2. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ (ред. от 31 июля 2020 г.) «Об охране окружающей среды» // URL: http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&ts=768109_2830245994525729065&cacheid=7F80784_CEE70969B1652C04D72E1D058&mode=splus&base=LAW&n=358870&dst=100027&rnd=2A0585EED43C23A8C4AD76802D783F58#v6qwcduyvs
3. Квасников А. Ю. Космическое пространство // Большая российская энциклопедия. Т. 15. М.: Большая российская энциклопедия, 2010. С. 429.
4. Зелёный Л. М. Национальная космическая доктрина. Некоторые соображения к разделу «Фундаментальные космические исследования». Устный доклад. 7 апреля 2011 г. Московская область, Ново-Огарёво, 2011.

ПОРТФЕЛЬНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ НА РЫНКЕ НЕДВИЖИМОСТИ: ПОНЯТИЕ, АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Лукина Дарья Александровна
студент

Научный руководитель: Федорович Татьяна Владимировна
д.э.н.

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный
архитектурно-строительный университет (Сибстрин)»

Аннотация: В статье рассматривается понятие портфельных инвестиций на рынке недвижимости. Углубленное изучение портфельного инвестирования позволит сделать вывод о наличии необходимости решения весьма важной экономической и социальной проблемы, связанной с совершенствованием методов анализа инвестиций в недвижимость, так как на данный момент эта тема недостаточно освоена и требует детального изучения. Также рассматривается классификация портфельных инвестиций. В статье приводятся способы формирования инвестиционного портфеля. Значительное внимание в данной статье уделяется принципам управления инвестиционным портфелем, а также преимуществам и недостаткам портфельного инвестирования.

Ключевые слова: Рынок недвижимости, инвестиционная деятельность, портфельные инвестиции, портфельное инвестирование, инвестиции.

PORTFOLIO INVESTMENTS IN THE REAL ESTATE MARKET: CONCEPT, EFFICIENCY ANALYSIS

Lukina Darya Alexandrovna

Abstract: The article discusses the concept of portfolio investment in the real estate market. An in-depth study of portfolio investment will allow us to conclude that there is a need to solve a very important economic and social problem related to improving methods for analyzing real estate investments, since at the moment this topic has not been sufficiently mastered and requires detailed study. The classification of portfolio investments is also considered. The article provides ways to form an investment portfolio. Considerable attention in this article is paid to the

principles of investment portfolio management, as well as the advantages and disadvantages of portfolio investment.

Key words: Real estate market, investment activity, portfolio investment, portfolio investment, investment.

На данный момент в современной экономической науке не существует единого подхода к определению понятия «инвестиции». При этом существуют различные точки зрения на этот счет. Одни экономисты считают, что инвестиции — это вложение денег в активы, предполагающее получение дохода в будущем. Другие полагают, что инвестиции — это любые расходы, которые увеличивают стоимость активов.

Инвестиции играют значительную роль в экономике любого государства. Количественная роль инвестиций заключается в их совокупном объеме и динамике изменения этого объема. Качественная роль инвестиций проявляется в том, что они являются основным двигателем экономического роста. Суть качественной роли инвестиций заключается в том, что инвестиции в основной капитал, являются основой экономического роста. Инвестиции в основной капитал позволяют наращивать производственные мощности и повышать эффективность производства. Это приводит к росту объема выпускаемой продукции и увеличению прибыли компаний.

Таким образом, инвестиции играют значительную роль в экономике любого государства, являясь основным двигателем экономического роста и развития.

Все инвестиции подразделяются на две основные группы:

- портфельные инвестиции – вложения капитала в группу проектов, например, приобретение ценных бумаг различных хозяйствующих субъектов;
- реальные инвестиции – финансовые вложения в конкретный, как правило, долгосрочный проект и обычно связанный с приобретением реальных активов.

Наиболее важными и существенными признаками инвестиций признаются:

- осуществление вложений лицами, называемыми инвесторами, которые имеют собственные цели, не всегда совпадающие с общеэкономической выгодой;
- потенциальная способность инвестиций приносить доход;

- наличие срока вложения средств (всегда индивидуального);
- целенаправленный характер вложения капитала в объекты и инструменты инвестирования;
- использование разных инвестиционных ресурсов, характеризующихся спросом, предложением и ценой, в процессе осуществления инвестиций;
- наличие риска вложения капитала.

Таким образом, под инвестициями понимается вложение капитала во всех его формах в различные объекты (инструменты) с целью получения дохода и достижения иного полезного эффекта [1, с.102-103].

Инвестиции — денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

Инвестиционная деятельность — вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта [2, ст.1].

В настоящее время возможность заниматься инвестиционной деятельностью имеет любой, кто имеет выход в сеть Интернет.

Наиболее популярным направлением инвестирования является портфельное инвестирование. Данный вид инвестирования представляет собой вложение свободных денежных средств в различные ценные бумаги с целью их приумножения. Несмотря на наличие рисков портфельное инвестирование в настоящий момент пользуется достаточной популярностью в России [3, с.165].

При формировании инвестиционного портфеля инвестору необходимо:

- Выбрать подходящие ценные бумаги, т.е. такие ценные бумаги, которые обеспечат максимальную доходность и минимальный риск.
- Диверсифицировать инвестиционный портфель, т.е. инвестировать средства желательно в различные ценные бумаги, а не в один из видов ценных бумаг [4, с.284].

Целью портфельного инвестирования является сохранение и увеличение капитала путем формирования и управления инвестиционным портфелем. Портфельное инвестирование отличается от прямого инвестирования тем, что инвестор не участвует в управлении объектом инвестирования, а лишь получает доход от владения ценными бумагами.

Инвестиционный портфель представляет собой совокупность ценных бумаг, которые подбираются в соответствии с выбранной инвестиционной

стратегией. Инвестиционная стратегия определяет цели инвестирования, уровень риска и ожидаемую доходность.

При формировании инвестиционного портфеля инвестор должен учитывать следующие факторы:

- Цели инвестирования. Инвестор должен определить, для каких целей он инвестирует средства;
- Уровень риска. Инвестор должен оценить свой уровень толерантности к риску. Чем выше уровень риска, тем выше потенциальная доходность, но и тем выше вероятность потери капитала;
- Ожидаемая доходность. Инвестор должен определить, какую доходность он ожидает получить от инвестиций. Ожидаемая доходность должна быть соотносима с уровнем риска.

Для формирования эффективной инвестиционной стратегии необходимы следующие действия:

- Мониторинг рынка. Инвестор должен постоянно следить за ситуацией на финансовом рынке, чтобы вовремя реагировать на изменения.
- Ребалансировка портфеля. Инвестор должен периодически пересматривать состав своего инвестиционного портфеля и при необходимости ребалансировать его. Ребалансировка заключается в продаже одних ценных бумаг и покупке других, чтобы поддерживать желаемый уровень риска и доходность.
- Оптимизация налогообложения. Инвестор должен учитывать налоговые последствия своих инвестиций и выбирать такие инструменты, которые позволяют оптимизировать налогообложение.

Портфельное инвестирование имеет ряд преимуществ:

- Диверсификация. Инвестирование в различные ценные бумаги позволяет снизить риск потери капитала.
- Ликвидность. Большинство ценных бумаг можно легко продать, что обеспечивает инвестору возможность получить доступ к своим средствам в любой момент.
- Доступность. Портфельное инвестирование доступно как для крупных, так и для мелких инвесторов. Однако портфельное инвестирование также сопряжено с рядом рисков.
- Перспективность — данный вид инвестирования в настоящий момент активно развивается за счет своей надежности, высокой ликвидности и стабильности;

- Возможность выбора стратегии управления портфелем;
- Возможность прекращения инвестиционной деятельности в любой момент.

Наряду с преимуществами портфельного инвестирования существуют и риски. Риски делятся на две группы: общерыночные и условнонаправленные. К первой группе относятся факторы, на которые инвестор повлиять не может: инфляция; политическая и экономическая ситуация в стране; изменение курса валют и др. Ко второй группе факторов относятся факторы, которые зависят в большей степени от инвестора: отсутствие профессиональных навыков управления инвестиционным портфелем; отсутствие капитала для развития портфеля и др.

Для устранения рисков необходимо придерживаться следующих условий:

- Качественный отбор активов для инвестирования;
- Диверсификация;
- Выбор рациональной стратегии инвестирования;
- Работа с лицензированными брокерами;
- Изучение информации с целью получения навыков в области управления инвестиционным портфелем [3, с.169-170].

Резюмируя представленную информацию по управлению портфелем недвижимости, можно сказать, что отличительными особенностями портфеля реальных инвестиционных проектов являются высокая капиталоемкость, низкая ликвидность и высокий риск.

Принимая решение об инвестировании в недвижимость и дальнейшем создании портфеля недвижимости, следует понимать, что данный рынок имеет разные направления (аренда, девелопмент, купля-продажа недвижимости).

Как и управление другими портфелями, управление портфелем недвижимости подчиняется следующим принципам:

- 1) диверсификация активов с целью управления ставкой доходности и уровнем риска;
- 2) доходность активов портфеля должна быть в противофазе;
- 3) изменение структуры активов портфеля в зависимости от изменения ситуации на финансовом рынке.

Таким образом, управление портфелем недвижимости ставит перед потенциальными инвесторами и исследователями вопрос, каким образом учесть все особенности рынка недвижимости при формировании портфеля [5, с.73-74].

Портфельное инвестирование является одним из наиболее популярных способов инвестирования средств. Портфельное инвестирование позволяет инвесторам диверсифицировать свой капитал, снизить риск потери капитала и получить стабильную доходность. Однако портфельное инвестирование также сопряжено с рядом рисков, которые инвесторы должны учитывать при принятии эффективной инвестиционной стратегии.

Список литературы

1. Аннадурдыева Г., Сапаров Г.С., Акмаммедов М.Р. Инвестиции в экономике. Инновационная наука. — 2023. — № 12-2. — С. 102-104.
2. Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ (ред. от 28.12.2022) «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» // Собрание законодательства РФ. – Ст. 1.
3. Халяпин А.А., Кумпилов Н.Т., Папазян Р.М. Портфельные инвестиции: сущность, преимущества и риски: Актуальные вопросы современной экономики. — 2020. — № 5. — С. 165-171.
4. Солтаханов Ш.Х., Товбулатов А.И. Портфельные инвестиции: сущность и значение: В сборнике: Экономические, историко-правовые, философские взгляды современности. Материалы VIII всероссийской научно-практической конференции. — Ростов-на-Дону. — 2022. — С. 284-286.
5. Титова Д.А. Оценка инвестиционных качеств портфеля недвижимости: подходы и методы/Пермский финанс. журнал, 2020 № 1(22). С. 63 – 88.

**ПОКАЗАТЕЛИ ИНФЛЯЦИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ
ЦЕНТРОБАНКОМ ДЛЯ СТАБИЛИЗАЦИИ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ
ПОЛИТИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Нарожная Евгения Михайловна

студент

Научный руководитель: **Улендеева Наталия Ивановна**

к.п.н., доцент

ФКОУ ВО «Самарский юридический
институт» ФСИН России

Аннотация: В данной статье рассматривается характеристика условий для формирования таргетирования инфляции на уровне четырех процентов; обосновываются основные направления денежно-кредитной политики Банка России по отношению к защите и обеспечению устойчивости национальной валюты и стабилизации ценовых условий хозяйствования; выделяются мероприятия Центрального банка Российской Федерации, позволяющие прогнозировать развитие целевых показателей инфляции на среднесрочные развивающиеся факторы производства и осуществления финансовой деятельности со стороны банковского сектора.

Ключевые слова: Денежно-кредитная политика, инфляция, инфляционные ожидания, таргетирование инфляции, экономические агенты, Центральный банк, информационная открытость, ключевая ставка.

**INFLATION INDICATORS USED BY THE CENTRAL
BANK TO STABILIZE MONETARY POLICY
IN THE RUSSIAN FEDERATION**

Narozhnaya Evgeniya Mikhailovna

Abstract: This article examines the characteristics of the conditions for the formation of inflation targeting at the level of four percent; substantiates the main directions of the monetary policy of the Bank of Russia in relation to the protection and stability of the national currency and stabilization of price conditions of management; highlights the activities of the Central Bank of the Russian Federation,

allowing to predict the development of inflation targets for medium-term developing factors of production and financial activities on the part of the banking sector.

Key words: Monetary policy, inflation, inflation expectations, inflation targeting, economic agents, Central Bank, information openness, key rate.

Денежно-кредитная политика любого государства характеризуется формированием успешных мер по государственному регулированию финансовыми ресурсами в стране, поэтому анализ денежного и кредитного рынков, контроль осуществления банковской деятельности и разработка мер для активизации инвестиционной и деловой среды позволяет воздействовать на совокупный спрос и совокупное предложение в масштабах государства [1].

Для понимания мероприятий денежно-кредитной политики рассмотрим подробнее цели такой деятельности со стороны государства, выделим субъекты государственного регулирования денежно-кредитной политики и обоснуем инструменты для успешного ее регулирования.

В Российской Федерации согласно нормативного документа, разрабатываемого Центральным Банком на текущий и ближайшие два года, формируется «Единая государственная денежно-кредитная политика». Так в 2024 году денежно-кредитная политика будет регулироваться стратегическим документом, отражающим среднесрочный прогноз на финансовый 2024 год и 2025-2026 годы [2].

В содержание нормативного документа, утвержденного Центральным банком России, входят направления по обоснованию целей, принципов и инструментов денежно-кредитной политики, выступающих элементами взаимодействия с другими субъектами экономических отношений: финансовый сектор, финансовый рынок, бюджетная политика, фискальная политика и другие виды государственной политики.

Рассматривая основную цель денежно-кредитной политики государства как формирование условий для стабильности цен, можно выделить прямую зависимость стабильно устойчивой инфляции на уровне запланированных показателей и устойчивость национальной валюты. Поэтому изучение показателей инфляции является одной из основных мер для стабилизации и сбалансированность цен.

Согласно федеральному законодательству основой субъекта РФ выступает Банк России, исполняющий функции защиты устойчивой национальной валюты. Так, в статье 75 Конституции РФ возлагается обязанность на

Центральный банк по обеспечению устойчивого рубля [3]. Вторым правовым актом федерального значения является ФЗ-86 «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)», регулирующий деятельность Банка России в части предоставления полномочий по поддержанию ценовой политики и стабильности цен в государстве [4].

Анализируя механизмы влияния на стабилизацию цен со стороны Центрального банка, принятые с 2023 года, можно констатировать, что Банком России проводится политика формирования устойчивой инфляции на уровне показателя в 4 %. Изучим причины поддержания инфляции именно в 4%.

Выступая на пресс-конференции «Экономического форума» зампрезидент Центробанка А. Заботкин сформулировал причины, которые обосновывают низкую инфляцию:

- устойчивая корректировка уровня инфляции позволяет формулировать определенность экономических условий;
- повышает доверие населения и предприятий к политике государственного регулятора;
- поддержание низких инфляционных ожиданий, способствующих закоренности большого количества экономических агентов.

По мнению А. Заботкина, чем ниже показатель инфляции, тем меньше пространство для снижения ключевой ставки, поэтому потенциал к снижению и поддержанию инфляции на уровне 4 % позволяет формулировать доверие к возможностям Банка России к защите и обеспечению стабильности национальной валюты.

Однако экономические условия хозяйствования в 2022-2023 годах демонстрируют повышение инфляции от целевых показателей значительно, поэтому следующий шаг, который предпринимает Центральный банк, это анализ факторов хозяйствования на уровне более высокой инфляции и принятия комплексного и взвешенного решения о сохранении политики таргетирования инфляции или осуществление экономической деятельности агентов в условиях стратегии более плавного снижения уровня инфляции, сначала до 8-10%, а далее к 5-6 % [5].

Подводя итог нашему исследованию снижения показателя инфляции для стабилизации денежно-кредитной политики в Российской Федерации, целесообразно рассмотреть основные мероприятия, которые предпринимаются Банком России по обеспечению защиты национальной валюты:

- количественная цель по инфляции сохраняется на уровне 4% для снижения неопределенности;

– статистический количественный анализ условий повышения (понижения) показателя инфляции показал, что к концу 2021 года уже были сформированы факторы, повышающие отклонение от цели инфляции в 4 %, которые характеризовали повышение издержек на производство, снижение устойчивости национальной валюты перед евро и долларом, корректировка ключевой ставки, разъякоривающей инфляционные ожидания;

– информационная открытость в направлениях денежно-кредитной политики, проводимой Центральным банком России, направлена на повышение доверия экономических агентов к формированию стабилизирующих условий развития экономики. Поэтому выделенные для изучения три сценария развития экономики (базовый, адаптирующий и кризисный) позволят для всех участников экономических отношений сформировать позицию для сохранения, сбережения или инвестирования финансовых активов, своевременно оценивать риски, складывающиеся в отраслях, анализировать динамику инфляции и регулировать инфляционные ожидания.

Список литературы

1. Что такое денежно-кредитная политика. Совкомблог [Электронный ресурс]: режим доступа. - <https://journal.sovcombank.ru/umnii-potrebitel/chto-takoe-denezhno-kreditnaya-politika-prostim-i-slovami> (дата обращения: 03.01.2024).

2. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2024 год и период 2025 и 2026 годов (утв. Банком России) [Электронный ресурс] // Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения: 03.01.2024).

3. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) [Электронный ресурс] // Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения: 03.01.2024).

4. О Центральном банке Российской Федерации (Банке России): Федеральный закон от 10.07.2002 № 86-ФЗ [Электронный ресурс] // Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения: 03.01.2024).

5. ЦБ опубликовал Проект основных направлений ДКП [Электронный ресурс]: режим доступа. - <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/tsb-opublikoval-proekt-osnovnykh-napravlenii-dkp-glavnoe> (дата обращения: 03.01.2024).

© Е.М. Нарожная, 2024

**СЕКЦИЯ
ЮРИДИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

УДК 342

ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОЙ РЕГЛАМЕНТАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ТАЙНЫ ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ РФ

Белоусова Тамила Айдеровна

магистрант, 3 курс

Научный руководитель: **Утрендеева Халида Низамиевна**

к.ю.н., доцент

Севастопольский экономико-
гуманитарный институт (филиал),
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный
университет им. В.И. Вернадского»

Аннотация: Статья посвящена проблемам правового регулирования государственной тайны по законодательству РФ. Представлена характеристика основных проблемных вопросов, возникающих в данной сфере правоотношений. Сформулированы некоторые предложения по их преодолению.

Ключевые слова: Государственная тайна, проблемы регулирования, информация, формы допуска, секретные сведения, ограниченный доступ, ответственность, засекречивание и рассекречивание информации.

PROBLEMS OF LEGAL REGULATION OF STATE SECRETS UNDER THE LEGISLATION OF THE RF

Belousova Tamila Aiderovna

Abstract: The article is devoted to the problems of legal regulation of state secrets under the legislation of the Russian Federation. The characteristics of the main problematic issues arising in this area of legal relations are presented. Some proposals have been formulated to overcome them.

Key words: State secrets, regulatory problems, information, forms of access, classified information, limited access, liability, classification and declassification of information.

Государственная тайна – это «защищаемые государством сведения в области его военной, внешнеполитической, экономической, разведывательной,

контрразведывательной и оперативно-розыскной деятельности, распространение которых может нанести ущерб безопасности Российской Федерации» [1, с. 236]. Главная цель правовой регламентации правоотношений о государственной тайне – избежать возникновения подобных угроз.

Правовой режим в отношении защиты сведений, содержащих государственную тайну, включает множество организационных мер и специальных правил, которые обеспечивают деятельность государственных органов и властных структур по этому направлению. Они закреплены в нормативно-правовых актах различного уровня и, тем самым, гарантируют реализацию их на практике. Если нарушаются установленные требования, законом предусмотрена ответственность (уголовная, административная, гражданская и дисциплинарная).

Не исключено, что в процессе реализации данных норм, могут сложиться ситуации (так называемые «пробелы в праве», «юридические коллизии» и т.д.), когда возникает объективная необходимость правового разрешения тех или иных вопросов. Так, проанализировав Закон РФ «О государственной тайне» от 21.07.1993 г. № 5485-1 [2], нам удалось установить некоторые общие проблемы, выражающиеся в том, что в данном нормативно-правовом акте:

1) отражены разрозненные сведения, являющиеся государственной тайной, которые относятся к «громоздким данным»;

2) нет единого субъекта по установлению, какие именно сведения содержат государственную тайну. Сейчас это определяется в различных ведомствах;

3) отсутствует единый подход к проблеме, позволяющей установить, в каком размере будет назначен ущерб, который наступит в случае, если незаконно были распространены сведения, являющиеся государственной тайной.

Изучив проблемы, практической реализации норм права в отношении правонарушений связанных с разглашением секретных сведений, более детально, автором было заключено, что состоянием на сегодня требуется: устранить пробелы законодательства, которые приводят к отсутствию четко установленного числа и круга лиц, наделенных полномочиями по отнесению сведений к государственной тайне; выработать методику определения и оценки ущерба, нанесенного безопасности РФ вследствие несанкционированного распространения сведений, составляющих государственную тайну; сформулировать новые (дополнительные) организационные меры в сфере защиты информации; и др. Кроме того, в законодательстве о государственной

тайне можно детальнее уточнить категории секретных сведений и (или) установить критерии информации для разграничения по степени.

Например, чтобы исключить нарушения прав работников, имеющих доступ к сведениям, составляющим государственную тайну по третьей форме, необходимо дополнить Федеральный закон РФ «О порядке выезда из Российской Федерации и въезда в Российскую Федерацию» [3], статьей о том, что сотрудники с третьей формой допуска (гражданский персонал) имеют право на неограниченный выезд за пределы территории Российской Федерации за исключением случаев, предусмотренных в ст. 15 данного закона.

Необходимо также отметить, что в Инструкции по допуску [4] и различных методических рекомендаций органов безопасности можно встретить нарушение лексических норм русского языка, создавая при этом такую проблему как «разночтение» одних и тех же положений разными субъектами правоотношений. Например, Закон о государственной тайне (ст. 2) содержит определения понятий «допуска» – как процедуры оформления права на доступ и «доступа» – как уже оформленного права на работу с государственной тайной. Однако, в Инструкции о допуске активно используется глагол «допустить», причем он применяется в отношении обоих существительных «допуск» и «доступ», тем самым кардинально меняя смысл описываемых понятий.

Следует так же обратить внимание и на то, что сегодня в Российской Федерации началась существенная цифровая перестройка всех отраслей хозяйствования, включая систему управления, с ориентиром на Стратегию развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы, утвержденную Указом Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 [5]. На этом фоне действующая в настоящее время система допуска к государственной тайне так же нуждается в переосмыслении. Так, например, можно:

- с целью снижения разночтений при применении в регионах норм по «допуску» – право давать разъяснения по вопросам применения Инструкции о порядке допуска должностных лиц и граждан РФ к государственной тайне, передать одному специально уполномоченному на то вышестоящему органу;
- обязать ФСБ РФ принять соответствующий административный регламент по единому порядку оформления допуска к государственной тайне с проведением проверочных мероприятий на местах;

– в ходе составления нормативно-правовых актов всегда учитывать лексические нормы русского языка, например, исключив глагол «допустить» и заменив его выражениями «осуществить допуск» и т.п.

Таким образом, совершенствование системы допуска специальных субъектов к государственной тайне должно осуществляться посредством: во-первых, правовых средств, создающих условия для воспрепятствования незаконного доступа к сведениям, содержащим государственную тайну; во-вторых, организационных, оперативных и иных мер, направленных на противодействие незаконному доступу «нежелательных лиц» к секретной информации. При этом совершенствование системы допуска лиц к сведениям, составляющим государственную тайну, должно осуществляться по такому принципу, как: «приведение нормативных правовых актов, регулирующих порядок допуска специальных субъектов к государственной тайне с учетом требований, предъявляемых современной ситуацией в государстве».

Несмотря на то, что в настоящей работе рассмотрены не все современные проблемы института государственной тайны, постепенное решение каждого, возникающего вопроса в текущем моменте, неизбежно приведет к совершенствованию всего правового регулирования отношений в данной области.

Список литературы

1. Исмагилов, А. А. Государственная тайна [Текст] / А. А. Исмагилов, А.В. Хаерзаманов, К.В. Яцук//Экономика и социум. 2018. №2 (45). – С. 236-242.
2. Закон Российской Федерации от 21.07.1993 г. № 5485-1 «О государственной тайне» (ред. от 04.08.2023) [Текст] // Ведомости СНД РФ и ВС РФ. – 1993. – № 38. – Ст. 1480.
3. Федеральный закон Российской Федерации от 15.08.1996 г. №114-ФЗ «О порядке выезда из Российской Федерации и въезда в Российскую Федерацию» (ред. от 04.08.2023) [Текст] // Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 34. – Ст. 4029.
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 06.02.2010 г. № 63 «Об утверждении Инструкции о порядке допуска должностных лиц и граждан Российской Федерации к государственной тайне» (ред. от 29.10.2022) [Текст] // Собрание законодательства РФ. – 2010. – № 7. – Ст. 762.

5. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» [Текст] // Собрание законодательства РФ. – 2017. – № 20. – Ст. 2901.

© Т.А. Белоусова, 2024

УДК 347

DOI 10.46916/11012024-1-978-5-00215-227-8

ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СОАВТОРСТВА

Артюхина Наталья Евгеньевна

Глебов Даниил Русланович

студенты

Старцева Светлана Васильевна

старший преподаватель

Самарский государственный

экономический университет

Аннотация: В данной статье будут рассмотрены такие вопросы, как понятие соавторства, его признаки и особенности, виды, а также проблемы, возникающие при правовом регулировании. В результате исследования авторы пришли к выводу о том, что на законодательном уровне необходимо обратить внимание на недобросовестное соавторство, изучить его более подробно, а также устранить пробелы, связанные с регулированием соавторства в РФ.

Ключевые слова: Соавторство, автор, правовое регулирование, гражданское право, произведение, авторское право.

PROBLEMS OF LEGAL REGULATION OF CO-AUTHORSHIP

Artyukhina Natalia Evgenievna

Glebov Daniil Ruslanovich

Startseva Svetlana Vasilyevna

Abstract: This article will address issues such as the concept of co-authorship, its signs and features, types, as well as problems arising in legal regulation. As a result of the research, the author came to the conclusion that at the legislative level it is necessary to pay attention to unfair co-authorship, study it in more detail, and also eliminate gaps related to the regulation of co-authorship in the Russian Federation.

Key words: Co-authorship, author, legal regulation, civil law, work, copyright.

Всем известны работы, авторами которых являются не один человек, а два или даже несколько. Так, под соавторством понимается создание произведения

несколькими лицами, которое приобрело целостность в процессе совместной деятельности. В ст. 1258 Гражданского кодекса РФ также говорится о том, что созданное произведение имеет общий характер для соавторов [1].

Что касается какой-либо части произведения, если она обладает определенной независимостью относительно других, то данная часть применяется её автором самостоятельно, если между соавторами нет соглашения.

Также необходимо сказать о том, что для соавторства характерны некоторые особенности. К ним относятся:

1. Трудовая деятельность двух или более лиц;
2. Общность произведения авторов;
3. Авторское право распространяется на всех авторов;
4. Наличие соглашения о соавторстве (устное или письменное) [2].

Стоит отметить, что соавторство можно разделить на несколько видов. Самым распространенным является разграничение на делимое и неделимое [3]. К первой группе относятся произведения, которые были написаны соавторами по частям, где каждая из них имеет самостоятельное значение и может использоваться отдельно от целого произведения, например, научная статья. Так, соответственно, неделимое не может быть разделено на составные части, поэтому используется только в целостном виде. Например, интервью нельзя разделить исключительно на вопросы и ответы, поэтому оно может использоваться только целостно.

Также соавторство можно разделить на сложное и составное [4]. Сложное соавторство представляет собой такой вид, который воспринимается в нескольких формах, например, посредством зрения и слуха. К таким произведениям следует отнести спектакль, фильм и др. Составное соавторство может быть представлено в виде статьи, энциклопедии и пр., то есть авторские права заключаются в размещении и отборе информации, авторами которой являются другие лица (ст. 1260 ГК РФ).

Несмотря на довольно широкое и подробное регулирование авторских прав на законодательном уровне, авторы произведений всё же сталкиваются с рядом проблем. Одной из них является «недобросовестное соавторство» [5]. В законодательстве данный термин не находит отражения. Например, при творческой деятельности двух соавторов один из них указал данные, событие, ситуацию или же вовсе целую историю, которая уже находит отражение в произведении кого-либо, от своего имени, не указав действительного автора.

Данные действия будут являться плагиатом, несмотря на то, повлияют они на оригинальность произведения или нет. В таком случае недобросовестным лицом будет один из авторов, выдавший труд, к которому непричастен, за свой, не уведомив об этом другого автора. Также недобросовестным соавтором будет считаться лицо, которое не оказывало никакой творческой помощи, а считается таким же автором наравне с действительным. Данные ситуации могут быть разрешены в судебном порядке при наличии доказательств, подтверждающих «недобросовестное соавторство». Однако, несмотря на имеющееся решение, такие ситуации в судебной практике достаточно часто встречается.

Ещё одной проблемой является наследование авторских прав, а именно выморочного имущества. В случае смерти одного из соавторов исключительное право переходит к другим соавторам – ст. 1283 ГК РФ. Однако согласно ст.1151 ГК РФ имущество умершего признается выморочным, если отсутствуют наследники, не имеют права наследовать или отстранены от наследования. Всё выморочное имущество, согласно вышеуказанной статье, принадлежит государству, значит, в собственность переходят интеллектуальные права – авторское право. Однако стоит отметить факт, что в законодательстве не дается уточнения касательно субъекта, который в данной ситуации получает свидетельство о праве на наследство [6]. Таким образом, при отсутствии наследников интеллектуальные права передаются государству и становятся общественным достоянием (ч.2 ст.1283 ГК РФ).

Если же выморочным имуществом являлся бы другой объект, например, квартира, то она бы перешла в собственность Росимущества. Ранее существовала Инструкция от 19.12.1984 г. № 185, которая была подвергнута редакции в 2007 году, регламентирующая данные вопросы, однако в настоящее время утратила силу.

В заключение необходимо сказать о том, что авторское право занимает немалое место в законодательстве Российской Федерации, в частности в Гражданском кодексе РФ ему посвящена Глава 70. Однако стоит отметить, что, несмотря на такую обширную регламентацию, с точки зрения правового регулирования существуют некоторые пробелы. На наш взгляд, они не являются критичными, но требуют доработки на законодательном уровне. Для их устранения необходимо закрепить понятие «недобросовестное соавторство», описать его особенности, а также внести некоторые коррективы в уже

имеющиеся нормы. Что касается выморочного имущества, то, на наш взгляд, данный вопрос следует конкретизировать, поскольку при его изучении были обнаружены пробелы, которые следует также устранить, например, позиция законодательства относительно выморочности авторского права.

Список литературы

1. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 13.06.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 29.06.2023) [Электронный ресурс]: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/492c7481da2151c0e718f6b7a42b178d27059c6d/ (дата обращения: 15.10.2023)
2. [Электронный ресурс]: URL: <https://studfile.net/preview/6149431/page:3/> (дата обращения: 15.10.2023)
3. Соавторство и его виды. [Электронный ресурс]: URL: <https://zhiza.evotor.ru/vidy-soavtorstva-v-avtorskom-prave/> (дата обращения: 15.10.2023)
4. Права соавторов произведения. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.copytrust.ru/articles/Prava-soavtorov> (дата обращения: 15.10.2023)
5. Боков М.А., Старикова П.А. проблемы правового регулирования соавторства на произведения в российском праве. Киров. 2023. С.491
6. Баймышева, С. И. Наследование авторских прав: проблемы правового регулирования / С. И. Баймышева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 44 (230). — С. 108-110. — URL: <https://moluch.ru/archive/230/53426/> (дата обращения: 16.10.2023).

DOI 10.46916/11012024-4-978-5-00215-227-8

ОГРАНИЧЕНИЕ СВОБОДЫ СОБСТВЕННОСТИ: ЭМИТЕНТНЫЙ ДОМЕН

Старцева Светлана Васильевна

старший преподаватель

Неронов Сергей Сергеевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский государственный
экономический университет»

Аннотация: Данное исследование посвящено актуальной на сегодняшний день теме - эмитентный домен. Актуальность представленной темы заключается в её своеобразности, так как у этого процесса выделяются как положительные стороны, так и отрицательные. Кроме того, большой вопрос вызывает правовой аспект в регулировании данного процесса, а именно: законность и справедливость.

В своей работе авторы раскроют понятие эмитентного домена, его значение и роль в современном мире. Поскольку тему ограничения права собственности активно обсуждают в юридической литературе, в процессе разработки данной темы будут приведены точки зрения ученых, проводящих исследования в данной области на соотношение таких понятий, как «государственный интерес», «общественный интерес».

Также будут рассмотрены проблемы, с которыми приходится сталкиваться как на практике, так и в теории.

Ключевые слова: Собственность, эмитентный домен, государство, ограничение собственности, частная собственность.

RESTRICTION OF FREEDOM OF OWNERSHIP: THE ISSUING DOMAIN

Startseva Svetlana Vasilievna

Neronov Sergey Sergeevich

Abstract: This study is devoted to a topic that is relevant today - the issuing domain. The relevance of the presented topic lies in its originality, since this process

has both positive and negative sides. In addition, the legal aspect in the regulation of this process, namely: legality and fairness, raises a big question.

In their work, the authors will reveal the concept of an issuing domain, its meaning and role in the modern world. Since the topic of limitation of property rights is actively discussed in the legal literature, in the process of developing this topic, the points of view of scientists conducting research in this field on the relationship of concepts such as "state interest" and "public interest" will be presented.

The problems that have to be faced both in practice and in theory will also be considered.

Key words: Ownership, issuing domain, state, restriction of ownership, private property.

Основной закон Российской Федерации содержит норму, согласно которой правом иметь частную собственность наделен каждый гражданин нашей страны - соответственно, это право является естественным. Далее следует, что у государства есть право принудительно отчуждать имущество для целей государства [1]. Эмитентный домен или ограничение права собственности в данном случае рассматривается, как право государства использовать частную собственность в общественных целях или интересах [4]. Из чего возникает вопрос: каково соотношение понятий «общественные» и «государственные» интересы? Нельзя ли поставить знак равенства между данными дефинициями или же их нужно разграничивать? Рассмотрим утверждения ученых по данному вопросу.

Сторонники отождествления вышеуказанных понятий полагают, что государство выражает публичные интересы, что является гарантом удовлетворения социальных интересов. То есть, общество и государство являются тождеством, которое подтверждается на общественном уровне. Такой точке зрения придерживается Ю. А. Тихомиров.

Противоположные мнения указывают, что государственные и общественные интересы - разные группы интересов. Публичный интерес является общественным, а государство его признает. Сторонники данной теории уверены, что объединение понятий «общество» и «государство» под предлогом синонимов не является возможным (А. В. Кряжков) [3].

Современное законодательство о выкупе земельных участков для государственных нужд, содержит следующие группы оснований для их изъятия.

К первой группе относятся объекты, для которых изымаются земельные участки. Например, строительство и реконструкция объектов государственного значения.

Вторая группа основывается на принятии отдельных федеральных законах, которые подразумевают изъятие недвижимости в связи проведением мероприятий. Например, Олимпийские зимние игры 2014 г. в Сочи, чемпионат мира по футболу 2018 г. [2]

Из чего следует, закон должен содержать универсальные положения, публичный интерес не должен выражаться только лишь в интересе государства.

И все же, основная направленность государства - признание и защита основных прав и свобод человека и гражданина [1]. Следовательно, удовлетворение общественных интересов, используя существующий аппарат принуждения - одна из задач государства. Этот аспект напрямую касается ограничения права собственности.

В Российской Федерации и за её пределами актуальным способом осуществления тех или иных интересов стало отчуждение частной собственности в пользу публичных субъектов. Авторы выделяют следующие основания для отчуждения частной собственности (см. Рис.1):

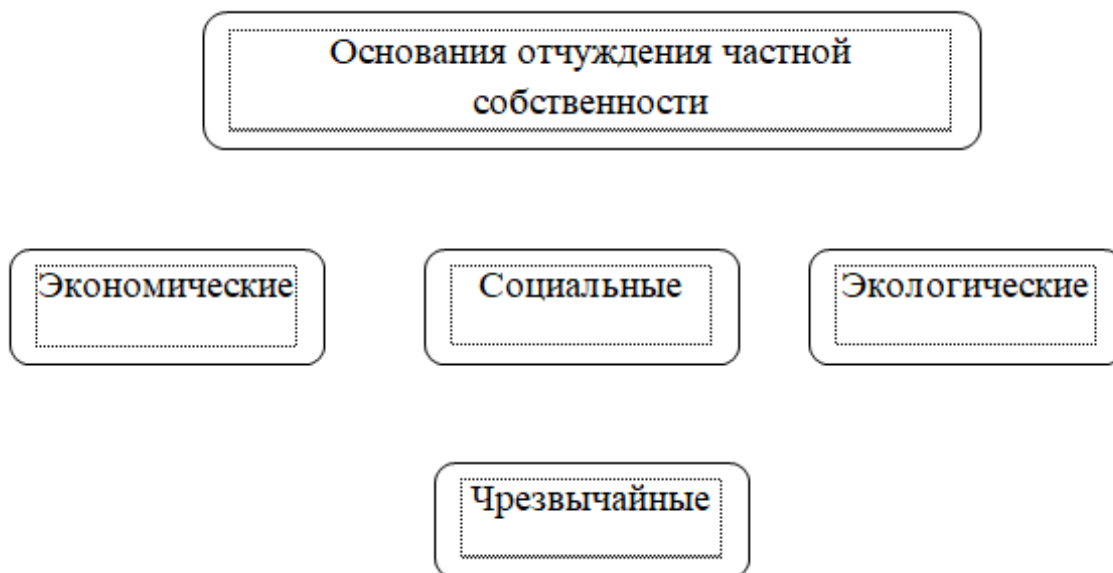


Рис. 1. Основания отчуждения частной собственности

Рассмотрим каждое из оснований подробнее [5].

Экономические основания. В целях развития экономической составляющей и благосостояния общества, государство приобретает в собственность, например, компанию. 2023 год свидетель подобный потрясений: дабы взять на

себя большой контроль, государство приобретает в собственность организации, заводы для развития контроля над ресурсами, создания новых рабочих мест, оптимизации конкурентоспособности и т.д. Наиболее яркими примерами являются ОАО «Нефтегазовая компания», ПАО «Машиностроительный завод» [6].

Социальные основания. Смысл данного основания заключается в следующем - государство приобретает собственность для достижения цели – сглаживания социального неравенства среди граждан. Государственной Думой принят закон, по которому имущество, находящееся в собственности у коррупционеров, будет изъято и выставлено на торги, а полученные средства пойдут, в том числе, в Фонд развития территорий [7].

Экологическое основание. Государство принимает меры для сохранения окружающей среды путем предотвращения эксплуатации земель, угрожающих природе.

Бывают случаи, когда изымается имущество в пользу государства в интересах общества в таких случаях: эпидемии, аварии, инфекционные болезни, стихийные бедствия и т.д. Важно, что имущество, в этом случае, можно изъять только при компенсационной выплате, которая определяется государственным органом, проводящим реквизицию.

Перейдем к рассмотрению проблем, которые возникают вместе с отчуждением частной собственности.

Не всегда общественные цели можно обосновать, как справедливые и обоснованные. Бывают случаи, когда они не носят прозрачный характер и объективной потребности для общественности. Также проблематикой стали случаи, когда эмитентный домен отрицательно влияет на местное общество, что ущемляет интересы гражданина.

Также нельзя не сказать про законодательное регулирование данной процедуры. Будет справедливым указать, что законодательство нуждается в доработке и пополнении нормативной базы, так как существуют пробелы в защите права собственности.

