

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАУЧНЫЕ ЧТЕНИЯ

Сборник статей IV Международной
научно-практической конференции,
состоявшейся 19 августа 2024 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2024

УДК 001.12
ББК 70
М43

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

М43 Международные научные чтения : сборник статей IV Международной
научно-практической конференции (19 августа 2024 г.). — Петрозаводск :
МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2024. — 338 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-498-2

Настоящий сборник составлен по материалам IV Международной научно-практической конференции МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАУЧНЫЕ ЧТЕНИЯ, состоявшейся 19 августа 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 978-5-00215-498-2

© Коллектив авторов, текст, иллюстрации, 2024
© МЦНП «НОВАЯ НАУКА» (ИП Ивановская И.И.), оформление, 2024

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 ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	9
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ СБОРА ПОКАЗАНИЙ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ	10
<i>Демина Елена Родионовна</i>	
К ВОПРОСУ ОБ АВТОМАТИЗАЦИИ СУДЕБНОЙ СИСТЕМЫ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ	15
<i>Кыдырмамбет кызы Мээрим</i>	
РЕГУЛИРОВАНИЕ ТРУДА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ	20
<i>Богомолова Дарья Сергеевна</i>	
ХИЩЕНИЕ КРИПТОВАЛЮТЫ В ФОРМЕ МОШЕННИЧЕСТВА.....	25
<i>Евлоев Анти Ахмедович</i>	
НЕКРЕДИТНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ	31
<i>Никитина Елизавета Михайловна</i>	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАССАЦИОННОГО ПРОИЗВОДСТВА: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ	36
<i>Харина Юлия Олеговна</i>	
ПОЛНОМОЧИЯ СУДА КАССАЦИОННОЙ ИНСТАНЦИИ В СУДАХ ОБЩЕЙ ЮРИСДИКЦИИ ПО ГРАЖДАНСКИМ ДЕЛАМ	40
<i>Харина Юлия Олеговна</i>	
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ, ЦИФРОВОЙ ВАЛЮТЫ. ОСОБЕННОСТИ ИХ ВЫПУСКА И ОБРАЩЕНИЯ	44
<i>Шокалюк Мишель Анна</i>	
ПОЛОЖЕНИЕ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ	50
<i>Гриненко Аркадий Олегович</i>	
СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	55
ВДОХНОВЕНИЕ ЧЕРЕЗ АССОЦИАЦИИ: КАК РАЗВИВАТЬ МЫШЛЕНИЕ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА.....	56
<i>Киселева Надежда Ивановна</i>	
ВАЖНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ ТРАДИЦИОННЫМ ТЕХНИКАМ МАСЛЯНОЙ ЖИВОПИСИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ	69
<i>Ли Сяоцзюнь</i>	
МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	79
<i>Айхель Наталья Владимировна</i>	

СЮЖЕТНО-РОЛЕВАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ РЕЧИ ДЕТЕЙ С РЕЧЕВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ В СТАРШЕМ ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ.....	86
<i>Кудина Маргарита Васильевна</i>	
РАЗВИТИЕ ГРАФОМОТОРНЫХ НАВЫКОВ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ	92
<i>Малахова Наталья Николаевна, Мещерякова Елена Николаевна, Полякова Надежда Алексеевна, Топоркова Анжелика Александровна</i>	
РОЛЬ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ИНКЛЮЗИВНОЙ ПРАКТИКЕ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ	99
<i>Мамлиева Пакиза Вугар кызы, Моисеева Елена Владимировна</i>	
ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРИЁМЫ КОРРЕКЦИИ ДИСГРАФИИ ПОСРЕДСТВОМ ВНЕДРЕНИЯ ЛОГОПЕДИЧЕСКИХ ПРИЁМОВ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ.....	105
<i>Коваленко Александра Евгеньевна</i>	
ВОСПИТАНИЕ ЛЮБВИ К РОДНОМУ КРАЮ КАК ОСНОВА ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ.....	114
<i>Леонтьев Евгений Леонидович</i>	
РАБОТА ДУХОВНОГО УПРАВЛЕНИЯ МУСУЛЬМАН РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ В СФЕРЕ РЕЛИГИОЗНОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ (В КОНТЕКСТЕ МУСУЛЬМАНСКО-ПРАВОСЛАВНОГО МЕЖКОНФЕССИОНАЛЬНОГО ДИАЛОГА).....	118
<i>Мусалов Ратмир Игоревич</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АУТЕНТИЧНЫХ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВОЕННОМ ВУЗЕ.....	123
<i>Сиротина Светлана Александровна, Ковальчук Александр Олегович</i>	
СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	129
ЦИФРОВОЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ БИЗНЕСА	130
<i>Черепухин Тимофей Юрьевич</i>	
СУЩНОСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОНЯТИЯ «ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОСИСТЕМА».....	135
<i>Шавкун Галина Афанасьевна, Бондаренко Артур Олегович</i>	
РОССИЯ И БРИКС: ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ИТОГИ И НОВЫЕ РЕАЛИИ	141
<i>Ведерникова Екатерина Вячеславовна</i>	
ФИНАНСОВО-ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ.....	147
<i>Богатырев Азамат Забидович</i>	

ТЕНДЕНЦИИ И ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА ТРУДА: ВЛИЯНИЕ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	152
<i>Пяткова Анна Николаевна</i>	
РЫНОК ТРУДА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ. ПРОБЛЕМЫ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ	160
<i>Дерендяев Андрей Викторович</i>	
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	166
<i>Маглёванный Роман Сергеевич</i>	
СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	171
СРАВНЕНИЕ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ СОЕДИНЕНИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ КЛЕЕВЫХ СОСТАВОВ ПРОИЗВОДСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ИХ ЗАРУБЕЖНЫХ АНАЛОГОВ	172
<i>Калиниченко Мария Львовна, Калиниченко Владислав Александрович, Долгий Леонид Петрович</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕХАНИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ В ХРАПОВЫХ МЕХАНИЗМАХ СВОБОДНОГО ХОДА	180
<i>Шенкман Людмила Владиславовна</i>	
КЛАССИФИКАЦИЯ МОРСКИХ ОДНОТОЧЕЧНЫХ ПРИЧАЛОВ	185
<i>Матвиенко Нестор Николаевич</i>	
ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ГИДРООЧИСТКИ И АМИНОВОЙ ОЧИСТКИ ГАЗА	195
<i>Агасиев Амир Михрабович</i>	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕЛЕЗОРУДНОЙ ШИХТЫ ДЛЯ ОКАТЫШЕЙ	201
<i>Парталюк Святослав Владимирович, Лихтина Екатерина Юрьевна</i>	
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЖЕКТОРНОГО ФИЛЬТРА САНТИМЕТРОВЫХ ВОЛН	206
<i>Андрианов Артур Валерьевич, Дёмочкин Андрей Игоревич, Зикий Анатолий Николаевич</i>	
СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА	213
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕРРАСНОЙ ДОСКИ ИЗ ДПК	214
<i>Бочарова Алина Сергеевна</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТЕКЛЯННОЙ ЧЕРЕПИЦЫ В СОВРЕМЕННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ	218
<i>Бочарова Алина Сергеевна</i>	
СЕКЦИЯ НАУКИ О ЗЕМЛЕ	223
УСТОЙЧИВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ	224
<i>Муковнина Мария Олеговна, Тютюнникова Анастасия Дмитриевна</i>	