Из выше изложенного можно увидеть, что баланс между государственными интересами и общественными интересами часто нарушается. Тема эмитентного домена остается достаточно актуальной в наши дни, что требует ее детального изучения.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) [Электронный ресурс] // <http://pravo.gov.ru>, 06.10.2022. (дата обращения: 26.10.2023).
2. Алтынбаева Л. М. К вопросу о понятии «публичный интерес» при отчуждении имущества // Государственная служба и кадры. 2021. № 2. С. 51-52.
3. Богдан В. В., Бутова Е. А. Ограничение права собственности в общественных интересах. // Таврический научный обозреватель. № 5 (22). 2017.
4. Махмудова, Ю. Р. Гражданско-правовые основания вмешательства государства в частную собственность / Ю. Р. Махмудова. // Молодой ученый. 2015. № 5 (85).
5. Фадеев Е. Семь наиболее важных случаев и проблем связанных с эминентным доменом [Электронный ресурс] // URL: <https://blizzaro.ru/issues/sem-naibolee-vazhnyh-sluchaev-i-problem-svyazannyh-s-eminentnym-domenom/> (дата обращения: 26.10.2023).
6. Список компаний, национализированных государством в 2023 году [Электронный ресурс] // URL: https://investim.guru/obzory/spisok-kompaniy-natsionalizirovannyh-gosudarstvom-v-2023-godu?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (дата обращения: 26.10.2023).
7. Федеральный закон от 24.07.2023 N 354-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О приватизации государственного и муниципального имущества" и статью 8 Федерального закона "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации, признании утратившим силу абзаца шестого части первой статьи 7 Закона Российской Федерации "О государственной тайне", приостановлении действия отдельных положений законодательных актов РФ и об установлении особенностей регулирования корпоративных отношений в 2022 и 2023 годах" [Электронный ресурс] // <http://pravo.gov.ru>, 24.07.2023. (дата обращения: 26.10.2023).

**ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ,
ИСКЛЮЧАЮЩИХ ПРЕСТУПНОСТЬ ДЕЯНИЯ**

Коваленко Марина Александровна

студент

юридический факультет,

Оренбургский государственный университет

Научный руководитель: **Баглай Юлия Владимировна**

канд. юр. наук, доцент

Оренбургский государственный университет

Аннотация: В статье исследуются проблемы конструкции обстоятельств, исключающих преступный характер деяния.

Ключевые слова: Преступление; наказание; обстоятельства, исключающие преступность деяния.

**THE PROBLEM OF DETERMINING THE CIRCUMSTANCES
PRECLUDING THE CRIMINALITY OF AN ACT**

Kovalenko Marina Alexandrovna

Abstract: The article examines the problems of the construction of circumstances excluding the criminal nature of the act.

Key words: Crime; punishment; circumstances excluding the criminality of the act.

Глава 8 УК РФ является правовой основой применения обстоятельств, исключающих преступность деяния. К их числу, законодатель относит: необходимую оборону (ст.37); причинение вреда при задержании лица, совершившего преступление (ст.38); крайнюю необходимость (ст.39); физическое или психическое принуждение (ст.40); обоснованный риск (ст.41); исполнение приказа или распоряжения (ст.42) [1].

Названные обстоятельства, если исходить из семантики слова, являются событием, влияющим на процедуру привлечения лица к уголовной ответственности и вынесения наказания. Институт обстоятельств, выделенный

законодателем, остается актуальным в силу ряда причин, которые не раскрывают в полной мере их юридического содержания непосредственно в Уголовном кодексе Российской Федерации.

Во-первых, необходимо сказать о том, что законодателем не раскрывается значение юридического понятие «обстоятельства, исключают преступность деяния», что несомненно можно отнести к пробелам, да, и Верховным Судом России в постановлениях Пленума данный пробел не исключен, хотя им было принято Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 27.09.2012 № 19 «О применении судами законодательства о необходимой обороне и причинении вреда при задержании лица, совершившего преступление». В доктрине уголовного права не содержится четких критериев, которые позволяют отнести произошедшие события в зависимости от их субъективного или объективного фактора к обстоятельствам, изложенным в статьях гл.8 УК РФ. В.К.Комиссаров и Н.Е.Крылова полагают, что: «Обстоятельства, исключают преступность деяния, представляют собой систему условий, при которых деяние, внешне напоминающее преступление, в действительности таковым не признается» [5,с.93]. Однако, критериев, раскрывающих юридическое содержание обстоятельств они не выделяют. Поэтому, к критериям, раскрывающим юридическое содержание обстоятельств можно отнести причиненный вред, общественно опасный характер ситуации для личности и общества, цель действий в рамках реализации полномочий при наличии обстоятельств - защита общественных и государственных интересов.

Законодательное регламентирование конструкции статей гл. 8 УК РФ «страдает» в большей степени оценочными понятиями и суждениями, анализ и оценка которых возлагается в целом на судью и его усмотрение в процессе исследования обстоятельств дела и собранных доказательств.

Проведем краткий анализ проблем применительно к обстоятельствам, регламентированным законодателем в ряде статей гл.8 УК РФ.

1.Превышение пределов необходимой обороны (ст. 37 УК РФ). Конструкция ч.2 ст. 37 УК РФ смещает акцент анализа превышения пределов необходимой обороны на оценку соответствия характера и опасности посягательства, что спорно с точки зрения физиологического, психологического состояния лица при посягательстве в момент опасности и как следствие, может повлиять на его действия и оценку посягательства.

2.Причинение вреда при задержании лица, совершившего преступление (ст.38 УК РФ). Равно, как и в предыдущей статье, законодатель в ее конст-

рукции вновь делает акцент на юридические категории характера и опасности посягательства, но уже в контексте процедуры задержания, не раскрывая юридическое содержание понятия «задержание». Но, вновь, обоснованным является вопрос о степени оценки сотрудником опасности и последствий, когда: «причинение вреда было вынужденным в силу невозможности оценить обстановку из-за отсутствия достаточного количества спецсредств и соответствия предметов похожих на пистолеты реальному огнестрельному оружию» [2]. И.Н. Плэмэдялэ также полагает, что: «в ч.1 ст. 38 УК РФ отсутствует объяснение того, что есть «причинение вреда при задержании лица, совершившего преступление» [4, с.65].

3.Крайняя необходимость (ст.39 УК РФ). Как фактическое обстоятельство, состояние крайней необходимости не раскрывается законодателем в его юридическом содержании, законодатель указывает на взаимосвязь с категорией опасность (объективная или исходящая от субъектов) содержание которой является оценочным и может быть проанализировано с учетом всех фактических обстоятельств в соответствии с внутренним убеждением судьи, влияющим на правовой статус личности и публичных правоотношений. Сложным остается вопрос возникновения и оценки пограничного психологического состояния и действий лица при совершении активных действий, направленных на устранение опасности, соблюдения разумных пределов крайней необходимости, когда человек может их не осознавать.

4.Обоснованный риск (ст.41 УК РФ). Вопрос об обоснованном риске в контексте анализа обстоятельств вновь связан с оценочными понятиями включенными законодателем в текст статьи, и вновь необходимо обратиться к положениям, указав, что не всегда риск может быть просчитан особенно если ситуация развивается достаточно динамично, равно как и меры, которые могут быть оценены как приемлемые, или они являются превышением обоснованности риска, о чем указывает Т.Ю.Орешкина: «степень оценки риска при избрании разных способов достижения цели может быть различной»[3, с.102].

Проведенный анализ ряда статей гл.8 УК РФ позволяет сказать следующее. Несомненным является тот факт, что гл.8 УК РФ требует доработки для построения конструкций статей в целях обеспечения наличия юридических понятий, являющихся объектом регулирования и полноценного раскрытия их юридического содержания. Наличие оценочных понятий в структуре статей в настоящее время является фактором пробела и невозможности понимания юридического значения понятий, ибо только суд

фактически может принять решение на основании фактических и юридических данных оценивающих наличие обстоятельств как произошедшего события, исключающего привлечение к уголовной ответственности.

Изменение существующих проблем в статьях гл. 8 УК РФ возможно посредством внесения изменений и дополнений, в том числе и принятия Постановления Пленума Верховного Суда в целях анализа и обобщения судебной практики для формирования ее единообразного характера.

Список литературы

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 27.11.2023)// Собрание законодательства РФ. 1996. № 25. — Ст. 2954.

2. «Обзор практики применения судами положений главы 8 Уголовного кодекса Российской Федерации об обстоятельствах, исключающих преступность деяния» (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 22.05.2019) //СПС «КонсультантПлюс».

3. Орешкина Т.Ю. Глава Уголовного кодекса РФ об обстоятельствах, исключающих преступность деяния: проблемы формирования // Lex russica. — 2017. — № 6. — С.101 - 115.

4. Плэмэдялэ И.Г. Актуальные проблемы статьи 38 УК РФ «Причинение вреда при задержании лица, совершившего преступление» // Российский следователь. — 2021. — № 5. — С. 64 - 68.

5. Уголовное право Российской Федерации. Общая часть: учебник для вузов / под ред. В. С. Комиссарова, Н. Е. Крыловой, И. М. Тяжковой; Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. Москва: Статут, 2014. — 879 с.

**ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ В СФЕРЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ
ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ МНОГОДЕТНЫМ СЕМЬЯМ
НА БЕСПЛАТНОЙ ОСНОВЕ В СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЯХ**

Зубкова Анастасия Валерьевна

Потапова Диана Максимовна

студенты, 4 курс

Институт прокуратуры,

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная

юридическая академия»

Научный руководитель: **Плотникова Ю.А.**

кандидат юридических наук, доцент

кафедра земельного и экологического права

Аннотация: В статье приводится анализ бесплатного предоставления земельных участков многодетным семьям. При реализации такой возможности на практике возникает множество вопросов, что и является причиной рассмотрения данной темы. Большое значение на практике имеет увеличение количества многодетных семей и ограниченность земель. Акцентируется внимание на том, что для решения проблем есть целый комплекс средств для их решения.

Ключевые слова: Земельный участок, многодетная семья, Земельный кодекс, государственная и муниципальная собственность, муниципальное образование.

**LEGAL PROBLEMS IN THE PROVISION OF LAND
PLOTS TO LARGE FAMILIES ON A FREE BASIS
IN MODERN REALITIES**

Zubkova Anastasia Valerievna

Potapova Diana Maksimovna

Abstract: The article provides an analysis of the free provision of land plots to large families. When implementing such an opportunity in practice, many questions arise, which is the reason for considering this topic. In practice, an increase in the

number of large families and limited land is of great importance. Attention is focused on the fact that there is a whole range of tools for solving problems.

Key words: Land plot, large family, Land Code, state and municipal property, municipal formation.

С целью поддержки семей и повышения рождаемости в Российской Федерации в настоящее время многодетным семьям предоставлено право получить бесплатно земельный участок, о чем гласит ст.39.5 Земельного кодекса Российской Федерации [1,с.5] (далее – ЗК РФ). Однако при реализации этого права возникает множество проблем: предоставляются земельные участки без должной инфраструктуры, многочисленные отказы в предоставлении, длительное ожидание и другие. В связи с этим возникает необходимость проведения анализа нормативно-правовой базы и проблем, возникающих при реализации данного права на практике.

В соответствии с Законом Саратовской области «О предоставлении гражданам, имеющим трех и более детей, в собственность бесплатно земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности» [2,с.5] (далее – Закон о предоставлении гражданам, имеющим трех и более детей, в собственность бесплатно земельных участков в Саратовской области) установлены требования о надлежащей инфраструктуре вблизи с предоставленными земельными участками. Стоит отметить, что на практике государственные органы часто нарушают основные требования, установленные действующим законодательством в сфере предоставления земельных участков, причем во многих субъектах нашего государства. Возможность подключить воду, газ, электричество, дороги – все это зачастую недоступно семьям, получившим участок согласно действующему законодательству. Обращение к местным властям не приводит к решению проблемы: в ответах на жалобы граждан указывается на недостаток земель в населенных пунктах, отсутствие должного финансирования, либо же выставляется счет на подключение.

Стоит также обратить внимание, что отсутствие на территории муниципального образования свободных сформированных земельных участков не может служить основанием для отказа гражданам в постановке их на учет. Обращая внимание на ст. 4 Закон о предоставлении гражданам, имеющим трех и более детей, в собственность бесплатно земельных участков в Саратовской области, можно перечислить существующие основания: отсутствие необходимых документов, несоответствие их требованиям, предоставление

недостоверной информации, недействительность удостоверения многодетной семьи, отсутствие оснований для получения, участок был предоставлен ранее, либо же была предоставлена денежная выплата. На практике часто отказывают в предоставлении земель по незаконным на то причинам.

Ещё одной немаловажной проблемой является нехватка земельных участков, которые предоставляются многодетным семьям на бесплатной основе. Основными причинами данной проблемы выступают:

1. Рост количества многодетных семей. По данным Росстата, в 2023 году в России насчитывалось 1,4 миллиона многодетных семей, что на 5,5% больше, чем в 2022 году;

2. Ограниченность земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности. К сожалению, в большинстве регионов России таких земель недостаточно для удовлетворения потребностей всех многодетных семей, которые проживают на территории субъекта;

3. Необходимость строительства инженерных сетей. Как уже указывалось выше, многие земельные участки, предоставляемые многодетным семьям, не обеспечены инженерными сетями (водопроводом, канализацией, электроснабжением, газоснабжением). Это приводит к дополнительным расходам для семей, которые намерены построить на этих земельных участках жилые дома. В связи с непредвиденными затратами граждане отказываются от этих участков, так как отсутствуют денежные средства для развития инфраструктуры.

Конечно, все эти проблемы приводят к неблагоприятным последствиям, которые сказываются на качестве жизни граждан, так как семьи, которые не смогли воспользоваться правом на бесплатный земельный участок в полном объёме вынуждены проживать в небольших квартирах или в общежитиях. Также наличие такого права, но отсутствие возможности его реализации увеличивает социальную напряжённость в обществе.

Считаем, что для решения вышеизложенной проблемы необходимо принять следующие меры:

1. Увеличить количество земельных участков, предназначенных для предоставления многодетным семьям. Это можно сделать за счет выделения новых земель из государственной или муниципальной собственности, а также за счет вовлечения в оборот неиспользуемых земель.

2. Упростить порядок предоставления земельных участков многодетным семьям. Для этого необходимо разработать единый федеральный порядок

предоставления земельных участков многодетным семьям, который будет учитывать особенности каждого региона. Так как в законодательстве до сих пор отсутствует единое определение многодетной семьи.

Например, в Законе Саратовской области «О мерах социальной поддержки многодетных семей в Саратовской области» [3,с.5] под многодетной семьей понимается семья, имеющая трех и более несовершеннолетних детей, в том числе усыновленных (удочеренных), а также совершеннолетних детей в возрасте до 23 лет, обучающихся в образовательных организациях по очной форме обучения, за исключением образовательных организаций, в которых Федеральным законом предусмотрена военная служба, служба в органах внутренних дел.

Также можно выделить положение Постановление Правительства Республики Дагестан, в котором закреплено, что многодетная семья – это семья, имеющие 3 и более детей в возрасте до 18 лет, в том числе усыновленных (удочеренных), приемных. [4,с.5]

Такая неоднозначность в понимании «многодетной семьи» приводит к появлению ещё больших проблем, например, при выделении земельного участка многодетной семье, где дети от разных браков и т.д.

3. Обеспечить земельные участки, предоставляемые многодетным семьям, инженерными сетями. Для этого необходимо выделить дополнительные бюджетные средства на обеспечение и развитие инфраструктуры на территории участка.

Реализация этих мер позволит повысить эффективность предоставления земельных участков многодетным семьям и улучшить качество жизни этих семей.

Список литературы

1. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 04.08.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2023). Доступ из Справ. правовой системы «Гарант»: [электронный ресурс] URL: <https://base.garant.ru/12124624/> (дата обращения 28.11.2023);

2. Закон Саратовской области от 30 сентября 2014 г. N 119-ЗСО "О предоставлении гражданам, имеющим трех и более детей, в собственность бесплатно земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности". Доступ из Справ. правовой системы «Гарант»: [электронный ресурс] URL: <https://base.garant.ru/17924285/> (дата обращения 28.11.2023);

3. Закон Саратовской области от 1 августа 2005 г. N 74-ЗСО "О мерах социальной поддержки многодетных семей в Саратовской области". Доступ из Справ. правовой системы «Гарант»: [электронный ресурс] URL:<https://base.garant.ru/9547319/1cafb24d049dcd1e7707a22d98e9858f/> (дата обращения 28.11.2023).

4. Постановление Правительства Республики Дагестан от 7 сентября 2005 г. N 146 "О мерах социальной поддержки многодетных семей в Республике Дагестан". Доступ из Справ. правовой системы «Гарант»: [электронный ресурс] URL: <https://base.garant.ru/26508691/> (дата обращения 28.11.2023).

**УСЫНОВЛЕНИЕ КАК ФОРМА УСТРОЙСТВА ДЕТЕЙ,
ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ,
В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ**

**Рябова Софья Владимировна
Леванова Виктория Алексеевна**

студенты

факультет права,

Владимирский филиал РАНХиГС

Научный руководитель: **Седова Нина Петровна**

к.ю.н., доцент

кафедра гражданско-правовых дисциплин

Владимирский филиал РАНХиГС

Аннотация: Данная статья посвящена актуальным проблемам международного усыновления, а именно развитию и тенденциям данного процесса в отношении Российской Федерацией. А также трактовке сопутствующих норм, которые закреплены на законодательном уровне Российской Федерации. В работе были проанализированы нормы законодательной базы, касающиеся процесса международного усыновления. Были выявлены характерные проблемы и предложены пути решения.

Ключевые слова: Усыновление, семья, международно-правовое регулирование, семейные ценности, родители, права ребенка, защита прав ребенка.

**ADOPTION AS A FORM OF PLACEMENT OF CHILDREN
LEFT WITHOUT PARENTAL CARE, IN RUSSIA AND ABROAD**

**Ryabova Sofya Vladimirovna
Levanova Victoria Alekseevna**

Abstract: This article is devoted to the current problems of international adoption, namely the development and trends of this process in relation to the Russian Federation. As well as the interpretation of the accompanying norms, which are fixed at the legislative level of the Russian Federation. The work analyzed the norms of the legislative framework concerning the process of international adoption. Characteristic problems were identified and solutions were proposed.

Key words: Adoption, family, international legal regulation, family values, parents, child rights, protection of child rights.

Семья играет невероятно важную роль в жизни каждого маленького человека. Именно в семье дети овладевают нравственными ценностями и осваивают социально приемлемое поведение, развиваются и обретают ценный опыт общения с остальными людьми. В нашем государстве существуют различные организации, предназначенные для защиты детей, включая учреждения по усыновлению. Кроме национального усыновления, международное усыновление также является осуществимым вариантом.

Международное устройство детей в семью (усыновление) — это процесс передачи детей, оставшихся без родителей, на попечение граждан другого государства. Если говорить о сути указанного выше процесса, то его основная задача состоит в том, что эти граждане обладают необходимыми условиями для обеспечения ребенка должным уходом и предоставления достойного уровня жизни.

Стоит отметить, что данный процесс регламентирован различными нормативно-правовыми актами не только на уровне государства, но и на международном уровне. Усыновление должно соответствовать ряду международных стандартов, которые составляют основу этого процесса. К документам, содержащим положения о международном усыновлении являются, во-первых, Женевская декларация прав ребенка от 1924 года, во-вторых, принятая в 1959 году Декларация прав ребенка, в-третьих это Конвенция о правах ребенка подписанная в 1989 году. Нельзя не упомянуть тот факт, что в Российской Федерации с 1 января 2021 года действует новое постановление Правительства Российской Федерации, которое регламентирует, как правило, деятельность различных иностранных организаций, непосредственно занимающихся усыновлением детей иностранными гражданами на территории Российской Федерации [1].

Ребенок является центральной фигурой в процессе, и его интересы всегда стоят на первом месте. В случае необходимости, чтобы эти интересы были удовлетворены, детей могут вернуть в свою родную страну. Процедура возвращения просматривается центральным органом принимающей стороны в сотрудничестве с центральным и региональным органами страны происхождения ребенка. [2]

Международное усыновление вызывает вопросы, распространяющиеся на несколько государств с соответствующими правовыми системами. Но существ-

вует проблема определения применимого права в этой ситуации. Разнообразие правил усыновления в разных странах (такие как наличие детей у потенциального усыновителя, разница в возрасте между ребенком и усыновителем и другие факторы) играют решающую роль в области международного усыновления. [3, с. 137]

Семейный Кодекс Российской Федерации является основополагающим нормативно-правовым актом, на который непосредственно возложено регламентирование и регулирование процесса усыновления и разрешения коллизионных вопросов в данной сфере [4].

Существует, ряд норм, которые закреплены в Семейном кодексе Российской Федерации, относящиеся к процессу усыновления:

– Установление и оспаривание отцовства (материнства) – это право страны, в которой родился и гражданином которой является ребенок (ст. 162 СК РФ). Статья);

– Порядок установления и оспаривания отцовства (материнства) на территории Российской Федерации определяется российским законодательством (ст. 162 СК РФ).

Стоит заметить, что при процессе усыновления существуют так называемые дополнительные гарантии защиты прав ребенка, который находится на территории страны-усыновителя. При усыновлении изменяют правила защиты гражданства ребенка в стране происхождения и приобретения гражданства в стране-усыновителе. [5, с. 234] Применяется законодательство страны происхождения ребенка.

На современном этапе развития общества, усыновление в международном смысле претерпело значительные изменения, и постоянно эти изменения меняются и дополняются, однако, эксперты по-прежнему рекомендуют детям оставаться с приемными родителями в своей стране. В большинстве стран приняты различные меры по защите прав и законных интересов детей, которые были усыновлены именно из иностранных государств. В качестве примера можно привести Великобританию, США, Францию и Финляндию. Одним из недостатков международного усыновления является негативный опыт. Например, в практике Гватемалы международные усыновления не отвечают необходимым требованиям из-за отсутствия должной осмотрительности со стороны государства. Однако договоры, являющиеся источником международного усыновления, позволили преодолеть существенные препятствия на пути международного усыновления.

Однако, интерес граждан Российской Федерации к данному процессу, а именно усыновлению детишек не является приоритетным и во многом имеет низкие показатели. Так, в одном из судебных дел, рассмотренных Алтайским краевым судом, ребенка предлагали на усыновление 40 российским семьям, а в другом деле – 50 семьям. В случае с ребенком, усыновляемым гражданами Италии, Саратовским областным судом было зарегистрировано интерес 47 российских семей. В результате принятых решений иностранные граждане усыновили этих детей [6]. Это позволяет сделать вывод, что усыновленные дети иностранными гражданами в другом государстве, также могут найти себе полноценную семью, которая окружит их родительской любовью и заботой.

Исходя из вышесказанного, нельзя и отрицать тот факт, что усыновление является достаточно рациональным решением как для граждан России, так и для иностранных граждан, ведь главная цель это образование семьи, и обеспечение ребенку всех его прав, в частности право на жизнь и воспитание в семье, и в данном случае, несмотря на кровное родство.

Однако по данным статистики процесс усыновления с каждым годом становится все ниже. Если рассматривать в числовом соотношении, то количество дел, связанных именно с международным усыновлением, существенно снизилось. Так, количество дел о международном усыновлении уменьшилось с 256 в 2018 году до 203 в 2019 году. При переводе этих данных в процентное соотношение получается, что интерес и желание усыновить ребенка из другого государства снизилось примерно на 20,7 %, что конечно же, вызывает негодование и изучение причин данного процесса [6].

Достаточно интересное и важное положение, закреплено в законодательстве нашей страны по отношению к усыновлению ребенка гражданами Соединенных Штатов Америки. Но он действует только в том случае, если целью усыновления является подбор ребенка по критериям, необходимых для дальнейшего переусыновления и передачи другому американскому гражданину, желающему усыновить ребенка [7]. Поэтому важно, чтобы права и интересы ребенка были строго защищены. Конституционные нормы защищают детей. Ряд сфер, непосредственно связанных с брачно-семейными отношениями, нуждается в обновлении, например, должна быть исключена конкуренция правовых норм, а также проведена значительная работа по унификации законодательства, которое непосредственно регламентирует процесс усыновления с участием иностранных государств.

В заключение стоит отметить, что для реализации данного института на международной арене нужно усовершенствовать саму работу органов, которые

непосредственно занимаются процессом усыновления. Также исходя из статистики, приведенной в данной работе, нельзя не сказать о том, что именно в Российской Федерации следует повышать заинтересованность граждан в усыновлении детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, на воспитание в свои семьи.

Конвенция о правах ребенка включает в себя положение о том, что именно семейное окружение является одним из важнейших условий для того, чтобы ребенок рос и развивался без каких-либо психологических и иных отклонений. Таким образом, у каждого ребенка, находящегося без родителей, должна быть восстановлена целостность семьи, и в данном случае именно процесс усыновления может обеспечить ребенку счастливую жизнь в окружении именно семьи, которая пусть и не будет основана на кровных связях, но даст ему возможность расти в искренней любви и заботе со стороны приемных родителей.

Список литературы

1. О деятельности органов и организаций иностранных государств по усыновлению (удочерению) детей на территории Российской Федерации и контроле за ее осуществлением: Постановление Правительства Российской Федерации от 11 сентября 2020 г. № 1396 // Собрание законодательства Российской Федерации от 21 сентября 2020 г. N 38 ст. 5875.

2. Федосеева Г.Ю. Международно-правовое регулирование трансграничного усыновления как способ обеспечения защиты прав и интересов российских детей// LexRussica (Научные труды МГЮА). 2012 № 5. — 901 с.

3. Марышева Н. И. Семейные отношения с участием иностранцев: правовое регулирование в России/ М.:ВолтерсКлувер, 2007. — 315 с.

4. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 № 223-ФЗ (ред. от 31.07.2023)//Собрание законодательства РФ. 01.01.1996. - № 1. - Ст. 16.

5. Корнеева, И. Л. Семейное право: учебник и практикум для вузов / И. Л. Корнеева. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 361 с.

6. Обзор практики рассмотрения в 2019 году областными и равными им судами дел об усыновлении детей иностранными гражданами или лицами без гражданства, а также гражданами РФ, постоянно проживающими за пределами территории РФ: утвержден Президиумом Верховного Суда РФ 8 июля 2020 г. // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_356731/ (дата общ.: 07.12.2023).

7. О мерах воздействия на лиц, причастных к нарушениям основополагающих прав и свобод человека, прав и свобод граждан Российской Федерации: Федеральный закон от 28 декабря 2012 г. N 272-ФЗ (ред. от 13.06.2023) // Собрание законодательства Российской Федерации от 31 декабря 2012 г. N 53 (часть I) ст. 7597.

**ОСОБЕННОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ
ПРЕСТУПЛЕНИЙ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ: ТЕНДЕНЦИИ
РАЗВИТИЯ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ
ПРЕСТУПНОСТИ В РОССИИ**

Шихалева Светлана Игоревна

студент

Научный руководитель: **Улендеева Наталия Ивановна**

к.п.н., доцент

ФКОУ ВО «Самарский юридический
институт» ФСИН России

Аннотация: В данной статье анализируется большой спектр условий, характеризующих и классифицирующих компьютерные преступления; выделяются виды компьютерных преступлений и состав правонарушения, позволяющего констатировать несанкционированный доступ к информации. Отдельно в работе анализируются пути противодействия компьютерным преступлениям, регулируемые законодательством Российской Федерации.

Ключевые слова: Информация, компьютерные преступления, киберпреступность, информационные технологии, несанкционированный доступ, противодействие преступлению.

**FEATURES OF COMPUTER CRIMES
AND THEIR CLASSIFICATION: TRENDS IN THE DEVELOPMENT
OF COUNTERING COMPUTER CRIME IN RUSSIA**

Shikhaleva Svetlana Igorevna

Abstract: This article analyzes a wide range of conditions characterizing and classifying computer crimes; identifies the types of computer crimes and the composition of the offense, which allows to establish unauthorized access to information. Separately, the paper analyzes ways to counteract computer crimes regulated by the legislation of the Russian Federation.

Key words: Information, computer crimes, cybercrime, information technology, unauthorized access, countering crime.

Компьютерные преступления представляют собой общественно опасные деяния, выражающиеся в противоправных действиях, затрагивающих автоматизированную обработку или передачу данных [1].

Поскольку информационные технологии претерпевают множество изменений, компьютерные преступления являются актуальными на протяжении последних нескольких лет. Интерес злоумышленников к данной сфере обусловлен возможностью сохранить анонимность при совершении определенного противоправного деяния.

Ответственность за преступления в сфере компьютерной информации предусмотрена Главой 27 Уголовного кодекса Российской Федерации (далее - УК РФ) [2]. В уголовном законодательстве предусмотрена ответственность за неправомерный доступ к компьютерной информации, создание, использование и распространение вредоносных компьютерных программ, и т.д.

Компьютерных преступлений существует огромное множество, тем не менее, можно выделить основные их виды, на которых основываются в основном противоправные деяния. Такими видами являются:

- внедрение компьютерного вируса;
- несанкционированный доступ к информации;
- подделка выходной информации;
- несанкционированное копирование конфиденциальной информации.

Внедрение компьютерного вируса предполагает противоправные деяния, которые заключаются во внедрении специальных вредоносных программ или файлов, которые могут нанести вред компьютеру. Данная угроза применяется с различными целями, к примеру, получить доступ к конфиденциальной информации с целью материальной выгоды [3].

Несанкционированный доступ к информации используется для противоправных деяний с применением личных данных определенного лица и дальнейшего их использования по определенным мотивам. Данное деяние совершается посредством подбора паролей, а также иных программных обеспечений, позволяющих получить несанкционированный доступ к чужой информации.

Подделка выходной информации характеризуется предоставлением конечному потребителю неверных данных [4]. В приведенном случае проводится подделка документов или данных в электронном формате, то есть происходит взлом системы с целью внесения некорректных данных.

Несанкционированное копирование конфиденциальной информации представляет собой утечку информации, которая хранится на определенном компьютере. Взлом также производится с различными целями, выгодными для злоумышленника.

Предметом компьютерных преступлений является компьютерная информация. В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» под информацией понимаются сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления [5].

Несмотря на множество преступлений в сфере компьютерной информации идет активное противодействие данным противоправным деяниям со стороны государства. Сложность заключается в том, что практически невозможно установить следы компьютерных преступлений, вместе с тем, доля раскрываемости таких преступлений, тем не менее, не уступает по отношению к иным категориям. Так, согласно статистике МВД России, в 2022 году раскрываемость преступлений в сфере компьютерной информации возросла на 4,4% по сравнению с 2021 годом [6].

Снижение уровня преступности в данной сфере свидетельствует об эффективных способах и методах борьбы с компьютерными преступлениями. Информационные технологии используются не только в преступных целях, но и самими сотрудниками правоохранительных органов для поиска и обнаружения сведений, относящиеся к раскрытию преступлений в сфере компьютерной информации.

С развитием информационных технологий область цифрового пространства проникает во все сферы жизнедеятельности. Кроме того, указанные технологии позволяют оказать содействие различным органам и службам в повышении эффективности осуществляемой ими деятельности.

Проблема эволюционирования компьютерной преступности в России, ее трансграничный, транснациональный и организованный характер требуют от научного сообщества, представителей правоохранительных органов, институтов гражданского общества выработки новых концептуальных подходов, методов и средств противодействия данному асоциальному явлению [7].

В целях противодействия компьютерных преступлений в России разработано множество мероприятий, направленных на защиту информации от

противоправных посягательств. В числе таких мероприятий выступают профилактические беседы с сотрудниками учреждений и органов, выполняющих работу с данными с определенной секретностью, создание защитных программ для компьютеров, а также иные меры по борьбе с данными противоправными деяниями.

Тем не менее, на основании существующей обстановки по возрастанию количества компьютерных преступлений в России возникает потребность в реализации государственной политики в плане поддержания определенных стандартов и защиты информации, в том числе, полученной в связи с применением компьютерных технологий, что позволит классифицировать компьютерные преступления по мере возникновения цифровых следов правонарушений.

Список литературы

1. Камалиев Д.С. О соотношении понятий «преступления в сфере компьютерной информации», «компьютерные преступления», «киберпреступления» // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2021. – № 4-6(72). – С. 87-90.

2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. №63-ФЗ (в ред. Федерального закона от 27.11.2023 №553-ФЗ) [Электронный ресурс] // Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения: 20.12.2023).

3. Квятковский К.С. Преступления в сфере компьютерной информации, компьютерные преступления и киберпреступность: соотношение понятий // Молодой ученый. – 2022. – №42(437). – С. 108-112.

4. Яковенко И.А. Объективные признаки компьютерных преступлений как разновидности преступлений информационного характера // E-Scio. – 2021. – №2(53). – С. 384-390.

5. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (в ред. Федерального закона от 12.12.2023 №588-ФЗ) [Электронный ресурс] // Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения: 20.12.2023).

6. Краткая характеристика состояния преступности в Российской Федерации за январь - декабрь 2022 года [Электронный ресурс] // МВД России: официальный сайт. – URL: <https://мвд.рф/reports/item/35396677/> (дата обращения: 20.12.2023).

7. Текнеджан Э.В. Способы совершения компьютерных преступлений: правовой аспект // Матрица научного познания. – 2021. – №2-1. – С. 172-175.

© С.И. Шихалева, 2024

**СЕКЦИЯ
ТЕХНИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

УДК 5 4 8 .7 3 :(5 4 6 .7 2)

DOI 10.46916/11012024-3-978-5-00215-227-8

ПОЛУЧЕНИЕ НИТЕВИДНЫХ МОНОКРИСТАЛЛОВ СПЛАВА ЖЕЛЕЗО-КОБАЛЬТ МЕТОДОМ ДВУХСЛОЙНОЙ ВАННЫ

Мирошниченко Людмила Геннадиевна

к.т.н., доцент

Лялько Елена Сергеевна

аспирант, ст.преподаватель

Руссков Петр Сергеевич

студент

ФГБОУ ВО «Южно-Российский

государственный политехнический

университет (НПИ) им. М.И. Платова»

Аннотация: Исследовано получение электролизом в двухслойной ванне ультратонких порошков железо-кобальтового сплава. Найдены основные закономерности процесса, установлена зависимость дисперсного состава железо-кобальтового сплава от условий получения. Изучены магнитные свойства полученных нитевидных кристаллов.

Ключевые слова: Двухслойная ванна, электролиз, нитевидные монокристаллы, железо-кобальтовый сплав.

PRODUCTION OF FILAMENTOUS SINGLE CRYSTALS OF IRON-COBALT ALLOY BY TWO-LAYER BATH METHOD

Miroshnichenko Ludmila Gennadievna

Lyalko Elena Sergeevna

Rusakov Petr Sergeyevich

Abstract: The production of ultrafine powders of iron-cobalt alloy by electrolysis in a double-layer bath has been studied. The main regularities of the process have been found, the dependence of the disperse composition of iron-cobalt alloy on the conditions of production has been established. Magnetic properties of the obtained filamentous crystals have been studied.

Key words: Double-layer bath, electrolysis, filamentous single crystals, iron-cobalt alloy.

Нитевидные кристаллы (НК), как и всякие монокристаллы имеют упорядоченную кристаллическую структуру практически по всей длине нити [1, с. 85]. Форма и структура таких кристаллов определяют ряд их особенностей и отличительных свойств, которые являются интересными в области научных интересов и практическом применении [2, с. 788].

Практическое использование НК наметилось в нескольких направлениях. Одним из них является направление, использующее высокую прочность монокристаллов, в связи с тем, что она оказалась близкой к теоретической. Применение НК в комплексе с полимерами, как связующими, позволяет обеспечить высокую прочность композиционных материалов, в том числе и при повышенных температурах [3, с. 157]. Магнитные наноматериалы могут применяться в разных сферах – в микроэлектронике, энергетике, спинтронике, биологии и медицине.

В последнее десятилетие магнитные наноматериалы находят все большее применение в различных областях науки и техники, включая такие как микроэлектроника, спинтроника, сенсорная техника, биология, медицина, энергетика и другие. Они используются в системах хранения информации, устройствах электроники, как катализаторы и т.д. [4, с. 539]. Особый интерес представляет использование НК ферромагнитных металлов и сплавов, так как при определенных размерах частицы она становится однодоменной, превращаясь в подобие маленького магнита [5, с. 215], что связано с тем, что при уменьшении размеров частиц поверхностная энергия доменов возрастает настолько, что энергетически более выгодным становится однодоменное состояние.

Одним из методов для электролитического получения частиц малых размеров и контролируемой формы является двухслойная ванна (ДСВ), которая представляет собой электролизер с двумя слоями несмешивающихся жидкостей. Нижний слой содержит водные соли металлов, из которых впоследствии происходит образование НК металлов или их сплавов. Верхний слой – это раствор поверхностно-активного вещества (ПАВ) определенной концентрации в подходящем органическом растворителе. Электролиз ведут на дисковом или цилиндрическом катоде, расположенным на границе раздела слоёв, и который вращаясь вокруг своей горизонтальной оси, непрерывно смачивается

верхним слоем, содержащим ПАВ. Вращающийся катод ДСВ, погруженный ниже границы слоёв, покрыт ленкой хемосорбированных молекул ПАВ. Вследствие этого катод электрически изолирован от проводящего нижнего слоя и при небольших перенапряжениях на электродах через такую ячейку ток практически не идет. С повышением напряжения изолирующая катод органическая пленка «продавливается» в первую очередь на микровыступах катода, и возникает электрический контакт, а на поверхности катода образуются зародыши выделяемого металла (если водная соль металла в нижнем слое одна) или сплава (если присутствуют в ванне как минимум две водные соли разных металлов). Слабая связь растущих кристаллов с поверхностью катода позволяет отнести такие зародыши к трёхмерным. Дальнейший рост нитевидных кристаллов осуществляется образованием двумерных зародышей и последующим заполнением возникающих при этом ступеней роста [6, с.1].

Ранее [7, с. 29] было установлено, что при вращении катода в двухслойной ванне между ним и электролитом возникает пленка. На верхний слой, оказавшийся ниже границы раздела, действует выталкивающая сила, возникающая за счет разности плотности верхнего и нижнего слоёв (примерно $0,25 \text{ г/см}^3$). Эта сила перемещает границу раздела слоёв к катоду, но благодаря вязкости верхнего слоя, пленка сохраняет свое существование между катодом и границей нижнего слоя. При подаче на ванну напряжения пленка может становиться тоньше в результате притяжения электролита к катоду.

В верхнем слое молекулы ПАВ ассоциированы – димеризуются, тогда как в нижнем они мономерны, поэтому пленка может иметь толщину большую, чем суммарная толщина мономолекулярного слоя ПАВ. Данный вывод подтверждается тем, что бимолекулярный слой ПАВ пробивается напряжением: $\frac{30000 \text{ В/см}}{3,5 \cdot 10^{-7} \text{ см}} = 10,5 \text{ мВ}$, в то время как даже при глубине погружения 15 мм пробой пленки происходит при 70 мВ.

На основании вышесказанного перед нами стояла задача выяснения зависимости напряжения продавливания от глубины погружения катода (рис.1). для этого в нижний слой двухслойной ванны опускали вспомогательный медный электрод с площадью поверхности $0,03 \text{ см}^2$, а между катодом и ним подавали разность потенциалов, которую поэтапно увеличивали до момента прохождения тока. Это напряжение и принимали за напряжение «продавливания».

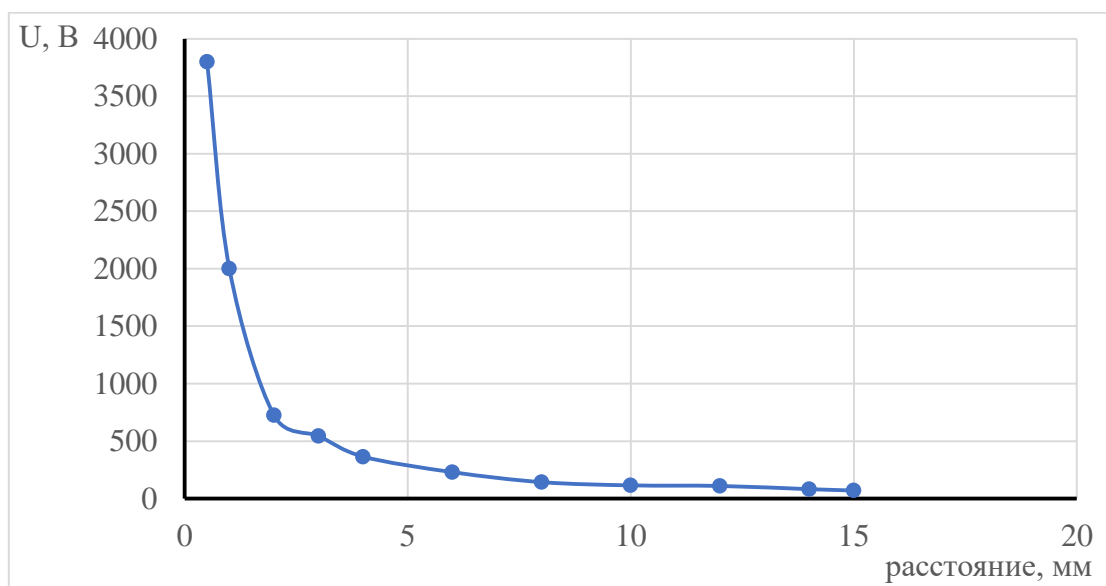


Рис. 1. Зависимость напряжения продавливания от глубины погружения катода

Эксперимент проводили при неизменных базовых параметрах:

- нижний слой: концентрация водной соли сульфата железа $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ – 40 г/л; восстановителя (1,4-диоксибензол) – 0,3 г/л; pH = 4,0; температура – 25 °С.