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В КАДАСТРЕ ЗАСТРОЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ	229
<i>Муковнина Мария Олеговна, Тютюнникова Анастасия Дмитриевна</i>	
СЕКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	234
ВЛИЯНИЕ КОНФУЦИАНСТВА НА ПОЛИТИЧЕСКУЮ И КУЛЬТУРНУЮ ЖИЗНЬ ВЬЕТНАМА В ЭПОХУ ДИНАСТИЙ ЛИ И ЧАН	235
<i>Климбовская Екатерина</i>	
ИДРИС ЗЯЗИКОВ: ВРЕМЯ И ЛИЧНОСТЬ	241
<i>Газдиева Милана Мустафаевна</i>	
УЧАСТИЕ ИНГУШЕЙ В БОРЬБЕ ПРОТИВ ДЕНИКИНА.....	247
<i>Дзейтов Муса Ахметович</i>	
СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	253
ЭМОЦИИ ПОСЕТИТЕЛЕЙ ВЫСТАВОК, ГАЛЕРЕЙ И МУЗЕЕВ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФРЕЙМА «ПОХОД ЗА ЭМОЦИЯМИ».....	254
<i>Невежина Софья Дмитриевна, Тихомирова Дарья Алексеевна</i>	
СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	261
К ВОПРОСУ О ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ	262
<i>Мизюкаева Юлия Владимировна</i>	
СЕКЦИЯ ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	270
ЭТИКА И ОБРАЗ ДОБРОДЕТЕЛЬНОГО ЧЕЛОВЕКА В УЧЕНИИ КОНФУЦИЯ	271
<i>Ивченко Даниил Вячеславович</i>	
СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА	276
ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ПОЛУЧАЕМОГО ВОДОРОДА И ЕЕ ПЛОЩАДИ АКТИВНОСТИ В ПРОЦЕССЕ СОЛНЕЧНОЙ РЕФОРМАЦИИ БИОМАССЫ.....	277
<i>Наджафли Джавад Вагиф оглы</i>	
СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	286
СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ ИНГУШЕТИЯ (1999-2022 ГГ.).....	287
<i>Нальгиев Михаил Мусаевич, Гагиева Долатхан Алиевна</i>	
ВЗГЛЯД ТЕРАПЕВТА НА ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ЖЕНЩИН – КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР	298
<i>Сапунова Дарья Александровна</i>	
ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	305
<i>Акишина Варвара Владимировна, Бородина Анастасия Анатольевна</i>	

ОБЗОР ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО МАЛЯРИИ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ В XX-XXI ВВ.....	312
<i>Сарсенгалиева Румия Рафаэлевна, Искалиев Батый Аххалиевич, Даулетова Люсана Артуровна</i>	
ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СРЕДИ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА	316
<i>Керимов Айдамир Арсенович, Третьякова Алина Владимировна</i>	
СЕКЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	320
СОВРЕМЕННЫЙ СОСТАВ МАКРОФЛОРЫ МОРСКОГО ЗАКАЗНИКА «ЗАЛИВ ВОСТОК» (ЗАЛИВ ПЕТРА ВЕЛИКОГО, ЯПОНСКОЕ МОРЕ)	321
<i>Левенец Ирина Романовна, Лебедев Евгений Борисович, Кепель Александр Александрович</i>	
ГИДРОПОНИКА КАК СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЙ БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЧВЫ	329
<i>Мурталиев Султан Русланович</i>	
СЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ.....	334
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ КОРМОВЫХ РАСТЕНИЙ В КОРМЛЕНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ	335
<i>Карташова Марина Федоровна, Глебова Илона Вячеславовна</i>	

**СЕКЦИЯ
ЮРИДИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ СБОРА
ПОКАЗАНИЙ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ**

Демина Елена Родионовна
магистрант

Научный руководитель: **Деменкова Наталья Геннадьевна**

к.ю.н., доцент

ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»

Аннотация: В статье представлен материал, посвященный технологическим перспективам сбора показаний свидетеля в гражданском процессе. В статье даётся характеристика систем видеоконференцсвязи и веб-конференции, рассматриваются преимущества и недостатки применения современных технологий для сбора свидетельских показаний. Приведенное описание позволяет получить общее представление о возможностях информационных технологий и коммуникаций в целях сбора и последующего анализа свидетельских показаний в гражданском процессе.

Ключевые слова: гражданский процесс, видеоконференцсвязь, веб-конференция, показания свидетеля, информационные технологии.

**TECHNOLOGICAL PROSPECTS FOR COLLECTING
WITNESS TESTIMONY IN CIVIL PROCEEDINGS**

Demina Elena Rodionovna

Abstract: The article presents material on the technological prospects of collecting witness testimony in civil proceedings. The article describes video conferencing and web conferencing systems, discusses the advantages and disadvantages of using modern technologies to collect testimony. The above description allows you to get a general idea of the possibilities of information technology and communications for the purpose of collecting and subsequent analysis of testimony in civil proceedings.

Key words: civil procedure, video conferencing, web conference, witness testimony, information technology.

Внедрение информационных технологий в гражданском процессе открывает новые возможности для получения показаний свидетелей. Современные средства коммуникации, такие как видеоконференцсвязь и веб-конференция, позволяют проводить допросы удаленно, обеспечивая более эффективный и доступный сбор доказательств [1].

Российское законодательство (ст. 55 ГПК РФ) и нормативные акты – Приказом Судебного департамента при Верховном Суде РФ от 28.12.2015 № 401 утверждён Регламент организации применения видеоконференцсвязи при подготовке и проведении судебных заседаний – уже предусматривают использование этих технологий [2].

Как пишет В.С. Ланина, «современные реалии и развитие электронного правосудия позволяют осуществлять допрос свидетелей с помощью систем видеоконференцсвязи» [3, с. 113].

Хотя заслушивание свидетельских показаний с помощью технических средств в науке вызывает множество дискуссий. По мнению Ю.В. Мироновой, «применение видеоконференц-связи имеет ряд технических проблем и не всегда реализуется, а у свидетелей как лиц, содействующих осуществлению правосудия, нет права отказаться от участия в процессе, а значит, и в применении таких информационных систем» [4, с. 66].

Видеоконференцсвязь и веб-конференция как средства дистанционной связи предоставляют возможность допрашивать свидетелей, не требуя их физического присутствия в зале суда. Это не только снижает транспортные расходы и время, необходимое для организации судебных заседаний, но и позволяет привлекать свидетелей, проживающих в удаленных регионах, или тех, кому сложно передвигаться.

Как правильно замечает В.Н. Козлова, «развитие информационных технологий и коммуникаций открывает новые возможности для сбора и представления показаний свидетелей» [5, с. 119].

Раньше допрос свидетеля ограничивался физическим присутствием в зале суда. Это часто было неудобно, дорого и занимало много времени, особенно при участии свидетелей, проживающих в других городах или странах.