- верхний слой: олеиновая кислота (10 %) в октане.

Из рис.1 можно сделать вывод, что напряжение пробоя (продавливания) существенно увеличивается с уменьшением глубины погружения (почти в 5 раз). Однако можно заметить, что напряжение продавливания примерно пропорционально толщине пленки: при погружении от 4 до 15 мм пленка органического слоя под катодом утолщается в 5 раз, соответственно она содержит больше олеиновой кислоты.

Поскольку молекулы олеиновой кислоты подводятся к местам роста поверхности НК диффузией, то толщина пленки верхнего слоя, необходимая для стабильного их роста рассчитанная выше обеспечивается погружением катода на глубину не менее 6-8 мм.

Для проверки данного предположения проводили электрокристаллизацию при глубине погружения катода 2 мм. В этом опыте НК осаждались без подслоя дендритного порошка, агрегаты НК мигрировали на границе

раздела нижний/верхний слой, а длина самих кристаллов достигала утроенную длину от кристаллов, получаемых при погружении катода 8 мм и более. Кроме того, при глубине погружения катода 2 мм резко сокращается рабочая поверхность его, что оказалось крайне непроизводительным фактом.

Характеристикой процесса образования нитевидных частиц в ДСВ является критическая плотность тока, при которой получают порошки с содержанием нитевидных частиц 90-95 %. Поэтому в качестве критерия границы области нитеобразования была принята наибольшая плотность тока $i_{кр}$, названная критической, при которой получалась не менее 90 % НК. Внешний вид нитевидных кристаллов Fe-Co сплава представлен на рис. 2.

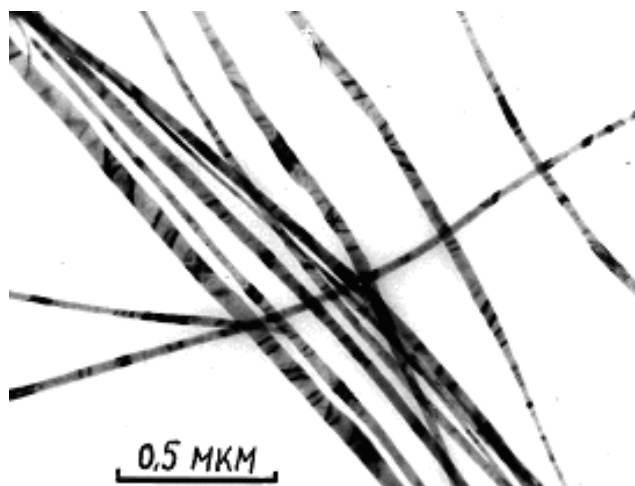


Рис. 2. Нитевидные кристаллы Fe-Co сплава

Практическое применение ферромагнитных порошков зависит от их магнитных свойств, которые определяются материалом, формой, размерами и структурой частиц. Для железо-кобальтового сплава существенное увеличение коэрцитивной силы может быть достигнуто созданием анизотропии у частиц [8, с.89]. Природа высококоэрцитивного состояния магнитов из таких порошков в значительной степени объясняется процессами перемагничивания однодоменных частиц, то есть для поворота вектора намагничивания необходимо приложить достаточно высокое внешнее магнитное поле.

Зависимость коэрцитивной силы от размеров поперечного сечения (рис.2), имеющая ярко выраженный экстремальный характер, показывает то, что они имеют магнитную структуру, близкую к монодоменному состоянию.

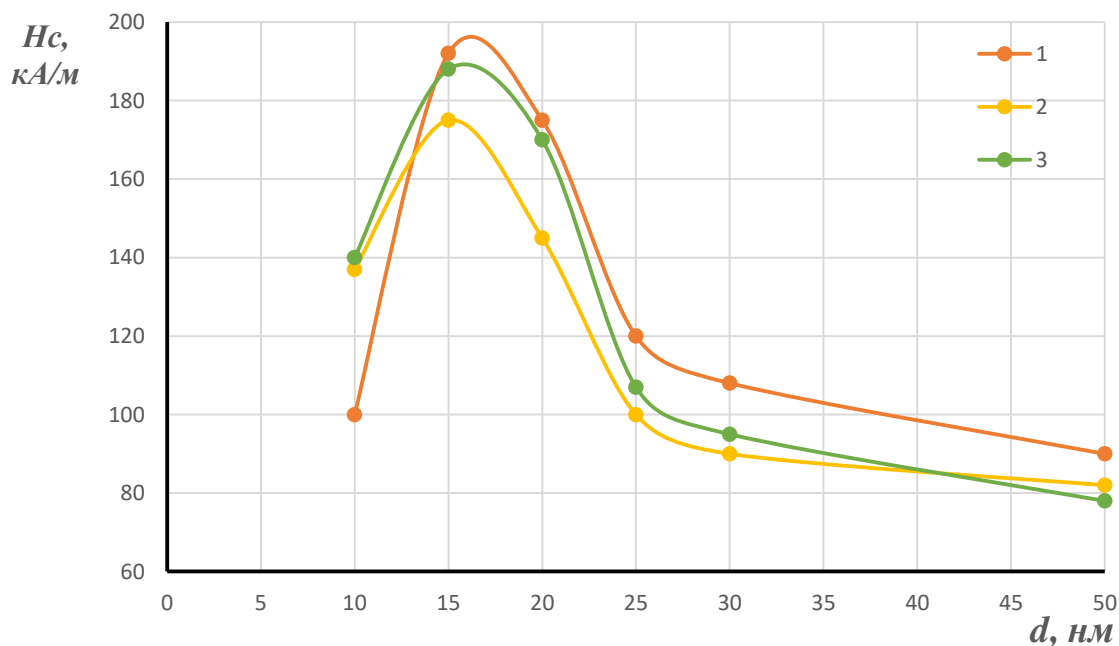


Рис. 3. Зависимость коэрцитивной силы нитевидных кристаллов Fe-Co сплава от их диаметра при содержании $CoCl_2$ в нижнем слое: 1 – 35; 2 – 40; 3 – 24 вес. %

Экспериментально установленная зависимость (рис.3) имеет экстремум, который выражен более резко, чем на аналогичных зависимостях, приведенных в других исследованиях [9, с.196]. Такое отличие находится в соответствии с распределением НК по диаметрам (рис.4), из анализа которого следует, что увеличение вероятного диаметра частиц сопровождается уменьшением содержания этой фракции во всем объеме порошка. Кроме того, было установлено, что основная масса порошка приходится на частицы с размерами, существенно превосходящими наиболее вероятный диаметр, а поэтому свойства таких частиц в значительной мере определяют характер перемангничивания, что и проявляется в резком спаде кривой (рис.3) при увеличении диаметра. Экстремальная зависимость коэрцитивной силы нитевидных порошков от размеров поперечного сечения также указывает на то, что они как и ультратонкие порошки чистых металлов, имеют магнитную структуру, близкую к монодоменному состоянию. Область расположения одного домена в ультратонком кристалле должна совпадать, по крайней мере, с одним монокристаллическим блоком нитевидного кристалла в силу отсутствия в нём протяженных дефектов структуры, на которых могла бы закрепиться междоменная стенка.

Кроме того, магнитные характеристики сплава определяются фазовым составом и степенью упорядоченности твердого раствора [9, с.218]. Максимальная интенсивность сверхструктурных линий дифрактограммы, соответствующих интерметаллическому соединению Fe_3Co , приходится на содержание кобальта в нитевидных кристаллах сплава в 24 %. Следовательно, нитевидные одноосные кристаллы сплава с вышеуказанным содержанием Co являются упорядоченным твердым раствором замещения и их можно отнести к монокристаллическим. Эти монокристаллы обладают высокими, но не максимальными магнитными свойствами. Максимум магнитных характеристик наблюдается в кристаллах при 35 % содержания Co . Дальнейшее повышение содержания кобальта приводит к ухудшению магнитных свойств сплава, что обуславливается уменьшением периода решетки сплава с ростом концентрации Co в результате искажения решетки α -железа при растворении в ней кобальта.

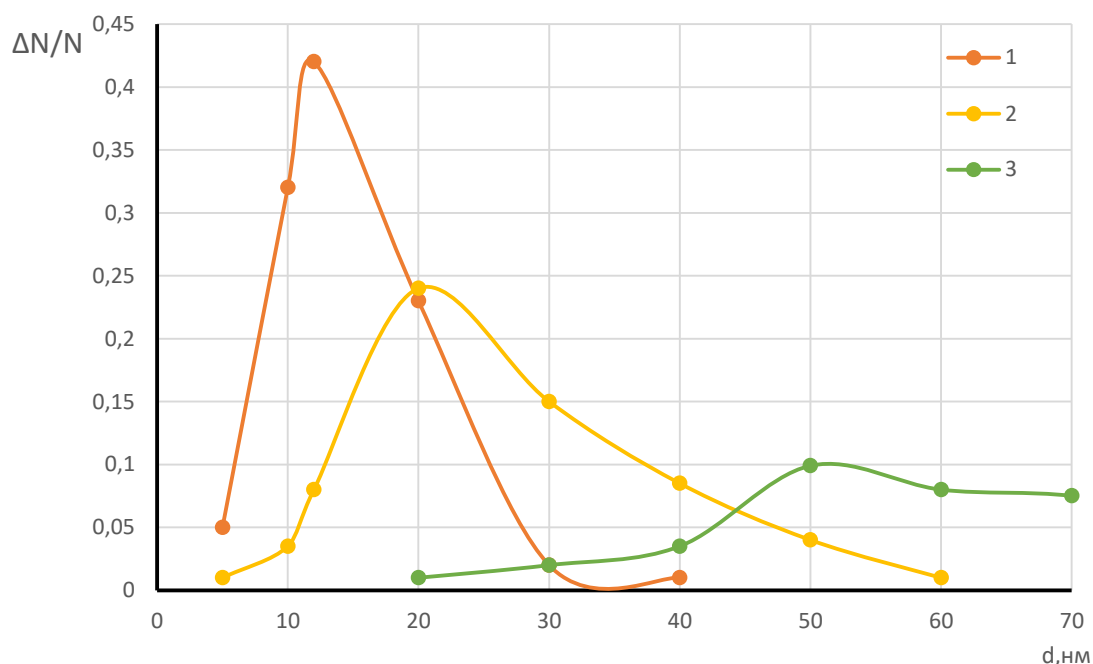


Рис. 4. Дифференциальные кривые распределения НК сплава Fe-Co по диаметрам при плотности тока 300 А/м^2 и содержании кобальта в сплаве, равном 35 % при суммарном содержании соли кобальта в сплаве: 1 – 15; 2 – 30; 3 – 60 кг/м^3

Таким образом, в данной работе был применён электролиз в двухслойной ванне для получения нитевидных порошков железо-кобальт, который характеризуется критической плотностью тока, величина которого

зависит от природы и концентраций компонентов в ванне, pH, температуры электролита, геометрических параметров катода и глубины его погружения. Изучено влияние поперечных размеров НК на величину коэрцитивной силы и найден интервал диаметров поперечного сечения, соответствующий однодоменному состоянию частиц и равный 20-25 нм.

Список литературы

1. Аммер С. А., Постников В. С. Нитевидные кристаллы: Получение, механизмы и кинетика роста: Учеб. пособие. / М-во высш. и сред. спец. образования РСФСР. Воронеж. политехн. ин-т. – Воронеж: Воронеж. политехн. ин-т, – 1974. – 284 с.
2. Avilov A.S., Gubin S.P., Zaporozhets M.A. Electron crystallography as an informative method for studying the structure of nanoparticles // Crystallogr. Rep. 2013. Vol. 58, № 6. P. 788–804.
3. Помогайло А.Д., Розенберг А.С., Уфлянд И.Е.. Наночастицы металлов в полимерах. М.: Химия, 2000. 672 с.
4. Baranov D.A., Gubin S.P. Magnitnye nanochastitsy: dostizheniya i problemy khimicheskogo sinteza [Magnetic nanoparticles: achievements and problems of chemical synthesis]. Uspekhi khimii, 2009, no. 6, pp. 539-574.
5. Кондорский Е.И. Однодоменная структура в ферромагнетиках и магнитные свойства мелкодисперсных веществ // ДАН СССР. 1950. Vol. 70, № 2. P. 215–218.
6. А.С. 970898 СССР. Способ получения нитевидных порошков железа электролизом в двухслойной ванне. Бондаренко А.В., Бондаренко Г.С., Кулинич В.И. Опубл. В Б.И.. – 1982, №2.
7. Кулинич В.И., Найден В.В., Коломеец В.В. и др. Электрокристаллизация наноразмерных металлических анизотропных порошков и наноструктур. Изв. вузов. Сев. - Кавк. регион. Техн. науки. - 2007. - Спецвып. - с. 26-29.
8. Преображенский А.А. Магнитные материалы и элементы. Москва: Высш. школа, 1976. - 335 с.
9. Пейн Т. Магнитные свойства мелких частиц. В кн.: Магнитные свойства металлов и сплавов. Под ред. Вонсовского С.В., М.: ИЛ, 1961, С.196-222.

© Л.Г. Мирошниченко, Е.С. Лялько,
П.С. Руссков, 2024

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ ПОДГОТОВКИ
ПИТАТЕЛЬНОЙ И СЕТЕВОЙ ВОДЫ**

Плешивцев Егор Евгеньевич

студент

Силаев Алексей Александрович

кандидат технических наук

Волжский политехнический

институт (филиал),

ВолгГТУ

Аннотация: В статье рассмотрен технологический процесс подготовки питательной и сетевой воды, описаны ключевые технологические параметры. Предложена модернизация системы управления с использованием современных технических средств автоматизации доступных на Российском рынке. Тема, обсуждаемая в этой статье, будет расширена и использована при создании технической документации для проекта.

Ключевые слова: Автоматизация, котельная, питательная вода, сетевая вода, водоподготовка, технические средства автоматизации, контроллер.

**AUTOMATED PROCESS CONTROL SYSTEM
FOR THE PREPARATION OF FEED AND MAINS WATER**

Pleshivtsev Egor Evgenievich

Silaev Alexey Alexandrovich

Abstract: The article considers the technological process of preparation of feed and mains water, describes the key technological parameters. The modernization of the control system using modern automation equipment available on the Russian market is proposed. The topic discussed in this article will be expanded and used in the creation of technical documentation for the project.

Key words: Automation, boiler room, feed water, mains water, water treatment, automation equipment, controller.

В настоящее время вода является распространенным теплоносителем в различных отраслях промышленности. Терминология для обозначения воды, используемой в паровых и водогрейных котлах, варьируется в зависимости от конкретного технологического контекста. В частности, водопроводная вода относится к воде в системе теплоснабжения или оборотного водоснабжения.

Сетевая вода – вода, находящаяся в системе теплоснабжения или оборотного водоснабжения [1].

Питательная вода – вода, подготовленная для питания паровых котлов. Может состоять из добавочной воды и конденсата. Добавочная вода – часть питательной воды, приготовленная на станции водоподготовки из природной воды и очищенная от примесей в соответствии с нормами. Конденсат – часть питательной воды, полученная при конденсации пара и очищенная (при необходимости) в соответствии с нормами [1].

Технологический процесс подготовки питательной и сетевой воды проходит следующим образом. В термодинамическом цикле водяного пара избыточное тепло пара при отсутствии внешних потребителей используется для подогрева питательной воды. Конденсат при температуре, соответствующей температуре насыщения откачивается и направляется через нагреватели высокого давления в деаэрактор.

Деаэрактор закачивает питательную воду в котел через систему теплообменников, приводимую в действие паром из промежуточного забора турбины. Нагрев происходит в поверхностном нагревателе, температура которого близка к температуре насыщения греющего пара, что способствует повышению эффективности комбинированных циклов.

Подаваемая вода, разделенная на потоки, направляется через змеевики и охладители, а конденсат отводится в деаэрактор. Этот процесс оптимизирует потребление тепла пропорционально эффективности выработки электроэнергии. Конструкция нагревателя может включать в себя пароохладители, конденсат которых перемещается по спиральным змеевикам и цилиндрическим корпусам. Котельная обеспечивает тепловую энергию для нужд отопления и горячего водоснабжения через сеть нагревателей, насосов, трубопроводов и конденсатных систем. Его основная роль заключается в удовлетворении потребителей теплоносителем с определенными параметрами по температуре и давлению.

Особенности процесса, характеризующиеся многочисленными контрольными точками и повышенной чувствительностью к рабочим параметрам,

затрудняют обеспечение эффективного управления процессом подготовки питательной и сетевой воды. Поэтому требуется модернизация системы управления с использованием современных технических средств автоматизации.

Изучение особенностей технологического процесса, связанного с подготовкой питательной и сетевой воды и использование опыта таких специалистов, как К.М. Киржанов и С.И. Ефремкин [2], Д.И. Щеглов [3], привели к установлению набора ключевых технологических параметров:

- давление горячей воды;
- давление пара в бойлере;
- давление пара в подогревателе высокого давления;
- температура горячей воды;
- температура греющего пара;
- температура питательной воды после деаэратаора;
- температура питательной воды после подогревателя высокого давления;
- уровень конденсата в бойлере;
- уровень конденсата в подогревателе высокого давления.

После тщательного анализа средств автоматизации, доступных на Российском рынке, предлагаются следующие технические решения (табл. 1).

Таблица 1

**Технические средства автоматизации
для процесса подготовки питательной и сетевой воды**

Параметр	Наименование	Технические характеристики
Температура	ОВЕН ДТПК025М-0100.200.1,0.И9	Производитель: ОВЕН, Россия Принцип действия: термоэлектрический Погрешность: $\pm 0,75$ °С Выходной сигнал: 4...20 мА Диапазон измерения: от 40 до + 600 °С [4]
Уровень	Сигнализатор СКАТ-5К	Производитель: НПК «Бастион», Россия Принцип действия: вибрационный Погрешность срабатывания: не более 2 мм Выходной сигнал: сухой контакт Диапазон измерения: от -10 до + 200 °С [5]
Давление	ОВЕН ПД100И-ДИ1,6-171-0,5	Производитель: ОВЕН, Россия Принцип действия: тензометрический Погрешность: $\pm 0,5\%$ Выходной сигнал: 4...20 мА Диапазон измерения: 0...1,6 МПа Рабочая температура: -40 ... + 100 °С [4]

Продолжение Таблицы 1

	ОВЕН ПД100И-ДИ2,5-171-0,5	<p>Производитель: ОВЕН, Россия Принцип действия: тензометрический Погрешность: $\pm 0,5\%$ Выходной сигнал: 4...20 мА Диапазон измерения: 0...2,5 МПа Рабочая температура: -40 ... + 100 °С [4]</p>
Электроприводы	Ридан АМЕ-10KR	<p>Производитель: Ридан, Россия Принцип действия: плавное регулирование Управляющий сигнал: аналоговый Назначение: регулирование технологических параметров в процессе Мощность мотора: 25 Вт Номинальный ток: 0,25 А Крутящий момент: 50 Н*м [8]</p>
	ГЗ-ОФВ5000	<p>Производитель: ГЗ Электропривод, Россия Принцип действия: открытие, закрытие Управляющий сигнал: дискретный Назначение: отведение конденсата после подогревателя высокого давления Мощность мотора: 750 Вт Номинальный ток: 2,8 А Крутящий момент: 500 Н*м [7]</p>
	Ридан АМV-10KR	<p>Производитель: Ридан, Россия Принцип действия: позиционирование в трех положениях Управляющий сигнал: дискретный Назначение: управление трехходовыми клапанами Мощность мотора: 25 Вт Номинальная нагрузка: 3000 Н [8]</p>
Преобразователь частоты	Instart MCI-G160/P185-4	<p>Производитель: Instart, Россия Назначение: подача горячего водоснабжения Номинальный ток: 300А Входное напряжение: 3-фазы 380В Мощность нагрузки: 185 кВт [9]</p>
ПЛК	ОВЕН ПЛК 110	<p>Производитель: ОВЕН, Россия Среда программирования: CODESYS v.2 Интерфейсы: RS485, RS232, Ethernet Потребляемая мощность: 28 Вт [4]</p>
Панель оператора	MT8071IP2	<p>Производитель: Weintek, Китай Экран: сенсорный 7 дюймов Интерфейс: RS-485, Ethernet [10]</p>
Модули ввода-вывода	ОВЕН Mx110	<p>Производитель: ОВЕН, Россия Количество входов: 8, 8, 16 Входные и выходные сигналы: 4-20 мА, 24 В Протокол передачи данных: RS485 [4]</p>

При выборе оборудования автоматизации учтены характеристики технологического процесса, класс точности, метод измерения и диапазон. Интеграция современного оборудования автоматизации с программируемым логическим контроллером и исполнительными механизмами обеспечит безопасность, эффективность и точность процесса за счет оперативного выполнения регулирующих действий и уведомления оператора о потенциальных ошибках.

Совершенствование автоматизированных систем управления имеет решающее значение для продвижения будущих технологических процессов. Тема, обсуждаемая в этой статье, будет расширена и использована при создании технической документации для проекта.

Список литературы

1. Водоподготовка: Справочник. /Под ред. д.т.н., действительного члена Академии промышленной экологии С.Е. Беликова. М.: Аква-Терм, 2007. – 240 с
2. Киржанов, К. М. Методы измерения технологических параметров и выбор технических средств автоматизации для технологического процесса подготовки питательной и сетевой воды / К. М. Киржанов, С. И. Ефремкин // Инновации. Наука. Образование. – 2022. – № 50. – С. 2286-2290
3. Щеглов, Д. И. Проектирование автоматизированной системы управления технологическим процессом получения горячей сетевой воды / Д. И. Щеглов //КИП и автоматика: обслуживание и ремонт. 2023. – № 10. – С. 8-11
4. Каталог продукции ОВЕН – Текст : электронный // Контрольно-измерительные приборы ОВЕН – 2023. – URL: <https://owen.ru/catalog> (дата обращения 24.12.2023г).
5. Каталог продукции «Теплоприбор»– Текст : электронный Теплоприбор – производитель и поставщик приборов и автоматики - КИПиА – 2023. – URL: <https://owen.ru/catalog> (дата обращения 24.12.2023г).
6. Каталог продукции «Архимед» – Текст : электронный // Торгово-инженерный центр «АРХИМЕД» – 2023. – URL: <https://arhimed.tech/about/> (дата обращения 24.12.2023г).
7. Каталог продукции Электроприводы ГЗ. – Текст : электронный // Электроприводы ГЗ - Производство электроприводов для запорной арматуры – 2023. – URL: <https://privody-gz.ru/products/> (дата обращения 24.12.2023г).
8. Каталог продукции «Ридан». – Текст : электронный // ООО «Ридан» - производство серийной продукции. – 2023. – URL: <https://ridan.ru/> (дата обращения 24.12.2023г).

9. Каталог продукции Instart. – Текст : электронный // Производство преобразователей частоты- официальный сайт. – 2023. – URL: <https://instart-info.ru/katalog/> (дата обращения 24.12.2023г).

10. Каталог продукции «РусАвтоматика». – Текст : электронный // Поставка оборудования для автоматизации производства. – 2023. – URL: <https://www.rusavtomatika.com/catalog/> (дата обращения 24.12.2023г).

**ВЛИЯНИЕ ИНФРАЗВУКА В СОСТАВЕ ШУМА,
ИЗЛУЧАЕМОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ АГРЕГАТАМИ,
НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**

Бузикова Олеся Михайловна

доцент

Турушева Дарья Владимировна

Смолина Софья Антоновна

студенты

Научный руководитель: **Бузиков Шамиль Викторович**

доцент

ФГБОУ ВО «Вятский

государственный университет»

Аннотация: В данной статье определяется самый эффективный метод защиты организма человека от воздействия инфразвука. Выявляется, каким образом инфразвук воздействует на сердечно-сосудистую систему и психофизическое состояние человека.

Ключевые слова: Инфразвук, шум, организм человека, инфразвуковое излучение.

**INFLUENCE OF INFRASOUND IN THE COMPOSITION
OF NOISE RADIATED BY TECHNOLOGICAL UNITS
ON THE HUMAN BODY**

Buzikova Olesya Mihaylovna

Nurusheva Darya Vladimirovna

Smolina Sofya Antonovna

Abstract: This article determines the most effective method of protecting the human body from the effects of infrasound. It is revealed how infrasound affects the cardiovascular system and the psychophysical state of a person.

Key words: Infrasound, noise, human body, infrasound radiation.

Инфразвук - это любые акустические колебания или совокупность таких колебаний в частотном диапазоне до 20 Гц. Такая частота не воспринимается

человеческим ухом. Инфразвук является составной частью производственного шума. Источниками низких частот могут являться водосливные плотины (инфразвук образуется вследствие неустойчивости перелива воды), башенные охладители электростанций (при падении струи охлаждаемой воды в резервуар), реактивные двигатели космических ракет, наземный транспорт, сельскохозяйственные машины, компрессоры, печи.

Доказано, что инфразвуковое излучение способно влиять на организм человека, как положительно, так и отрицательно. Инфразвук является составной частью производственного шума, следовательно способен влиять на здоровье рабочих. В данной статье мы изучим, как именно инфразвук влияет на организм человека, и рассмотрим способы защиты от этого влияния.

В данной обзорной работе были применены такие методы научного познания, как анализ, измерение, классификация, описание и сравнение. В процессе работы были просмотрены и проанализированы научные статьи на тему снижения негативного воздействия инфразвука на организм человека. Из статей были выделены и описаны различные методы снижения влияния инфразвука на организм человека, а также были описаны как негативные, так и позитивные последствия влияния инфразвука.

Последствия воздействия инфразвука на организм были классифицированы по степени негативного влияния на организм человека и выделены наиболее опасные для здоровья и жизни. После этого были изучены методы, влияющие на те или иные показатели, была проведена сравнительная характеристика их эффективности против конкретных симптомов и против воздействия инфразвука на организм в целом.

Впоследствии методом сравнения были выявлены наиболее эффективные для производства методы снижения влияния инфразвука на организм человека.

В статье А. Потаповой были представлены негативные последствия влияния инфразвука на следующие органы человека:

- легкие и сердце: эти органы подвержены интенсивным колебаниям при совпадении резонансной частоты с инфразвуком;

- мозг: в исследовании небольшая группа испытуемых проходила тест на уровень когнитивных способностей под воздействием низких частот и алкоголя, сначала отдельно, затем вместе. Факторы оказывали усиленное действие при одновременном воздействии и значительно снижали способность выполнять простые умственные задачи;

– кровеносные сосуды: при воздействии инфразвука с частотой 7,5Гц и уровнем 130Дб в течение 50 минут в исследовании, проведенном учеными из Франции, у всех испытуемых из группы (42 человека) отмечались изменения сердечного и дыхательного ритмов, повышение нижнего предела артериального давления, изменения сердечного и дыхательного ритмов, ослабление зрительных и слуховых функций, повышенная утомляемость и другие нарушения.

На производстве снижение воздействия инфразвука на организм человека можно осуществить с помощью следующих методов:

1. Изоляция и акустическая обработка помещений: использование звукопоглощающих материалов для создания барьера между источником инфразвука и рабочими. Это может включать установку звукопоглощающих панелей, штор, перегородок и других акустических материалов.

2. Технические меры: модификация оборудования и машин для снижения уровня инфразвука, например, установка звукопоглощающих оболочек на механизмах, использование виброизоляции и звукопоглощающих материалов на оборудовании.

3. Использование защитной акустической экипировки: предоставление работникам защитных наушников или наушников с активным шумоподавлением для снижения воздействия инфразвука на их органы слуха.

4. Обучение и информирование: проведение обучающих программ для работников о вреде инфразвука и методах его снижения, а также о правильном использовании защитной акустической экипировки.

5. Регулярные измерения уровня инфразвука: проведение регулярных измерений уровня инфразвука на производстве для выявления проблемных зон и принятия мер по их устранению.

Эффективное снижение воздействия инфразвука на организм человека на производстве требует комплексного подхода, включающего технические, организационные и социально-психологические меры.

Самый эффективный метод в борьбе с инфразвуком зависит от конкретной ситуации и условий производства. Однако, если рассматривать общие принципы, то наиболее эффективным методом снижения воздействия инфразвука на организм человека является предотвращение его возникновения. Это может быть достигнуто путем следующих мер:

1. Изоляция и акустическая обработка помещений: создание барьера между источником инфразвука и рабочими с использованием звукопоглощающих материалов.

2. Технические меры: модификация оборудования и машин для снижения уровня инфразвука, например, установка звукопоглощающих оболочек на механизмах.

3. Использование защитной акустической экипировки: предоставление работникам защитных наушников или наушников с активным шумоподавлением.

4. Регулярные измерения уровня инфразвука: проведение регулярных измерений для выявления проблемных зон и принятия мер по их устранению. Комплексное применение этих методов может значительно снизить воздействие инфразвука на организм человека на производстве.

Список литературы

1. Артамонова В. Г., Мухин Н. А. Профессиональные болезни : учебник. 4-е изд., перераб. и доп. М. : Медицина, 2004. 480 с.

2. Фрайман Б. Я., Безруков В. Е. Условия, при которых осуществляется прямое действие инфразвука на стенку кровеносного сосуда. Воронеж, 1983. С. 1-13. Рукопись депонирована во ВНИИТИ от 13.01.1983. № 6748-83

3. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. Руководство. Р 2.2.2006-05 (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ от 29.07.2005).

4. Суворов Г. А., Шкаринов Л. Н., Денисов Э. И. Гигиеническое нормирование производственных шумов и вибраций. — М: Медицина, 1984. — 240 с.

5. Баулан И. За барьером слышимости. – М., 1971.

6. Хорбенко И.Г. Звук, ультразвук, инфразвук. – М., 1986.

7. Хотунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность. – М., 2002.

8. Ахметзянов И.М., Гребеньков С.В., Ломов О.П. Шум и инфразвук. Гигиенические аспекты. - СПб.: Бип, 2002. - 100 с.

9. Борьба с шумом на производстве: справочник / под общ. ред. Е.Ю. Юдина. - М.: Машиностроение, 1985. - 400 с.

10. Зинкин В.Н. Современные аспекты контроля и мониторинга инфразвука как вредного производственного фактора на транспорте и промышленных объектах // Акт. проблемы транспортной медицины. - 2014. - Т. 2, № 4. - С. 10-25.

11. Зинкин В.Н. Современные проблемы производственного шума // Защита от повышенного шума и вибрации: сб. докл. всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. - СПб., 2015. - С. 36-56.
12. Зинкин В.Н. Биофизические основы действия акустических колебаний // Системный анализ в медицине (САМ 2016): материалы X междунар. науч. конф. - 2016. - С. 13-17.
13. Зинкин В.Н., Свидовый В.И., Ахметзянов И.М. Неблагоприятное влияние низкочастотных акустических колебаний на органы дыхания // Профилактикт. и клин. медицина. - 2011. - № 3. -С. 280-284.
14. Зинкин В.Н., Ахметзянов И.М., Драган С.П. [и др.]. Особенности сочетанного действия шума и инфразвука на организм // Безопасность жизнедеятельности. - 2011. - № 9. - С. 2-10.
15. Зинкин В.Н., Ахметзянов И.М., Орихан М.М. Инфразвук как вредный производственный фактор//Безопасность жизнедеятельности. 2013. № 9. С. 2-9.
16. Иванов Н.И., Шашаурин А.Е., Буторина М.В. Законодательное урегулирование в области шума в Российской Федерации: недостатки и пути улучшения // Защита от повышенного шума и вибрации: сб. докл. всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. - СПб., 2017. - С. 15-24.
17. Измеров Н.Ф., Суворов Г.А., Куралесин Н.А. [и др.]. Инфразвук как фактор риска здоровью человека (гигиенические, медико-биологические и патогенетические механизмы). - Воронеж, 1998. - 275 с.
18. Измеров Н.Ф., Суворов Г.А., Прокопенко Л.В. Человек и шум. - М.: ГЕОТАР-МЕД, 2001. - 384 с.
19. Инженерная акустика. Теория и практика борьбы с шумом / под ред. Н.И. Иванова. - М.: Логос, 2013. - 432 с.
20. Карпова Н.И., Малышев Э.Н. Низкочастотные акустические колебания на производстве. - М.: Медицина, 1981. - 192 с.

**MANUFACTURING TECHNOLOGY AND PROPERTIES
OF COMBINED COMPOSITE REINFORCEMENT BASED
ON GLASS AND CARBON FIBRES**

Sharipov Sufisharif

magister

Plaksin Denis

student

FSBEI HE Far Eastern SAU

Abstract: An engineering methodology for predicting the properties of composite reinforcement is considered. Mathematical methods for calculating the characteristics of composite monolayer are studied. The theoretical calculation of the elastic modulus of three-component composite reinforcement is conducted. Samples of glass composite and combined composite reinforcement with the content of carbon fibers have been studied.

Key words: Combined composite reinforcement, glass and carbon fibres, manufacturing technology and properties.

Polymer composite reinforcement refers to fiber composites based on unidirectional continuous fibers. All regularities of composites are applicable to ACP [6].

To consider the engineering methodology for predicting the properties of composite composite reinforcement, the following values need to be determined:

1) periodicity cell size;

$$= 2H*2H*1, \quad (1)$$

where ε – periodicity cell size;

$2H$ – distance between the fibers in the composite monolayer, (assuming that the fibres in the composite are uniformly distributed and parallel to each other);

l – fiber length;

2) relative fiber volume fraction;

$$\varphi = \pi d^2 / (16H^2), \quad (2)$$

where φ – relative fibre volume fraction;

d – fibre diameter;

3) half-thickness of phases of the equivalent layered periodicity cell;

$$h_f = d/4 \quad (3)$$

where h_f – half-thickness of phases of the equivalent layered periodicity cell;

4) The width of the periodicity cell

$$b = \pi d^2/2, \quad (4)$$

where b – width of the periodicity cell [1].

Use the hypothesis according to which the displacement vector field in the composite has one axial component $u(x,y)$ which is a function of two coordinates x and y .

There are various mathematical methods to calculate the characteristics of a monolayer composite. These models can be categorised into three main groups:

1) an averaging model based on the constant arrangement of the fibres in the matrix and their perfect bonding;

2) a model taking into account the properties of the interface;

3) a model that takes into account the statistical distribution of reinforcing fiber properties and non-uniformity of their arrangement in the layer.

Each model provides calculation of different monolayer properties with a certain accuracy. Based on averaging algorithms, the stiffness parameters of the composite, namely the elastic modulus in the longitudinal direction of the fibers and Poisson's ratios, can be calculated with the required accuracy. The rule of mixtures for unidirectional fire composites is based on the assumption that the properties of the composite material depend only on the properties and ratio of the components, and that the properties are the same in the entire volume of the composite material.

Let us use the «rule of mixtures» for a preliminary theoretical calculation of the elastic modulus of a 3-component combined composite reinforcement based on carbon, glass fibers and epoxy binder. In a general form, the calculation formula can be presented as:

$$E_{theo.} = E_{g.f.} * V_{g.f.} + E_{c.f.} * V_{c.f.} + E_{ep.b.} * V_{ep.b.} \quad (5)$$

where $E_{theo.}$ – theoretical value of the modulus of elasticity;

$E_{g.f.}$ – glass fiber elastic moduli;

$E_{c.f.}$ – elastic moduli of carbon fiber;

$E_{ep.b.}$ – elastic moduli of epoxy binder;

$V_{g.f.}$ – glass fibre volume content;

$V_{c.f.}$ – glass fibre volume content;

$V_{ep.b.}$ – volumetric content of epoxy resin.

The modulus of elasticity of the fibers has very high values compared to the modulus of elasticity of the polymer matrix. Based on this, it can be assumed that for continuous fiber reinforced composites, the stress acting in the matrix phase can be neglected, but the volume content of the binder must be taken into account. The following conditions are also assumed:

1) the fiber is long and has a rectilinear shape (the effect of fiber diameter can also be neglected);

2) the load acts only at the ends of the fiber;

3) the bending stiffness of the fiber can be neglected.

Under these assumptions, the formula (5) for a unit volume of the composite will take the form:

$$E_{theo.} = E_{g.f.} \cdot (1 - V_{c.f.} - V_{ep.b.}) + E_{c.f.} \times (1 - V_{g.f.} - V_{ep.b.}) \quad (6)$$

Formula 6 shows that to increase the modulus of elasticity of the composite it is necessary to increase the content of fiber filler and reduce the amount of polymer binder, and the amount of carbon fiber is the most significant factor. However, increasing the content of high-modulus fiber will also lead to higher production costs. It is necessary to achieve a sufficient degree of impregnation of fibers with binder to ensure the corrosion resistance of the composite [3].

Further, theoretical calculation of elastic modulus under axial tensile behavior of ACP was carried out. The results of the prediction at different fiber and binder content are presented in Table 1.

Table 1

Theoretical calculation of elastic modulus

№ p/p	ACP series	CF content in the composite, V _{c.f.}	GF content in the composite, V _{g.f.}	The amount of epoxy binder in the composite, V _{ep.b.}	Theoretical value of elastic modulus, E _{theo}
1	AGF-1	-	0,75	0,25	54,3
2	AGF-2	-	0,80	0,20	57,9
3	AGF-3	-	0,85	0,15	61,5
4	ACC-1	0,03	0,72	0,25	59,2
5	ACC-2	0,03	0,77	0,20	62,6
6	ACC-3	0,03	0,82	0,15	66,3
7	ACC-4	0,06	0,69	0,25	63,8
8	ACC-5	0,06	0,74	0,20	67,4
9	ACC-6	0,06	0,79	0,15	71,0

Based on the literature data, we suppose that the increase of physical and mechanical properties is directly related to the quality of fibers used in the production of ACP. Therefore, the increase of strength characteristics is possible when using roving with smaller size of a single fiber. Reducing the fiber diameter reduces the probability of internal defects, as well as the size of the defects themselves. It is also necessary to study the possibility of using roving with increased tensile strength and modulus of elasticity [2].

The increase of chemical resistance is connected with the properties of polymer binder. Possible solutions are the use of new types of binders or modification of widely used epoxy binder.

Improving the quality of joint work of the fiber-binder system will also improve the performance properties of the ACP. The optimal solution to improve the characteristics of ACP can be a combined composite reinforcement based on carbon and glass fibers impregnated with a multi-component epoxy binder

Literature analysis has shown that glass and carbon fibers are the most suitable for the development of composite reinforcement, and it is necessary to study the arrangement of high-modulus fibers along the ACP cross-section in order to achieve high elastic modulus values [4].

Glass composite combined composite reinforcement specimens with a carbon fiber content of 3.1% and with different cross-sectional arrangements were compared. The comparative axial tensile tests showed that the edge arrangement of high-modulus carbon fibers (CF) with partial recessing is more effective than the central arrangement. The results are presented in Table 2.

Table 2

Results of comparative tests

Sample labelling	Nominal diameter, dn, mm	Cross-sectional area, A, mm ²	Density, ρ, kg/m ³	Tensile strength, σ _v , MPa	Modulus of elasticity, E _f , MPa
AGF-12	11,89	111,03	2025	935	51,5
ACC-CP-12 (CF)	11,98	112,72	2009	1115	59,5
ACC-EP-12 (CF)	11,89	111,03	2046	1110	62,0

Deciphering of labelling of samples from Table 2 is as follows:

- 1) AGF-12 – glass-fibre armature;

2) ACC-CP-12 – combined composite armature with the central position of CF;

3) ACC-EP-12 – combined composite armature with edge position of CB.

The studies have shown that the deformational properties of ACP depend on the value of fire recess (t) in the cross-section of ACP. An important factor ensuring high quality of composite reinforcement is the production technology, which could ensure the accuracy of fire arrangement in the cross-section and quality impregnation with polymer binder [5].

The test results showed that the axial compression strength of the investigated ACP samples exceeds the GOST requirements by more than 1.5 times, which indicates a good bond of the «fire-binder» system. Carbon fibers in the ACP matrix have no significant effect on the axial compression strength.

References

1. Alekseev S.N. Corrosion and protection of reinforcement in concrete: textbook. Moscow: Gosstroyizdat, 1962. 186 pp. – Text : direct.

2. Bazhenov Y.M. Technology of concrete: textbook. M.: ASV publishing house, 2003. 500 c. – Text : direct.

3. Buchkin A.V. Norming of the strength characteristics of composite armature: Collection of reports of the 3rd scientific and technical conference "Actual issues of the theory and practice of composite armature application in construction". Izhevsk, IzhGTU, 2016.P.15-20. – Text : direct.

4. Stepanova V.F. Theoretical bases and practical maintenance of armature preservation in concrete on porous aggregates: Dr. Sci. (in Russian). Moscow, 2003. 268 c. – Text : direct.

5. Stepanova V.F., Falikman V.R. Modern problems of ensuring durability of reinforced concrete structures: scientific papers of the 3rd All-Russian (2nd International) Conference on Concrete and Reinforced Concrete. Moscow: RAS, 2014. Vol.3.P.430-444. – Text : direct.

6. Stepanova V.F., Stepanov A.Yu., Zhirkov E.P. Armature composite: book. M.: Izd-vo Boumazhnik, 2013.200 p. – Text : direct.

**РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ
ЗАКАЛКИ ТРУБ БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА**

Дзюба Павел Алексеевич
студент

Маслова Татьяна Александровна
ассистент

Волжский политехнический
институт (филиал),
ВолгГТУ

Аннотация: В статье рассмотрен технологический процесс закалки труб большого диаметра. Описаны термины по теме термообработки. Создана таблица основных технологических параметров, подлежащих контролю, регулированию, сигнализации и т.д. и предложены современные технические средства автоматизации разработки автоматизированной системы управления технологическим процессом закалки труб большого диаметра. Тема автоматизации закалки труб большого диаметра будет использована для составления технической документации на проект.

Ключевые слова: Автоматизация, термическая обработка, закалка труб, металлургия, технические средства автоматизации, контроллер.

**DEVELOPMENT OF AN AUTOMATED CONTROL
SYSTEM FOR THE TECHNOLOGICAL PROCESS
OF QUENCHING LARGE DIAMETER PIPES**

Dzyuba Pavel Alekseevich
Maslova Tatyana Alexandrovna

Abstract: The article describes the technological process of quenching large diameter pipes. The terms on the topic of heat treatment are described. A table of the main technological parameters subject to control, regulation, signaling, etc. has been created and modern technical means of automating the development of an automated control system for the technological process of quenching large-diameter pipes have

been proposed. The topic of automation of quenching of large diameter pipes will be used to compile technical documentation for the project.

Key words: Automation, heat treatment, pipe hardening, metallurgy, automation equipment, controller.

В настоящее время металлургические заводы производят широкий ассортимент труб, отличающихся химическим составом, механическими свойствами, эксплуатационной надежностью и долговечностью. Растущие требования промышленности требуют производства высокопрочных труб.

Достижение данного уровня свойств возможно лишь за счет применения упрочняющей термической обработки. Термическая обработка является важнейшей составляющей в современной технологии производства труб. Ее применяют для достижения определенных эксплуатационных свойств [1].

Термической обработкой называется технологический процесс, включающий нагрев стали до определенной температуры, выдержку при этой температуре и охлаждение с необходимой скоростью. Целью термической обработки является получение заданных свойств стали путем изменения ее структуры без изменения формы и размеров деталей [2].

В данной статье рассмотрен такой вид термообработки как закалка.

Закалка – это процесс термической обработки, заключающийся в нагреве до температуры выше критической и последующем быстром охлаждении, при котором образуется неравновесная структура [2].

Процесс закалки труб большого диаметра проходит следующим образом. Трубы поступают в печь для закалки с интервалом в 0,5 м, постепенно нагреваясь до 670-700 градусов. Затем они охлаждаются в спрейере, приобретая необходимую прочность. Диаметр труб колеблется от 530 до 1420 мм, длина - до 10-12 м.

В тепловом отделе трубы сортируются и складываются на полках. Трубы, предназначенные для термообработки, после проверки отправляются в решетки переключателя термоотдела. Трубы, не подлежащие ремонту, отправляются в термический цех, в то время как те, которые нуждаются в ремонте, перемещаются на рольганги и по ним к ремонтным участкам.

Закалка и охлаждение происходят в закалочной печи с последующим охлаждением в спрейере. После закалки трубы поступают в отпускную печь.

Отпускная печь состоит из 12 секций с транспортирующими дисками, газозовдухопроводами, системой боровов, шиберами, дутьевыми вентилято-

рами и механизацией загрузки/разгрузки. Она разделена на 6 зон подачи топлива и 2 технологические зоны: нагрев (1-10 секций) и выравнивание (11-12 секций).

Термическая закалка включает закалку и отпуск. Роликовые и колесные рольставни транспортируют трубы на места загрузки/разгрузки. Для транспортировки в печи используются вращающиеся дисковые колеса. Контроль термоупрочненных труб ведется на участке ОТК.

Охлаждение в спреере зависит от характеристик трубы. Для работы спреера требуется очищенная вода с температурой 10-28 °С, а расход воды зависит от диаметра трубы, толщины стенок и характеристик металла.

Чтобы гарантировать качество конечного продукта, важно соблюдать технологические регламенты.

Анализируя характеристики и особенности технологического процесса закалки труб большого диаметра и опираясь на научный опыт таких специалистов, как Л.И. Медведева, К.К. Бусловский [3] была создана таблица основных технологических параметров, подлежащие контролю, регулированию, сигнализации и т.д. (табл. 1)

Таблица 1

**Технологические параметры
для процесса закалки труб большого диаметра**

Наименование параметра	Отображение информации				Регулирование	Наименование регулирующего воздействия
	Показание	Регистрация	Суммирование	Сигнализация		
Температура в печи	+	+	-	-	+	Изменение расхода природного газа подаваемого в печь
Расход природного газа подаваемого на горелки	+	+	-	-	+	Соотношение расхода газ/воздух подаваемого на горелки
Расход воздуха подаваемого на горелки	+	+	-	-	+	
Температура в печи	+	+	-	-	+	Изменение расхода природного газа подаваемого в печь
Давление в трубопроводе дымовых газов	+	+	-	-	+	Изменение расхода дымовых газов отводимых из печи

Продолжение Таблицы 1

Давление в трубопроводе воздуха	+	+	-	-	+	Изменение управляющего сигнала на устройство плавного пуска
Наличие пламени на горелке в печи	+	+	-	-	+	Поджѐг горелки Отсечка природного газа
Давление в трубопроводе воздуха	+	+	-	-	-	-
Давление в трубопроводе природного газа	+	+	-	-	-	-
Давление в печи	+	+	-	+	-	-

Измерение давления в печи и трубопроводах предусмотрено технологическим процессом. В то же время технический регламент требует высокой точности измерений для предотвращения аварийных ситуаций. Исходя из требований, выбирается тензометрический метод измерения давления, поскольку он обладает высокой точностью измерений.

В технологическом процессе измеряемая температура достигает значений 1200 °С. В то же время технологический регламент не требует высокой точности измерения температуры воздушных сред. Исходя из этого, предлагается выбрать датчики температуры на основе термопар. Такие устройства обладают хорошей точностью измерения температуры и долговечны.

Измерение расхода в процессе используется для оценки количества потребляемых веществ. Для измерения расхода в процессе были рассмотрены датчики массового расхода.

Для разработки автоматизированной системы управления технологическим процессом закалки труб большого диаметра предложены следующие современные технические средства автоматизации (табл. 2).

Таблица 2

**Технические средства автоматизации
для процесса закалки труб большого диаметра**

Параметр	Наименование	Производитель
Промышленный контроллер	NLcon-CED10-IP6	RealLab [4]
Модули ввода/вывода	NLS-8AI, NLS-4AO, NLS-16DI, NLS-16DO	RealLab [4]
Расход	PBExd-T350-6.3-50	ЭЛЕМЕР [5]
Температура	ДТППН285Д-0918.300.1,0.И.EXD-T6	ОВЕН [6]

Продолжение Таблицы 2

Давление	ПД100И-ДИ1,0-171-0,25	ОВЕН [6]
Устройства плавного пуска	OptiCor S-20K-380-B-0	КЭАЗ [7]
Запально-защитные устройства	ЗЗУ-7	ПРОМА [8]
Коммутирующая аппаратура	1-контактные реле SR-203.D	ОВЕН [6]
Исполнительные механизмы	Электроприводы SQH-005-010 Клапаны проходные односедельные запорно-регулирующие КПСР 400	АОХ [9] КПСР Групп [10]

Выбор технических средств автоматизации играет важную роль в обеспечении качества технологического процесса закалки труб большого диаметра. При выборе средств автоматизации учтен класс точности, метод и диапазон измерений технических средств автоматизации. Эти параметры в совокупности обеспечивают точность, надежность и эффективность технологического процесса.

Подводя итог, важно подчеркнуть, что устойчивое развитие российской промышленности зависит от модернизации существующих систем и создания новых систем автоматического управления с использованием отечественного оборудования автоматизации.

Тема автоматизации закалки труб большого диаметра будет расширена, информация, представленная в данной статье, будет использована для составления технической документации на проект: схема автоматизации функциональная, схема электрическая принципиальная, структурная схема АСУТП и др.

Список литературы

1. Ивашко В.В. Исследование влияния режимов термической обработки на структуру и механические свойства горячекатаных труб, изготовленных из стали 32Г2// Литье и металлургия / В.В. Ивашко, О.М. Кириленко, И.И. Вегера, Д.А. Семенов. Минск – 2011. – №4. – С.108-114.
2. Горбатенко В.П. Материаловедение: Учебник для технологических и механических специальностей высших учебных заведений / В.П. Горбатенко, Т.В. Новоселова. – Невинномысск: ЭльДирект, 2018. – 324 с.
3. Медведева, Л. И. Разработка автоматизированной системы управления технологическим процессом закалки спиральношовных труб / Л. И. Медведева, К. К. Бусловский // Журнал технических исследований. – 2019. – Т. 5, № 3. – С. 3-9.

4. Каталог продукции RealLab! — Российское оборудование и системы промышленной автоматизации. – Текст : электронный // RealLab! – Российское оборудование автоматизации. – 2023. – URL <https://www.reallab.ru/catalog/> (дата обращения 25.12.2023г).

5. Каталог продукции НПП Элемер. – Текст : электронный // Приборостроительный завод НПП ЭЛЕМЕР – автоматизация технологических процессов на предприятии. – 2023. – URL: <https://www.elemer.ru/catalog/> (дата обращения 25.12.2023г).

6. Каталог продукции АО «ОВЕН». – Текст : Электронный // Контрольно-измерительные приборы ОВЕН: датчики, контроллеры, регуляторы, измерители, блоки питания и терморегуляторы. – 2023. – URL: <https://owen.ru/catalog> (дата обращения 25.12.2023г).

7. Каталог продукции КЭАЗ. – Текст : электронный // Курский электроаппаратный завод - официальный сайт. – 2023. – URL: <https://keaz.ru/catalog> (дата обращения 25.12.2023г).

8. Каталог продукции для автоматизации НПП «ПРОМА». – Текст : электронный // НПП ПРОМА. Промышленная Автоматика. Научно производственное предприятие. – 2023. – URL: https://www.promav.ru/tech_description/ (дата обращения 25.12.2023г).

9. Взрывозащищённые электроприводы CHQ. – Текст : Электронный // Запорная арматура и приводы. – 2023. – URL: http://techhoses.ru/index.php?route=product/category&path=75_77_81 (дата обращения 25.12.2023г).

10. Каталог продукции «КПСР Групп». – Текст : Электронный // Главная КПСР Групп - производство регулирующей арматуры. – 2023. – URL: <https://kpsr.by/produkcija/> (дата обращения 25.12.2023г).

СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА

О НАПРАВЛЕНИЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В БИЗНЕСЕ

Гусев Александр Владимирович

студент

ФКОУ ВО СЮИ ФСИН России

Научный руководитель: **Грязнов Сергей Александрович**

кандидат педагогических наук, доцент,

декан факультета ПГиМС

ФКОУ ВО СЮИ ФСИН России

Аннотация: Статья рассматривает сущность и возможности искусственного интеллекта в работе российских компаний и предприятий. В процессе работы была определена сущность и важность искусственного интеллекта в деятельности компаний, а также различные направления искусственного интеллекта на мировом рынке.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, Россия, предприятие, компания, информационная технология, компания, использование.

ABOUT THE DIRECTIONS OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BUSINESS

Gusev Alexander Vladimirovich

Abstract: The article examines the essence and possibilities of artificial intelligence in the work of Russian companies and enterprises. In the course of the work, the essence and importance of artificial intelligence in the activities of companies, as well as various areas of artificial intelligence in the global market, were determined.

Key words: Artificial intelligence, Russia, enterprise, company, information technology, company, usage.

Наличие и использование передовых информационных технологий в компании является залогом ее развития и конкурентоспособности предприятия. Этот факт очевиден: если компания не идет в ногу со временем, то количество

довольных и новых клиентов будет постепенно снижаться и даже падать. Очевидно, что именно наличие инновационных технологий позволяет компании выделяться среди своих конкурентов и не отличаться от них из-за своей развитости. Не стоит также забывать, что информационные технологии – это удобный инструмент для работы, который используется компаниями для осуществления различных организационных задач.

Сегодня компании имеют в своем распоряжении огромное количество вариантов информационных технологий с интересным функционалом и удобным интерфейсом для работы. Каждая компания самостоятельно выбирает информационные технологии для своей компании, исходя из будущих и имеющихся задач компании. Каким-то компаниям хватает только электронной почты, для других – необходимо иметь отлаженный электронный документооборот, для третьих ярко выражена необходимость в использовании сложных технических машин или цехового оборудования на основе индивидуально настроенных компьютеров. То есть, для каждой компании есть свои категории информационных технологий и их функциональности [1, с. 45].

Одним из таких инструментов можно считать искусственный интеллект. Эта довольно молодая информационная технология только недавно появилась в свободном доступе для общественной и предпринимательской ниши, однако уже сейчас показывает невероятную скорость не только развития, но и внедрения. Действительно, современные компании, особенно с молодыми сотрудниками, отлично понимает выгоду от использования таких технологий: если в начале сотрудникам компании и ИТ-сектора необходимо закупить эту технологию и обучить ее работать с поставленными задачами, то в будущем компания может не тратить время и деньги на поиск дополнительных сотрудников на выполнение данных задач. И действительно, обучение искусственного интеллекта – это достаточно дорогое удовольствие и не многие компании понимают выгоду и удобство этого интерфейса, считая человека единственным инструментом в работе со сложными задачами. Однако, как показывает практика, сегодня искусственный интеллект настолько быстро учится, что может спокойно заменить маркетолога, дизайнера, технического сотрудника или даже менеджера по продажам. Поэтому многие компании внедряют этот инструмент в деятельность своей компании и лишают себя необходимости искать соответствующих сотрудников, проверять их функциональность и оплачивать их труд. Сегодня это все может решить один хорошо подготовленный искусственный интеллект.

Искусственный интеллект в настоящее время является неотъемлемой частью жизни, и с развитием и улучшением нашей среды обитания и образа жизни спрос на искусственный интеллект увеличивается, нам нужны новые теории и технологии для новых платформ. Искусственный интеллект возник благодаря созданию экспертной системы для обработки различных процессов, что требует больших профессиональных знаний и предвидения таких ситуаций. Искусственный интеллект уделяет больше внимания усилению относительно сложных паттернов на основе данных, таких как распознавание письма и языка.

Нынешнее развитие искусственного интеллекта должно опираться на три основных фактора: сочетание данных и машинного обучения, создание основы модели и поиск многогранного развития, которое сыграет роль в улучшении ситуации в нашей стране, а также экономические и технологические аспекты, в том числе на действующих предприятиях [2, с. 69].

1. Интеллектуальные прикладные продукты. Мы можем вступить в контакт со многими интеллектуальными приложениями в нашей жизни, такими как голосовая связь, видеосвязь и распознавание изображений, а также со многими интеллектуальными продуктами, такими как GPS–позиционирование, дроны и многие другие продукты, которые мы используем в нашей жизни. Умные приложения привнесли в нашу жизнь множество удобств.

2. Интеллектуальная прикладная система. Разница между искусственным интеллектом и обычными приложениями заключается в эффекте. Искусственный интеллект управляется роботами. Роботы, которые были интеллектуально изготовлены, работают через установленный рабочий статус и взаимодействуют друг с другом. Большая часть производственного процесса полностью механизирована, в том числе управление и дальнейшие операции выполняются без участия человека. Он работает через установленную операционную систему и может приносить удобство в нашу жизнь с помощью различных приложений.

3. Тенденции развития искусственного интеллекта. Сегодняшний искусственный интеллект уже не является ранней программной системой, а развивается в сторону чипов. Например, мобильный телефон Apple, который мы часто используем в повседневной жизни, запустил бионический чип. Разблокировка эволюционировала от ранних паролей и отпечатков пальцев до разблокировки с помощью распознавания лиц. Направление развития также существенно изменилось.

Если рассматривать функциональность искусственного интеллекта в деятельности российских предприятий, можно выделить следующие направления:

1. Общение с клиентами. Чтобы не тратить время на обработку стандартных вопросов от потенциальных клиентов и покупателей, многие компании активно используют искусственный интеллект. Обучив эту технологию, компания может существенно сократить время на обработку этих запросов, занимаясь более полезными задачами. С помощью искусственного интеллекта можно закрыть часть запросов аудитории, получая уже готовые заявки для оформления покупки или ведения более индивидуальной консультации по имеющимся вопросам;

2. Оформление сайтов. Сегодня искусственный интеллект отлично справляется и с этой задачей. Как показывает практика, многие молодые компании создают свои сайты с использованием искусственного интеллекта: это экономит время и денежные средства на поиск и трудоустройство нового сотрудника из сферы информационных технологий. Тем более, что сегодня искусственный интеллект самостоятельно прописывает все компьютерные коды, даже без участия живого человека [3, с. 128];

3. Создание товаров. Искусственный интеллект нашел свое применение и в этом направлении. Теперь компании могут ставить организационные задачи искусственному интеллекту, который самостоятельно составит техническое задание для цехового оборудования. Таким образом, могут создаваться несложные детали и комплектующие, что освобождает сотрудников для более тщательной проверки и сборки механизмов после создания всех необходимых комплектующих;

4. Сбор информации. Удобство искусственного интеллекта также заключается и в том, что компания может перенести часть организационных процессов в искусственный интеллект. То есть компьютерная программа принимает все полученные сведения и сохраняет их в своей памяти для создания отчетов или плана встреч руководства с другими компаниями или ответственными сотрудниками. Таким образом можно сократить работу секретаря или полностью отказаться от его услуг из-за ненадобности, что тоже позволяет компании сокращать свои расходы.

В заключение хотелось бы отметить, что искусственный интеллект как технология сегодня показывает высокую результативность и эффективность во всех сферах, в том числе и в сфере предпринимательства. Можно с уверен-

ностью сказать, что используемые технологии помогают компаниям налаживать не только внутренние процессы, но и выстраивать внешнюю политику компании, привлекая все больше и больше клиентов и покупателей к их товарам и услугам, развивая отечественный рынок и экономику Российской Федерации.

Список литературы

1. Медведева Д. А., Скок А. Д., Охотников И. В., Сибирко И. В. Искусственный интеллект в государственном регулировании теплоэнергетических систем промышленных предприятий // Московский экономический журнал. – 2022. – №10. – 45 с.
2. Гачаев А. М., Маказиева З. Д., Ибрагимова М. С. Применение технологий искусственного интеллекта в информатизации предприятий // Прикладные экономические исследования. – 2023. – №1. – С. 64 – 71.
3. Алиев А. Т., Суртаева О. С., Гранцева Т. Г. Управленческий потенциал искусственного интеллекта в стратегическом процессе промышленного предприятия // Инновации и инвестиции. – 2022. – №2. – 128 с.

**ЭФФЕКТИВНАЯ ПРЕДОБРАБОТКА
ДАННЫХ ПЕРЕД ИХ АНАЛИЗОМ**

Кузнецов Алексей Дмитриевич

Порохня Михаил Дмитриевич

Фиоктистова Варвара Вячеславовна

студенты

Научный руководитель: **Никаноров Михаил Сергеевич**

старший преподаватель

кафедра прикладной информатики,

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева

Аннотация: Данная статья представляет глубокий обзор стратегий и инструментов для оптимизации данных перед проведением анализа в среде Python. В статье рассматриваются ключевые аспекты предобработки, такие как очистка данных, обработка пропущенных значений, кодирование категориальных признаков, и масштабирование данных. Авторы подробно описывают популярные библиотеки, такие как Pandas и NumPy, и демонстрируют эффективные методы решения распространенных проблем предобработки данных. Статья предоставляет практические советы и примеры кода, позволяя читателям улучшить качество и точность своих аналитических моделей через оптимальную подготовку данных.

Ключевые слова: Предобработка, данные, Python, метод, анализ.

**EFFICIENT DATA PRE-PROCESSING
BEFORE ANALYSIS**

Kuznetsov Alexey Dmitrievich

Porokhnya Mikhail Dmitrievich

Fioktistova Varvara Vyacheslavovna

Abstract: This article provides an in-depth look at strategies and tools for optimizing data before running analysis in Python. The article covers key aspects of preprocessing such as data cleaning, handling missing values, categorical feature encoding, and data scaling. The authors detail popular libraries such as Pandas and NumPy and demonstrate effective methods for solving common data preprocessing problems. The article provides practical tips and code examples, allowing readers to improve the quality and accuracy of their analytical models through optimal data preparation.

Key words: Preprocessing, data, Python, method, analysis.

В современном мире огромные объемы данных стали неотъемлемой частью нашей повседневной жизни и бизнес-процессов [1]. Однако прежде чем мы погрузимся в мир анализа и извлечения ценной информации из этих данных, необходим важный этап – предобработка. Эффективная предобработка данных играет ключевую роль в обеспечении качественных и точных результатов анализа. Это подразумевает не только устранение явных ошибок и пропусков, но и тщательную подготовку данных для дальнейшего использования в алгоритмах машинного обучения и статистических моделях.

В данной статье рассмотрено, почему предобработка данных является неотъемлемым этапом в процессе анализа данных на языке программирования Python. Мы расскажем о том, как правильная предобработка может существенно повлиять на качество аналитических выводов, улучшить производительность моделей и сделать данные более интерпретируемыми. Вместе мы пройдем ключевые аспекты этого важного этапа, ознакомимся с передовыми методами и инструментами, а также предоставим практические рекомендации для оптимального использования данных в аналитических проектах [2]. Погружаясь в мир эффективной предобработки данных, мы открываем двери к более надежному и глубокому пониманию информации, которую они несут.

В качестве среды разработки был выбран Google Colab для примеров кода и демонстраций, визуально он представлен на рис.1.

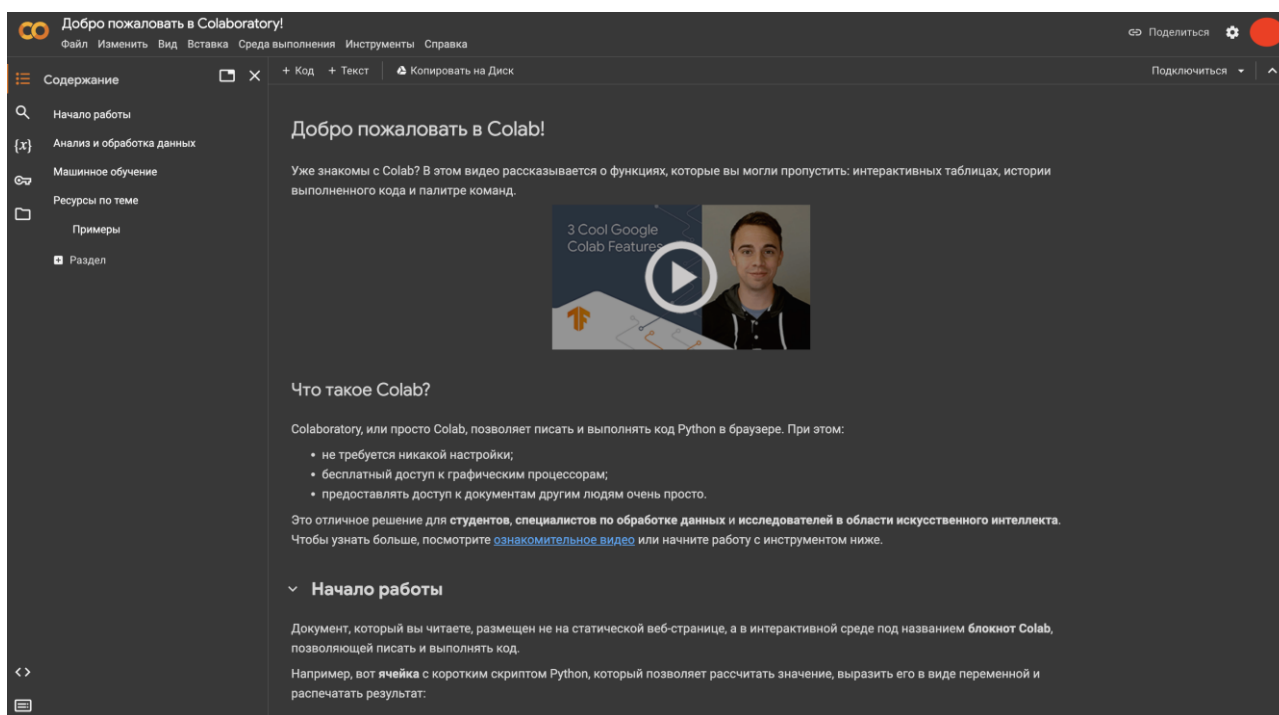


Рис. 1. Визуальное отображение среды разработки

Google Colab предоставляет ряд преимуществ [3], которые делают его отличным выбором для работы с данными и анализа на языке программирования Python:

1. Облако и доступность;
2. Бесплатность и ресурсы;
3. Интеграция с Google Drive;
4. Большой выбор библиотек;
5. Интерактивные блокноты.

Для предобработки и дальнейшего анализа данных был найден подходящий материал на сайте Kaggle — это платформа для проведения соревнований по машинному обучению, анализу данных и общественной науке. Она предоставляет участникам доступ к наборам данных, инструментам и ресурсам в области искусственного интеллекта. На Kaggle участники могут соревноваться в решении различных задач, создавать и обучать модели машинного обучения, а также обмениваться знаниями и опытом в сообществе данных специалистов. Сайт также предлагает облачные вычислительные ресурсы для выполнения кода и обучения моделей. Kaggle является популярным ресурсом для специалистов по анализу данных и машинному

обучению, а также для всех, кто интересуется применением этих технологий в различных областях [4].

Таким образом, были найдены данные по людям, находившимся на Титанике. Начальный набор данных представляет собой 1313 строк и 5 столбцов. Для начала импортируем необходимые библиотеки (рис.2):

```
[ ] import pandas as pd
import numpy as np
from numpy import isnan
```

Рис. 2. Импорт библиотек

В начале наши данные выглядят следующим образом (рис.3):

```
[ ] dataset = pd.read_csv(r'/content/Titanic.csv')
dataset
```

	Name	PClass	Age	Sex	Survived
0	Allen, Miss Elisabeth Walton	1st	29.00	female	1
1	Allison, Miss Helen Loraine	1st	2.00	female	0
2	Allison, Mr Hudson Joshua Creighton	1st	30.00	male	0
3	Allison, Mrs Hudson JC (Bessie Waldo Daniels)	1st	25.00	female	0
4	Allison, Master Hudson Trevor	1st	0.92	male	1
...
1308	Zakarian, Mr Artun	3rd	27.00	male	0
1309	Zakarian, Mr Maprieder	3rd	26.00	male	0
1310	Zenni, Mr Philip	3rd	22.00	male	0
1311	Lievens, Mr Rene	3rd	24.00	male	0
1312	Zimmerman, Leo	3rd	29.00	male	0

1313 rows x 5 columns

Рис. 3. Визуализация данных

Вызовем метод **.dtypes** - используется для получения информации о типах данных (dtype) в каждом столбце объекта DataFrame[5], и увидим, что колонки имеют соответствующие типы: Name – object, PClass – object, Age – float64, Sex – object и Survived – int64. Рассмотрим категориальные значения и получим следующие уникальные значения (рис.4):

```
[ ] categorical_columns= [column for column in dataset.columns if dataset[column].dtype == 'object']
numerical_columns = [column for column in dataset.columns if dataset[column].dtype != 'object']
for column in categorical_columns:
    print('Признак: {}, кол-во уникальных значений: {}'.format(column,dataset[column].nunique()))
    print('Уникальные значения: ')
    print(dataset[column].value_counts(), '\n')

Признак: Name, кол-во уникальных значений: 1310
Уникальные значения:
Connolly, Miss Kate      2
Carlsson, Mr Frans Olof  2
Kelly, Mr James         2
Allen, Miss Elisabeth Walton  1
Jensen, Mr Hans Peder   1
..
Herman, Mr Samuel       1
Herman, Miss Kate       1
Herman, Miss Alice      1
Hart, Miss Eva Miriam   1
Zimmerman, Leo          1
Name: Name, Length: 1310, dtype: int64

Признак: PClass, кол-во уникальных значений: 3
Уникальные значения:
3rd    711
1st    322
2nd    279
Name: PClass, dtype: int64

Признак: Sex, кол-во уникальных значений: 2
Уникальные значения:
male    851
female  462
Name: Sex, dtype: int64
```

Рис. 4. Уникальные значения в категориальных признаках

Отметим, что колонка с именами пассажиров корабля не является важной для дальнейшего анализа, так как все значения в ней будут уникальными. Из чего следует, что далее она использоваться не будет. Тогда мы можем убрать столбец Name с помощью метода **.drop()** - используется для удаления указанных столбцов или строк из объекта DataFrame[6]. После применения метода удаления столбца, получим датасет, отображенный на рис.5:

	PClass	Age	Sex	Survived
0	1st	29.00	female	1
1	1st	2.00	female	0
2	1st	30.00	male	0
3	1st	25.00	female	0
4	1st	0.92	male	1
...
1308	3rd	27.00	male	0
1309	3rd	26.00	male	0
1310	3rd	22.00	male	0
1311	3rd	24.00	male	0
1312	3rd	29.00	male	0

1313 rows x 4 columns

Рис. 5. Датасет без колонки Name

Следующим пунктом предлагается пройти по столбцу Age и перевести возраст в год рождения для дальнейшего удобства. С помощью цикла for пройдемся по всей колонке и рассчитаем год рождения с округлением до ближайшего целого числа (рис.6):

```
[ ] for i in range(dataset.shape[0]):  
    if dataset["Age"][i] != np.nan:  
        dataset["Age"][i] = 1912 - dataset["Age"][i]  
dataset["Age"] = round(dataset["Age"])  
dataset
```

Рис. 6. Преобразование столбца Age

Также можно использовать `.rename()` – метод, используемый для изменения меток (названий) строк или столбцов в объекте DataFrame [7] и переименовать столбцы так, как удобно пользователю (например, на русский язык), однако аналитики обычно оставляют все на английском языке для упрощения (рис. 7):

```
[ ] dataset.rename(columns = {"PClass": "Класс", "Age": "Возраст", "Sex": "Пол", "Survived": "Выжил"}, inplace = True )  
dataset.head()
```

	Класс	Возраст	Пол	Выжил
0	1st	1883.0	female	1
1	1st	1910.0	female	0
2	1st	1882.0	male	0
3	1st	1887.0	female	0
4	1st	1911.0	male	1

Рис. 7. Использование метода rename

Одним из важных пунктов предобработки данных является заполнение пропусков. Данную операцию можно выполнить, используя метод из библиотеки Pandas `.fillna()` - для заполнения (замены) пропущенных значений (NaN) в объекте DataFrame или Series определенными значениями [8]. Этот метод обеспечивает гибкость при обработке отсутствующих данных в таблицах данных.

Последним преобразованием является прохождение по столбцу «Возраст» и сортировка людей по возрасту на различные группы – «Младенец», «Ребенок», «Молодежь», «Средний возраст» и «Пенсионеры». Данная

сортировка выполнены для дальнейшего анализа, построения графиков, определения самой крупной возрастной группы и т.п.

В завершении статьи о предобработке данных можно подчеркнуть её ключевую роль в обеспечении надежности анализа. Этот этап не только устраняет пропуски и ошибки, но и подготавливает данные для эффективного анализа. Использование библиотек, таких как Pandas в Python, упрощает процесс и повышает качество обработки. Визуализация данных и внимание к деталям, таким как категориальные переменные и масштабирование, способствуют глубокому пониманию и улучшают качество исследований. В конечном итоге, эффективная предобработка данных — ключевой шаг к построению точных и практически значимых аналитических моделей.

Список литературы

1. ledigital. — Текст: электронный // ledigital : [сайт]. — URL: <https://ledigital.ru/big-data-eto/>
2. Титов, М. А. Машинное обучение и язык программирования Python / М. А. Титов. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 10 (352). — С. 27-29. — URL: <https://moluch.ru/archive/352/79029/>
3. Работа в GoogleColab: преимущества и недостатки. — Текст: электронный // gb : [сайт]. — URL: <https://gb.ru/blog/rabota-v-google-colab/>
4. 12 платформ соревнований по Data Science и искусственному интеллекту для развития ваших навыков в 2021 году. — Текст : электронный // habr : [сайт]. — URL: <https://habr.com/ru/companies/skillfactory/articles/536828/>
5. pandas.DataFrame.dtypes. — Текст : электронный // pandas : [сайт]. — URL: <https://pandas.pydata.org/docs/reference/api/pandas.DataFrame.dtypes.html>
6. pandas.DataFrame.drop. — Текст : электронный // pandas : [сайт]. — URL: <https://pandas.pydata.org/docs/reference/api/pandas.DataFrame.drop.html>
7. pandas.DataFrame.rename. — Текст : электронный // pandas : [сайт]. — URL: <https://pandas.pydata.org/docs/reference/api/pandas.DataFrame.rename.html>
8. pandas.DataFrame.fillna. — Текст : электронный // pandas : [сайт]. — URL: <https://pandas.pydata.org/docs/reference/api/pandas.DataFrame.fillna.html>

УДК 621.311

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КРАТКОСРОЧНЫХ НАГРУЗОК ЭНЕРГОСИСТЕМЫ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОСЕТЕЙ

Серда Даниил Вадимович

студент

Научный руководитель: Пак Вадим Геннадьевич

к.ф.-м.н.

Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого

Аннотация: В статье рассматриваются перспективы применения технологий искусственного интеллекта в процессах прогнозирования работы электроэнергетических систем. Также рассмотрены перспективы применения искусственного интеллекта для решения сложных задач прогнозирования режимов электроэнергетических систем.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, интеллектуальная энергетика, генерирующие компании, прогнозирование режимов электроэнергетических систем.

FORECASTING SHORT-TERM POWER SYSTEMLOADS USING NEURAL NETWORKS

Sereda Daniil Vadimovich

Abstract: The article discusses the prospects for using artificial intelligence technologies in the processes of predicting the operation of electric power systems. The prospects for using artificial intelligence to solve complex problems of predicting the regimes of electric power systems are also considered.

Key words: Artificial intelligence, smart energy, generating companies, forecasting the regimes of electric power systems.

Одной из важнейших стратегических задач в оперативном управлении работой энергосистемы является прогнозирование графиков нагрузок. Точность прогнозирования нагрузок оказывает существенное влияние на планирование

режимов работы энергосистем и эффективное управление этими режимами. Чем выше точность прогноза нагрузок, тем выше энергоэффективность, соответственно, тем выше прибыль энергетических предприятий.

Прогнозирование нагрузок имеет стратегическое значение для оперативного управления энергосистемой.

Необходимо различать долгосрочное и краткосрочное прогнозирование нагрузок.

Краткосрочное прогнозирование нагрузок применяется для решения задач внутрисуточного планирования в целях управления количеством вырабатываемой на электростанциях электроэнергии, на его основе решается вопрос работы энергосистемы в часы пиковых нагрузок.

Завышенный прогноз влечет за собой необходимость поддержания избыточных резервных мощностей в рабочем состоянии, что приводит к увеличению затрат на поддержание этих мощностей в рабочем состоянии. И, напротив, при заниженном прогнозе нагрузок возникает необходимость срочного ввода в работу аварийных электростанций, на которых стоимость выработки электроэнергии существенно выше [1].

Обычно под краткосрочным прогнозированием нагрузок подразумевают прогнозирование на предстоящие сутки. Такое прогнозирование позволяет планировать нормальные электрические режимы и оценивать надежность и качество электроснабжения потребителей.

При решении любой задачи прогнозирования необходимо искать определенные закономерности за заданном временном промежутке с помощью математических либо эмпирических методов. Но для отрасли энергетики проблема решения задач прогнозирования состоит в том, что основными потребителями являются производственные предприятия, у которых любое изменение в технологии производства может привести к резкому скачку величины потребляемой электроэнергии. Кроме того, величина потребления электроэнергии также существенно зависит от температуры окружающей среды, так как во многих регионах имеет место электроотопление. В связи с этим качество прогноза нагрузок приобретает особое значение.

При краткосрочном прогнозировании нагрузок необходимо учитывать большое количество различных факторов:

- график нагрузок текущих суток;
- график нагрузок соответствующих суток предыдущих нескольких лет;

- прогноз погоды на предстоящие сутки;
- продолжительность светового дня
- день недели и мн. др.

На основе всех вышеперечисленных факторов для краткосрочного планирования определяется величина абсолютного максимума потребления электроэнергии на предстоящие сутки [6]. При краткосрочном прогнозировании обязательно необходимо учитывать суммарную допустимую погрешность всех приборов учета электроэнергии (примерно $\pm 3\%$) и точность специалиста, осуществляющего краткосрочное прогнозирование (также $\pm 3\%$).

Для прогнозирования необходимо иметь качественную математическую модель. Существующие модели имеют ряд недостатков, типа нелинейных зависимостей между входными и выходными переменными, необходимости постоянно уточнять величину нагрузки в энергосистеме. Это может привести к существенным ошибкам в составляемых прогнозах [2].

В последнее время начало получать широкое применение искусственного интеллекта (ИИ) в различных областях науки и техники.

Нейронные сети относятся к направлению ИИ, это вычислительные системы, применяемые для распознавания скрытых закономерностей в необработанных данных.

Основная специфика нейросетей состоит в том, что они предоставляют возможность обучения, в процессе которого появляется возможность выявления сложных зависимостей между входными и выходными данными и обобщения полученных результатов даже при искажении входных данных. Это дает нейросетям существенное преимущество перед традиционными алгоритмами [2].

В общем, процесс построения нейросети состоит из двух этапов:

1. выбор архитектуры;
2. обучение (подбор весов).

На первом этапе выбираются типы нейронов, способы их соединения между собой, виды входных и выходных сигналов. Затем необходимо выбрать архитектуру нейросети среди нескольких десятков разновидностей. Одной из наиболее распространенных архитектур является многослойный перцептрон [3]. Для решения задач краткосрочного прогнозирования нагрузок составим перцептрон, состоящий из трех типов элементов:

1. входной слой – информация из баз архивных данных (для нейросети необходима информация хотя бы за последние 5 лет), в нашем случае входной слой включает в себя 27 элементов;

2. скрытый слой – ассоциативные элементы, их количество определяется экспериментальным способом в процессе настройки нейросети, в представленном примере в скрытом слое 6 ассоциативных элементов;

3. выходной слой – реагирующие элементы, в нашем случае 24 элемента, так как прогнозируется почасовая суточная нагрузка.

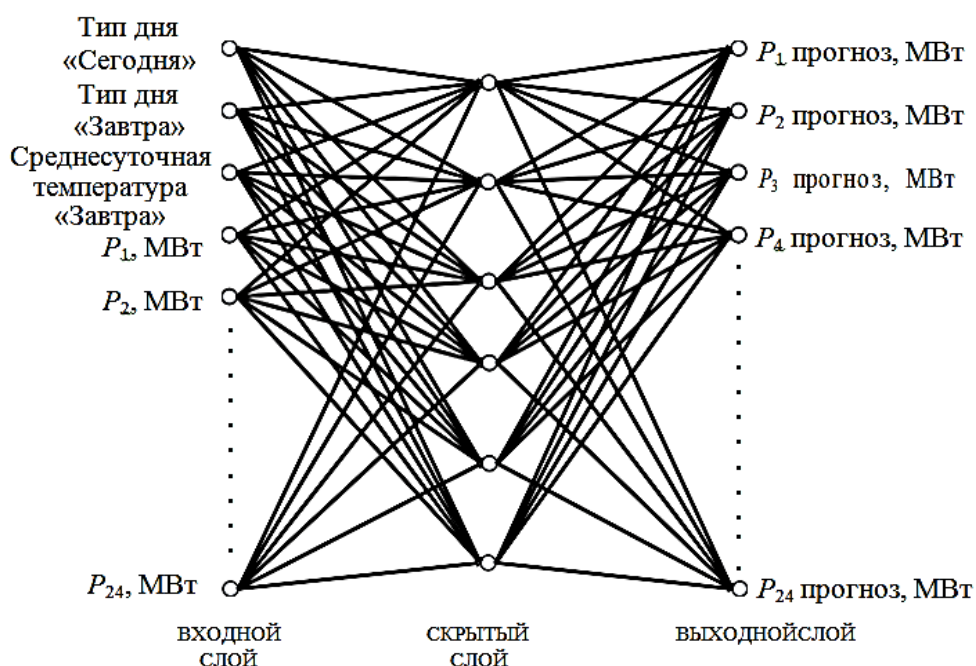


Рис. 1. Структура нейросети для суточного прогнозирования нагрузок энергосистемы [3]

В каждом слое перцептрона есть узлы, связанные со всеми узлами нейросети и имеющие свой вес, количество весов может достигать нескольких десятков тысяч.