Современные реалии и развитие электронного правосудия открывают новые возможности для сбора и представления показаний свидетелей. Теперь, благодаря системам видеоконференцсвязи и веб-конференций, допрос может проводиться дистанционно, что значительно упрощает и ускоряет процесс.

Рассмотрим, какие преимущества для сбора свидетельских показаний дает применение современных технологий в гражданском процессе:

1) экономия времени и средств: отпадает необходимость в перемещении свидетелей и участников процесса, что значительно сокращает затраты на транспорт, проживание и потерю рабочего времени;

2) увеличение доступности правосудия: свидетели с ограниченными возможностями передвижения или проживающие за границей теперь могут участвовать в процессе без ограничений;

3) повышение безопасности: отпадает необходимость в физическом присутствии свидетелей в зале суда, что может быть важно в случаях, когда их безопасность подвергается риску;

4) улучшение качества доказательств: система видеозаписи позволяет сохранить полную запись допроса, что позволяет изучить ее в деталях и провести более точный анализ свидетельских показаний;

5) увеличение прозрачности процесса: доступ к трансляции допроса может быть предоставлен всем участникам гражданского процесса, что повышает уровень прозрачности и доверия к судебному разбирательству.

Однако необходимо учитывать некоторые недостатки:

1) риск нарушения конфиденциальности: нужно обеспечить безопасность данных и защиту от несанкционированного доступа к информации;

2) проблемы с технической стороны: надо обеспечить надежную работу систем видеоконференцсвязи, веб-конференций и доступ к интернету для всех участников процесса;

3) сложности с обеспечением равных условий: необходимо убедиться, что все участники процесса имеют равный доступ к технологиям и что их технические возможности не становятся препятствием для участия в процессе.

Несмотря на некоторые проблемы, развитие информационных технологий и коммуникаций открывает перед судебной системой новые возможности и предоставляет широкие перспективы для её улучшения. Внедрение систем видеоконференцсвязи и веб-конференций позволяет сделать процесс сбора и представления показаний свидетелей более эффективным, доступным и безопасным.

Важно, чтобы при внедрении этих технологий были учтены все правовые и этические аспекты, а также обеспечена надежность и

безопасность систем, чтобы избежать нарушения прав участников гражданского процесса.

Но потенциал информационных технологий в гражданском судопроизводстве не ограничивается лишь оптимизацией существующих процессов. Развитие искусственного интеллекта и автоматизированных систем обработки данных открывает новые горизонты для сбора и анализа показаний свидетелей. Алгоритмы машинного обучения, например, могут быть использованы для анализа огромных массивов данных, включая видеозаписи допросов, транскрипты, а также документы, связанные с делом. Это позволяет выявлять противоречия, скрытые мотивы и недостоверные утверждения, что в свою очередь повышает точность и объективность выводов.

Таким образом, развитие информационных технологий и коммуникаций кардинально меняет традиционные подходы к сбору и представлению показаний свидетелей в гражданском процессе.

Важно отметить, что внедрение новых технологий в гражданское судопроизводство не должно приводить к нарушению фундаментальных прав и свобод человека. Необходимо разработать правовые рамки, гарантирующие конфиденциальность, безопасность персональных данных и свободный доступ к правосудию.

Список литературы

1. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 № 138-ФЗ (ред. от 06.04.2024) // Собрание законодательства РФ, 18.11.2002, № 46, ст. 4532.

2. Приказ Судебного департамента при Верховном Суде РФ от 28.12.2015 № 401 (ред. от 30.12.2020) «Об утверждении Регламента организации применения видеоконференцсвязи при подготовке и проведении судебных заседаний» // Бюллетень актов по судебной системе, № 3, 2016.

3. Ланина В.С. Эволюция статуса свидетеля в гражданском судопроизводстве // Вестник Саратовской государственной юридической академии. – 2021. – № 5. – С. 108–115.

4. Миронова Ю.В. Реализация принципов гражданского процессуального права при использовании систем видеоконференц-связи: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.15 // Саратов: Саратовская государственная юридическая академия, 2021. – 239 с.

5. Козлова В.Н. К вопросу о возможности использования письменных показаний свидетелей в гражданском и арбитражном процессах // В сборнике: Эволюция государственно-правовых систем. – Материалы XI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Науч. редактор Э.А. Сагалаков. – Абакан, 2021. – С. 118–120.

К ВОПРОСУ ОБ АВТОМАТИЗАЦИИ СУДЕБНОЙ СИСТЕМЫ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Кыдырмамбет кызы Мээрим

старший преподаватель

Академия государственного управления
при Президенте Кыргызской Республики

Аннотация: В данной статье рассматривается автоматизации и цифровизация судебной системы Кыргызской Республики, которая оптимизирует процессы судебного рассмотрения. Представлены нормативно-правовые акты Кыргызской Республики, внутренние документы судебного департамента Верховного суда Кыргызской Республики, судебные акты, судебная практика в судопроизводстве, а также положительный опыт зарубежных стран.

Ключевые слова: судебная система, судопроизводство, доступ к правосудию, автоматизация и информатизация суда, цифровизация суда, прозрачность.

ON THE ISSUE OF AUTOMATION OF THE JUDICIAL SYSTEM IN THE KYRGYZ REPUBLIC

Kydyrmambet kyzy Meerim

Abstract: This article discusses the automation and digitalization of the judicial system of the Kyrgyz Republic, which optimizes the judicial review processes. The normative legal acts of the Kyrgyz Republic, internal documents of the Judicial Department of the Supreme Court of the Kyrgyz Republic, judicial acts, judicial practice in legal proceedings, as well as the positive experience of foreign countries are presented.

Key words: judicial system, judicial proceedings, access to justice, automation and informatization of the court, digitalization of the court, transparency.

Кыргызская Республика наряду с международным сообществом развивается на пути цифровых технологий, которые оказывают воздействие на экономический рост, государственное управление, качество услуг, в том числе оптимизацию судопроизводства.

2020 год ознаменовался объявлением Годом развития регионов, цифровизации страны и поддержки детей. Цифровизация судебной ветви власти страны был начат ранее, когда в 2018 году была принята Национальная стратегия развития КР на 2018-2040 годы, в которой обозначены контуры цифровой трансформации страны [1].

Так, одним из первых шагов к автоматизации в судах Кыргызской Республики стала Автоматизированная информационная система «Суд». Представленная автоматизированная система «АИС Сот», устанавливает единые правила и требования к процессу распределения дел, организации и ведения электронного судопроизводства, порядок работы с процессуальными и иными документами.

Важно отметить, автоматизированная система «АИС Сот» разработана в соответствии с процессуальным законодательством (Уголовно-процессуальным кодексом Кыргызской Республики, Гражданским процессуальным кодексом Кыргызской Республики, Административно-процессуальным кодексом Кыргызской Республики), Законом Кыргызской Республики «О Верховном суде и местных судах Кыргызской Республики», Законом Кыргызской Республики «О доступе к информации, находящейся в ведении государственных органов и органов местного самоуправления Кыргызской Республики», Законом Кыргызской Республики «Об электронном управлении» и иными нормативными правовыми актами Кыргызской Республики.