На втором этапе построения нейросети необходимо подобрать такие значения для каждого веса, чтобы обеспечить качественную работу нейросети. Для этого вначале необходимо провести обучение нейросети на наборах данных, имеющих очевидные закономерности, а затем уже нейросеть продолжит самообучение для получения нужных нам результатов. Одним из наиболее популярных алгоритмов обучения для структуры нейросетей в виде перцептрона, является метод обратного распространения ошибки (Error Back Propagation) [5].

Обучение нейросети по этому алгоритму происходит следующим образом: имеется определенная база данных, содержащая примеры соответствий с ответами. Подавая исходные данные примера на вход нейросети, мы получаем некоторый ответ (не обязательно правильный). Сравнивая правильный и неправильный ответы, можно вычислить вектор ошибки, по которому можно вводить поправки для весов нейросети, причем один и тот же пример можно решать бесчисленно количество раз.

Очевидно, что в процессе обучения величина ошибок постепенно уменьшается до нуля или хотя бы до приемлемой величины. Многослойная архитектура нейросети в форме перцептрона позволяет вести параллельную обработку данных и постоянно сравнивать их с результатами обработки на каждом из этапов. После корректировки всех весов считают, что нейросеть обучена и может дать правильные ответы на подавляющее большинство примеров из базы данных.

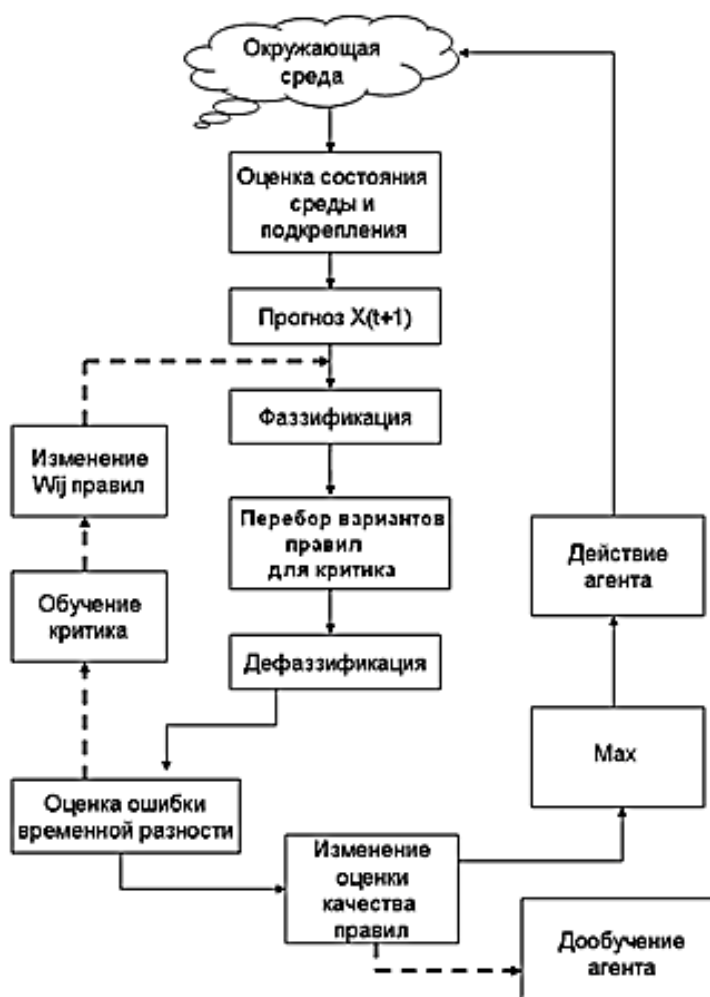


Рис. 2. Алгоритм обучения

Необходимо понимать, что качество обучения нейросети прямо зависит от количества примеров и от того, насколько полно в примерах описываются задачи. В свою очередь, количество тренировочных примеров зависит от характера решаемых задач.

Поскольку величина ошибки для хорошо обученной нейросети близка к нулю, можно уверенно утверждать, что применение нейросетей весьма эффективно для решения задач кратковременного прогнозирования нагрузок энергосистемы и имеет ряд преимуществ перед традиционными методами, например, нейросеть может обрабатывать практически неограниченные объемы массивов данных.

Список литературы

1. Зуева, В. Н. Прогнозирование электрических нагрузок / В. Н. Зуева // *Инновационные технологии нового ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ : сборник статей Международной научно-практической конференции: в 2 частях, Уфа, 01 июля 2017 года. Том Часть 2.* – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", 2017. – С. 44-46. – EDN YTJQID.

2. Шумилова Г.П. Прогнозирование нагрузки ЭЭС на базе новых информационных технологий / Г.П. Шумилова, Н.Э. Готман, Т.Б. Старцева // *Новые информационные технологии в задачах оперативного управления электроэнергетическими системами: Сб. научн. тр. - Екатеринбург: УрО РАН, 2002. - С.127 - 156.*

3. Короткевич, М. А. Прогнозирование электрической нагрузки энергосистемы на следующие сутки с использованием метода искусственных нейронных сетей / М. А. Короткевич, В. В. Курачинский // *Известия высших учебных заведений и энергетических объединений СНГ - Энергетика : научно-технический и производственный журнал. - 2010. - №2. - С. 5-11.*

4. Качур, С. А. Построение динамической системы управления электроснабжением региона на основе нейросетевых технологий / С. А. Качур, Н. В. Шахова, С. В. Петров // *Энергетические установки и технологии.* – 2017. – Т. 3, № 3. – С. 26-32.

5. Зуева В. Н. Нейросетевое прогнозирование графиков нагрузки энергосистемы // *Научно-методический электронный журнал «Концепт».* – 2015. – Т. 8. – С. 286–290. – URL: <http://e-koncept.ru/2015/65058.htm>.

6. Анушина Е. С. Система краткосрочного прогнозирования электрической нагрузки : автореф. дис. канд. техн. наук : 05.09.03 – электротехнические комплексы и системы. СПб., 2009. 18 с.

**СЕКЦИЯ
МЕДИЦИНСКИЕ
НАУКИ**

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У БОЛЬНЫХ С ГЕНЕРЕЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ

Турдиниёзов Бобур Валикул угли

ассистент

кафедра челюстно-лицевой хирургии,

Самаркандский государственный

медицинский университет

Нарзиёва Махлиё Исрофил кизи

резидент докторантуры 2 курса

Ташкентский государственный

стоматологический институт

Аннотация: Рост травматизма в связи с усиленной урбанизацией населения является актуальной проблемой современной медицины. Доля переломов костей челюстно-лицевой области стабильно увеличивается и в среднем составляет 6-8% от общего числа травм. Повышение исхода лечебной тактики переломов нижнечелюстных костей путем комплексной стимуляции репаративного остеогенеза. Наблюдения были основаны на клинико-лабораторном исследовании 56 больных с переломами нижней челюсти, из них мужчин – 41 (73,2%) и женщин – 15 (26,8%) в возрасте от 18 до 65 лет. Осложнения воспалительного характера чаще встречались у больных, получавших традиционную терапию и больных, принимавших препарат активного кальция. Замедленная консолидация отломков наблюдалась у исследуемых первой группы.

Ключевые слова: Травмы челюстно-лицевой области, репаративный остеогенез, СОПР, остеогенон, нижняя челюсть.

COMPREHENSIVE TREATMENT OF MANDIBULAR FRACTURES IN PATIENTS WITH GENERALIZED PERIODONTITIS

Turdinyozov Bobur Valikul ugli

Narzieva Makhlieh Isrofil kizi

Abstract: The increase in injuries due to the increased urbanization of the population is an urgent problem of modern medicine. The proportion of bone fractures in the maxillofacial region is steadily increasing and averages 6-8% of the total number of injuries. Improving the outcome of therapeutic tactics of mandibular fractures by complex stimulation of reparative osteogenesis. The observations were based on a clinical and laboratory study of 56 patients with mandibular fractures, of which 41 (73.2%) men and 15 (26.8%) women aged 18 to 65 years. Complications of an inflammatory nature were more common in patients receiving traditional therapy and patients taking active calcium preparation. Delayed consolidation of fragments was observed in the subjects of the first group.

Key words: Injuries of the maxillofacial region, reparative osteogenesis, COPD, osteogenon, mandible.

Актуальность. Рост травматизма в связи с усиленной урбанизацией населения является актуальной проблемой современной медицины. Доля переломов костей челюстно-лицевой области стабильно увеличивается и в среднем составляет 6-8% от общего числа травм. В свою очередь, переломы нижней челюсти преобладают в структуре травматизма челюстно-лицевой области. По данным различных авторов, частота данной патологии в настоящее время колеблется от 70 до 85% от общего количества повреждений костей лицевого скелета .

Согласно различным статистическим данным частота встречаемости травм лица мирного времени в расчёте на 1000 человек составляет 0,3-0,5 случая, в свою очередь процент переломов костей лица среди всех травм составляет в среднем от 3,2 до 16%.

Переломов н/ч составляют 76- 85% травм челюстно-лицевой области .

На переломы нижней челюсти приходится в среднем от 70,3 до 83,5%, реже встречаются переломы скуловой кости – около 15,5%, костей носа – 3,5-4,1%, верхней челюсти – 1,3-1,5%.

Согласно данным Хасанова А.И. и соавт. (2020) в структуре травматизма ЧЛЮ на долю переломов нижней челюсти приходится 67-92%, по данным Ибрагимова Ш.Р. и соавт. (2020) данный показатель широко варьирует и составляет 12,2-70,2%, а в структуре стационарных челюстно-лицевых отделений больниц показатель в среднем равен 28-36%.

Цель работы. Повышение исхода лечебной тактики переломов нижнечелюстных костей путем комплексной стимуляции репаративного остеогенеза.

Материалы и методы исследования. Был проведен анализ и мониторинг историй болезни 127 больных с переломами нижней челюсти, находившихся в отделении челюстно-лицевой хирургии клиники Ташкентского государственного стоматологического института с января 2022 года по декабрь 2023 года. Клинические исследования были проведены на базе отделения челюстно-лицевой хирургии клиники Ташкентского государственного стоматологического института.

В исследование вовлечены больные по следующим параметрам: - исследуемые 20-60 лет; - изолированный перелом нижней челюсти;

Не вовлекались в настоящее исследование: - наличие сопутствующей общесоматической, наследственной патологии, патологии в психической сфере, эпилептических приступов, других хронических неврологических заболеваний; - наличие хронических заболеваний на стадии декомпенсации; - беременность, период лактации; - нарушения кальций-фосфорного обмена;

Наблюдения были основаны на клинико-лабораторном исследовании 56 больных с переломами нижней челюсти, из них мужчин – 41 (73,2%) и женщин – 15 (26,8%) в возрасте от 18 до 65 лет.

Контрольная группа была составлена из 20-ти здоровых человек (равное число мужчин и женщин, по 4 человека каждой возрастной группы для сравнения результатов лабораторных исследований больных с нормальными показателями.

Определялись жалобы больных, изучался анамнез, в зависимости от состояния больного – анамнез жизни, эпидемиологический, аллергологический анамнез, при необходимости данная информация также была получена у родных или у сопровождавших больного лиц; проводилась оценка общего состояния; при выявлении патологии внутренних органов больных осматривали профильные специалисты. В обязательном порядке выяснялось проявление черепно-мозговой травмы: потеря сознания, тошнота и рвота.

Среди пациентов выраженнее всего выступили в зоне проекции линии переломов болевой синдром, затруднение при открывании ротовой полости, нарушение речевой функции и глотания при поедании еды, меньше встречалась боль в голове, головокружение. По симптомам центрального генеза, связанная с ЧМТ встречалась боль в головной области 21 (35,8%), головокружение – 27 (45,9%), тошнота и рвотные рефлексы – 187 (30,4%).

Переломы костей лицевого черепа выявлялись при общем осмотре и рентгенологическом исследовании. Для детального изучения характера травматического повреждения костей также проводилась МСКТ.

При изучении анамнеза госпитализированных и этиологии травматических повреждений было определено, что большое число травматических повреждений обусловлено происшествиями на улице и конфликтами в быту – 35 (62,8%) ситуаций; у 16 (27,4%) человек послужила травмой спортивные мероприятия, остальные 9 (14,5%) пришлось на прочие факторы.

Особое значение имело определение степени тяжести и локализации перелома. На клиничко-рентгенологическом обследовании пациенты по поводу вида переломов распределились следующим образом: односторонние – 37 (66,0%), двусторонние – 15 (26,8%), множественные – 6 (10,7%).

Пациентам с рассматриваемой патологией устанавливались двухчелюстные шины на зубы обеих челюстей и из линии перелома производилась экстракция зуба. В случае наличия раны слизистой оболочки полости рта (при открытом переломе) – рана тщательно ушивалась, накладывалась лечебная повязка. При невозможности сопоставить отломки челюсти ортопедическими методами применялся Остеосинтез челюстей, осуществлялась репозиция и фиксация смещенных фрагментов мини пластинами.

В дополнение традиционному медикаментозному лечению и Активному кальцию А.А.Г. третьей группе исследуемых был назначен курс лечения гомеопатическим препаратом Остегенон, выпускаемым в различных лекарственных формах:

1. инъекции в проекции линии перелома (2,2 мл): 1 раз в день в течение 10 дней;
2. приём таблеток внутрь: по 1 таблетке 2 раза в день в течение 10-30 дней;
3. нанесение мази на область перелома: 2 раза в день в течение двух месяцев.

Препарат “Остеогенон” обладает широким спектром действия на ткани: регенерирующим, иммуномодулирующим противовоспалительным, анальгезирующим, антиэкссудативным, кровоостанавливающим. В случаях наличия раны СОПР (открытый перелом) – рана тщательно ушивалась, накладывалась лечебная повязка. При невозможности сопоставить отломки челюсти ортопедическими методами применялся остеосинтез челюстей, осуществлялась репозиция и фиксация смещенных фрагментов мини пластинами.

Результаты исследований и их обсуждение. Анализ содержания маркёров костного метаболизма выявило, что наиболее значительное увеличение активности щелочной фосфатазы (на 21,2%) было выявлено у пациентов 3а группы. Концентрация С-телопептида, маркёра интенсивности резорбции, была наиболее высокой у исследуемых 1й группы – показатель увеличился в среднем на 52,4%, что говорит о более интенсивной резорбции в зоне перелома, если сравнивать с др. группами. Положительная динамика нормализации СЛГ у 3а группы говорило о восстановлении метаболизма глюкозы и нормальной оксигенации тканей, что свидетельствует об оптимальной трофике для нормального темпа консолидации отломков и заживления перелома. Согласно результатам исследований наиболее положительная динамика восстановления изучаемых показателей и заживления перелома наблюдалось при введении препарата Остеогенон в слизистую оболочку непосредственно в проекции перелома.

Заключение. Осложнения воспалительного характера чаще встречались у больных, получавших традиционную терапию и больных, принимавших препарат активного кальция. Замедленная консолидация отломков наблюдалась у исследуемых первой группы. В 3а и 3б группах подобных осложнений не наблюдалось. Осложнения воспалительного характера чаще встречались у больных, получавших традиционную терапию и больных, принимавших препарат активного кальция. Замедленная консолидация отломков наблюдалась у исследуемых первой группы. В 3а и 3б группах подобных осложнений не наблюдалось.

Список литературы

1. Зикижонова С.Б. Турдиниёзов Б.В. повышения эффективности ринопластики с применением сорбентов. II Всероссийская научно-практической конференция по стоматологии с международным участием «МАКСУДОВСКИЕ ЧТЕНИЯ». 2023/7/12. Стр. 278-282.

2. АА Махмудов, ММ Рахимов, ДО Матсопоев, БВ Турдиниёзов. Диагностика и сравнительная оценка методов хирургического лечения переломов стенок орбиты (обзор литературы). ББК: 56.65 я 43 С 56. Стр. 110.

3. ДД Ибрагимов, УН Мавлянова, ФШ Кучкоров, И Халилов. Причина развития одонтогенного остеомиелита при несвоевременной хирургической стоматологической тактике (случай из практики). Scientific progress. 2021, 2(5). Стр. 287-291.

4. ДД Ибрагимов, ФШ Кучкоров. Применение современных антисептиков в сочетании с остеорегенеративными препаратами после сложных операций удаления зуба мудрости. Актуальные вопросы стоматологии. 2021. Стр. 852-855.

5. ДД Ибрагимов, ФШ Кучкоров, НС Исматов. Результаты применения антисептиков в сочетании с остеорегенеративными препаратами после сложных операций удаление зуба мудрости. Материалы научно-практической конференции (69-й годичной) с международным участием. 2021/11.

6. Ф Нарзикулов, Ф Кучкоров, Д Ибрагимов. Применение препарата элюдрил про в комплексном лечения для профилактике в развитие переимплантитов. Дни молодых учёных. 2022/4/29, 1. Стр. 88-89.

7. А.Н. Ахмедов Д.Д. Ибрагимов, Ф.Ш. Кучкоров, О.А. Рузибаев, Н.Ш. Худойбердиев. Эффективность местного применения антисептического раствора и спрея при лечении периостита челюстей. Актуальные вопросы современной науки и инноватики. Вестник науки. 2023/6/16. Стр. 30-35.

8. Musaev Jamshid Khasanovich Ibragimov Davron Dastamovich, Kuchkorov Firdavs Sheralievich. Improving the effectiveness in the complex treatment of periostitis of the jaws with the use of drugs decasan and stomorad. Interdisciplinary research, education and innovation. International scientific conferences ConferencII. 2023/5/25, 6. Стр. 8-14.

9. Абсаматов Жасур Кодирхонович Кучкоров Фирдавс Шералиевич, Хамраева Юлдуз. Применение Элюдрил ПРО в сочетании Остеогеноном после сложных операций удаление зуба мудрости нижней челюсти. "Актуальные проблемы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии". VI Международный конгресс стоматологов г.Ташкент. 2023/5/16. Стр. 156-159.

10. Шукурова З.С. Ибрагимов Д.Д., Кучкоров Ф.Ш., Нарзикулов А.Р.. Применение препаратов фурасол и фарингосол салванолс при лечении больных с периоститами челюстей. Материалы международной научно-практической конференции «инновационные решения в челюстно-лицевой хирургии». Ташкентский государ. стоматологический институт. 2023/4/26. Стр. 42-44.

11. Умирзоков Суннатилло Бокиевич Ибрагимов Даврон Дастамович, Кучкоров Фирдавс Шералиевич, Мардонова Нигора Парда кизи. Применение препаратов фурасол и фарингосол салванолс при лечении больных с периоститами челюстей. Молодежь и наука 2023: к вершинам познания. Новая наука. 2023/3/21. Стр. 7-13.

12. Махаммадиев Ахмадхон Орифхонович Ибрагимов Даврон Дастамович, Кучкоров Фирдавс Шералиевич, Мусаев Жамшид Хасанович. Повышение эффективности лечения гнойно–воспалительных заболеваний челюстно–лицевой области. Развитие общества и науки в современных условиях. Новая наука. 2023/3/20. Стр. 112-118.

13. Гаффоров Усмон Бобоназарович Исмаев Навруз Самадович, Кучкоров Фирдавс Шералиевич, Ибрагимов Даврон Дастамович. Повышение эффективности комплексного лечения острых гнойных периоститов челюстей. Наука XXI века: вызовы, становление, развитие. Новая наука. 2023/3/20. Стр. 28-34.

14. ФШ Кучкоров, ДД Ибрагимов, ЖА Абдуфаттоев, НС Исмаев. Применение препаратов элюдрил про и остеогенон после сложной операции удаление зуба. Актуальные вопросы стоматологии. 2023. Стр. 398-402.

15. Бахром Актамович Абдуллаев, Жахонгир Абдутолибович Абдуфаттоев, Андрей Алексеевич Антонов, Ольга Викторовна Ануфриева, Лилия Вязировна Базарова, Ольга Николаевна Бакаева, Игорь Николаевич Белогруд, Игорь Александрович Ботыгин, Людмила Петровна Гадзаова, Фарида Салаватовна Галимова, Эмма Николаевна Гиляева, Марина Петровна Данилкова, Аннагулы Реджепович Деряев, Елена Владимировна Емельянова, Оксана Федоровна Ермишина, Ольга Алексеевна Заплатина, Даврон Дастамович Ибрагимов, Ирина Владимировна Каблашова, Дилнавоз Ихтиёровна Камалова, Александр Александрович Киселев, Юрий Леонидович Ковшик, Лариса Владимировна Короткова, Кирилл Сергеевич Кривякин, Денис Константинович Кулешов, Фирдавс Шералиевич Кучкоров, Мария Захаровна Левина, Ирина Валериевна Логунова, Татьяна Викторовна Мазаева, Юлбарсхон Набиевич Мансуров, Хикмат Халимович Муминов, Шоира Файзуллоевна Мухамедова, Акмал Анварович Мухитдинов, Сохиб Баходирович Намозов, Эмма Юрьевна Огородникова, Огабек Отабекович Рахимов, Хамза Абдулхакимович Рахматов, Валентина Николаевна Родионова, Олеся Вячеславовна Савельева, ЕИ Толстихина, Абдусалом Вахитович Умаров, Динара Дилшатовна Хайруллина, Елена Геннадьевна Харитоновна, Яхё Алижонович Хурматов, Елена Олеговна Чурюканова, Владислав Станиславович Шерстнёв, Анна Игоревна Шерстнёва, Димитрий Николаевич Шуваев, Алексей Алексеевич Шурус, Умидбек Болтаевич Юсупов, Оксана Александровна Яворская. Фундаментальная и прикладная наука: состояние и тенденции развития. Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская ИИ). 2023. Стр. 545-545.

16. Кучкоров Фирдавс Шералиевич Ибрагимов Даврон Дастамович, Абдуфаттоев Жахонгир Абдутолибович. Повышение эффективности в комплексном лечении периоститов челюстей с применением препаратов декасан и стоморад. *Фундаментальная и прикладная наука: состояние и тенденции развития. Новая наука.* 2023. Стр. 328-339.

17. DD Ibragimov, UM Mavlyanova, UB Gaffarov, F KUCHKOROV, HM Akramov. The case of hemifacial microsomy in blood brothers. *THEORETICAL & APPLIED SCIENCE* Учредители: Теоретическая и прикладная наука. 2021, 9. Стр. 793-795.

18. ДД Ибрагимов, ФШ Кучкоров. Развитие деформации лица при неправильной диагностике доброкачественных опухолей челюстно-лицевой области (клиническое наблюдение). 2022, 1(1). Стр. 414-418.

19. ДД Ибрагимов, УМ Мавлянова, УБ Гаффаров, ФШ Кучкоров, НС Исмаев. Случай гемифациальная микросомия у кровных братьев. Современные аспекты комплексной стоматологической реабилитации пациентов с дефектами челюстно-лицевой области. 2021. Стр. 48-51.

20. Кучкорова Камола Холмат кизи Ибрагимов Даврон Дастамович, Мардонова Нигора Парда кизи, Кучкоров Фирдавс Шералиевич. Результаты хирургического лечения одонтогенных кист верхней и нижней челюсти. *Научный потенциал – 2023. Новая наука.* 2023/5/29. Стр. 208-214.

21. ДД Ибрагимов, Н П Мардонова, НС Исмаев, ФШ Кучкоров. Жағ кисталарини даволашда тромбоцитлар билан тўйинган фибриннинг қўллаш авзаллиги. *MedUnion.* 2023/5/17, 2(1). Стр. 88-93.

22. Туйчиева М.А. Кучкоров Ф.Ш., Ибрагимов Д.Д., Норпулатов Д.М.. Профилактика деформации альвеолярного отростка челюсти после операции удаление зуба. *Материалы международной научно-практической конференции «инновационные решения в челюстно-лицевой хирургии».* Ташкентский государственный стоматологический институт. 2023/4/26. Стр. 67-70.

23. Сирожиддинов Уктам Хакимович Ибрагимов Даврон Дастамович, Кучкоров Фирдавс Шералиевич. Применение препарата Колапал КП-ЛМ при ограниченных дефектах челюстей после операции цистэктомии. *Исследовательская работа – 2023. Новая наука.* 2023/3/13. Стр. 16-19.

24. Кучкоров Фирдавс Шералиевич Акрамов Хусниддин Маматкулович Ибрагимов Даврон Дастамович. Пути реабилитации больных с сочетанными травмами костей лица с учетом клинико-статического анализа. *Наука молодых - наука будущего. Новая наука.* 2023/2/2, 2. Стр. 146-150.

25. Ибрагимов Даврон Дастамович Акрамов Хусниддин Маматкулович Кучкоров Фирдавс Шералиевич. Профилактика деформации альвеолярного отростка челюсти после операции по удалению зуба. Наука молодых - наука будущего. Новая наука. 2023/2/2, 2. Стр. 168-173.

**MICROBIOLOGICAL RESEARCH ON THE ORAL
CAVITY OF PATIENTS WITH REMOVABLE DENTURES
SUPPORTED BY DENTAL IMPLANTS**

Abdurashidova Muborak Abdurashidovna

fifth-year student

Sevara Mirgulamovna Rizaeva

Doctor of Medical Sciences, Professor

Tashkent State Dental Institute

Scientific adviser: **Sevara Mirgulamovna Rizaeva**

Doctor of Medical Sciences, Professor

Tashkent State Dental Institute

Abstract: Dental implantation has made a big breakthrough in modern dentistry and today is an advanced direction in solving issues with partial and complete secondary edentulism of patients. But despite this, there are still many open questions about the further operation of implant prostheses. An important aspect in this matter is the hygienic indicators of prostheses and the oral cavity of patients.

Key words: Dental implantation, oral cavity microbiology, hygienic indicators, removable dentures, implant dentures.

**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЛОСТИ
РТА У ПАЦИЕНТОВ СО СЪЕМНЫМИ ПРОТЕЗАМИ
С ОПОРОЙ НА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАХ**

Абдурашидова Мубарак Абдурашидовна

Ризаева Севара Миргулямовна

Аннотация: Дентальная имплантация в современной стоматологии сделала большой рывок и на сегодня является передовым направлением в решении вопросов с частичной и полной вторичной адентией пациентов. Но, несмотря на это, остается много открытых вопросов относительно дальнейшей эксплуатации протезов на имплантатах. Важным аспектом в данном вопросе становится гигиенические показатели протезов и полости рта пациентов.

Ключевые слова: Дентальная имплантация, микробиология полости рта, гигиенические показатели, съемные протезы, протезы на имплантатах.

Relevance: Despite the variety of modern oral hygiene methods, the search for new and, more importantly, effective means against pathogenic microorganisms remains open. This is particularly relevant for patients with dentures supported by implants in the oral cavity. Information on this issue suggests that microbial factors significantly influence the state of peri-implant tissues and, ultimately, the effectiveness of treatment and the lifespan of prosthetics with artificial supports. [1, 2, 3]

Research Objective: To study the oral microbiota of patients with removable dentures supported by implants.

Materials and Methods: The study involved patients with removable denture constructions fixed on dental implants. Patients were divided into two groups: the control (first) group (15 patients) used individual oral hygiene tools such as toothbrushes and toothpaste, while the main (second) group (15 patients) used a complex of tools, including a toothbrush, dental floss, and an irrigator, to maintain oral hygiene. The research was conducted dynamically, two weeks after the installation of the prosthetic structure, then at three months and six months after installation. Saliva was used as the material for microbiological research.

Results of the Study: The research revealed that in the control group at the initial stage, persistent bacteria (*Lactobacillus sp.*, *Bacteroidis sp.*, *Peptostreptococcus sp.*, *Veillonella sp.*) constituted 31.9% of the total microflora examined by us, with quantities of 5.58 ± 0.30 , 5.46 ± 0.23 , 4.17 ± 0.38 , 5.96 ± 0.18 CFU/ml, respectively. After 90 days, the amount of anaerobic bacteria decreased to 21.74%, and at 180 days, it further reduced to 21.09%, reaching 21.23% by the end of the year. *Fusobacterium sp.*, one of the representatives of physiological microflora but not a constant component in the oral microbiota, accounted for 7.45%, 8.7%, 7%, and 3.45% according to the aforementioned periods. Conditionally pathogenic microflora (*Str. solivaris*, *Str. mitis*, *S. Epidermidis*, *diphtheroids*) were detected in 11.7% of the subjects at the early stages of the study. By the end of the first year, the percentage of facultative anaerobes increased to 29.2%, and the percentage of representatives rarely found in the oral cavity among facultative bacteria (*Str. mutans*, *Enterococcus sp.*, *Candida sp.*, *Actinomyces*) rose from 18.1% to 20.35%.

Additionally, a transient microorganism, *Klebsiella sp.* was identified in 1.06% of cases at the earliest stage and 1.77% after one year of the scientific study. The overall percentage of pathogenic microorganisms not typically found in the oral cavity (*Str. Pyogens*, *S. Aureus*, *S. Haemoliticus*, *S. saprophyticus*) was 17.02% of the

total strains at the initial examination, increasing to 22.1% after a year. The transit conditional pathogen *Proteus sp.* showed a 1.5-fold increase after a year (3.77 ± 0.11 CFU/ml) compared to the initial study (2.94 ± 0.07 CFU/ml).

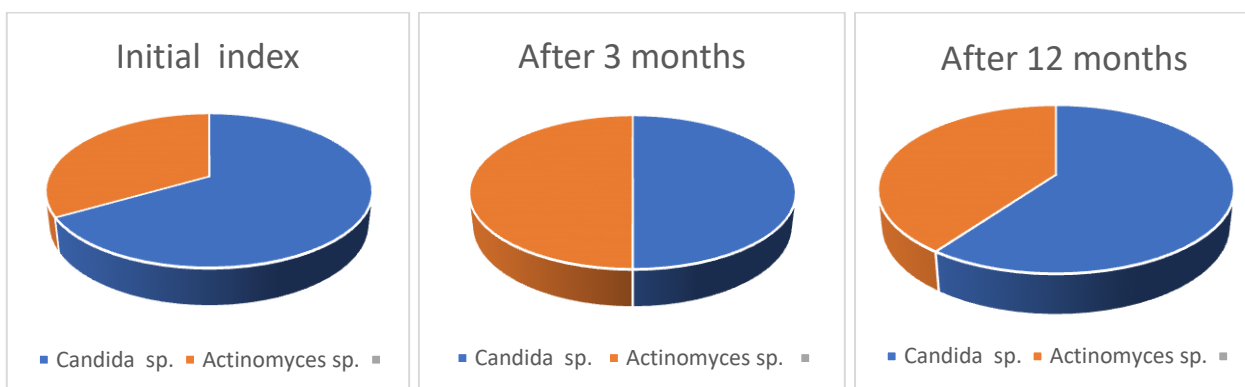


Fig. 1

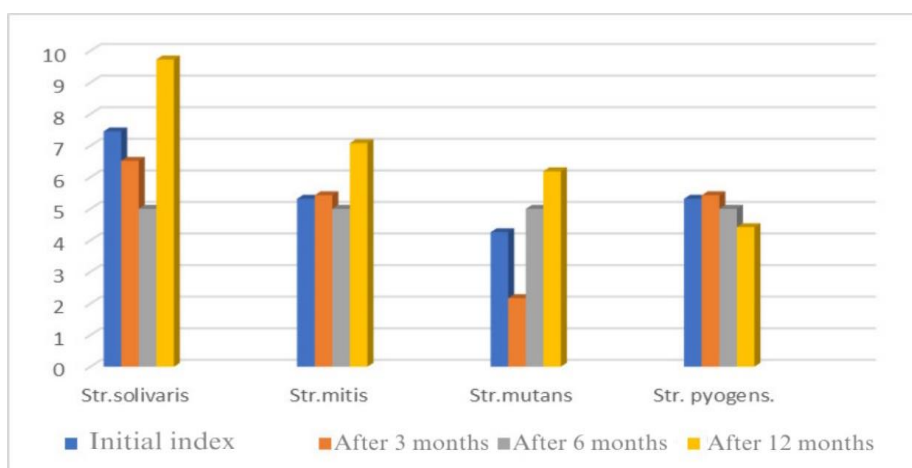


Fig. 2

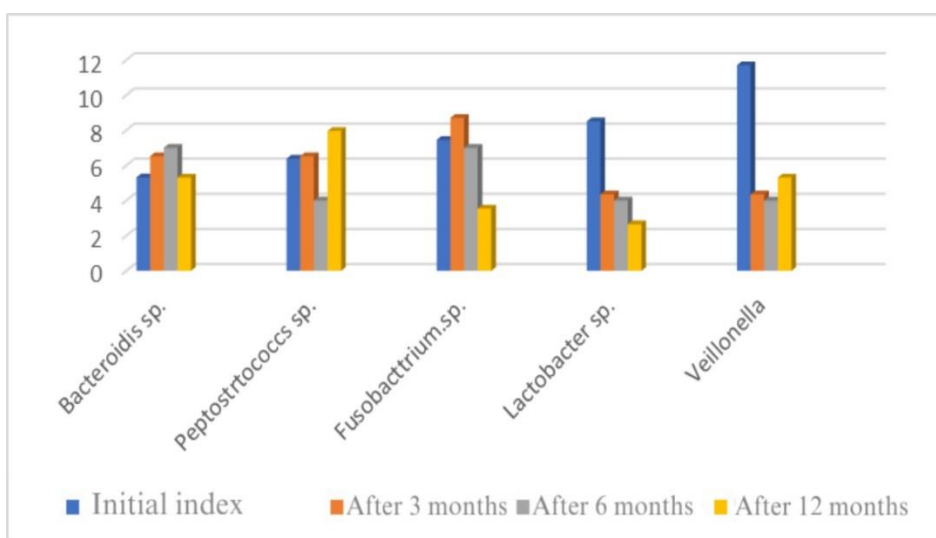


Fig. 3

This dynamic revealed a decrease in representatives of the microbiota of physiological oral microflora and a surge in the percentage and quantity of pathogenic and conditionally pathogenic microorganisms

This was associated with a decline in hygiene index indicators for a specific group of patients, demonstrating a parallel decrease in oral hygiene alongside the prolonged use of removable dentures supported by dental implants and oral hygiene conducted solely with an individual toothbrush and toothpaste.

The breakdown of the microbiota from this study showed changes in the quantitative and qualitative indicators of constant and non-constant oral microbiota in the control group patients at the initial stage of the study. Precise reductions ($P < 0.00$; $P < 0.05$) were determined in contrast to early research results (6.38%, 7.45%, 5.32%) for the percentage of facultative bacteria *Enterococcus sp.*, *Candida sp.*, *Actinomyces* that do not appear in the mouth, decreasing to 4.96%, 2.11%, 2.15% by the year of the study.

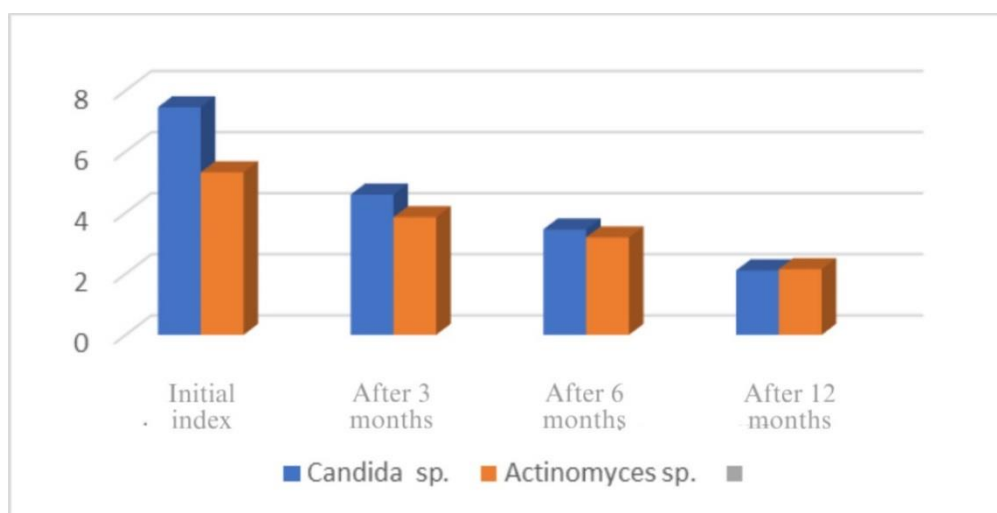


Fig. 4

Diagram: Microbiota of *Candida sp.*, *Actinomyces* fungi in the oral cavity of the control group of patients.

Continuous anaerobic bacteria (*Bacteroides sp.*, *Peptostreptococcus sp.*, *Veillonella sp.*, *Lactobacillus sp.*), including the non-constant anaerobe *Fusobacterium sp.*, constituted 20.34% by the end of the year of the study, which is 13.03% lower compared to early indicators (33.37%). The percentage of *Lactobacillus sp.* decreased by 1.5 times, and *Veillonella sp.* by 3 times, respectively, compared to the first month of observation. The indicator for *Bacteroides sp.* at 6.32% and 7.23%, *Peptostreptococcus sp.* at 4.35% and 5% showed improvement at 90 and 180 days, followed by a downward trend.

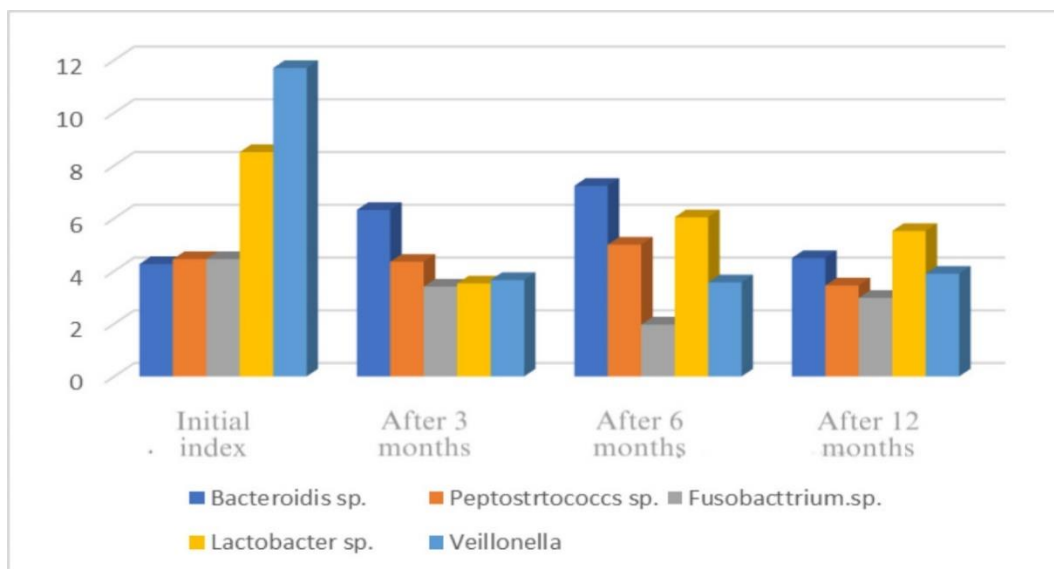


Fig. 5

The proposed method of hygiene care minimally altered the indicators of autochthonous cocci strains that appear in the oral cavity (Str. solivaris; Str. mitis; S. epidermidis). The indicator for Str. solivaris decreased by 4.24 ± 0.23 CFU/ml before prosthetics, 5.26 ± 0.24 CFU/ml at 90 days, 5.72 ± 0.26 CFU/ml at 180 days, and 5.05 ± 0.29 CFU/ml one year after treatment, respectively. The total number of Str. mitis decreased to 4.24 ± 0.14 CFU/ml, 4.15 ± 0.25 CFU/ml, 4.12 ± 0.24 CFU/ml, 4.01 ± 0.22 CFU/ml. The percentage of S. epidermidis decreased by 1.1 times compared to the early study.

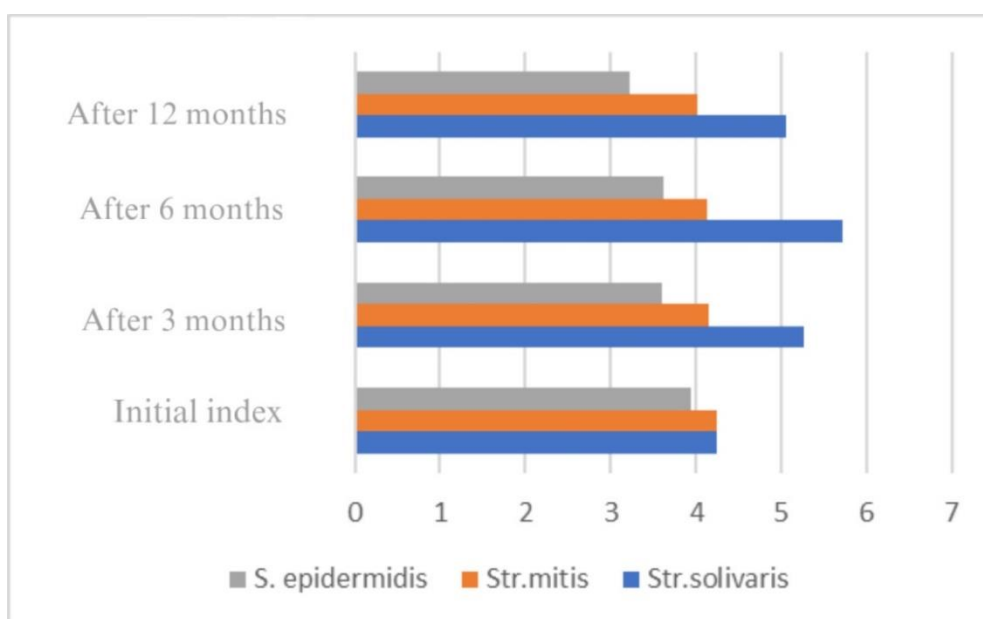


Fig. 6

Diag. Microbiota of staphylococci in the oral cavity of the control group of patients.

The overall percentage of pathogenic allochthonous bacteria (*Str. pyogenes*, *S. aureus*, *S. haemolyticus*, *S. saprophyticus*) was 19.03% of the total representatives in the early observation, 14.55% at 90 days, 11.73% at 180 days, and the percentage in this group of strains dropped to 9.75% after a year.

The number of diphtheroid strains remained unchanged over the year of the study in patients and was 3.57 ± 0.26 CFU/ml. There was a significant decrease in the frequency of strains from the Enterobacteriaceae family (*Klebsiella*, *Proteus*). At the early observation stage, it constituted 3.9% of the total isolated strains, while after a year, *Klebsiella* was present in two cases, and *Proteus* was not found in this group of patients with removable dentures supported by dental implants.

Strains of *Candida* sp. and *Actinomyces* sp. were found in four cases in the oral cavity of patients by the end of the observation, representing 4.26% of the total facultative bacteria. *Candida* sp. was isolated in two cases, and *Actinomyces* sp. in two cases. These figures were twice as low as those isolated at this point in the control group of patients, which is undoubtedly a positive outcome.

In conclusion, based on the obtained data, a dynamic decrease in the number of facultative flora representatives in the oral cavity is emphasized. There was a decrease in the level of microorganism indicators from the Enterobacteriaceae family and yeast-like fungi of the *Candida* genus, considered a positive result.

Summing up, it can be stated that patients in the control group, maintaining good oral hygiene indices, should apply a complex of tools, including a toothbrush, dental floss, and an irrigator. This complex, in principle, yielded satisfactory results, demonstrating excellent effectiveness.

In summary, the study of the microbiota characteristics in the oral cavity of patients who use removable dentures supported by dental implants daily indicates that the application of the same oral care methods helps improve hygiene indices and reduce the adhesion level of microbial strains to all parts of the prosthetic structure.

References

1. Mombelli A., Mericske-Stern R.: Microbiological features of stable osseointegrated implants used as abutments for overdentures. // Clin Implant Res.-19901. -№ 1.-P.-7).

2. Neugebauer J. Using photodynamic therapy to treat peri-implantitis. Interview. / J. Neugebauer // Dent Implantol Update.-2005.-№16.-P.9-16.
3. Koyanagi T. Comprehensive microbiological findings in periimplantitis and periodontitis / T. Koyanagi, M. Sakamoto, Y. Takeuchi1, N. Maruyama // J. Clinical Periodontology.-2013. -№40. -P.218-226.

ЛАКТОБАКТЕРИИ – ВАЖНАЯ ЧАСТЬ НАС

Иванова Екатерина Павловна

Каторин Семен Александрович

студенты

Научный руководитель: **Писарева Светлана Николаевна**

старший преподаватель кафедры «Клиническая биохимия,

микробиология и лабораторная диагностика»

СГМУ «Северный государственный

медицинский университет»

Аннотация: В статье представлены пять видов лактобактерий, их описание, локализация в организме человека, продукты, в которых они содержатся, полезные свойства и влияние на людей. Описана методика обнаружения у лактобактерий генов устойчивости к противомикробным препаратам из пробиотических продуктов птицеводства и их горизонтальный перенос среди кишечной палочки.

Ключевые слова: Лактобактерии, выделение лактобактерий, идентификация лактобактерий, микробиология, здоровье, питание, продукты, микрофлора, ферменты.

LACTOBACILLI ARE AN IMPORTANT PART OF US

Ivanova Ekaterina Pavlovna

Katorin Semyon Alexandrovich

Abstract: The article presents five types of lactobacilli, their description, localization in the human body, products in which they are contained, beneficial properties and effects on people. A method for detecting antimicrobial resistance genes in lactobacilli from probiotic poultry products and their horizontal transfer among E. coli is described.

Key words: Lactobacilli, isolation of lactobacilli, identification of lactobacilli, microbiology, health, nutrition, products, microflora, enzymes.

Обнаружение генов устойчивости к противомикробным препаратам у *Lactobacillus sp.* из пробиотических продуктов птицеводства и их горизонтальный перенос среди кишечной палочки

Молочнокислые бактерии (LAB) или лактобациллы — это грамположительные и каталазоотрицательные бактерии, которые являются очень полезными пробиотическими организмами и обладают особыми свойствами, которые делают их безопасными. Лактобактерии укореняются в желудочно-кишечном тракте цыплят сразу после вылупления, и их метаболическая активность снижает pH пищеварения, подавляя рост энтеробактерий и других нежелательных бактерий. В нескольких предыдущих отчетах было показано, что LAB улучшает показатели роста, эффективность использования корма и иммунный ответ цыплят за счет улучшения развития кишечника и всасывания питательных веществ, регуляции иммунной системы слизистой оболочки, ингибирования колонизации и инфекции кишечных патогенов, а также изменения формы кишечной микробиоты. Однако важно помнить, что они могут распространять устойчивость к противомикробным препаратам к вредным бактериям. Безопасность этих микроорганизмов, особенно наличие, потенциально передаваемых генов устойчивости к противомикробным препаратам (ARG), вызывает озабоченность. Считается, что внутренняя и приобретенная резистентность в результате мутации представляет собой низкий риск горизонтального распространения, но приобретенная резистентность, опосредованная дополнительными генами, имеет самый высокий риск горизонтального распространения. Некоторые ARG были обнаружены в лабораторных и пробиотических бактериях, которые, как предполагается, были приобретены в результате горизонтальной передачи.

Кроме того, широкое использование пробиотических бактерий в сочетании или в тесной связи с использованием антибиотиков, или, скорее, неправильным использованием, может привести к формированию гена устойчивости к антибиотикам у пробиотических бактерий. Известно, что пробиотические бактерии содержат внутренние и мобильные генетические элементы, которые обеспечивают устойчивость к широкому спектру антибиотиков.

Для выделения и идентификации *Lactobacillus sp.* применялся протокол, заключающийся в следующем. Вкратце, после гомогенизации каждого образца 0,1 г образца разводили в стерильном физиологическом растворе, а затем проводили 10-кратное серийное разведение дистиллированной водой. Десять

мкл каждого разведения высевали в 10 мл питательного бульона и инкубировали при 37°C в течение 24 ч. На агаровую среду deMan Rogosa and Sharpe (MRS) наливали петлю питательного бульона. Границу агаровых пластин запечатывали парапластиком для создания анаэробных условий, а затем инкубировали при 37°C в течение 24–48 ч. Предположительно положительные круглые и кремово-белые колонии *Lactobacillus sp.* были отобраны и субкультивированы дважды на планшетах с агаром MRS для получения чистых колоний.

Lactobacillus brevis

Lactobacillus brevis принадлежит к семейству молочнокислых бактерий, состоящему примерно из 16 различных штаммов. *L. brevis* встречается в самых разных средах, включая ферментированные продукты, а также в нормальной микрофлоре кишечника человеческого организма. Особенно много его в кишечнике, влагалище и кале.

Lactobacillus brevis обнаруживается на молочных фермах в сыром молоке. В большинстве случаев он живет вместе с другими молочнокислыми бактериями в различных продуктах, особенно в тех, которые содержат живые бактерии.

Продукты, которые, как известно, содержат молочнокислые бактерии, включают сырое молоко, вино, салями, сыр, хлеб на закваске, соленые огурцы, йогурт, какао и кофе. *L. brevis* специализируется на кислых ферментированных продуктах.

Lactobacillus brevis также присутствует в кефирных зернах и известен как вид, ответственный за выработку полисахарида (декстрана), который образует зерна.

Lactobacillus brevis особенно полезен для здоровья пищеварительной системы. Несколько исследований показывают, что он обладает способностью бороться с язвой желудка, подавляя основную причину язвы, *Helicobacter pylori*.

Lactobacillus brevis также может помочь улучшить когнитивные функции при использовании в сочетании с другими пробиотиками. Исследование, в котором приняли участие взрослые, которым давали пить кисломолочный продукт каждый день, показало, что именно эти пробиотики улучшают мозговую деятельность, в различных областях мозга, участвующих в опосредовании когнитивной деятельности.

Lactobacillus casei

Lactobacillus casei является одним из многих видов *Lactobacillus* и имеет множество преимуществ для человеческого организма. Он естественным образом присутствует в кишечном тракте и репродуктивной системе человека, а также в таких продуктах, как сырые и ферментированные молочные продукты, а также свежие и ферментированные растительные продукты. Это также основной штамм бактерий, используемых при ферментации зеленых оливок.

Одним из самых известных применений *L. casei* является улучшение пищеварения. Он помогает организму переваривать молоко, снижая риск непереносимости молока, также является отличным средством для лечения диареи. Исследование 2022 года показало, что улучшалось состояние пациентов с хронической диареей. Тем не менее, уменьшение диареи у пациентов ограничивалось периодами, в течение которых они принимали *L. casei* непрерывно. Когда они перестали его принимать, у них снова появилась диарея. Исследователи предположили, что *L. casei* необходимо принимать в течение длительного времени, чтобы обеспечить полную пользу для пищеварения.

Дальнейшие исследования показывают, что *L. casei* может помочь укрепить иммунную систему и снизить риск вирусных инфекций, включая ротавирус, и даже подавлять чрезмерный рост *Candida*. Он помогает предотвратить распространенные инфекции, такие как простуда и грипп, а также пневмонию, бронхит и другие респираторные заболевания.

Для женщин одним из наиболее важных преимуществ *Lactobacillus casei* является его способность лечения вагиноза (инфекционное бессимптомное заболевание). Несмотря на то, что было обнаружено, что пробиотики повышают эффективность антибиотиков, они также хорошо работают при использовании по отдельности.

Lactobacillus salivarius

Как следует из названия, *Lactobacillus salivarius* — это тип бактерий, распространенных в нашей слюне. Он отвечает за метаболизм углеводов с образованием органических кислот, таких как молочная кислота и уксусная кислота. Эти важные вещества помогают подавлять рост и распространение патогенов и других микроорганизмов, которые могут вызвать инфекцию и заболевание. *L. salivarius* также продуцирует перекись водорода и другие антимикробные соединения.

В организме человека *L. salivarius* присутствует в толстой кишке, тонком кишечнике, влагалище и ротовой полости. *Lactobacillus salivarius* обычно принимают в виде добавок, но также содержатся в таких продуктах, как йогурт, помидоры, бананы, корень цикория, артишоки, чеснок и спаржа.

L. salivarius известен своей способностью очень быстро расти и распространяться. Это помогает ему вытеснять вредные бактерии.

Как основная бактерия в полости рта, *Lactobacillus salivarius* важна для поддержания гигиены полости рта. Он также играет роль в профилактике кишечных заболеваний и поддержке иммунной системы.

Его наиболее важной особенностью является способность вырабатывать бактериоцин (противомикробное вещество), который, как было показано, защищает от инфекции инвазивными патогенами в пищевых продуктах.

Еще одно важное открытие заключается в том, что *L. salivarius* может помочь улучшить популяцию бактерий во рту, уменьшая образование зубного налета десен.

Еще одно интересное преимущество *L. salivarius* заключается в том, что он может снижать уровень холестерина.

Исследование с участием подростков, страдающих ожирением, показало, что *L. salivarius* способен увеличивать соотношение полезных бактерий.

Lactobacillus fermentum

Lactobacillus fermentum — грамположительная бактерия, принадлежащая к роду *Lactobacillus*, многие из которых, как сообщается, усиливают иммунологический ответ, а также предотвращают внебольничные инфекции желудочно-кишечного тракта и верхних дыхательных путей.

Кроме того, *L. Fermentum* продуцируют разнообразные и мощные антимикробные пептиды, которые можно применять в качестве консервантов пищевых продуктов или в качестве альтернативы антибиотикам. Дополнительные функции, приписываемые пробиотику *L. Fermentum* являются их способностью снижать уровень холестерина в кровотоке (в качестве средств, снижающих уровень холестерина) и потенциально способствовать предотвращению алкогольной болезни печени и колоректального рака у людей.

L. Fermentum является ключевым микроорганизмом в технологии закваски, влияющим на вкус, текстуру или полезные для здоровья ингредиенты теста, и недавно его использовали для разработки новых пищевых продуктов, таких как обогащенные и функциональные продукты с полезными свойствами

для здоровья человека. Разработка таких новых продуктов питания в настоящее время занимает важную долю рынка пищевой промышленности.

Кроме того, растущая осведомленность потребителей побуждает производителей продуктов питания внедрять альтернативные экологически безопасные решения в производственных процессах и/или подходящие биологические альтернативы для ограничения использования антибиотиков в кормах и продуктах питания.

Lactobacillus acidophilus

Lactobacillus acidophilus — один из наиболее широко известных видов рода *Lactobacillus*. Вид *acidophilus* (что означает «любящий кислоту»), возможно, был назван так потому, что исторически лактобактерии выделялись из кишечного тракта и влагалища людей и животных, где среда может быть довольно кислой. Морфологически ацидофильные бактерии представляют собой грамположительные, неспорообразующие палочки с закругленными концами, встречающиеся одиночно, парами и короткими цепочками. *Lb. acidophilus* представляет собой прихотливые организмы, приспособленные к росту на сложных органических субстратах, и содержит в основном облигатно гомоферментативные лактобактерии, но некоторые из них являются факультативными гетероферментаторами. Благодаря недавним значительным достижениям в области молекулярной систематики лактобацилл в настоящее время доступно все больше методов для надежной характеристики новых штаммов лактобацилл, включая виды *L. acidophilus*. В группу *acidophilus* входят: лактоцин В, лактоцин F, ацидоцин А и ацидоцин В. Было показано, что многие штаммы рода *Lactobacillus* оказывают как профилактическое, так и терапевтическое воздействие на людей, а лактобактерии считаются пробиотиками для человека. Многие штаммы *L. acidophilus* с пользой для здоровья описаны в литературе. Польза для здоровья, связанная с этими штаммами, включает уменьшение желудочно-кишечных симптомов у людей с непереносимостью лактозы, облегчение симптомов запора, лечение детской диареи, профилактику диареи путешественников и активность против *Helicobacter pylori*.

Список литературы

1. NCBI «National Center for Biotechnology Information», *Lactobacillus fermentum*: a bacterial species with potential for food preservation and biomedical applications [Электронный ресурс]. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31729242> (дата обращения 20.12.2023)
2. ScienceDirect, Lactic Acid Bacteria | *Lactobacillus* spp.: *Lactobacillus acidophilus* [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S9780123744074002600> (дата обращения 20.12.2023)
3. BalanceONE, [Электронный ресурс]. URL: <https://balanceone.com> (дата обращения 20.12.2023).

**СЕКЦИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ТВОРЧЕСКИЙ ПОДХОД В АКТУАЛИЗАЦИИ УНИКАЛЬНОСТИ МАТЕРИАЛЬНОГО КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ В СОВРЕМЕННЫХ МУЗЕЙНЫХ ПРАКТИКАХ

Качурина Ольга Мирославовна

магистрант

ФГБОУ ВО ЯГПУ им. К.Д. Ушинского

Аннотация: Статья посвящена творческому подходу в актуализации уникальности материального культурного наследия для детей и молодежи в современных музейных практиках. Определяется понятие творческого подхода в современном музейном деле. В этом качестве рассматриваются современные музейные практики: музейные интерактивные уроки, культурно-образовательные программы, виртуальные экскурсии и выставки, проектная деятельность. За счет интенсификации музейной деятельности, реализации творческого потенциала работников культуры, полифункциональности и многоуровневости, расширения музейного пространства, уникальность материального культурного наследия, по мнению автора, становится социально ангажированным понятием, существующим одновременно в образовательном, коммуникационном и культурном пространстве.

Ключевые слова: Творческий подход, материальное культурное наследие, музейные практики, креативная деятельность.

A CREATIVE APPROACH TO ACTUALIZING THE UNIQUENESS OF THE MATERIAL CULTURAL HERITAGE FOR CHILDREN AND YOUTH IN MODERN MUSEUM PRACTICES

Kachurina Olga Miroslavovna

Abstract: The article is devoted to a creative approach in actualizing the uniqueness of the material cultural heritage for children and youth in modern museum practices. The concept of a creative approach in modern museum business is defined. Modern museum practices are considered in this capacity: museum interactive lessons, cultural and educational programs, virtual excursions and exhibitions, project activities. Due to the intensification of museum activities,

the realization of the creative potential of cultural workers, multifunctionality and multilevelness, the expansion of the museum space, the uniqueness of the material cultural heritage, according to the author, becomes a socially engaged concept that exists simultaneously in the educational, communication and cultural space.

Key words: Creative approach, material cultural heritage, museum practices, creative activity.

Представление о музее как обычном выставочном пространстве музейных ценностей постепенно отходит в прошлое, ведь современным музеям необходимо соответствовать актуальным приоритетам в культуре и образовании нового поколения. Для привлечения молодой аудитории в музеи и вовлечения ее в активную культурную деятельность необходимы новые формы актуализации материального культурного наследия, инновационные практики и технологии, адаптированные к современным особенностям восприятия детей и молодежи [1, с. 100]. Творческий подход специалистов в освоении подрастающим поколением музейного культурно-просветительского пространства является не только востребованным временем, но и социально значимой необходимостью.

В статье обобщается творческий опыт актуализации уникальности материального культурного наследия для детей и молодежи в современных музейных практиках, применяемых музейными специалистами в Ярославской области.

Для этого, прежде всего, определим, что мы подразумеваем под творческим подходом.

Творческий подход, на наш взгляд, представляет собой использование инновационных технологий, образных стратегий для решения проблем и выполнения задач по популяризации исторических идей в музейном пространстве. Креативность важна и в нахождении новых способов общения, через которые профессионалы способны сделать исторические факты яркими, увлекательными и запоминающимися для молодого поколения [2, с. 115].

Проанализировав современные практики музеев Ярославской области, условно выделим четыре направления:

- музейные интерактивные уроки;
- культурно-образовательные программы, которые реализуются через современные игровые и образовательные технологии;

- виртуальные экскурсии и выставки;
- проектная деятельность.

Организация музейных уроков сейчас рассматривается как опыт эффективного взаимодействия образовательной организации и музея. Современные музейные уроки, организуемые непосредственно в музейном пространстве, включают в себя интерактивный диалог, театрализацию, метод создания игровых ситуаций, геймификацию, самостоятельную познавательную деятельность, викторины, дискуссии. Эти методы не только соответствуют возрастным особенностям современных учащихся, но и способствуют реализации образовательного процесса в музее [3, с. 132].

Музейная педагогика активно развивается и в Ярославле. Например, современный музей «Шоу-макет», в котором в уменьшенной и интерактивной форме представлены все 13 городов Золотого кольца, организует урок для школьников «Города «Золотого кольца» - богатство России». В начале урока класс делится на команды, каждая из которых получает свою историческую справку об одном из городов, информация заносится в специальный путевой лист. На следующем этапе каждая из команд выступает в роли экскурсовода для других участников. Таким образом, дети проходят всю экспозицию музея, заостряя внимание на особо значимых деталях истории и архитектуры древних русских городов.

Еще одной творческой практикой можно назвать создание специальных культурно-образовательных программ. Например, с 1 сентября 2022 года Ярославский государственный музей-заповедник дал старт культурно-образовательной программе для молодежи «Мой Ярославль». Программа доступна по «Пушкинской карте», включает 8 занятий и представляет собой своеобразный сплав из традиционных и нетрадиционных форм просветительской и педагогической работы: это микс из мастер-классов, квестов, интерактивных занятий и классических экскурсий. Для изучения и знакомства предлагается сразу несколько направлений, одно из которых отводится архитектуре, как материальному культурному наследию.

Специальные образовательные программы предлагают школьникам и областные государственные музеи-заповедники. Например, музей-заповедник «Ростовский кремль» реализует историко-краеведческую программу «Музей – школе», где транслируется уникальность объектов материального культурного наследия.

Специальные программы для учащихся 1-11 классов предлагает и Рыбинский государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник. Темы занятий способствуют повышению эстетического восприятия окружающего мира, истории, краеведения и культуры.

Специфика таких образовательных программ заключается в том, что новые современные музейные практики должны учитывать новые условия и модифицированные потребности подрастающего поколения, но при этом, используя большой объем интерактивности и мультимедийных технологий, не нарушать баланс традиционных и современных форм. Ведь перевес одного или другого, может негативным образом отразиться на представлении об институте музея.

Ярославский художественный музей успешно реализует интерактивные экскурсии. Некоторые из них: для 1-5 классов разработана экскурсия «Музейный детектив», а для 1-7 – пешеходная экскурсия по историческим местам города «АРХИважный квест». Выполняя различные задания, отгадывая ребусы и загадки, участники узнают историю домов и их владельцев, окружающих их мест: Волжской набережной и Советской площади.

Виртуальные экскурсии и выставки, ставшие необходимостью совсем недавно в условиях, когда учреждения культуры были закрыты для посетителей, являются еще одной формой творческой деятельности музеев [3, с. 132]. На сайте Ярославского музея-заповедника в разделе «Виртуальный визит» представлены цифровые копии экспонатов с самых разных сторон, что не всегда возможно в условиях реального выставочного пространства. Онлайн-путешествия в мир искусства, культуры и истории предлагает большинство музеев Ярославля и Ярославской области. Они выполнены в формате музейных историй, онлайн-лекций, отдельных экспозиций, фильмов, проектов.

Также творческий подход в актуализации уникальности материального культурного наследия для детей и молодежи воплощается в проектной деятельности. Например, в 2015 году Ростовский кремль открыл культурно-образовательный проект «Музейная академия». Программа проекта – это увлекательные мастер-классы, посещение знаковых выставок и встречи с интересными людьми разных профессий.

А в 2019 году стартовал Всероссийский совместный проект Министерства культуры России и Министерства просвещения России «Культура для школьников». Учащиеся, в тесном взаимодействии с родителями и педагогами, заполняют «Культурный дневник школьника Российской

Федерации», где описывают свои впечатления от экскурсий, туристических маршрутов, посещения театров, музеев, прочитанных произведений.

Таким образом, роль музеев за последнее десятилетие меняется в сторону интенсификации музейной деятельности и реализации творческого потенциала работников культуры. Уникальность материального культурного наследия, благодаря творческому подходу в реализации современных просветительских идей, становится социально ангажированным понятием, существующим одновременно в образовательном, коммуникационном и культурном пространстве.

Список литературы

1. Мясникова, Л. А. Музейная практика как форма культурной памяти и наследования / Л. А. Мясникова. – Текст: электронный // Дискуссия: журнал научных публикаций. – 2015. - № 9 (61). С. 99-104. - URL: <https://clck.ru/37aSrS> (дата обращения: 15.11.2023).
2. Ильин, Е. П. Психология творчества, креативности, одаренности / Е. П. Ильин. – Текст непосредственный. – Питер : Санкт-Петербург. 2009. – 434 с.
3. Коренева, А. Ю. Кризис как катализатор развития музейной деятельности / А. Ю. Коренева. — Текст: электронный // Ценности и смыслы. – 2023. – № 4 (86). – С. 128-143. — URL: <https://clck.ru/36oPNa> (дата обращения: 12.11.2023).

ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В УКРЕПЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ

Шуваев Анатолий Альбертович
преподаватель
МБОУ «Вочуровская СОШ»

Аннотация: В данной статье раскрывается положительная роль уроков физической культуры в укреплении здоровья школьников, положительное влияние физического развития на неокрепший организм ребенка.

Ключевые слова: Физическое развитие, двигательная активность, физические упражнения.

THE IMPORTANCE OF PHYSICAL DEVELOPMENT IN STRENGTHENING THE HEALTH OF SCHOOLCHILDREN

Shuvaev Anatoly Albertovich

Abstract: This article reveals the positive role of physical education lessons in strengthening the health of schoolchildren, the positive impact of physical development on the child's fragile body.

Key words: Physical development, motor activity, physical exercises.

Главная задача правильного физического развития – укрепление здоровья учащихся. Важность занятий физическими упражнениями с детства объясняется высокой способностью в это время усваивать новые двигательные навыки благодаря пластичности центральной нервной системы и легкости образования условно рефлексорных связей. Эти же возрастные особенности обуславливают необходимость правильного обучения движениям с детского возраста, так все неправильные движения, заученные детьми, приобретают двигательную прочность и с трудом поддаются исправлению. Перестраивать сложившийся двигательный стереотип гораздо труднее, чем формировать его заново. С раннего возраста идет физическое развитие, которое активно оказывает непосредственное влияние на динамическую работу центральной нервной и сердечно-сосудистой системы. Показатель уровня физического развитие

влияет на общее состояние здоровья учащихся. Организм человека – обладает сложной структурой и все в нем взаимосвязано. Здоровое физическое развитие и правильная осанка у подрастающего поколения имеет большое значение, так как деятельность внутренних органов зависит от динамичной работы всего организма. Правильное формирование физического развитие у детей, помогает выполнять физическую нагрузку быстрее и при этом затратить меньше сил и времени для выполнения упражнений, домашних дел, занятием спорта, прогулку с друзьями. Физическое развитие положительно влияет на работу организма, которая динамически показывает физическую и умственную деятельность человека. Уровень физического развития человека влияет и на развитие умственной деятельности, Если процесс развития физического воспитания становится не динамичным, то это приводит к нарушению в работе умственной деятельности. Процесс физического развития и умственной деятельности функционируют между собой и положительно влияют на уровень здоровья учащихся.

В связи информатизации общества у современного школьника снизился уровень двигательной активности, поэтому значение физического упражнения для школьников и его роль на развитие организма изменилось. С появлением новых информационных технологий жизнь людей в современном обществе изменилась. НТР изменила жизнь человек от взрослого до ребенка. Техника заменила деятельность человека, а двигательная активность снизилась. Первоклассник, придя в первый класс на много активней, чем четвероклассник. Двигательная активность детей постепенно снижается. Ученик, приходя в 11 класс, имеет низкий уровень двигательной активности. На уровень развитие двигательной активности влияет уровень учебной нагрузки. На учёбе большую часть времени школьник проводит в сидячем положении. Низкий уровень двигательной активности приводит к нарушению динамического развития организма. Сбой в функционировании организма может привести к серьезным хроническим заболеванием. Поэтому необходимо поддерживать двигательную активность школьников. Двигательная активность должна быть систематической, тогда её уровень повысится. Когда человек двигается, он поддерживает уровень развития своего организма. Двигательная активность положительно влияет на организм школьника: идет укрепление сердечно – сосудистой системы, стимулирует работу обмена веществ, понижает кровяное давление, укрепляет мышцы и кости, снижает частоту заболеваемостью ОРВИ и гриппом. Умственная активность на много выше у физически здорового

человека, тогда учебно-воспитательный процесс воспринимается на много легче и быстрее запоминается. Школьник повышает успеваемость. Учебная деятельность очень насыщена и может привести к нарушению нервной системы, ослаблению организма, понижению иммунитета. Поэтому динамическая активность поможет сформировать здоровую физически развитую личность. Большое значение имеют физические упражнения на свежем воздухе. Школьник проводит больше времени в закрытом помещении, чем на свежем воздухе. Поэтому в школе я занимаюсь ими по возможности не только в спортивном зале, но и на спортивной площадке. Занятие на свежем воздухе положительно влияют на физическое развитие школьника и повышают уровень двигательной активности.

Занятия физической культурой в школе играют значительную роль в укреплении здоровья учащихся. Правильное физическое развитие – залог уменьшения риска возникновения различных болезней или просто их развития. При обеспечении современным спортивным инвентарем и оборудованием спортивных залов и спортивных площадок будет заниматься спортом все большее количество учеников, они будут заняты, тем самым не только укрепят свое здоровье, но и, наверное, меньше совершат правонарушений.

Список литературы

1. Бальсевич В.К. Онтокинезиология человека. - М.: Теория и практика физической культуры, 2000. - 257 с.
2. Лесгафт П.Ф. Руководство по физическому образованию детей школьного возраста//Лесгафт П.Ф. Собр.избр.соч. 1951, т. 1; 1952. т.2.
3. Лях В.И. Развитие и совершенствование координационных способностей школьников от 7 до 17 лет в процессе физического воспитания //Физиологические особенности организма школьника и физическое воспитание: Сб.науч.трудов Свердд.пед.ин-та. - Свердловск, 1996.- С.81-87.

УДК 004.9

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ:
НЕЙРОСЕТИ ПРЕОБРАЗУЮТ ОБУЧЕНИЕ**

Стручкова Кристина Дмитриевна
студент 5 курса
физико-математический факультет,
Брянский государственный университет
им. ак. И.Г. Петровского

Аннотация: В современном мире информационные технологии и нейросети играют ключевую роль в различных областях, включая образование и обучение. Эта статья исследует влияние информационных технологий и нейросетей на образовательный процесс, выявляя их преимущества и потенциал в улучшении обучения. Рассматриваются примеры использования информационных технологий и нейросетей в образовательных учреждениях, а также исследуются их воздействие на студентов и педагогов. В заключение статьи приводятся рекомендации по интеграции информационных технологий и нейросетей в обучение, предлагая перспективы для будущего развития образования.

Ключевые слова: Нейросеть, информационные технологии, обучение.

**INFORMATIONAL ACHIEVEMENTS:
NEURAL NETWORKS TRANSFORM LEARNING**

Struchkova Kristina Dmitrievna

Abstract: In today's world, information technology and neural networks play a key role in various fields, including education and learning. This article explores the impact of information technologies and neuronetworks on the educational process, identifying their benefits and potential in improving learning. Examples of the use of information technologies and neural networks in educational institutions are examined, as well as their impact on students and teachers. In the conclusion of the article recommendations on integration of information technologies and neural networks in training, offering prospects for the future development of education.

Key words: Neuronetwork, information technology, training.

В современном цифровом обществе информационные технологии стали неотъемлемой частью нашей жизни. Они проникают во все сферы деятельности, включая образование. Нейросети, в свою очередь, представляют собой новое направление в области искусственного интеллекта и имеют огромный потенциал для применения в обучении. В данной статье мы исследуем, как информационные технологии и нейросети вносят революционные изменения в образовательный процесс.

Современный мир невозможно представить без информационных технологий и их влияние на образовательный процесс становится все более заметным. Цель - провести анализ возможностей, которые предоставляют информационные технологии и нейросети, и предложить рекомендации для преподавателей и руководств учебных заведений, желающих максимизировать потенциал ИТ в образовании. Рассмотрим несколько конкретных примеров использования информационных технологий в образовании, приведенных в исследовании А.Я. Ивановой [1].

Роль информационных технологий в обучении:

- а) Виртуальные классы и онлайн-платформы: преимущества и возможности.
- б) Интерактивные учебные материалы: улучшение доступности и понимания информации.
- в) Обратная связь и оценка: эффективное отслеживание прогресса студентов.

Использование информационных технологий и нейросетей в образовании делает процесс обучения более гибким, доступным и интерактивным. Рассмотрим ниже виды информационных технологий в образовании.

В повышении доступности образования информационные технологии играют значительную роль в обеспечении равного доступа к образованию [2]. Онлайн-платформы и электронные учебники позволяют ученикам получать образование в удаленном режиме, независимо от их местоположения или временных ограничений.

По мнению Андреевой Натальи, современные информационные технологии предоставляют широкий выбор инструментов, которые способствуют эффективному и гибкому сопровождению образовательного процесса [3]. Одним из таких инструментов являются электронные учебники. Они предла-

гают доступ к актуальному и углубленному контенту, а также обеспечивают интерактивность и адаптивность обучения. Ученики могут изучать материал в собственном темпе, а преподаватели имеют возможность быстро обновлять и дополнять содержание учебников, что приводит к повышению качества обучения.

Нейронные сети представляют собой мощный инструмент, который уже сейчас меняет образовательную среду. Они позволяют создавать более эффективные и персонализированные образовательные программы, а также обеспечивают автоматизацию процесса оценивания знаний студентов. С развитием технологий и дальнейшими исследованиями, нейронные сети будут продолжать преобразовывать образование, открывая новые возможности и улучшая качество обучения. Будущее образования уже здесь, и нейронные сети играют важную роль в его развитии.

Потенциал нейросетей в обучении:

а) Адаптивное обучение: персонализированное обучение на основе данных о студентах.

б) Автоматизированная оценка: использование нейросетей для определения знаний и навыков студентов.

в) Интеллектуальные помощники: использование нейросетей для поддержки учителей и студентов.

Воздействие информационных технологий и нейросетей на студентов и педагогов:

а) Мотивация и заинтересованность в обучении.

б) Развитие критического мышления и проблемного мышления.

в) Изменение роли учителя: от преподавателя к наставнику и фасилитатору обучения.

Информационные технологии и нейросети представляют собой мощные инструменты, которые могут значительно улучшить обучение. Однако, их успешная интеграция требует усилий со стороны образовательных учреждений и педагогов. Необходимо обеспечить доступность и поддержку в использовании информационных технологий и нейросетей в обучении. В будущем информационные технологии и нейросети будут продолжать преобразовывать образование, открывая новые возможности для учеников и учителей.

Список литературы

1. Методика исследования обучаемости А.Я. Ивановой. [Электронный ресурс]. URL: <https://nsportal.ru/detskiy-sad/psihologiya/2023/04/18/metodika-issledovaniya-obuchaemosti-a-ya-ivanovoy> (дата обращения: 31.10.2023).
2. Бойченко, О.В. Информационно-коммуникационные и цифровые технологии в образовании /О. В. Бойченко, О.Ю. Смирнова // Проблемы современного педагогического образования. - 2019. - № 64-2. - С. 29-33.
3. Андреева, Н. С., Коровина, М. А. Возможности применения информационных технологий в дополнительном образовании детей // Педагогическое мастерство: материалы II Междунар. науч. конф.//С.С. Акимов, Н.С. Андреева, М.А. Коровина М, 2012 ., —М.: Буки-Веди, 2012. — С. 153-157.
4. Подымова, Л.С. Инновационные технологии в системе управления цифровым образованием в условиях высшей школы / Л.С. Подымова, Т.А. Головятенко, М.А. Хмелькова // Высшее образование сегодня. - 2021. - № 2. - С. 12-16.
5. Сердюков, В. И. Использование элементов искусственного интеллекта для повышения надежности технических изделий / В. И. Сердюков, Н. А. Сердюкова, С. И. Шишкина // Вестник машиностроения. — 2017. — № 10. — С. 29-32.

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ УРОВНЕЙ ПОНИМАНИЯ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ РЕЧИ ПРИ ОБУЧЕНИИ АУДИРОВАНИЮ

Фомина Александра Сергеевна

студент

ФГБОУ ВО «Омский государственный
педагогический университет»

Аннотация: В статье рассматривается сущность понятия аудирования и педагогического контроля при обучении аудированию на английском языке. Автор акцентирует внимание на способах контроля аудитивных навыков обучающихся, выделяет виды и типы педагогического контроля.

Ключевые слова: Аудирование на английском языке, педагогический контроль, виды контроля, виды понимания, уровни понимания.

MONITORING THE LEVELS OF UNDERSTANDING OF ENGLISH-SPEAKING SPEECH WHEN TEACHING LISTENING

Fomina Alexandra Sergeevna

Abstract: The article examines the essence of the concept of listening and pedagogical control in teaching listening in English. The author focuses on the ways to control the auditory skills of students, identifies the kinds and types of pedagogical control.

Key words: Listening in English, pedagogical control, types of control, types of understanding, levels of understanding.

Аудирование занимает важное место в обучении, поскольку это один из четырех основных навыков в овладении языком. Несмотря на то, что другие навыки, такие как чтение, разговорная речь и письмо, необходимы для развития языка, аудирование в первую очередь способствует приобретению языковых знаний. Аудирование пробуждает осознание языка, поскольку это первый навык восприятия, который развивается у человека. Аудирование является не только естественным повседневным процессом в жизни людей, но особым видом учебной деятельности при изучении иностранного языка. По опреде-

лению Верещагиной И.Н. и Роговой Г.В. «аудированием» является пониманием воспринимаемой речи на слух. Оно представляет собой мнемическую перцептивную мыслительную деятельность. Перцептивную – так как осуществляется восприятие; мыслительную – так как ее выполнение связано с мыслительными операциями: синтезом, анализом, дедукцией, индукцией, сравнением, конкретизацией и др.; мнемическую – так как имеет место усвоение и выделение информативных признаков, узнавание, формирование образа, опознавание в результате сравнения с эталоном, который хранится в памяти [1, с. 141].

Аудирование осуществляется не только путем целенаправленной учебной деятельности на уроке, но и окружает в повседневной жизни: рассказы собеседников, прослушивание музыки, новостей, объявлений, просмотр фильмов и т.д. Определение уровня развития аудитивных навыков позволяет учителю судить об эффективности используемых методик и достижения предметных результатов обучающимися. Педагогический контроль успеваемости обучающихся, контроль аудитивных навыков осуществляется регулярно. И.П. Подласый описывает контроль как «выявление, измерение и оценивание знаний, умений обучаемых», отмечая при этом, что выявление и измерение – это составляющие проверки, соответственно, частью контроля является проверка [2, с. 384].

Существует несколько классификаций видов контроля. Чаще всего ученые выделяют три вида контроля по временному признаку:

Текущий контроль. Осуществляется на каждом уроке для своевременного определения степени усвоения обучающимися знаний нового материала. Может осуществляться в различных формах, как в традиционных, так и в нетрадиционных. Частой формой данного вида контроля является тестирование. На уроках английского языка также часто применяется эта форма контроля.

Промежуточный контроль. Осуществляется после прохождения определенной темы урока или целого модуля, четверти или полугодия. Нужен для выявления уровня знаний, умений и навыков учащихся на определенном этапе обучения. Хоть данный вид контроля и проводится реже, он также имеет большое значение.

Итоговый контроль. Осуществляется в конце каждого учебного года или по завершении определенного этапа обучения. Итоговый контроль определяет степень сформированности знаний, умений и навыков учеников, а

также их иноязычной коммуникативной компетенции в целом и это его основное достоинство [3].

В контроле аудитивных навыков обучающихся объектом выступает степень сформированности коммуникативных навыков и умений, необходимых для понимания воспринимаемой на слух иностранной речи. В методике различают несколько видов понимания, которые характеризуются глубиной, полнотой и точностью:

1. Уровень фрагментарного понимания: понимание запрашиваемой информации. Уровень «свидетельствует о несформированности умения слушать» [4, с. 151].

2. Уровень общего понимания: понимание основного содержания прослушанного текста. Тема понимается учащимся как смысловое ядро, которое состоит из ключевых слов. «Сформированность данного уровня проверяется путем:

- ответов на вопросы общего характера;
- тестов множественного выбора;
- передачи основного содержания на иностранном языке;
- составления плана в форме заголовков к смысловым кускам;
- определения типа текста и основной темы и др.»[4, с. 151]

3. Уровень полного понимания: учащийся понимает текст вплоть до деталей, различая главные и второстепенные единицы текста. «Сформированность умений полного понимания проверяется с помощью:

- ответов на вопросы, касающиеся общего содержания и отдельных деталей;
- составления развернутого плана;
- пересказа с опорой на картину (рисунки, схемы, план и т.д.);
- драматизация текста;
- деления текста на смысловые куски;
- заполнения пропусков» [4, с. 152].