Реализация Государственной целевой программы «Развитие судебной системы Кыргызской Республики на 2019-2022 годы» показала хорошие результаты по внедрению цифровых технологий. Так, внедрение электронного судопроизводства не только позволило достичь прозрачности и облегчения доступа граждан к правосудию, но и способствовало повышению качества, своевременности, прозрачности и открытости правосудия [2].

Следует отметить, что в период реализации Государственной целевой программы «Развитие судебной системы Кыргызской Республики на 2019-2022 годы» судебной системе удалось повсеместно обеспечить судей и сотрудников аппаратов судов компьютерами и их бесперебойным питанием;

провести линии связи до местных судов, обеспечить их коммуникационным оборудованием; разработать информационные порталы для судебной системы, информационные системы для службы судебных исполнителей, статистической отчетности; ввести в штат судов IT-специалистов.

В этом году в соответствии с Указом Президента Кыргызской Республики от 5 апреля 2024 года № 90, Концепцией цифровой трансформации Кыргызской Республики на 2024-2028 годы продолжается внедрение цифровых технологий [3].

На сегодняшний день Кыргызстан уже добился значительного прогресса в развитии электронного управления. Однако требования времени требуют перехода к цифровой трансформации и «умному» государственному управлению. Цифровое управление подразумевает наличие архитектуры, позволяющей принимать решения на основе данных. Для этого необходимо перестроить государственные административные процессы, чтобы эффективно собирать, интегрировать, обрабатывать, анализировать и извлекать необходимую для принятия решений информацию.

Как отмечает Русакова Е.П.: «В настоящее время в зарубежных правовых системах компьютерные технологии и электронные коммуникации используются для более эффективной организации работы судов, ускорения и упрощения процессуальных действий. Для этих целей государственные суды внедряют электронную систему управления делами, которая обеспечивает управление информационными потоками: электронную регистрацию дела, определение сведений о сторонах, учет входящих и исходящих документов, маршрутизацию дела и контроль за процессуальными сроками, подготовку судебной статистики, связь со всеми участниками процесса.

Такая платформа позволяет обрабатывать и хранить документы вместе с их регистрацией, оптимизируя судебный процесс в целом. В США это система «Case management / Electronic case files», которая действует во всех федеральных судах с 2004 года. В настоящее время также происходит автоматизация отдельных видов судопроизводства, в рамках которых разрешаются простейшие, бесспорные иски о взыскании небольших денежных сумм.

Также, например, официально учрежденный в августе 2017 года Ханчжоуский интернет-суд в Китае, один из первых судов в стране, рассматривает дела исключительно в режиме онлайн, имея юрисдикцию по спорам в сфере интеллектуальной собственности в Интернете» [4, с. 30].

Цифровизация судебной системы в Кыргызстане представляет собой переход к автоматизированной, эффективной и прозрачной системе рассмотрения судебных дел. Этот процесс направлен на обеспечение более быстрого и справедливого доступа к правосудию для всех граждан.

Цифровизация судебной системы позволит создать современную, эффективную и открытую среду, в которой права и интересы каждого гражданина будут гарантированно защищены.

Ключевые проекты по цифровизации судебной системы могут включать в себя:

- Создание Единой судебной информационной системы (ЕСИС) - централизованной базы данных всех судебных дел, их статусов и решений, обеспечивающей доступ сторон к материалам дела и возможность подачи документов через систему.

- Внедрение электронного документооборота в судах с полным отказом от бумажных носителей, включая автоматизированную обработку, хранение и передачу судебных документов.

- Интеграция с другими государственными системами: связь с правоохранительными органами, нотариусами, реестрами и другими структурами для ускорения обмена информацией.

- Запуск онлайн-трансляций судебных заседаний для обеспечения открытости и доступности судебных процессов для населения.

- Цифровые судебные извещения: автоматическая рассылка извещений сторонам по делу по электронным каналам (электронная почта, SMS, мобильные приложения).

- Электронная система оплаты государственных пошлин и сборов: быстрый, безопасный и прозрачный способ оплаты через ЕИС или мобильные приложения.

- Обучение и повышение квалификации судей и сотрудников судов: курсы по работе с новыми цифровыми инструментами и платформами.

- Цифровые услуги для адвокатов и прокуроров: онлайн-доступ к материалам дела, возможность подавать ходатайства и другие документы.

- Публичный портал судебных решений: доступ к текстам решений, аналитическим отчетам по категориям дел, статистике работы судов.

Таким образом, организационно-правовые основы совершенствования деятельности судебной власти в Кыргызской Республике, внедрение

цифровых технологий определяются специально установленными конституционными принципами, законодательством Кыргызской Республики, нормативно-правовыми актами о судеустройстве, выполнением судами функций по осуществлению правосудия, контролю за законностью и конституционностью в государстве, а также эффективного предоставления технической поддержки. Непрерывное улучшение цифровизации судебной системы будет способствовать оптимизации процессов судебного рассмотрения, повысит эффективность, прозрачность и доверие граждан к системе правосудия.

Список литературы

1. Национальная стратегия развития Кыргызской Республики на 2018-2040 годы: утв. Указом Президента КР №221 от 31 октября 2018 г.
2. Государственная целевая программа «Развитие системы правосудия Кыргызской Республики на 2023-2026 годы» к Указу Президента Кыргызской Республики от 3 марта 2023 года № 47.
3. Указ Президента Кыргызской Республики от 5 апреля 2024 года №90. Утверждена Концепция Цифровой трансформации Кыргызской Республики на 2024-2028 годы.
4. Русакова Е.П. Воздействие цифровизации на гражданское судопроизводство в России и за рубежом: опыт Китая, Индии, Сингапура, Европейского союза, США, ЮАР и некоторых других стран: автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. М., 2022, С. 30-32.
5. Концепция цифровой трансформации «Санарип Кыргызстан» («Цифровой Кыргызстан») 2019-2023: одобр. решением Совета безопасности КР от 14 декабря 2018 г.

РЕГУЛИРОВАНИЕ ТРУДА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

Богомолова Дарья Сергеевна
студент 2-го курса магистратуры
Юридический институт,
ФГБОУ ВО «Орловский государственный
университет им. И.С. Тургенева»

Аннотация: В статье исследованы особенности регулирования труда педагогических работников в России, выделены основные аспекты их труда и соответствующее законодательство. Также проанализированы положения законодательства, связанные с педагогической деятельностью, включая заключение и прекращение трудового договора, установление рабочего времени, отпусков и право на досрочную пенсию.

Ключевые слова: педагогический работник, труд педагогических работников, регулирование труда педагогических работников, трудовое законодательство, образовательное учреждение.

REGULATION OF THE WORK OF PEDAGOGICAL WORKERS

Bogomolova Daria Sergeevna

Abstract: The article examines the specifics of regulating the work of teaching staff in Russia, highlighting the main aspects of their work and the relevant legislation. The provisions of legislation related to teaching activities, including the conclusion and termination of an employment contract, the establishment of working hours, vacations and the right to early retirement, are also analyzed.