4. Уровень критического понимания: учащийся формирует собственное отношение к аудиотексту и критически оценивает содержание, основанное на понимании главной и второстепенных идей сообщения. Характеризуется богатым речевым опытом и достижим в школах с углубленным изучением иностранного языка[4, с. 152]. «Сформированность данного уровня проверяется путем:

- ответов на вопросы общего характера;
- тестов множественного выбора;
- передачи основного содержания на иностранном языке;
- составления плана в форме заголовков к смысловым кускам;
- определения типа текста и основной темы и др.»[4, с. 153]

Для осуществления контроля навыков аудирования важно выбрать правильные задания. Для этого могут использоваться:

1. Контрольные задания на полное понимание прослушанного текста;
2. На аудирование с выборочным извлечением информации и ее схематическим представлением.

По форме эти задания могут включать:

- i. Упражнения с множественным выбором;
- ii. Задания на определение правильности ряда суждений в отношении услышанного;
- iii. Задания на заполнение пропусков в тексте.

Таким образом, педагогический контроль – важная составляющая образовательного процесса. Для того, чтобы учитель мог определить степень сформированности коммуникативных навыков и умений обучающихся, важно постоянно обращаться к педагогическому контролю. Его результаты позволяют не столько зафиксировать текущий уровень развития аудитивных навыков, сколько наметить корректирующие воздействия, определить индивидуальный путь формирования соответствующих умений.

Список литературы

1. Рогова Г.В., Верещагина И.Н. Методика обучения английскому языку на начальном этапе в средней школе. М.: Владос, 2008. 254 с.
2. Подласый, И. П. Педагогика : учебник для вузов / И. П. Подласый. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 575 с.
3. Гончарова А. В. Контроль и оценка деятельности учащихся при обучении русскому языку как иностранному // Эпоха науки. - 2016. - №5. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n7kontrol-i-otsenka-deyatelnosti-uchaschihsya-pri-obuchenii-russkomu-yazyku-kak-inostrannomu> (дата обращения: 13.15.2023)
4. Гальскова Н.Д., Гез Н.И. Теория обучения иностранному языку. Лингводидактика и методика. СПб.: Питер, 2014. 264 с.

**СЕКЦИЯ
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ВЛИЯНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА КОЛЛЕДЖА НА ЗДОРОВЬЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Пономарёва Ирина Константиновна

студент

Новиков Андрей Владимирович

преподаватель

ФГБОУ ВО «Российский государственный
социальный университет»

Аннотация: Данная статья посвящена проблеме адаптации организма студентов к обучению в колледже. В статье рассмотрено влияние учебной нагрузки на организм студента, отмечена важность физической активности, предложен комплексный подход к повышению производительности труда.

Ключевые слова: Стресс, организм, студент, психика, проблема, адаптация.

INFLUENCE OF THE EDUCATIONAL PROCESS OF COLLEGE ON THE HEALTH OF STUDENTS

Ponomareva Irina Konstantinovna

Novikov Andrey Vladimirovich

Abstract: This article is devoted to the problem of students' adaptation to learning. The influence of the educational load on the student's body is considered. The importance of physical activity is noted. An integrated approach to increasing productivity is proposed.

Key words: Stress, organism, student, psyche, problem, adaptation.

В современной науке особую актуальность приобретают проблемы, возникающие при учебной деятельности, связанные с физическим и психическим здоровьем, адаптацией студентов к обучению, повышением эффективности, правильным планированием с учетом учебной нагрузки, научно-исследовательской деятельности.

Поступление в колледж – один из самых важных и сложных периодов в жизни подростка. На него начинает действовать комплекс более мощных

факторов, в зависимости от каждого из которых формируется функциональная система. На адаптацию влияют психологические особенности личности обучающегося, а также физиологические и биохимические особенности организма. При переходе из школы в колледж абитуриенты, собирающиеся поступить в новую учебную среду, сталкиваются с различными ситуациями, включая более сложную учебную нагрузку, умственное напряжение (особенно в период экзаменов). Вопреки нормам и традициям, в последнее время образ жизни и процесс обучения кардинально изменились, и не все способны быстро адаптироваться к современной системе профессионального образования. Способность реагировать на изменения окружающей среды зависит от стабильности среды организма.

Сегодняшнее общество рассматривает сильное эмоциональное возбуждение как слабость или агрессию, когда это неуместно, и наказывает отсутствие сдержанности социальной неудовлетворенностью и социальной изоляцией. В результате человек вынужден применять силу для ограничения своей свободы, препятствуя общению, сотрудничеству, осознанному принятию решений, а зачастую и мешая ему жить нормальной жизнью в обществе. С этой проблемой сталкиваются не только взрослые, но и подростки, чувствительные к резким эмоциональным изменениям.

Почему возникает стресс? Причины этих событий объективны, и мы упомянем некоторые из них.

- условия жизни и труда (обучения),
- общение со сверстниками,
- политические и экономические факторы.

Наши повседневные дела и заботы играют огромную роль в неизбежном стрессе. Если взрослые понимают, что такой травмы не избежать и ее можно перетерпеть спокойнее, то подростки, не понимающие необходимости всего этого, часто становятся жертвой травмы.

Учебный стресс возникает в результате нагрузки, связанной с учебной, экзаменами, контрольными работами и другими образовательными заданиями. Стресс, вероятно, окажет негативное влияние на физическое и психическое здоровье студента, а также на его успеваемость. Студенты, испытывающие учебный стресс, могут ощущать различные симптомы, такие как бессонница, усталость, раздражительность, снижение интереса к учебе и депрессивные состояния. Они могут также испытывать затруднения в концентрации внимания, запоминании материала и принятии решений. Для снижения уровня

учебного стресса студентам рекомендуется применять различные стратегии и методы. Например, они могут практиковать регулярные физические упражнения, заниматься профессиональным спортом и т.п.

Существует еще один вид стресса, который возникает в повседневной жизни обучающихся, это, так называемый, экзаменационный стресс. Он является одной из главных причин, вызывающих психическое напряжение у студентов. Научно подтверждено, что стресс, вызванный экзаменами, негативно сказывается на нервной, сердечно-сосудистой и иммунной системах нашего организма.

Чтобы эффективно бороться со стрессом, необходимо понять его причины и найти подходящие для вас методы. Большое значение имеет также понимание того, как стресс влияет на наш организм и какие последствия он может иметь для нашего здоровья. Поэтому, осознавая причины стресса и его влияние, мы можем найти эффективные способы преодоления этого негативного состояния и повысить свою психическую и физическую стабильность.

Отмечено, что у студентов со слабой успеваемостью наблюдается большее напряжение на экзаменах, в то время как у студентов с хорошей успеваемостью напряжение ниже. Таким образом, физическая подготовленность играет важную роль в устойчивости организма к учебному стрессу, а также значительно повышает производительность деятельности. С каждым курсом студенты все лучше приспосабливаются к условиям экзаменационной сессии. Но важно помнить, что каждый студент уникален и может столкнуться с индивидуальными трудностями при адаптации к учебе в колледже, в таком случае может потребоваться помощь экспертов, педагогов-психологов, медиков и др.

Обобщая сказанное, отметим, что во время учебы у студентов происходит увеличение интеллектуальной активности и уменьшение физической нагрузки. В результате студенты страдают от застоя, устают быстрее и снижается общая работоспособность.

Для устранения этой проблемы студентам рекомендуется выполнять разнообразные физические упражнения, уделять внимание гимнастике и строевым упражнениям. Кроме того, рекомендуется ездить на велосипеде и заниматься подобной элементарной активностью. Всё это поможет студенту улучшить свою концентрацию, т.е. способность удерживать внимание на учебных задачах. Также можно увлечь себя спортивными играми, такими как волейбол, баскетбол или футбол.

Поскольку физическая активность способствует улучшению кровообращения, укреплению иммунной системы и снятию стресса, она является неотъемлемой частью современного образовательного процесса и помогает студентам достигать успеха в учебе и профессиональной деятельности. Для становления полноценной личностью, физически и духовно развитой, студенту необходимо уметь применять средства физической культуры для активного отдыха. Более того, всегда поддерживать необходимый уровень физической активности.

Многие психические расстройства, включая шизофрению и различные психозы, начинают развиваться именно в период подросткового возраста.

Ниже представлены признаки, характеризующие такие расстройства:

- у подростка возникла новая страсть, которой он посвящает все свое время, однако, несмотря на это, он не достигает успеха;
- резко забросил старые увлечения;
- стал плохо учиться, хотя в прошлом достигал значительных результатов;
- потерял интерес к вещам, которые раньше увлекали.

Стоит отметить, что эти симптомы не стопроцентно говорят о нарушениях в психическом здоровье подростков. Возможно, это является проявлением акцентуации личности, то есть конкретных особенностей характера, которые сильно выражены и могут привести к дисфункциям в психическом состоянии у подростков.

Психические расстройства у людей могут проявляться по-разному и зависят от конкретного заболевания. Однако существуют некоторые общие признаки, которые могут указывать на наличие психического расстройства. Эти признаки включают изменения в настроении, мышлении и поведении человека. Например, человек может испытывать депрессию, тревогу или раздражительность. Он также может иметь проблемы с концентрацией, памятью и принятием решений. Поведение человека может стать непредсказуемым, он может проявлять агрессию или избегать общения. Важно подчеркнуть, что эти симптомы должны проявляться в течение продолжительного времени и значительно влиять на жизнь человека. Говоря о подростках, отметим следующие проявления:

- изменения настроения, враждебность, конфликты с родителями или педагогами;

- недостаточная самокритичность или, наоборот, чрезмерная уверенность в себе;
- ответная эмоциональная реакция на подсказки и негативные комментарии, которые направлены на подростка;
- подросток застенчив, но в то же время сильно раздражен;
- игнорирование установленных норм и принятых правил;
- шизоидность;
- непринятие какой-либо опеки.

Если вы обратили внимание на изменения в поведении, то пообщайтесь с подростком и выясните причину таких изменений. Признаком психических расстройств у подростков может быть сочетание нескольких или всех перечисленных проявлений. Отметим, что когда у подростка начинается гормональная перестройка, его поведение также меняется. Нормальным является меланхоличное состояние «переходного» возраста, всё же это «нечто», отличное от депрессии.

Вопреки изменениям времени, проблемы молодежи остаются актуальными. Нынешнее молодое поколение сталкивается с теми же сложностями, что и предыдущие поколения. Передача опыта, знаний и ценностей от одного поколения к другому является важной задачей для общества. Взрослые, которые выступают в роли наставников, имеют возможность влиять на развитие личности и характера подростка. Они должны помочь ему развить нужные навыки, воспитать моральные и этические принципы, а также поддерживать его в достижении целей и мечтаний. Взаимодействие с наставниками (педагогами) должно способствовать формированию самоуважения, самостоятельности и самоуверенности у подростка. При этом многие взрослые не понимают, как правильно относиться к неформальным молодежным группам, которые возникают в любом обществе с целью самовыражения подростков.

Список литературы

1. Бароненко В.А. Рапопорт Л.А. Здоровье и физическая культура студента. Второе издание. Москва. Альфа-М. ИНФРА-М., 2010.
2. Бодров В.А «Психологические основы профессиональной деятельности»: Учебник. Москва, 2007, 482 с.

3. Брехман И.И. Валеология – наука о здоровье. 2-е изд., перераб. М.: Физкультура и спорт, 2008, 208 с.
4. Виленский М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: учебное пособие/М.Я. Виленский, А.Г Горшков. -М.: КНОРУС, 2012.
5. Водопьянова Н.Е. Психодиагностика стрессов - Питер, 2009.
6. Дубровина И.В. и др. «Рабочая книга школьного психолога» - М., «Просвещение», 1991.
7. Елезанова Е.В.// Я познаю мир. Психология: энцикл. // М.: АСТ: Астрель, 2005.
8. Жуков Д. А. «Стресс». // Биология в школе, 1999, №1, с. 12-17.
9. Кириллов И. Стресс-серфинг: Как перестать бояться стресса и обратить его себе на пользу/Иван Кириллов - М.: Альпина Паблишер, 2019. -304 с.
10. Кочнева, Д.Д. Взаимосвязь самооценки личности и стрессоустойчивости в юношеском возрасте/Д.Д. Кочнева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 14 (118). — С. 505-507.

УДК: 364.624.6

ВЛИЯНИЕ ТРЕВОЖНОСТИ НА СПОРТИВНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ И СПОСОБЫ ЕЁ СГЛАЖИВАНИЯ

Черноножкин Кирилл Васильевич

студент 5 курса

психолого-педагогический факультет,

профили: «Физическая культура»

и «Безопасность жизнедеятельности»

Ставропольский государственный

педагогический институт (филиал)

Аннотация: В статье рассматривается влияние тревожности на спортивный результат юных спортсменов и способы ее сглаживания на тренировках и спортивных соревнованиях. Очень важно учитывать психологическую подготовку, потому что добиться высоких результатов, тренируя только физические качества невозможно. Благодаря современным методикам возможно снизить влияние тревожности на результаты спортсмена.

Ключевые слова: Тревожность, мотивация, спортсмен, стресс, соревнование.

THE INFLUENCE OF ANXIETY ON THE SPORTS PERFORMANCE OF YOUNG ATHLETES AND WAYS TO SMOOTH IT OUT

Chernonozhkin Kirill Vasilievich

Abstract: The article examines the influence of anxiety on the sports performance of young athletes and ways to smooth it out during training and sports competitions. It is very important to take into account psychological preparation, because it is impossible to achieve high results by training only physical qualities. Thanks to modern techniques, it is possible to reduce the impact of anxiety on an athlete's performance.

Key words: Anxiety, motivation, athlete, stress, competition.

Психология в современном мире развивается также как и человек, поэтому она стала неотъемлемой частью жизни каждого, в том числе и юных

спортсменов. Начало их спортивной карьеры всегда начинается с трудностей, которые следует преодолевать самому и с помощью других людей. Поэтому родители и тренер должны поддерживать благоприятное психологическое состояние своих детей.

Поскольку различные спортивные мероприятия требуют от юных спортсменов максимальной собранности при неблагоприятных условиях, важно понять, что психологические переживания представляют собой сложный и многогранный процесс.

Эмоциональное состояние на соревнованиях имеет особую остроту и известно как спортивные эмоции. Предстартовая подготовка имеет определенное влияние на спортивные результаты спортсменов. Оптимальный уровень возбуждения считается благоприятным для хорошего выступления. Однако, если переживания выходят за пределы нормы и превращаются в стартовую лихорадку и апатию, то это может иметь негативное влияние.

В спорте на данный момент происходит такая ситуация, что изначально прорабатывают проблему психологической устойчивости юных спортсменов к нервным и физическим перегрузкам. Поэтому очень важно, чтобы дети по возможности самостоятельно регулировали свое психоэмоциональное состояние и могли справиться со стрессовыми ситуациями, которые могут повлиять на успешность в последующих соревнованиях. Так как тревожность представляет из себя одну из важных причин возникновения нервного напряжения, важной задачей становится исследование характера воздействия тревожности на результативность спортивной деятельности и способов регуляции психологического состояния.

В спорте важно измерять тревожность юных спортсменов и воспринимать ее как личностную чувствительность к спортивному (соревновательному) стрессу.

Тревожность можно определить как свойство личности и характеризовать в определённой степени как склонность чувствовать страх и опасность. Дети в начале своей карьеры думают о социальных последствиях своей неудачи или успеха это и можно связать с появлением тревожности.

Тревожность по методике Чарльза Спилберга можно разделить на личностную и реактивную. Данная методика помогает выявить состояние тревожности, связанное именно со спортивными состязаниями в отличие от других методов, которые рассматривали устойчивую и длительно испытываемую тревожность.

Личностная тревожность – базисный признак личности, который складывается, а также закрепляется в раннем детстве, а также выражается в обычной ситуативно – устойчивой реакции личности, проявленной в пребывании высокого беспокойства или угрожающей им ситуации.

Ситуативная тревожность – это мера, а также наиболее адаптивная способность личности, которая сложилась в результате эволюции развития человека. Предполагает она собою реакцию организма, нервной системы на напряженную обстановку.

Есть несколько причин тревожности для каждого типа:

Личностная. Ее можно отнести к наследственным. Повышенному уровню тревожности способствуют также темперамент, атмосфера в семье, особенности раннего воспитания, характер, как себя ребёнок чувствует среди сверстников и взрослых.

Ситуативная. Проявляется по местным причинам. К примеру, сюда можно отнести СВО или COVID-19. Эти ситуации вызывают тревогу, как у взрослых, так и у детей.

По статистике, тревожные расстройства наблюдаются у 12% людей, при этом для еще 5–30% это состояние носит временной характер. В большинстве случаев первые признаки расстройства проявляются до 25 лет.

Методы коррекции тревожности

Иным путем работы с тревожностью можно отнести два основных способа: уменьшение влияния (с помощью систематической десенсибилизации) и получение совершенно иных реакций (релаксация, тренинги).

Систематическая десенсибилизация, разработанная Д. Вольпе, включает в себя три элемента:

1. обучение глубокой мышечной релаксации;
2. выстраивание иерархии стимулов, вызывающих тревогу;
3. предложение клиенту, пребывающему в состоянии релаксации, воображать объекты из иерархий, вызывающие тревогу;

Перед использованием данного способа стоит провести краткий инструктаж по использованию. Иерархия тревог - набор ситуаций, которые вызывают тревожность, тут также стоит определить уровень тревожности.

Все ситуации, вызывающие тревожность собираются по направлениям и темам. К примеру, можно привести важный экзамен, общение с человеком к которому проявляется симпатия и т.д. И по направлениям уже определять те,

на которые стоит уделить больше внимания и на те, которые можно ненадолго отложить.

Так же существует вариативность систематичной десенсибилизации. Тут также используется список ситуаций, поделенных по значению. Но ситуации решаются другим человеком, им же и моделируются эти ситуации, при условии, что у этого человека не имеются похожие проблемы. В последующем ситуация прорабатывается с тем, кому проблема принадлежала.

Еще один вариант методики – **эмотивное воображение**. Здесь используется образ любимого кумира ребенка или человека авторитета. В этом образе ребенок постепенно сталкивается с ситуациями и преодолевает их.

Методика включает этапы:

- составление иерархии ситуаций и объектов, вызывающих тревогу;
- выявление любимого кумира, с которым бы ребенок себя легко идентифицировал;
- воображение любой жизненной ситуации при закрытых глазах вместе с кумиром;
- решение тревожной ситуации в образе героя.

Так же хотелось бы выделить метод саморегуляции. Этот метод является важным инструментом психологического воздействия. Релаксационные процедуры могут использоваться как самостоятельно, так и в составе более сложных методов, таких как систематическая десенсибилизация. Один из наиболее распространенных методов - тренинг релаксации, основы которого были разработаны Э. Джекобсоном. Данный специалист полагал, что такие рефлекторные реакции, как гипервозбуждение и гиперраздражение, связаны с состоянием, которое он назвал нервно-мышечной гипертензией.

Симптомы гипертензии встречаются очень часто, включая общую напряженность, напряженный ритм жизни, проблемы самоконтроля, бессонницу и головные боли. Обучение релаксации или расслаблению является важной задачей, для решения которой была предложена методика прогрессивной релаксации, также известная как аутотренинг.

В борьбе с тревожностью юных спортсменов нельзя недооценивать мотивацию собственную и мотивацию от тренера.

Применяя меры по развитию мотивации у спортсменов и для предотвращения тревожных состояний, можно создать рекомендации, которые описывают основные цели тренера в данном процессе:

1. На первом месте стоит установка перед спортсменами четких целей, вне зависимости от того, в какой период времени спортсмен занимается спортом.
2. Развитие отношения спортсменов к результатам успешных тренировок и соревнований.
3. Наилучшее соответствие поощрений и наказаний при занятиях со спортсменами. Самым сильным стимулом является вознаграждение, мотивация спортсмена к дальнейшему совершенствованию.
4. Формирование и совершенствование командных привычек, развитие сплоченной команды, формирование командной атмосферы.
5. Принятие общественного мнения, участие спортсменов в рассмотрении важных вопросов команды, а также в соревнованиях.
6. Усиление положительных эмоций на тренировке.
7. Влияние личности тренера на развитие личности спортсмена.

Список литературы

1. «Психологическая коррекция проявлений тревожности у спортсменов» [Электронный ресурс] URL:https://znanio.ru/media/psihologicheskaya_korreksiya_proyavlenij_trevozhnosti_u_sport_smenov-222880 (дата обращения: 12.12.2023).
2. Психолого-педагогические аспекты теории и методики физической культуры [Электронный ресурс] URL: https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/33532/1/zfro_2006_047.pdf (дата обращения: 12.12.2023).
3. Проблема тревожности как эмоционального переживания, влияющего на физическую деятельность спортсмена [Электронный ресурс] URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/problema-trevozhnosti-kak-emotsionalnogo-perezhivaniya-vliyayuschego-na-fizicheskuyu-deyatelnost-sportsmena> (дата обрац.: 12.12.2023).
4. Взаимосвязь тревожности и спортивной мотивации [Электронный ресурс] URL: <https://moluch.ru/archive/452/99702/> (дата обращения: 12.12.2023).
5. «Исследование влияния личностной тревожности и ситуативной тревоги на эффективность тренировочной и соревновательной деятельности спортсменов - Студенческий научный форум» [Электронный ресурс] URL: <https://scienceforum.ru/2015/article/2015011839> (дата обращения: 12.12.2023).

**СЕКЦИЯ
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ПРОБЛЕМЫ ЗАНЯТОСТИ И ТРУДОУСТРОЙСТВА ЖЕНЩИН
С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА КАК ОСНОВА
ФОРМИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ**

Аветисян Анастасия Ильинична
студент
ФГАОУ ВО «Волгоградский
государственный университет»

Аннотация: Несмотря на развитие идей толерантности и равенства, женщины, имеющие детей дошкольного возраста, остаются в уязвимом положении на рынке труда. Возобновляя или начиная трудовую деятельность после выхода из декретного отпуска, женщины сталкиваются с множеством трудностей, что является актуальной социальной проблемой.

Ключевые слова: Занятость, женщины на рынке труда, безработица, декретный отпуск, занятость женщин, гендерное равенство.

**PROBLEMS OF EMPLOYMENT AND EMPLOYMENT OF WOMEN
WITH PRESCHOOL CHILDREN AS A BASIS FOR THE FORMATION
OF SOCIAL PROTECTION TECHNOLOGIES**

Avetisyan Anastasia Ilyinichna

Abstract: Despite the development of ideas of tolerance and equality, women with preschool children remain in a vulnerable position in the labor market. Resuming or starting work after leaving maternity leave, women face many difficulties, which is an urgent social problem.

Key words: Employment, women in the labor market, unemployment, maternity leave, women's employment, gender equality.

Женщины с детьми дошкольного возраста сталкиваются с множеством трудностей, пытаясь устроиться на работу. Один из основных параметров, который влияет на уровень женской безработицы - количество у женщин детей и их возраст. Многочисленные исследования подтверждают тот факт, что чем больше у женщины детей, тем хуже ее положение на рынке труда и выше

уровень безработицы. Особенно риск безработицы увеличивается с рождением третьего и последующего детей. Так, в 2017 г. уровень безработицы матерей в возрасте 20–49 лет, имеющих детей до 18 лет, составил при наличии одного ребенка – 4,7% от общего числа безработных женщин; при наличии двух детей – 5,9; при наличии трех детей и более – 10,5% [1].

Необходимо отметить, что наиболее остро подвергаются рискам те женщины, у которых есть дети дошкольного возраста. Данная категория детей, в отличие от других возрастных групп, особенно нуждается в почти круглосуточной опеке матерей, что приводит к такой ситуации, где матери дошкольников не составляют стоящей конкуренции другим работникам.

Возраст самого маленького ребенка является основным параметром при трудоустройстве или безработицы женщин. Самый высокий уровень безработицы выявлен у женщин, чьим детям еще не исполнилось два года. Безработица среди таких матерей на 1% выше, чем у тех, чьим детям исполнилось от трех до шести лет [2]. Такие показатели объясняются тем, что большинство дошкольных образовательных учреждений принимают детей только с возраста 1.5 лет. Многие женщины боятся отдавать слишком рано ребенка в детский сад, поскольку переживают, что ребенок еще не готов, и ждут, пока он немного подрастет. Также российское законодательство позволяет брать «декретный» отпуск до исполнения ребенком трех лет, что также влияет на сложившуюся ситуацию.

Возраст женщины, имеющей ребенка, также оказывает влияние на уровень безработицы. Зачастую не работают женщины в возрасте 20-29 лет (28,4%) и даже не пытаются найти работу. Молодые матери, которые не имеют профессионального образования, долго находятся в состоянии незанятости. Среди женщин в возрасте 30-39 лет без работы находится 15,6%, а среди женщин 40-49 лет – всего 9.7% [3]. Таким образом, чем больше возраст женщины с ребенком, тем ниже уровень безработицы и ниже риск незанятости. Это объясняется снижением наличия маленьких детей среди старших возрастных групп.

Работодатели, выделяя основные трудности, с которыми они сталкиваются в ходе работы с женщинами, имеющих детей дошкольного возраста, отмечают следующее: [4]

- Открытие больничного листа по причине болезни ребенка;
- Частые опоздания и ранние уходы с работы по причине необходимости у женщин отвести или забрать ребенка с дошкольного учреждения;

– Вынужденное взятие незапланированного отпуска.

Актуальной проблемой, с которой сталкиваются современные женщины-матери, является стремление качественного совмещения социальных ролей. Как показывают исследования, современные женщины хотят придерживаться траектории совмещения работы, материнских обязанностей и ведения быта[5]. Их жизненные установки предполагают, что, с одной стороны, они ориентируются на семейные ценности, связанные с воспитанием детей и ведения хозяйства, и с другой стороны – активную конкурирующую позицию на рынке труда.

Важным условием выхода на работу женщины, имеющей ребенка дошкольного возраста, является организация ухода за ним. На основе статистических данных можно выделить три основных временных периода, когда женщины, имеющие детей, начинают выходить на работу:[6]

Первый период – выход на работу в течение полугода с момента рождения ребенка;

Второй период – время, когда заканчиваются выплаты пособия по уходу за ребенком до полутора лет;

Третий период – достижения ребенком возраста, когда его уже можно устроить в дошкольное учреждение в группу полного пребывания.

Отметим, что во втором квартале 2022 года только 533 235 женщин состояли в отпуске по уходу за ребенком свыше 1,5 до 3 лет. Основным вариантом организации ухода за ребенком дошкольного возраста является его определение в дошкольное образовательное учреждение. Кроме того, помогать с присмотром ребенком женщине могут и близкие родственники, если позволяют их возможности.

В настоящее время активно изучается прародительский труд, который способен положительно влиять на сохранение занятости работающих женщин после выхода из декретного отпуска. Прародительский труд, во-первых, позволяет женщинам оставаться конкурентоспособными на рынке труда после рождения ребенка; во-вторых, активное участие старшего поколения в воспитании внуков, по мнению многих исследователей, способствует большому вкладу в формировании человеческого капитала детей; в-третьих, совместное времяпровождение старшего поколения с детьми положительно влияет на их состояние здоровья. Таким образом, вовлечение прародителей в воспитании детей способно решать несколько социальных задач.

Таким образом, отметим, что трудовые отношения женщин и в особенности женщин, имеющих детей дошкольного возраста, являются серьезной проблемой современного рынка труда. Изменение положения данной категории населения зависит от усилий и государственной политики, и действий организаций и работодателей.

Список литературы

1. Гизатуллина А.В., Зимова Н.С. Проблемы занятости женщин с детьми дошкольного возраста в современной России и мире // Россия и современный мир. 2019. №4. С.105.

2. Уровень безработицы женщин в возрасте 20-49 лет, имеющих детей дошкольного возраста, по возрасту младшего ребенка за 2014-2021 гг./Федеральная служба государственной статистики. 2022. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13807>

3. Рабочая сила, занятость и безработица в России / Федеральная служба государственной статистики. 2022. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/media/bank/Rab_sila_2022.pdf

4. Хаматханова М. А., Воробьев Е. М. Социологическое исследование предпочтений работодателей в сфере занятости //Фундаментальные исследования. 2015. №. 8-3. С. 626-628.

5. Савинская О. Б. Баланс работы и семьи: стратегии совмещения профессиональных и семейных обязанностей работающими матерями в Москве //Журнал социологии и социальной антропологии. 2013. Т. 16. №. 2. С. 156.

6. Савинская О.Б. Забота о детях работающих москвичек // Социологические исследования. 2011. №. 1. С.139.

**ВОЗМОЖНОСТИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ЮРИДИЧЕСКИХ ВУЗОВ, НАПРАВЛЕННЫЕ
НА ПРАВОВУЮ ПРОСВЕТИТЕЛЬСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ И МОЛОДЕЖИ**

Бабов Евгений Дмитриевич

Научный руководитель: **Улендеева Наталия Ивановна**

к.п.н., доцент

ФКОУ ВО «Самарский юридический
институт» ФСИН России

Аннотация: В данной статье рассматривается роль правой просветительской деятельности будущих юристов, направленная на формирование правовых знаний, умений и опыта школьников и обучающихся средних профессиональных учебных заведений; обосновывается план мероприятий общественного объединения обучающихся юридического учреждения высшего образования, содержащий три блока мероприятий: просветительский, патриотический и спортивной-оздоровительный. В исследовании обосновано, что сформированное взаимодействие студентов-юристов и обучающихся образовательных организаций является успешным процессом, помогающим применить будущим юристам полученные в институте знания, а для школьников – развивать правовую культуру и законопослушное поведение.

Ключевые слова: Просветительская деятельность, юридический институт, студент-юрист, правовое просвещение, образовательные организации, развитие личности, правовая деятельность.

**OPPORTUNITIES OF PUBLIC ASSOCIATIONS
OF LAW STUDENTS AIMED AT LEGAL EDUCATION
AMONG THE POPULATION AND YOUTH**

Babov Evgeny Dmitrievich

Abstract: This article examines the role of the right educational activities of future lawyers aimed at the formation of legal knowledge, skills and experience of schoolchildren and students of secondary vocational educational institutions;

substantiates the action plan of the public association of students of a legal institution of higher education, which contained three blocks of events: educational, patriotic and sports and wellness. The study proves that the formed interaction between law students and students of educational organizations is a successful process that helps future lawyers apply the knowledge gained at the institute, and for schoolchildren - to develop legal culture and law-abiding behavior.

Key words: Educational activities, law institute, law student, legal education, educational organizations, personal development, legal activity.

Роль просветительской деятельности среди населения и молодежи была закреплена в поправках к закону «Об образовании в РФ», в котором просветительская деятельность характеризуется как деятельность государственных органов, муниципальных органов, общественных объединений, проводимая в образовательных организациях и среди населения с целью распространения знаний, опыта, ценностных ориентиров, направленных на повышение духовного, нравственного, творческого, физического или профессионального развития личности [1; 2].

Таким образом, проведение просветительской деятельности среди населения и молодежи выступает одной из форм развития личности с целью обогащения его духовно-нравственного, творческого и физического потенциала.

Однако для проведения просветительской деятельности целесообразно формировать уполномоченные отделы, которые в рамках соблюдения требований законодательства об образовании и иных правовых актов, регулирующих просветительскую деятельность, могут удовлетворять потребности людей в развитии личностных интересов и способностей.

Большая роль отводится в обществе проведению просветительской деятельности среди молодежи в части обогащения правовой культурой и получением правовых знаний и умений по соблюдению положений по правовому поведению в решении практических жизненных ситуаций.

Так в работе П. С. Самыгина и Л. В. Самыгиной определяется сущность просветительской деятельности в области права среди студенчества, целью которой является формирование правовой культуры и распространение правовых знаний, необходимых для развития устойчивых правовых установок [3]. Авторы подчеркивают, что становление и развитие правовой культуры

студенческой молодежи способствует привитию законопослушного поведения среди студентов и направлены на правовое развитие личности.

Целенаправленно рассматривается проектная деятельность студентов юридического вуза в части организации правового просвещения молодежи в работе А. А. Рыжовой и О. А. Рыжовой. Авторы исследования выделяют современные требования к подготовке специалистов с юридическим образованием, подготовленным еще со студенческой скамьи к проведению правовой просветительской деятельности среди молодежи. В рамках организации образовательного процесса в Пензенском государственном университете по учебным планам направления подготовки 44.03.01 «Юриспруденция» авторами апробирована концепция правовой просветительской деятельности студентов через выполнение научных и исследовательских проектов по решению задач вовлечения школьников в решение практических ситуаций, регулируемых нормами права. Таким образом, по мнению авторов обучающиеся юридических вузов, получают возможность применить свои правовые знания и навыки при реализации правовой просветительской деятельности среди молодежи [4, с. 77].

Обосновывая правовую деятельность будущих юристов в литературе представлено много научных статей о роли существования юридических клиник, сформированных на базе юридических факультетов и вузов в России. Однако деятельность юридических клиник широко представлено на уровне взаимодействия по оказанию бесплатной юридической помощи для малоимущего населения, что является по «силам» для обучающихся уже старших курсов, поэтому в нашем исследовании мы хотим выделить роль общественных организаций волонтерского характера, существующих при юридических вузах, целью которых является правовая просветительская деятельность среди обучающихся школ, колледжей и младших курсов институтов и университетов.

Для формирования представления о структурированном общественном объединении обучающихся юридического вуза, деятельность которого направлена на организацию правовой просветительской работы со школьниками, рассмотрим деятельность «Школы правопорядка», функционирующей в Самарском юридическом институте ФСИИ России.

Основной целью работы «Школы правопорядка» является информационно-просветительская работа с обучающимися школ, лицеев, гимназий и колледжей, направленная на правовое просвещение, патриотическое

воспитание и спортивно-оздоровительную деятельность. План мероприятий общественного объединения включает в себя три блока: просветительской, патриотический и спортивный. Мероприятия в общеобразовательных организациях и организациях среднего профессионального образования организуются один раз в неделю. Каждую субботу группа ребят в рамках работы «Школы правопорядка» проводят занятия с обучающимися. Тематика правовых мероприятий согласовывается с администрацией образовательной организации (ОО) и последовательно включается в план воспитательной работы ОО. Большая часть мероприятий просветительской направленности содержат положения тематических праздников: День Конституции, День защиты прав ребенка, День противодействия коррупции и т.п. Отдельно разрабатывается правовые мероприятия для ОО, в которых необходимо провести профилактические уроки по создавшейся ситуации, например, совершенно нарушение дисциплины или правонарушение в форме драку, буллинга, курения и другие.

В заключение хочется отметить, что работа будущих юристов в общественных объединениях правовой деятельности формирует законопослушное поведение самих студентов-юристов, развивает навыки применения правовых знаний, помогает выстраивать коммуникационные отношения с другими людьми, позволяет получить опыт воздействия на личность через целенаправленную деятельность правового характера, тем самым способствует формированию готовности студента-юриста к организации будущей профессиональной деятельности.

Список литературы

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ [Электронный ресурс] // Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения: 03.01.2024).

2. О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»: Федеральный закон от 05.04.2021 № 85-ФЗ [Электронный ресурс] // Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения: 03.01.2024).

3. Самыгин П.С., Самыгина Л.В. Просветительская деятельность в области права как фактор формирования правовой культуры студенчества в современной России // А-фактор: научные исследования и разработки (гуманитарные науки). 2018. №4. С. 1-13.

4. Рыжова А. А., Рыжова О. А. Проектная деятельность студентов-юристов при реализации политики правового просвещения молодежи // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Общественные науки. 2023. №2 (66). С. 76-85.

© Е.Д. Бабов, 2024

DOI 10.46916/11012024-2-978-5-00215-227-8

ТРУДОВАЯ МИГРАЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КОРЕЯ ПОСЛЕ ПАНДЕМИИ COVID-19: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Жирноклеева Анастасия Сергеевна
Хабибуллина Маргарита Ринатовна

студенты магистратуры
ФГАОУ ВО «Дальневосточный
федеральный университет»

Аннотация: В данной статье рассматривается влияние ограничений, введенных в период пандемии COVID-19, на трудовую миграцию в Республике Корея, а также дальнейшие перспективы для трудовой миграции в постпандемическую эпоху. Указывается на ухудшение ситуации с нехваткой неквалифицированных кадров на рынке труда, связанное с повышением уровня жизни местного населения и прогрессирующим демографическим кризисом. Анализируются изменения в миграционной политике и правовой сфере, направленные на смягчение проблемы нехватки дешевой рабочей силы, включая возможности адаптации и интеграции мигрантов в южнокорейское общество и привлечение большего числа рабочих мигрантов. В статье подчеркивается необходимость пересмотра нынешней миграционной политики и внедрения мер по повышению толерантности к некорейским этносам у местного населения.

Ключевые слова: Трудовая миграция, Республика Корея, пандемия COVID-19, миграционная политика, демографический кризис.

LABOR MIGRATION IN THE REPUBLIC OF KOREA AFTER THE COVID-19 PANDEMIC: PROBLEMS AND PROSPECTS

Zhernokleeva Anastasia Sergeevna
Khabibullina Margarita Rinatovna

Abstract: This article examines the impact of restrictions imposed during the COVID-19 pandemic on labor migration in the Republic of Korea, as well as further prospects for labor migration in the post-pandemic era. The deterioration of the situation with a shortage of qualified personnel in the labor market is indicated, associated with an increase in the standard of living of the local population and a

progressive demographic crisis. The article analyzes changes in migration policy and the legal sphere aimed at mitigating the problem of the shortage of cheap labor, including the possibilities of adaptation and integration of migrants into South Korean society and attracting more migrant workers. The article emphasizes the need to review the current migration policy and introduce measures to increase tolerance to non-Korean ethnic groups among the local population.

Key words: Labor migration, Republic of Korea, COVID-19 pandemic, migration policy, demographic crisis.

Республика Корея была первой страной после Китая, в которой зарегистрировали случай заражения COVID-19 [1, с. 2]. Чтобы свести к минимуму распространение и риск пандемии COVID-19, южнокорейское правительство применило ряд мер, таких как сокращение миграции посредством ограничения или замедления процесса получения визы для иностранных граждан, приостановка поездок с туристической целью, введение социального дистанцирования для предотвращения массовых собраний людей, а также введение масочного режима и даже комендантского часа для различных заведений. Введение таких мер не могли не повлиять на численность и интенсивность миграционных потоков Южной Кореи.

В данной статье будут проанализированы социальные и экономические аспекты трудовой миграции в Республике Корея в период с начала пандемии COVID-19 до настоящего момента. Задачи, которые способствуют достижению данной цели, заключаются в рассмотрении статистических данных по трудовой миграции и влияния мер по борьбе с коронавирусом на иностранных рабочих в Корее, а также оценке последствий этих мер. Предметом исследования является трудовая миграция в Республике Корея.

Из-за многочисленных ограничений, связанных с пандемией, количество иностранцев, въезжающих в Республику Корея, значительно сократилось в 2020 г. В 2020 г. число въехавших в страну иностранцев составило 2,6 млн. человек, в то время как в 2019 г. оно достигло 17,8 млн человек [2]. Из них число иностранных рабочих, как видно на рисунке 1, насчитывало 847,9 тыс. человек, что всего на 1,8% меньше показателя 2019 г. С другой стороны, уровень занятости среди иностранцев сократился с 65% в 2019 г. до 63,7% в 2020 г. Однако данный спад был не очень значительным, и в целом в период с 2019 по 2022 гг. число рабочих мигрантов и уровень их занятости остаются примерно на одинаковом уровне. Тем не менее, в настоящий момент рынок

труда в Южной Корее испытывает серьезную нехватку рабочей силы [3]. Рассмотрим данный феномен и его причины подробнее.

Во второй половине XX в. Южная Корея совершила экономический скачок, который привел не только к увеличению уровня жизни и снижению смертности, но и к снижению показателей рождаемости. Эти процессы в совокупности приводят к старению населения: людей старшего возраста становится все больше с каждым годом, а трудоспособное население сокращается. Это оказывает влияние на рынок труда: спрос на работников увеличивается и появляется нехватка рабочих кадров; а также это оказывает нагрузку на государственный бюджет (больше пенсионеров – больше выплат пенсий). Так, Республика Корея столкнулась с нуждой в импорте рабочей силы из-за границы.

Иностранцы из таких азиатских стран как Китай, Филиппины, Индонезия, Таиланд, Вьетнам и Монголия стали приезжать в страну на заработки, оставаясь дольше своих туристических виз, уже в 80-е гг. прошлого века. В последующие годы число иммигрантов росло, и правительство создало «Систему управления трудоустройством», которая составляет основу иммиграционной политики Южной Кореи и по сей день. Также параллельно росту числа приезжих рабочих рос и спрос на них, который в какой-то момент превысил предложения. Это привело к тому, что Южная Корея стала испытывать более острую нехватку неквалифицированных рабочих, чем раньше, и период пандемии еще более усугубил данную ситуацию.



Рис. 1. Число иностранных рабочих и их процент занятости в Республике Корея с 2019 по 2022 гг.