Key words: teaching staff, work of teaching staff, regulation of the work of teaching staff, labor legislation, educational institution.

Педагогические работники играют ключевую роль в образовательной системе и воспитании нового поколения граждан. В связи с этим важно обеспечить эффективное регулирование и защиту прав труда педагогов в России.

Регулирование труда педагогических работников в России осуществляется в соответствии с трудовым законодательством и нормативно-правовыми актами, касающимися образования. Доминирующим документом является «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 06.04.2024). В главе 52 содержится основная информация. Основные нормы и правила, касающиеся труда педагогов, включают в себя аспекты трудового договора, рабочего времени, отпуска, заработной платы и социальных гарантий [2].

Педагогические работники заключают трудовые договоры с образовательными учреждениями, в которых они работают. В договоре должны быть указаны условия труда, заработная плата, график работы, отпуск и другие важные условия. Трудовые договоры на замещение должностей педагогических работников, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, в учебных организациях высшего образования, заключаются на неопределенный срок или на определенный срок, который соответствует избранию по конкурсу. При отсутствии сотрудника декана или заведующего кафедрой не проводится конкурс. Порядок замещения должностей утверждается уполномоченным госорганом. При переходе на новую должность срок трудового договора может измениться по соглашению сторон.

Для педагогических работников устанавливается определенное рабочее время в соответствии с трудовым законодательством. Установленная продолжительность рабочего времени для педагогических работников не превышает 36 часов в неделю, исходя из их должности и специальности. Нормы часов педагогической работы за заработную плату, порядок определения учебной нагрузки, условия изменения этой нагрузки, а также возможность установления верхнего предела учебной нагрузки определяются федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере высшего образования. Приказ Минобрнауки России от 11 мая 2016 года № 536 «Об утверждении Особенности режима рабочего времени и времени отдыха педагогических и иных работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность» устанавливает особенности режима рабочего времени и времени отдыха. Педагогическим работникам необходимо следовать указаниям Приказа от 11.05.2016 № 536, который учитывает

продолжительность рабочего времени и режим работы общеобразовательной организации при определении времени отдыха [4].

Время для выполнения дополнительной работы педагогическими работниками за дополнительную оплату по соглашению сторон трудового договора необходимо учитывать также объем учебной нагрузки. Норма часов педагогической работы за ставку заработной платы должна соответствовать предусмотренным квалификационными характеристиками должностных обязанностей, которые включают в себя воспитательную работу, индивидуальную работу с обучающимися, творческую и исследовательскую работу, а также другие виды педагогической деятельности [3].

Педагогическим работникам предоставляется оплачиваемый ежегодный отпуск в соответствии с законодательством. По постановлению Правительства РФ от 01.10.2002 года N 724 продолжительность ежегодного оплачиваемого отпуска для педагогических работников в образовательных организациях составляет обычно 56 календарных дней. Дополнительные отпуска продолжительностью 42 календарных дня предусмотрены для определенных категорий педагогов. Также есть особенности продолжительности отпуска для работников других организаций, осуществляющих образовательный процесс. Для некоторых категорий педагогов предусмотрен удлиненный отпуск только при выполнении определенных условий. Также существуют другие виды отпусков, предусмотренные для педагогов [5].

Педагогические работники имеют право на оплату труда в соответствии с установленными нормами и тарифами. В соответствии с законодательством, школа имеет полное право определять систему вознаграждения для своих работников. Организации устанавливают размеры тарифных ставок, окладов, доплат и надбавок через коллективные договоры и локальные нормативные акты. Важная часть оплаты труда педагогических сотрудников – это должностной оклад или ставка заработной платы, которые представляют собой фиксированную сумму оплаты труда, а также различные компенсационные и стимулирующие выплаты [1].

Важно подчеркнуть, что размеры стимулирующих выплат и окладов для педагогических работников общеобразовательных организаций определяются самими организациями в пределах своих финансовых возможностей. Эти размеры учитывают требования к профессиональной подготовке и наличие квалификационной категории работников. Такой

подход к оплате труда может повлиять на единообразие применения законов. Важным фактором также является отнесение должностей к определенным профессиональным категориям.

С учетом продолжительности рабочего времени и профессиональных навыков педагогических работников ставки заработной платы определяются в соответствии с минимальными размерами окладов. Размеры должностных окладов педагогических работников изменяются в зависимости от их должности и специальности [6, с. 126].

Работникам, занимающимся педагогической деятельностью, могут быть предоставлены дополнительные выплаты в зависимости от уровня их образования, сложности работы, степени ответственности и других факторов. Персональный коэффициент к заработной плате устанавливается с учетом профессиональных навыков и самостоятельности в выполнении задач.

Выплаты стимулирующего характера разделены на квалификационные группы, которые выражены в процентах от окладов или в абсолютных значениях. Среди них учитываются доплаты за работу в местах с особыми климатическими условиями и в условиях, отличающихся от обычных. Список стимулирующих выплат включает вознаграждения за высокую производительность и результативность труда, за качество выполненных задач, за стаж работы и премии за успехи в деятельности. Эти выплаты направлены на поощрение работников к более эффективной и успешной деятельности.

Поощрение за качественную работу способствует достижению хороших результатов в профессиональной сфере. Премии для педагогов выплачиваются согласно установленным нормам оплаты труда. Частота премирования определяется соглашением коллектива или правилами о заработной плате. При оценке для премирования учитывается исполнение должностных обязанностей, превышение плановых показателей и творческий подход к работе [7, с. 12].

В целом, регулирование труда педагогических работников в России осуществляется на основе законодательства и нормативных актов, направленных на обеспечение прав и законных интересов этой категории работников.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 06.04.2024).
3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция).
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 11 мая 2016 г. № 536 «Об утверждении Особенности режима рабочего времени и времени отдыха педагогических и иных работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность».
5. Постановление Правительства РФ от 1 октября 2002 г. N 724 «О продолжительности ежегодного основного удлиненного оплачиваемого отпуска, предоставляемого педагогическим работникам».
6. Быковская Т.С. Особенности рабочего времени педагогических работников: пробелы законодательства // Инновационная наука. 2016. №4-4 (16). С. 124-127.
7. Галузо В. Н., Карамов Э. Г., Джафаров Н. К. О регулировании труда педагогического работника в Российской Федерации // Вестник Московского университета МВД России. 2018. №3. - С. 9-15.

ХИЩЕНИЕ КРИПТОВАЛЮТЫ В ФОРМЕ МОШЕННИЧЕСТВА

Евлоев Апти Ахмедович

студент

Томский государственный университет

Аннотация: Статья посвящена исследованию хищения криптовалюты как формы мошенничества на базе Уголовного кодекса РФ. Затронуты уголовно-правовые аспекты данного явления. В данном исследовании раскрываются позиции законодателя в отношении выделения криптовалюты как предмета хищения. В уголовном праве, авторы выражают необходимость включения криптовалюты в законодательное регулирование. Проведен анализ ряда совершенных мошеннических преступлений на предмет возможности включения криптовалюты в состав мошенничества. Сделан вывод о том, что действующее российское законодательство требует дополнений в части определения криптовалюты как предмета хищения.