На рисунке 1 представлено число иностранных рабочих в Республике Корея по типу виз с 2019 по 2022 гг. Среди самой многочисленной группы мигрантов (неквалифицированные рабочие с визой Е-9 мы можем наблюдать сокращение численности с 2019 г. по настоящий момент. Количество въезжающих зарубежных соотечественников по визе Н-2 (многократная рабочая виза для этнических корейцев) также продолжило сокращаться даже в 2022 г., в отличие от квалифицированных рабочих с визами Е-1~Е-7.

Сокращение числа рабочих по визам Е-9 и Н-2 объясняется трудностями, с которыми сталкиваются некорейские граждане при въезде и выезде из Кореи с начала пандемии (ограничения сохранялись и в 2022 г.). Кроме того, в отличие от рабочих с визами Е-1~Е-7, низкоквалифицированные рабочие не могут свободно менять место работы и не имеют разрешения привезти с собой семью на период работы, что также влияет на желание иностранцев работать в Корее по визам для неквалифицированных рабочих. Эти факторы объясняют падение числа въезжающих по визам Е-9, что в свою очередь является огромной проблемой для Южной Кореи ввиду нехватки неквалифицированной рабочей силы в стране. В ответ на данную проблему правительство страны ввело такую меру как продление виз для рабочих мигрантов. Данные меры распространились на визы Е-9 и Н-2 и были введены не только в 2020, 2021 [3], но и продолжали применяться в 2022 г. В 2022 г. продление срока пребывания и разрешения на работу распространялось на лиц, нанятых в соответствии с «Законом о найме иностранных рабочих» (визы Е-9, Н-2), чей период работы (3 года или 4 года и 10 месяцев) истекал между 13 апреля и 31 декабря 2022 г. [4].

Также для преодоления нехватки рабочей силы южнокорейское правительство повысило квоты для неквалифицированных рабочих [3]. Ожидалось, что данная мера позволит вернуть доковидные показатели численности неквалифицированных рабочих, однако, как видно из таблицы 1, такого не произошло.

Таблица 1

**Число иностранных рабочих
в Республике Корея по типу виз с 2019 по 2022 гг.**

Год	Общее число иностранных рабочих (тыс. чел.)	Неквалифицированные рабочие (Е-9) (тыс. чел.)	Зарубежные соотечественники (Н-2) (тыс. чел.)	Квалифицированные рабочие (Е-1~Е-7) (тыс. чел.)
2019	863,2	260,8	158,1	38,4
2020	847,9	251,1	117,2	38,7
2021	855,3	216,0	93,7	39,4
2022	843,0	209,1	71,6	40,8

Отдельного рассмотрения заслуживают условия проживания иностранных рабочих в Корее, особенно в период коронавируса. Южная Корея была одной из стран, которая наиболее эффективно сумела преодолеть кризис, вызванный пандемией [5, с. 90]. Сочетание постоянного мониторинга за ситуацией, быстрого реагирования властей и законопослушности граждан позволили выйти из кризиса с минимальными потерями и быстро брать контроль над уровнем заражения. Однако в отношении мигрантов корейская политика по предотвращению коронавируса подверглась острой критике из-за своего дискриминационного характера.

В условиях пандемии рабочие мигранты оказались наиболее уязвимы по сравнению с другими группами населения. Они столкнулись с рисками потери работы, дохода, медицинской страховки, заражения COVID-19, а также с риском изоляции от своего сообщества. Одной из самых значительных проблем в период пандемии стала потеря иностранными рабочими доступа к услугам здравоохранения. Иностранные рабочие сталкивались с трудностями при попытке получения услуг медицинской помощи и использовании их в значительной степени из-за языковых барьеров и отсутствия надлежащей системы поддержки со стороны государства. Южнокорейское правительство ввело более строгие карантинные ограничения для иммигрантов по сравнению с карантинными мерами для коренных корейцев, прибывающими из-за границы. Более того, дискриминационная практика появилась у правительства в критический момент, когда ряд иностранцев были исключены из фондов

нормирования выдачи масок и фондов помощи при стихийных бедствиях. Решение администрации об ограничении доступа иностранцев к маскам не было замечено коренными корейцами; это показывает, что дискриминация является естественным явлением для Южной Кореи, которое также связано с отношениями коренных жителей к меньшинствам в их стране [6, с. 1655].

Еще одной статьей политики по предотвращению распространения COVID-19, подвергшейся критике, являются выплаты для материальной поддержки граждан во время кризиса. Иностранцы являются кормильцами для своих семей, оставшихся в родной стране, но корейское правительство не оказало им материальную помощь, как сделало это с корейскими гражданами. Иностранцы расценивают эту меру как нарушение прав и дискриминация в отношении иностранцев [6, с. 1656].

Таким образом, коронавирус безусловно оказал влияние на рынок труда в Республике Корея. Хотя в 2022 г. число мигрантов и не сильно сократилось относительно доковидных показателей, однако основной поток рабочих с визами E-9 и H-2, закрывающий спрос на низкоквалифицированную рабочую силу, сократился, что привело к нехватке рабочих. Для решения данной проблемы южнокорейское правительство сделало продление рабочих виз, а также увеличило квоты для данной категории. Но это не привело к желаемым результатам, и по итогу 2022 г. число низкоквалифицированных рабочих еще больше сократилось по сравнению с предыдущим годом.

Кроме того, государственная поддержка иностранных рабочих в разгар пандемии еще раз показала дискриминационный характер в отношении иностранцев. Ужесточенные карантинные меры, плохо регулируемая система здравоохранения и отсутствие материальной поддержки для иностранцев – показали неспособность правительства обеспечить такие же комфортные условия для иностранных рабочих, как для коренного населения.

Республика Корея совершила третий демографический переход, и сейчас корейское общество стремительно стареет, последствия чего в дальнейшем станут катастрофическими для экономики страны. Увеличение числа пожилых людей по сравнению с числом людей трудоспособного возраста будет оказывать влияние на рынок труда с потенциальной нехваткой рабочей силы, возникающей в секторах экономики и профессиях с разным уровнем квалификации. Риск дефицита особенно велик в тех профессиях, где спрос на рабочую силу может увеличиться из-за самого старения таких, как например здравоохранение.

Чтобы избежать последствий старения населения, Корею необходимо больше привлекать иностранную рабочую силу и в свою страну. Однако пандемия COVID-19 еще раз показала, что это на данном этапе это слишком трудный шаг, как для правительства, так и для коренного населения. Правительству страны нужно изменить свою политику в отношении мигрантов (в том числе и политику натурализации), а также внедрять меры, которые позволят развить толерантность к иммигрантам у самих корейских граждан.

Список литературы

1. Yoon, M. Panic and Trust during COVID-19: A Cross-Sectional Study on Immigrants in South Korea / M. Yoon, I.F. Feyissa, S. Suk // Healthcare. – 2021. – Vol. 9. – № 2 (February). – P. 1-14. – URL: <https://www.mdpi.com/2227-9032/9/2/199> (дата обращения: 06.01.2024)
2. 통계포목록//Korean Statistical Information Service. – URL: https://kosis.kr/common/meta_onedepth.jsp?vwcd=MT_ZTITLE&listid=D_23 (дата обращ.: 05.01.2024). – Статистические таблицы.
3. Lee, H. Quotas to be ended in some visa categories, increased in others // Korea JoongAng Daily. – URL: <https://koreajoongangdaily.joins.com/2022/08/08/business/economy/migrant-workers-shipbulding-labor-shortgafe/20220808152907120.html> (дата обращения: 06.01.2024)
4. South Korea to Extend the Period of Stay and Work Permit for Foreign Workers // Ministry of Employment and Labor. – URL: <https://www.moel.go.kr/english/news/moelNewsDetail.do?idx=3087> (дата обращения: 06.01.2024)
5. Кумо, К. Стратегии экономического восстановления после пандемии COVID-19: опыт Республики Корея и Японии / К. Кумо, И. А. Коргун // Россия и мир в 21 веке. – 2021. – № 3 – С. 88-113.
6. Tahira I. An empirical analysis of immigrants' perceptions of social discrimination and health inequity policies amidst the COVID-19 crisis in Korea // Journal of Research & Reviews in Social Sciences Pakistan. – 2022. – Vol. 5. – № 1 (June). – P. 1641-1659.

7. Asian Development Bank Institute. Labor Migration in Asia: Impacts of the COVID-19 Crisis and the Post-Pandemic Future // ADBI, OECD, ILO. – Japan, 2021. – 148 p.

© А.С. Жирноклеева, М.Р. Хабибуллина, 2024

К ВОПРОСУ О РОЛИ СЕМЬИ В ФОРМИРОВАНИИ СОЦИАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ И ВЗГЛЯДОВ ЛИЧНОСТИ

Шахматова Карина Андреевна

студент

Самарский юридический институт ФСИИ России

Научный руководитель: **Китаева Алина Владимировна**

кандидат юридических наук, доцент

Самарский юридический институт ФСИИ России

Аннотация: В данной статье рассматривается суть и значение семьи как ключевой роли в процессе формирования личности. Семья занимает особое место в жизни каждого человека. В семье дети получают первые уроки того, как нужно относиться к окружающим, какие правила и нормы поведения существуют в обществе. Однако семья не всегда выполняет собственные функции. В данных ситуациях появляется проблема асоциальной роли семьи. Семья – это социальный институт воспитания, где происходит смена поколений и социализация детей, в том числе передача стереотипов семейных ценностей и поведения.

Ключевые слова: Семья, личность, социальный институт, социализация, родители, поведение.

ON THE ROLE OF THE FAMILY IN THE FORMATION OF SOCIAL BEHAVIOR AND PERSONAL VIEWS

Shakhmatova Karina Andreevna

Abstract: This article examines the essence and importance of the family as a key role in the process of personality formation. The family occupies a special place in everyone's life. In the family, children receive their first lessons on how to treat others, what rules and norms of behavior exist in society. However, the family does not always perform its own functions. In these situations, the problem of the antisocial role of the family appears. The family is a social institution of upbringing, where generational change and socialization of children take place, including the transmission of stereotypes of family values and behavior.

Key words: Family, personality, social institution, socialization, parents, behavior.

С самого начала жизни человек находится в своей семье, где формируется его личность. Он растет под влиянием своих родителей, которые являются его главными воспитателями. По мере взросления он изучает мир и себя в нем. Его первые навыки общения готовят его к жизни в социальном мире. Роль семьи в развитии характера чрезвычайно важна. Семью можно считать моделью и формой базовой жизненной подготовки личности. Социализация в семье происходит в результате целенаправленных воспитательных процессов и через механизмы социального воспитания [1, с. 56].

Каждый день дети видят и непосредственно участвуют в окружающей их реальности в своих семьях, слышат суждения и оценки своих родителей, наблюдают за их отношением к окружающим и друг к другу. Когда говорят о важнейших социальных институтах, то тут семья занимает первое место в этом списке. Семья – это главный институт человеческого общества [2, с. 126]. Личность ребенка формируется под постоянным руководством взрослых, которые общаются с ним. Дети развиваются через отношения с взрослыми и привязанность к ним. Ключевой особенностью семейного воспитания является его эмоциональный характер, эмоциональный контакт между ребенком и взрослым.

Отношение ребенка к другим людям определяется, прежде всего, отношением к нему родственников и друзей. Влияние этих отношений также формирует восприятие ребенком самого себя. С самого раннего возраста дети учатся у взрослых. Именно в семье у детей формируются убеждения и социально одобряемые модели поведения, необходимые для нормальной жизни в обществе. Именно в семье наиболее ярко проявляется личность и внутренний мир ребенка. Родительская любовь помогает раскрыть и обогатить эмоциональную, духовную и интеллектуальную сферы жизни ребенка. Люди несут с собой в течение всей жизни то, что они приобрели в семье. Процесс социального обучения происходит через непосредственное взаимодействие между детьми и родителями и через наблюдение за особенностями социального взаимодействия между другими членами семьи [3, с. 126]. В то же время эмоциональный тон семейных отношений и тип контроля и дисциплины в семье также очень важен. Большое влияние на личность ребенка оказывает стиль его отношений с родителями, который лишь отчасти обусловлен

социальным положением родителей. Стиль воспитания и поведение родителей - это относительная стабильность целей, поведения и реакций взрослых, направленных на формирование личности ребенка.

Факторы воспитания - еще один важный момент. Родительское отношение двойственно и противоречиво, с одной стороны, оно представляет собой безусловную любовь и глубокие взаимные отношения с ребенком, а с другой - объективные оценочные установки, направленные на формирование ценных качеств и моделей поведения.

Специфика семейного воспитания детей наиболее ярко проявляется в многочисленных трудностях, с которыми сталкиваются родители, и ошибках, которые они допускают, что не может не сказаться негативно на развитии личности подростка. Прежде всего, стиль семейного воспитания детей, выбор которого во многом определяется личными взглядами родителей на вопросы развития и формирования личности подрастающего человека. К неблагоприятным факторам семейного воспитания относятся, прежде всего, неполные семьи, аморальный образ жизни родителей, асоциальные и антисоциальные установки и ориентации родителей, низкий общеобразовательный уровень родителей, воспитательная не успешность семьи, эмоционально конфликтные отношения в семье. У неуверенных в себе матерей часто рождаются неуверенные в себе дети. Амбициозные родители часто подавляют своих детей и прививают им комплекс неполноценности. Неполные семьи являются наиболее проблемными и уязвимыми с точки зрения образования. Они составляют гораздо большую долю среди других семей. Статистические данные показывают, что большинство правонарушителей - выходцы из неполных семей. Атмосфера, царящая в неполных семьях, также повышает риск приобщения детей к алкоголю и алкоголизму. Основными факторами, определяющими воспитательную неполноценность в несовершеннолетних семьях, являются морально-психологические. В неполных семьях отношения между матерями и подростками часто ограничены. Дети обычно одинаково ценят своих родителей, испытывают потребность в любви со стороны родителей и одинаково нуждаются в ней со стороны родителей. С точки зрения эмоционального воспитания и закрепления в личности это имеет огромное значение. В конце концов, отцы и матери дополняют друг друга. Каждый человек уникален и привносит в семью свое разнообразие чувств, мыслей, интересов, знаний, поведения и поступков. И эти разнообразные аспекты

семейной жизни тормозятся отсутствием одного из родителей и не дополняются никем и ничем другим.

Семья - это особая группа, которая играет фундаментальную, долгосрочную и важную роль в воспитании. Семья может выступать как в роли положительного, так и отрицательного воспитательного фактора. В то же время ни один социальный институт не является потенциально вредным в воспитании, чем семья. Если семья не выполняет свою функцию, ее роль становится асоциальной. Иными словами, ребенок не чувствует себя в безопасности в кругу семьи, не имеют представления о социальных нормах и не могут рассчитывать на взаимопонимание между родственниками. Главная роль семьи - обеспечить материальное, физическое и психологическое благополучие ребенка. Семья - это особая экономическая группа, характеризующаяся сложными взаимосвязанными процессами. Когда нарушается один из процессов, другие области деревенской системы становятся дисфункциональными. Нарушение функционирования семьи, воспитание: неоптимальные стили общения и взаимодействия, постоянные конфликты и негативные тенденции в развитии ребенка [4, с. 76].

Семья представляет собой сложную систему взаимосвязанных процессов. Внутрисемейные отношения являются одним из компонентов этой системы и имеют сложную структуру. Отношения между родителями и детьми во многом определяются образом жизни семьи, ее счастьем и благополучием, спокойствием и уверенностью, защищенностью каждого члена семьи и его стремлением поддерживать и развивать семью. Если мы хотим понять мир, необходимо познать семью.

Список литературы

1. Андреева Т. В. Семейная психология: Учеб. пособие. – СПб.: Речь, 2004. –С.56.
2. Базуев А.И. Установки на деторождение в современной студенческой среде В сборнике: Студент и аграрная наука. Материалы VIII студенческой научной конференции. 2014. С. 126-129.
3. Спиваковская А.С. Как быть родителями: (о психологии родительской любви). - М., 1986.
4. Островская Л.Ф. Педагогические знания родителя: (Материалы семинаров для родителей). Пособия для воспитателя д/у. - М.: Просвещение, 1983.- 76с.

**СЕКЦИЯ
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ENHANCING ENGLISH LANGUAGE ACQUISITION THROUGH A NEUROLINGUISTIC APPROACH FOR STUDENTS

Zoyirova Dilsuz Abdijalilovna

Tashkent State University of Law

Abstract: This article explores the interdisciplinary field of neurolinguistics, which investigates the complex connection between language and the brain. It offers an overview of important topics in neurolinguistics, including language acquisition, language processing, language disorders, and the neural basis of language. The article emphasizes the significance of studying the neural mechanisms involved in language to deepen our understanding of human cognition and communication. By examining the latest research and methodologies in neurolinguistics, the article sheds light on the intricate interplay between language and the brain.

Key words: Neurolinguistics, language processing, language acquisition, language disorders, the neural basis of language, brain imaging, cognitive neuroscience, linguistic analysis, bilingualism, aphasia.

Introduction

The field of neurolinguistics examines the intricate relationship between the human nervous system and language, as described by Stavrakaki (2005). Its focus is on studying the neural mechanisms involved in language acquisition, understanding, and production. The main goal of neurolinguistics is to develop a comprehensive understanding of the neurological basis of language and speech, shedding light on the processes and mechanisms underlying language usage (Nuessel, 2006). Research in neurolinguistics covers various areas, including the investigation of language and speech disorders, aphasia in adults and children, reading difficulties, and the lateralization of language and speech processing functions (Aminoff et al., 2013; Stavrakaki, 2005).

Language is a complex system with different levels of structure, such as phonology (sounds), syntax (grammar), and semantics (meaning). Neurolinguistics aims to unravel how these linguistic components are processed and represented in the brain, examining how the brain recognizes and comprehends speech sounds, constructs meaningful sentences, and accesses semantic information.

Language Acquisition

Language acquisition is a key aspect of investigation within the field of neurolinguistics. Scholars delve into the process by which infants and children acquire their initial language, examining the neural mechanisms underlying language learning. Through the utilization of brain imaging technologies like functional magnetic resonance imaging (fMRI) and electroencephalography (EEG), studies provide insights into the neural modifications that take place during various stages of language development.

Language Processing

Gaining insight into the brain's language processing capabilities is another pivotal component of neurolinguistics. Scholars delve into the mechanisms underlying individuals' comprehension and production of both spoken and written language. They explore how the brain processes various linguistic components, including phonology, syntax, and semantics. Experimental methods, such as eye-tracking and event-related potentials (ERPs), offer valuable information on the time-sensitive dynamics of language processing.

Language Disorders

Within the domain of language disorders, neurolinguistics plays a crucial role in comprehending and addressing conditions like aphasia, dyslexia, and specific language impairments. Aphasia, for instance, is a language disorder resulting from brain damage, often caused by stroke or traumatic brain injury. Neurolinguistic research investigates the neural correlates of aphasia, shedding light on the affected brain regions and networks, leading to a deeper understanding of its root causes. Such insights have facilitated the development of targeted interventions and therapeutic techniques aimed at restoring or compensating for language impairments in individuals with aphasia.

Likewise, dyslexia, a learning disorder characterized by difficulties in reading and spelling, is another focus area in neurolinguistics. Researchers examine the neural mechanisms associated with dyslexia, exploring how the brain processes written language differently in individuals with this condition. By unraveling the cognitive and neural factors contributing to dyslexia, neurolinguistics contributes to the development of effective interventions and instructional strategies that can help individuals with dyslexia overcome their challenges and improve their reading abilities.

Neural Basis of Language

The investigation of the neural underpinnings of language is a primary area of interest within neurolinguistics. Scholars explore the brain regions and networks that are engaged in the processing of language. Neuroimaging methods, such as functional MRI and positron emission tomography (PET), enable the mapping of brain activity during language-related tasks. These studies unveil the significance of distinct brain regions, such as Broca's area and Wernicke's area, in the production and comprehension of language.

Neurolinguistics and Education

The findings derived from neurolinguistic research have significant implications for education and pedagogy. By understanding how the brain processes language and the factors influencing language disorders, the design of effective instructional methods and interventions can be informed. Educators can incorporate evidence-based strategies, such as multisensory approaches and explicit instruction, to optimize language learning outcomes for students. By tailoring instruction to accommodate individual differences in language processing and considering the underlying neural mechanisms, educators can provide better support for language development and foster effective communication within educational contexts.

Additionally, neurolinguistics offers valuable insights into the effects of bilingualism on language processing and cognitive functioning. Researchers investigate how individuals who speak multiple languages engage distinct neural networks when switching between languages, highlighting the brain's adaptability and plasticity in managing multiple linguistic systems. Understanding the cognitive and neural advantages associated with bilingualism informs educational policies and practices, emphasizing the benefits of bilingual education. It encourages the development of bilingual programs that promote cognitive flexibility and intercultural communication skills.

Future Directions and Methodologies

The field of neurolinguistics benefits from ongoing technological and methodological advancements, including functional connectivity analysis, machine learning, and computational modeling. These progressions enhance the ability of researchers to explore intricate inquiries about language and the brain with greater depth and breadth. Furthermore, interdisciplinary collaborations among neuroscientists, linguists, and cognitive psychologists promote the development of innovative approaches to studying neurolinguistic phenomena.

Conclusion

Neurolinguistics offers a captivating perspective on the complex interplay between language and the brain. Through the integration of knowledge from neuroscience, linguistics, and cognitive psychology, researchers in this field unveil the neural processes involved in language acquisition, processing, and disorders. Their discoveries deepen our comprehension of human cognition and communication. As technology and methodologies progress, the field of neurolinguistics is poised to make even greater strides in unraveling the enigmatic connections between language and the brain.

References

1. Nuessel, F. (2006). Language: Semiotics. In Ron, A. (Ed.), *Encyclopaedia of Language and Linguistics* (2nd ed ed., pp. 665–679). Elsevier.
2. Peng, F. C. C. (1985). What is neurolinguistics? *Journal of Neurolinguistics*, 1(1), 7–30.
3. Stavrakaki, S. (2005). Greek neurolinguistics: The state of the art. *Journal of Greek Linguistics*, 6(1), 187–234.
4. Otamirzayeva Sug'diyona Otabek Qizi. (2023). IMPROVING LEGAL WRITING COMPETENCE. *American Journal of Philological Sciences*, 3(07), 63–68.
5. Mustafakulovich, R. M. (2019). The core of the surface and deep approaches in the flt settings. In *International Scientific and Practical Conference "Innovative ideas of modern youth in science and education"* (pp. 307-308).
6. Qizi, R. M. R. (2022). Investigating applicable methods and techniques to enhance efl learners' speaking skills. *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 2(08), 42-50.
7. Ruzibaeva, N. R. (2023). Understanding pragmatic analysis in linguistics: unraveling the intricacies of contextual communication. *European International Journal of Philological Sciences*, 3(12), 06-10.
8. Тошматов, О.Ш. (2018). Современные методики преподавания английского языка. *Экономика и социум*, (6 (49)), 1175-1177.
9. Mukhtorova, N.S. (2023). WHAT IS THE ANTONYMIC TRANSLATION?. *Academic research in educational sciences*, 4(11), 422-429.

ОБРАЗ ВИНА И ЕГО ФИЛОСОФСКОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Махова Марина Хасанбиевна

студент

ФГБОУ «Кабардино-Балкарский государственный
университет им. Х.М. Бербекова»

Аннотация: Вино в литературе – тема, имеющая без преувеличения античные и библейские корни. Так, родоначальником виноделия в античной мифологии является бог Дионис, он же Бахус, он же Вакх. А из Ветхого Завета мы узнаем об опьянении Ноя и поступках его сыновей, предопределивших судьбы будущих библейских народов. «Божественный напиток» часто становился героем многих произведений художественной литературы, вино высоко ценилось писателями и поэтами. В данной статье раскрывается философия вина через произведения писателей и поэтов, принадлежащих к разным странам и эпохам.

Ключевые слова: Вино, философия, этимология, синоним, художественная литература, поэт, писатель, роман, стихотворения, поэзия.

THE IMAGE OF WINE AND ITS PHILOSOPHICAL UNDERSTANDING IN LITERATURE

Makhova Marina Khasanbievna

Abstract: Wine in literature is a topic that has, without exaggeration, ancient and biblical roots. So, the ancestor of winemaking in ancient mythology is the god Dionysus, aka Bacchus, aka Bacchus. And from the Old Testament we learn about the intoxication of Noah and the actions of his sons, who predetermined the fate of future biblical peoples. The "divine drink" often became the hero of many works of fiction, wine was highly appreciated by writers and poets. This article reveals the philosophy of wine through the works of writers and poets belonging to different countries and eras.

Key words: Wine, philosophy, etymology, synonym, fiction, poet, writer, novel, poems, poetry.

История виноделия уходит своими корнями вглубь веков. Можно предположить, что человечество впервые попробовало вино тогда, когда добытый им сок винограда случайно забродил. Существуют доказательства того, что уже в Египте эпохи Древнего Царства было широко развито изготовление сбродившего виноградного сока. В Долине Царей, древнейшей усыпальнице фараонов, найдены многочисленные кувшины для сбродившего сула. Их запечатывали смоляными пробками и клали вместе с другими предметами в могилу. В Китае, согласно древнему преданию, за 2000 до нашей эры был юноша по имени Ю, который стал первым человеком, приготовившим из винограда вино. Попробовав новый напиток, император запретил его употребление, изгнал Ю из Китая и предсказал гибель всем народам, которые станут пить вино. Своего расцвета виноделие достигло с помощью древних греков и римлян. Напитки из Греции распространялись по разным городам и странам, а их опьяняющие свойства славились повсеместно. Винный напиток упоминается в эпосах и приданиях, в мифах и легендах многих стран и народов, однако, определить кто, где и как первым создал вино невозможно.

Об этимологии слова «вино», как и о происхождении самого напитка, нет единого мнения. По одной из версий слово «вино» родственно грузинскому «ghvivill» – «цвести, бродить». Макс Фасмер (известный немецкий языковед русского происхождения), однако, прослеживает общие корни со славянским «вить». Другие исследователи утверждают, что в основе термина лежит санскритский корень «vena» – «любимый». В этимологическом словаре русского языка Крылова Г.А. говорится, что вино — общеславянское заимствование из латинского, где *vinum* — «вино» считается родственным со словами *вить*, *ветвь*. Первоначальное значение — «виноград», названные по внешнему виду виноградной лозы — «вьющемуся стеблю» [2].

Слово вино имеют очень интересный синонимический ряд: напиток богов, божественный напиток, горячительный напиток, благородный напиток, нектар богов, обжигающая жидкость, дар Вакха, зелье Бахуса, солнечный напиток. Из приведенных синонимов следует, что вино воспринимается человеческим сознанием, как с положительной, так и с отрицательной стороны. Приведем два примера:

1. *Вино всегда источник зла;
Ведь пьяница на то решится,
Что трезвому и не приснится.*

2. Поток вина — родник душевного покоя,
Врачует сердце он усталое, больное.
Потоп отчаянья тебе грозит? Ищи
Спасение в вине: ты с ним в ковчеге Ноя.

Первое высказывание принадлежит немецкому драматургу и поэту XVI века Гану Саксу; второе — Омару Хайяму – великому персидскому поэту и одному из самых известных восточных мудрецов и философов. В первом примере говорится о вреде спиртосодержащего напитка, а во втором – о его положительных воздействиях.

Цель работы: выявить философию вина в литературе.

Основные задачи: идентифицировать и проанализировать философские взгляды на тему вина в зарубежной и русской литературе.

Говоря о классике русской литературы, первое, что приходит на ум — это «Евгений Онегин» А.С. Пушкина. На страницах «Энциклопедии русской жизни» [1] можно найти немало интересного про любимые вина высшего света первой половины XIX века. Уже в первой главе А.С. Пушкин пишет:

*К Talon помчался: он уверен,
Что там уж ждет его Каверин.
Вошел: и пробка в потолок,
Вина кометы брызнул ток... [3]*

В примечаниях к поэме нет никакого пояснения к такому явлению как «вино кометы». Современникам Александра Сергеевича и так было понятно: вино кометы – это вино урожая 1811 года. Ну, а «пробка в потолок» — это уже знаменитая марка шампанского «Вдова Клико».

В этом же романе автор пишет следующие строчки:

*Между жарким и блан-манже,
Цимлянское несут уже [3].*

Вино получило название донской казачьей станицы Цимлы и, по легенде, обязано своим появлением Петру I. Царя подкупил благоприятный климат этих мест, поэтому он решил разбить здесь виноградники. Отметим, что этот вид вина неоднократно встречается в творчестве А.С. Пушкина.

Из вышесказанного очевидно, что великий русский поэт и писатель положительно отзывался и ценил винные напитки. В его произведениях вино всегда выступает синонимом радости. По мнению Александра Сергеевича, вино

не только дарит веселье, но и является лучшим средством для утоления горестей и печалей:

*А ты, вино, осенней стужи друг,
Пролей мне в грудь отрадное похмелье,
Минутное забвенье горьких мук.*

«Утро – два стакана виски с содовой и льдом, к обеду – французское вино, ближе к вечеру – три-четыре бутылки виски с друзьями, на ужин – кьянти из оплетенной бутылки, литра четыре или пять», - это философия жизни великого американского писателя Эрнеста Миллера Хемингуэя. Также Э.М. Хемингуэй в романе «Прощай Оружие» дал следующее определение «божественному нектару»: «Вино — это великая вещь. Оно заставляет забыть все плохое» [5].

Вино — неизменный спутник человеческих эмоций и переживаний. Поэты видят в напитке собеседника и соучастника собственного триумфа.

– Поэт Федор Тютчев писал:

*О, суд людей неправый,
Что пьянствовать грешно!
Велит рассудок здравый
Любить и пить вино [4].*

– Поэт серебряного века Александр Блок довольно точно описывает человеческое состояние после употребления вина:

*И все души моей излучины
пронзило терпкое вино.*

По мнению автора, вино действует не столько на разум, сколько на духовное состояние человека, возвышая его помыслы.

– Английский поэт-романтик Джордж Гордон Байрон просто и гениально сформулировал ответ на вопрос «Как относиться к вину?»:

*Порой жестокое недомоганье
Вино и женщины приносят нам,
За радости нас облагая данью,
Какое предпочесть — не знаю сам,
Но я скажу, потомству в назиданье,
Проблему изучив по всем статьям,
Что лучше уж с обоими спознаться,
Чем ни одним из них не наслаждаться!*

Проанализировав все вышеупомянутые произведения, очевидно, что вино — очень популярный среди поэтов и писателей образ, и каждый раз ему находится новое воплощение. Итак, можно заключить, что у каждого поэта и писателя свое философское понимание «божественного напитка».

Список литературы

1. Белинский В.Г. О русских классиках / В. Г. Белинский. - Москва: Худож. лит., 1986. – 509 с.
2. Крылов Г.А. Этимологический словарь русского языка / [составитель Г. А. Крылов]. - Санкт-Петербург: Victory, сор., 2017. - 428 с
3. Пушкин А.С. Евгений Онегин: Роман в стихах/А.С. Пушкин; [Вступит. статья П. Г. Антокольского, с. 3-20. - Москва: Худож. лит., 1981. - 255 с
4. Тютчев Ф.И. Полное собрание сочинений и письма: В 6 т.Т.1. / Ф.И. Тютчев. - Москва: Классика, 2002 - 525 с.
5. Хемингуэй Э.М. Прощай, оружие! / Эрнест Хемингуэй: пер. с англ. С. Таска. - Москва: Издательство АСТ, 2022. - 352 с.

СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ИЗОСТУДИЙ, ОРИЕНТИРОВАННЫЕ НА ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Цыганкова Екатерина Константиновна

магистр

ФГБОУ ВО МГТУ им. Г.И. Носова

Аннотация: В данной статье рассмотрен пример разработки проектной концепции предметов мебели из паллет в изостудии. Обоснованием выбора служит тот факт, что в последнее время мебель из поддонов занимает первое место по популярности и очень много встречается домашней и уличной мебели. Выбранная мебель из данного материала может не полностью соответствовать эргономическим показателям удобства, однако имеет эстетический эффект и задает определенную атмосферу изостудии.

Ключевые слова: Экологический дизайн, рециклинг, ресайклинг, вторсырье, паллета, изостудии.

CONCEPTUAL SOLUTIONS FOR ART STUDIOS WITH AN ENVIRONMENTALLY FRIENDLY APPROACH

Tsygankova Ekaterina Konstantinovna

Abstract: This article discusses an example of developing a design concept for furniture made from pallets in an art studio. The rationale for the choice is the fact that recently furniture made from pallets has taken first place in popularity and there is a lot of home and outdoor furniture. Selected furniture made from this material may not fully comply with ergonomic comfort indicators, but it has an aesthetic effect and sets a certain atmosphere in the art studio.

Key words: Ecological design, recycling, recycling, recyclable materials, pallets, art studios.

В рамках решения проблем экологии на сегодняшний день активно развиваются направления дизайна в этой области. Под экологическими дизайном подразумеваются все формы проектных практик, при которых не наносится вред природе, экономно расходуются невозполнимые ресурсы, используются материалы и технологии, не наносящие вред человеку и

окружающей среде, а природные формы и структуры служат источником вдохновения [1].

Одним из перспективных направлений являются рециклинг и ресайклинг. Рециклинг в большей степени используется на предприятиях, когда исчерпавший срок продукта становится материалом для новых изделий этой же группы, для обеспечения непрерывного производственного цикла изготовления продукции (рис. 1).



Рис. 1. Рециклинг

Ресайклинг - изготовление новых изделий из вторичного сырья, с возможностью изменения функционала. Данное направление вышло из индивидуального проектирования, на основе изделий хенд-мейд, на данный момент оно постепенно выходит в серийное производство на малых предприятиях, что открывает широкие возможности по выбору материалов и видов проектирования (рис. 2). Его основными принципами являются экономия природных ресурсов и максимальная экономия материалов. Изначально это была продукция хенд-мейд, затем подхватили модельеры и стали ее выпускать в массы, следом данный вид получил название ресайклинг и был описан в научной литературе и статье, что подтверждает перспективу развития данного направления [2].



Рис. 2. Ресайклинг

Тенденция превращения мусора в новые вещи быстро приобрела последователей в современном дизайне. Работа с вторсырьем заставляет дизайнеров, архитекторов, проектировщиков, да и обычных людей придумывать новые специфические технологии или неожиданным образом применять старые. Современные дизайнеры превращают вторсырье в оригинальные и функциональные предметы искусства [3]. Вместо того чтобы выбрасывать отработавшие элементы, их можно использовать для создания уникальной современной мебели (рис. 3).



Рис. 3. Мебель из вторсырья

Рассмотрим пример разработки проектной концепции предметов мебели из паллет. Обоснованием выбора служит тот факт, что в последнее время мебель из поддонов занимает первое место по популярности и очень много встречается домашней и уличной мебели (рис. 4).



Рис. 4. Мебель из паллет

Дело в том, что она отличается особой практичностью, дешевизной и создает определённую атмосферу. Именно необработанная древесина является наилучшим материалом для создания мебели, отвечающая основным требованиям большинства владельцев (рис. 5).



Рис. 5. Паллета

Паллета – это типовая форма призмы, которая позволят нам составлять разные комбинации. Они могут составлять фронтальную, вертикальную или горизонтальную композицию. Тем самым, они дают возможность комбинаторики или модульного проектирования в каком-либо виде.

Сейчас уже имеется определенный опыт разработки и реализации мебели из паллет, анализ информационных источников и анализ существующего опыта показал, что паллета обладает следующими свойствами:

- 1) создание определенной атмосферы, посредством внешнего вида и вариативности комбинаторных решений;
- 2) материал, создающий возможности предания разных фактур (от натуральной фактуры дерева до любого цветового решения, не нарушающего экологичность продукции);
- 3) Легкость сборки и демонтажа конструкций.

Творческие люди всегда стремятся к преобразованию окружающей среды наименьшими средствами, занимаясь изготовлением продукцией в форме хенд-мейд, а также стремятся расширять круг своих возможностей и получать новые знания в данном направлении. В этом им помогают студии художественного творчества, которые представляют собой творческие объединения, собирающие людей по интересам [4].

Именно эстетический эффект и создание определенной атмосферы послужили поводом разработки комплекта мебели для изостудии, которая

покажет людям, не имеющим отношение к творчеству, как можно создавать определенный облик интерьера с помощью вторичных материалов. Люди, приходящие в изостудии, попадают в определенную атмосферу и стимулируют свой творческий потенциал.

Рассмотрим пример проектного предложения комплекта мебели для изостудии (рис. 6).



Рис. 6. Проектное предложение комплекта мебели

В состав нашего комплекта входят следующие мебельные единицы: brutальные табуретки и комплект модульных стульев и стола для детей. Оба комплекта мебели лаконичны, имеют простую конструкцию и занимают небольшое пространство, оставляя место, достаточное для свободного движения.

В первом варианте использована текстура натурального дерева. Оно позволяет сформировать визуально комфортную, гармоничную среду, способствующую развитию познавательного интереса. Для детского комплекта мебели была выбрана яркая цветовая гамма. Основная цель данной мебели – подготовить, настроить учащихся на определенную учебную, творческую деятельность, поэтому основными цветами для мебельного наполнения выбраны желтый, зеленый и голубой.

На одном и том же материале мы можем задавать разную атмосферу. Первый вариант более brutальный и тематический. Второй вариант более конструктивный и модульный. Разные текстуры, фактуры, разная сборка и комбинации дают большое разнообразие и разный визуальный эффект

настроения. Экологические чистые материалы позволяют сделать атмосферу безопасной по санитарно-гигиеническим требованиям и нормам, естественной к общему восприятию предметно-пространственной среды. Разработав проектное предложение, мы получили интересный комплект мебели для художественной студии, который будет способствовать развитию творческого потенциала посетителей и отвлекать от серых будней.

Выбранная мебель из данного материала может не полностью соответствовать эргономическим показателям удобства, однако имеет эстетический эффект и задает определенную атмосферу изостудии. Наши проектные разработки могут быть направлены в двух направлениях: функционально-эргономические разработки, направленные на обеспечение долговременных процессов, художественно-творческие разработки, которые направлены на создание атмосферы [5].

Таким образом, дизайн-проект показывает, как можно использовать вторичное сырье в изготовлении разработки каких-либо предметов, тем самым подталкивая обучающихся и посетителей к творчеству.

Список литературы

1. Панкина М. В., Захарова С. В. Экологический дизайн: учебное пособие. Бийск: Бия, 2011. 188 с.

2. Малышева А. В., Абоимова И. С. Ресайклинг-арт как современное искусство и экологическое движение [Электронный ресурс] // Молодежный научный форум: Гуманитарные науки: электр. сб. ст. по материалам XXX студ. междунар. заочной науч.- практ. конф. М.: МЦНО, 2016 № 1 (29). URL: [http://www.nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/1\(29\).pdf](http://www.nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/1(29).pdf) (дата обращения 25.11.2023)

3. Жданова, Н. С. Smart-технологии вторичного использования строительных отходов в учебном проектировании мебели / Н. С. Жданова, А. В. Екатеринушкина, Ю. С. Антоненко // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. – 2022. – Т. 19, № 4. – С. 57-72. – DOI 10.17673/vsgtu-pps.2022.4.5. – EDN OZFAIE.

4. Design product projecting made of recycled materials / N. S. Zhdanova, A. A. Zhdanov, J. V. Lymareva [et al.] // International Journal of Applied Engineering Research. – 2015. – Vol. 10, No. 24. – P. 45137-45141. – EDN WPSGSZ.

5. Королева, Д. Р. Определение комплекса требований к интерьеру детских досуговых образовательных учреждений / Д. Р. Королева, А. В. Екатеринушкина // Тенденции и перспективы развития социотехнической среды : Материалы III международной научно-практической конференции, Москва, 12 декабря 2017 года. – Москва: Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования "Московский экономический институт", 2017. – С. 176-179. – EDN YPFKLX.

© Е.К. Цыганкова, 2024

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**МОЛОДЕЖНЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ СЕГОДНЯ**

Сборник статей

VII Международной научно-практической конференции,
состоявшейся 9 января 2024 г. в г. Петрозаводске.

Под общей редакцией

Ивановской И.И., Посновой М.В.,
кандидата философских наук.

Подписано в печать 11.01.2024.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 13.14.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск

ул. С. Ковалевской д.16Б помещ.35

office@sciencen.org

www.sciencen.org

16+

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы
«Publishers International Linking Association»

ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

1. **в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-практических конференций**
<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



2. **в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-исследовательских,
профессионально-исследовательских конкурсов**
[https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/
grafik-konkursov/](https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/)



3. **в составе коллективных монографий**
[https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/
grafik-monografij/](https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/)



4. **авторских изданий**
(учебных пособий, учебников, методических рекомендаций,
сборников статей, словарей, справочников, брошюр и т.п.)
<https://www.sciencen.org/avtorskie-izdaniya/apply/>



<https://sciencen.org/>