Ключевые слова: криптовалюта, хищение, мошенничество, цифровой актив, финансовый рынок.

THEFT OF CRYPTOCURRENCY IN THE FORM OF FRAUD

Evloev Apti Akhmedovich

Abstract: The article is devoted to the study of the theft of cryptocurrency as a form of fraud on the basis of the Criminal Code of the Russian Federation. The criminal legal aspects of this phenomenon are touched upon. This study reveals the legislator's position regarding the identification of cryptocurrency as a subject of theft. In criminal law, the authors express the need to include cryptocurrency in legislative regulation. An analysis of a number of committed fraudulent crimes was carried out to determine the possibility of including cryptocurrency as part of the fraud. It is concluded that the current Russian legislation requires additions in terms of defining cryptocurrency as a subject of theft.

Key words: cryptocurrency, theft, fraud, digital assets, financial market.

В действующем уголовном законодательстве отсутствуют нормы, устанавливающие ответственность за хищение криптовалюты. Однако, рассматривая примечание 1 к статье 158 Уголовного кодекса Российской Федерации (далее — УК РФ) [1], можно утверждать, что криптовалюта должна рассматриваться как предмет хищения. Следовательно, уголовная ответственность за хищение криптовалюты регулируется положениями главы 21 УК РФ «Преступления против собственности».

Одной из форм хищения криптовалюты в законодательстве России является мошенничество, которое включает в себя хищение криптовалюты или получение права на неё путём обмана или злоупотребления доверием. Основания для привлечения лица к уголовной ответственности за совершение данной формы хищения предусмотрены в статье 159 УК РФ.

Основной состав мошенничества закреплён в части 1 статьи 159 УК РФ, который из перечня наказаний включает штраф, обязательные работы, исправительные работы, принудительные работы, ограничение свободы и лишение свободы. Верхний предел имущественного ущерба оценивается в 2 500 рублей. Соответственно, мошенничество, в результате которого потерпевший потерял криптовалюту, эквивалентную меньшей стоимости, подлежит юридической оценке по статье 7.27 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях [2].

Части 2–6 статьи 159 УК РФ устанавливают квалифицированные составы мошенничества, которые включают отягчающие признаки, увеличивающие общественную опасность преступления. В частности, для хищения криптовалюты путём мошенничества по части 2 необходимо доказать, что деяние совершено группой лиц по предварительному сговору и что потерпевшему причинён значительный ущерб. В этой части статьи предусмотрена возможность назначения дополнительного наказания в виде ограничения свободы, при этом арест как вид наказания исключён.

Часть 3 статьи 159 УК РФ охватывает случаи мошенничества, совершённого лицами, использующими свои служебные полномочия, а также преступления, совершённые в крупном размере. В этой части также возможно назначение дополнительного наказания в виде ограничения свободы с учётом штрафа, исправительных и обязательных работ.

Квалифицированный состав мошенничества, совершённого организованной группой и/или в особо крупном размере, аналогичен по содержанию части 4 статьи 158 УК РФ. В таких случаях за хищение

криптовалюты устанавливается уголовная ответственность, предусматривающая лишение свободы в качестве основного наказания, а также ограничение свободы и штраф в качестве дополнительных мер наказания.

Следует отметить, что перечень видов наказаний за мошенничество включает штраф, обязательные работы, исправительные работы, принудительные работы и лишение свободы. Дополнительным наказанием выступает ограничение свободы, которое может быть назначено к основному наказанию в виде исправительных работ и лишения свободы.

Особо квалифицированным составом, устанавливающим основание для привлечения к уголовной ответственности за хищение криптовалюты в форме мошенничества, является часть 7 статьи 159 УК РФ — совершение данного деяния с преднамеренным неисполнением договорных обязательств в сфере предпринимательской деятельности, если это деяние повлекло причинение особо крупного ущерба. Высокая общественная опасность данного преступления закономерно обуславливает необходимость привлечения лица к наиболее суровому виду наказания — лишению свободы с возможностью назначения штрафа и ограничения свободы.

Особых отличительных признаков субъект рассматриваемого уголовно-правового деяния не имеет, тем не менее, для целей статьи 159 УК РФ устанавливаются некоторые требования в отношении субъекта — физическое вменяемое лицо, которое должно достичь возраста шестнадцати лет на момент совершения преступления. Хищение криптовалюты в форме мошенничества, как и любое корыстное преступление, совершается только с прямым умыслом, и для квалификации действий лица необходимо установить корыстный мотив его преступного поведения. Объектом данного преступления являются отношения собственности, а объективная сторона выражается в хищении криптовалюты путём обмана или злоупотребления доверием.

Значительный вклад в признание криптовалюты в качестве предмета хищения можно рассматривать через учет судами общей юрисдикции разъяснений Пленума Верховного Суда Российской Федерации при вынесении итоговых решений. Эти разъяснения были сформулированы в постановлении от 27 декабря 2002 года № 29 «О судебной практике по делам о краже, грабеже и разбое» (далее — ПП ВС РФ «О судебной практике по делам о краже, грабеже и разбое») [4] и постановлении от 30 ноября 2017 года №48 «О судебной практике по делам о мошенничестве, присвоении

и растрате» (далее — ПП ВС РФ «О судебной практике по делам о мошенничестве, присвоении и растрате») [5]. Так, в абзаце 1 пункта 4 ПП ВС РФ «О судебной практике по делам о мошенничестве, присвоении и растрате» установлено: в случаях, когда лицо получает чужое имущество или приобретает право на него, не намереваясь при этом исполнять обязательства, связанные с условиями передачи ему указанного имущества или права, в результате чего потерпевшему причиняется материальный ущерб, содеянное следует квалифицировать как мошенничество, если умысел, направленный на хищение чужого имущества или приобретение права на чужое имущество, возник у лица до получения чужого имущества или права на него. Соответственно содержащиеся в данных актах положения применимы и для квалификации действий, направленных на хищение криптовалюты.

В настоящий момент в отношении криптовалют ведется активная разработка законов и путей их регулирования. Введен в действие Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [3], основной целью которого является создание реестров операторов цифровых активов и введение права банков на идентификацию клиентов. Это будет служить средством предотвращения мошеннических действий как в отношении простых граждан, так и на финансовом рынке России.

Введение права банков на идентификацию клиентов, предусмотренное законом, направлено на повышение прозрачности сделок на рынке криптовалют. Все операции с криптовалютой будут проводиться через банковские счета, а сделки на зарубежных криптовалютных биржах станут возможны только при их регистрации в Российской Федерации. Это позволит Банку России и другим контролирующим органам предотвращать распространение мошеннической информации на криптовалютных рынках и с помощью баз данных выявлять мошенников, что станет одним из способов борьбы с мошеннической стратегией «rump and dump».

Следует отметить, что подобную мошенническую схему на фондовом рынке в 2018–2021 годах описал в своей статье Центральный банк России. Указанные банком лица распространяли ложные сведения о ценных бумагах, что способствовало искусственному увеличению рыночной волатильности. После установления фактов манипулирования финансовым рынком России

они были оштрафованы, и в отношении них были вынесены предписания о приостановке сделок и операций на их торговых счетах [7].

Также примером, иллюстрирующим совершение хищения криптовалюты в форме мошенничества, является правовая ситуация, проанализированная в кассационном определении Первого кассационного суда общей юрисдикции от 15 августа 2023 года по делу № 77-3679/2023. Судебная правовая позиция состоит в том, что преступные действия осужденной были мотивированы корыстным желанием улучшить свое финансовое положение. В данном деле осужденная, выдав себя за сотрудника прокуратуры, использовала деньги и криптоактивы, доверенные ей потерпевшими, для погашения ранее оформленных кредитов (займов), что привело к причинению имущественного ущерба потерпевшим [6].

В заключение вышеизложенного стоит отметить, что с ростом популярности криптовалют увеличивается количество мошеннических действий, связанных с их оборотом. Также следует подчеркнуть, что, несмотря на усилия государства по контролю над цифровыми валютами и рынками, остаются нерешённые проблемы и пробелы в законодательстве. На фоне незавершённого правового регулирования и недостаточного уровня финансовой и цифровой грамотности населения, рост числа мошеннических схем будет продолжать увеличиваться. В связи с этим для эффективного противодействия преступлениям, связанным с криптовалютой, необходимо дополнить и уточнить действующие нормы уголовного права, включив криптовалюту в перечень предметов хищения, что позволит обеспечить более надёжную правовую защиту и контроль в сфере обращения криптовалют, способствуя предотвращению и пресечению преступлений в данной области.

Список литературы

1. Уголовный кодекс Российской Федерации : федер. закон от 13.06.1996 № 63-ФЗ : ред. от 14.02.2024 // Российская газета. 1996. № 113. Доступ из справ.-правов. системы «КонсультантПлюс».

2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях : федер. закон от 30.12.2001 № 195-ФЗ : ред. от 25.12.2023 // Российская газета. 2001. № 256. Доступ из справ.-правов. системы «КонсультантПлюс».

3. О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации : федер. закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ : ред. от 04.08.2023 // Российская газета. 2020. № 173. Доступ из справ.-правов. системы «КонсультантПлюс».

4. О судебной практике по делам о краже, грабеже и разбое : Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 27.12.2002 № 29 : ред. от 15.12.2022 // Российская газета. 2003. № 9. Доступ из справ.-правов. системы «КонсультантПлюс».

5. О судебной практике по делам о мошенничестве, присвоении и растрате : Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 30.11.2017 № 48 : ред. от 15.12.2022 // Российская газета. 2017. № 280. Доступ из справ.-правов. системы «КонсультантПлюс».

6. Определение Первого кассационного суда общей юрисдикции от 15 августа 2023 № 77-3679/2023 // Доступ из справ.-правов. системы «КонсультантПлюс».

7. Банк России установил факты манипулирования рынком в 2018-2021 годах на организованных торгах ряда ценных бумаг. URL: https://www.cbr.ru/press/pr/?file=28092021_113800PR2021-09-28T11_34_58.htm (дата обращения 15.06.2024).

НЕКРЕДИТНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Никитина Елизавета Михайловна

студент

Северный (Арктический) федеральный
университет им. М.В. Ломоносова

Аннотация: Статья посвящена анализу некредитных финансовых организаций, которые играют все более значимую роль в современной экономике. В ней рассматриваются основные функции таких организаций. Отдельное внимание уделено их вкладу в финансовую систему.

Ключевые слова: финансы, некредитные организации, инвестиции, страхование, кредитование, экономика, предприниматели.

NON-CREDIT FINANCIAL ORGANIZATIONS

Nikitina Elizaveta Mikhailovna

Abstract: The article is devoted to the analysis of non-credit financial organizations, which play an increasingly important role in the modern economy. It discusses the main functions of such organizations. Special attention is paid to their contribution to the financial system.

Key words: finance, non-credit organizations, investments, insurance, lending, economics, entrepreneurs.

ВВЕДЕНИЕ

Финансовая система любой страны состоит из различных типов финансовых организаций, играющих важную роль в обеспечении стабильности и эффективности экономики. Одним из ключевых сегментов финансового рынка являются некредитные финансовые организации, которые предоставляют широкий спектр финансовых услуг, не связанных с кредитованием.

Некредитные финансовые организации (далее НФО) представляют собой участников финансового рынка, которые имеют право осуществлять определенные банковские операции, а также предоставлять разнообразные

финансовые услуги. Они специализируются на конкретных областях деятельности и не занимаются предоставлением кредитов, что отличает их от банков [2].

Хотя термин «некредитные» подразумевает отсутствие кредитования, некоторые НФО, такие как микрофинансовые организации, фактически предоставляют займы.

Некредитные финансовые организации играют значительную роль в развитии финансовой системы, обеспечивая разнообразие финансовых продуктов и услуг для различных секторов экономики.

Некредитные финансовые организации охватывают широкий спектр секторов, включая инвестиционные фонды, пенсионные фонды, страховые компании, лизинговые и факторинговые компании, венчурные фонды и другие. Их деятельность направлена на предоставление различных финансовых услуг, таких как управление активами, страхование рисков, инвестирование в новые проекты, а также различные виды финансовых консультаций.

НФО КАК ПРЕДПРИНИМАТЕЛИ

НФО – это финансовые организации, которые не имеют права привлекать депозиты от населения и не занимаются выдачей кредитов. Вместо этого они предоставляют различные финансовые услуги, такие как инвестиционное консультирование, страхование, пенсионное обеспечение, управление пенсионными фондами и другие [2].

НФО работают на рынке финансовых услуг, стремясь к получению прибыли и удовлетворению потребностей клиентов. НФО часто выступают в качестве посредников между инвесторами и компаниями, помогая им решать финансовые вопросы и достигать своих целей.

Основные функции НФО включают:

1. Управление активами: НФО помогают клиентам управлять своими инвестициями, выбирая подходящие инвестиционные продукты и стратегии.
2. Инвестиционное консультирование: НФО предоставляют клиентам профессиональные консультации по инвестированию и финансовому планированию.
3. Страхование: НФО предлагают страховые продукты, защищающие клиентов от финансовых потерь в случае различных рисков.
4. Пенсионное обеспечение: НФО помогают клиентам планировать свою пенсию, предлагая пенсионные фонды и программы [4].

НФО имеют свои особенности, которые делают их важными предпринимателями на финансовом рынке. Они обладают широким доступом к финансовым ресурсам и способностью адаптироваться к изменяющимся условиям рынка. Благодаря этому НФО способны эффективно управлять финансами клиентов, обеспечивая им стабильный доход и защиту от рисков.

В целом, некредитные финансовые организации играют важную роль в современной экономике как предприниматели, обеспечивая разнообразие финансовых услуг и продуктов, способствуя развитию бизнеса и инвестиций, а также улучшению финансовой грамотности населения. Важно признать их значимость и поддерживать их развитие для стабильного и устойчивого функционирования финансовой системы.

СУДЕБНАЯ ПРАКТИКА

Современная экономика включает в себя множество различных финансовых организаций, не все из которых являются кредитными. Некредитные финансовые организации также играют значительную роль на финансовом рынке, предоставляя разнообразные услуги и продукты. Однако, в связи с особенностями их деятельности, возникают споры и конфликты, которые рассматриваются в судебном порядке.

Судебная практика, касающаяся осуществления деятельности лиц, отнесенных Законом о Центральном Банке к числу некредитных финансовых организаций, является достаточно однотипной – в большинстве случаев судебные споры касаются нарушения процессуальных споров. Например, зачастую истец обращается с иском к страховым компаниям, поскольку последние нарушают срок выплаты страховых компенсаций [3].

Данные споры рассматриваются Арбитражными судами субъекта РФ. Одной из сторон в рассматриваемых делах является лицо, которое относится к НФО. Значительная часть дел, в которых ответчиком по иску является субъект, отнесённый к НФО, имеет на стороне истца по делу Банк России. Но если более детально изучить все особенности дела, то можно увидеть, что Банк России подаёт иск в суд для защиты требований физического лица, в отношении которого ответчик нарушил законодательство. Опять же, обращаясь к примеру со страховой компанией, в судебном решении в описательной части написано, в Банк России поступает обращение от физического лица, чьи права и интересы Центробанк начинает защищать.

Наиболее часто встречаемые финансовые компании – микрофинансовые организации и различные страховые компании, то есть субъекты страхового дела.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для улучшения функционирования системы некредитных финансовых организаций и решения проблем, затрудняющих их эффективную работу, можно предложить следующие меры.

В первую очередь, необходимо улучшить законодательную базу, регулирующую деятельность некредитных финансовых организаций. Важно установить четкие правила и стандарты функционирования таких организаций, а также меры по их контролю и надзору. Также необходимо совершенствовать механизмы защиты интересов клиентов и инвесторов, чтобы обеспечить надежность и стабильность работы некредитных финансовых организаций.

Кроме того, необходимо развивать взаимодействие между финансовыми организациями и государственными органами. Совместное участие в разработке стратегий развития финансового сектора, обмен опытом и информацией, а также координация действий по улучшению законодательства способствуют повышению эффективности работы некредитных финансовых организаций.

Предложенные меры по улучшению системы некредитных финансовых организаций позволят улучшить их эффективность, надежность и стабильность работы, а также обеспечить клиентов и инвесторов высоким уровнем сервиса и защиты их интересов.

Таким образом, некредитные финансовые организации играют важную роль в финансовой системе и обеспечивают ее устойчивость. Развитие данного сегмента финансового рынка является важным фактором для поддержания конкурентоспособности экономики и обеспечения финансового благосостояния общества.

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (ред. от 24.07.2023) // Собрание законодательства РФ. - 29.01.1996. - № 5. - ст. 410.

2. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» // «Российская газета». – 13.07.2002 г. - №127.

3. Федеральный закон от 18 июля 2009 г. N 190-ФЗ «О кредитной кооперации» // «Российская газета». – 24.07.2009. - №136.

4. Федеральный закон от 2 июля 2010 г. № 151-ФЗ «О микрофинансовой деятельности и микрофинансовых организациях» // «Российская газета». – 07.07.2010. - №147.

5. Решение от 5 декабря 2019 г. по делу № А40-294689/2019 // Режим доступа: https://sudact.ru/arbitral/doc/AbeWwg_d711H8/?ysclid=lv2_pcs713x23013097.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАССАЦИОННОГО ПРОИЗВОДСТВА:
ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ**

Харина Юлия Олеговна

студент

ФГБОУ ВО «Российский государственный
университет правосудия»

Аннотация: В рамках данной статьи автор анализирует эффективность кассационного производства применительно к гражданскому и арбитражному судопроизводству. Кассацию принято рассматривать в качестве проверочной инстанции, которая обуславливает собой право на обжалование. При этом российский законодатель установил достаточно ограниченные полномочия суда кассационной инстанции, оставив лишь проверочные, что направлено на стабилизацию судебной системы, на сохранение стабильности правовых отношений. В современной доктрине среди авторов и исследователей повышенное внимание уделяется вопросам эффективности кассационного производства. Даже можно встретить мнение, что полномочия суда кассационной инстанции являются недостаточными и нуждаются в расширении. Однако мы не поддерживаем такую точку зрения, расширение полномочий приведет к утрате сущности кассационного производства, «размоет» границы между кассацией и апелляцией, что окажет негативное воздействие на судопроизводство.

Ключевые слова: кассация, кассационное производство, гражданское судопроизводство, арбитражное судопроизводство, суд, обжалование, суд кассационной инстанции, кассационное обжалование, пересмотр.

**EFFECTIVENESS OF CASSATION PROCEEDINGS:
ISSUES IN THEORY AND PRACTICE**

Kharina Yulia Olegovna

Abstract: Within the framework of this article, the author analyzes the effectiveness of cassation proceedings in relation to civil and arbitration proceedings. It is customary to consider cassation as a verification instance, which

determines the right to appeal. At the same time, the Russian legislator established rather limited powers of the court of cassation, leaving only verification ones, which is aimed at stabilizing the judicial system and maintaining the stability of legal relations. In modern doctrine, among authors and researchers, increased attention is paid to the effectiveness of cassation proceedings. One can even find the opinion that the powers of the court of cassation are insufficient and need to be expanded. However, we do not support this point of view, the expansion of powers will lead to the loss of the essence of cassation proceedings, will "blur" the boundaries between cassation and appeal, which will have a negative impact on the proceedings.

Key words: cassation, cassation proceedings, civil proceedings, arbitration proceedings, court, appeal, court of cassation, cassation appeal, review.

Анализ научной и учебной литературе свидетельствует, что в современной доктрине имеется своеобразный «перекос», выраженный в том, что большая часть авторов изучает вопросы и проблемы эффективности кассации применительно к уголовному судопроизводству. А.Н. Халиков использовал такой интересный термин, как «черный ящик кассации» [1, с. 35-39]. Однако на уголовном судопроизводстве мы не будем заострять ваше внимание и перейдем к анализу кассации и ее эффективности применительно к гражданскому процессу, в котором имеется немало проблем и спорных вопросов, возникающих на стадии кассационного обжалования, что во многом связано с недостатками действующего нормативного правового регулирования, в частности норм ГПК РФ, которые традиционно подвергались и подвергаются существенной критике, несмотря на их постоянные доработки со стороны российского законодателя. Сказанное относится к правовому регулированию стадии кассационного производства.

Е.А. Борисова затрагивала вопросы кассации применительно к гражданскому судопроизводству. Так, автор обновленные нормы главы 41 ГПК РФ называла «сплошной кассацией» и сравнивала кассацию с предыдущей редакцией ГПК РФ и достаточно неоднозначно отзывалась о новом нормативном правовом регулировании кассационного производства по правилам главы 41 ГПК РФ. Е.А. Борисова писала, что сложно однозначно сказать и выявить ярко положительные или ярко отрицательные моменты реформирования российским законодателем института кассации в рамках гражданского судопроизводства [2, с. 36-41].

По нашему мнению, начало деятельности кассационных судов общей юрисдикции позволит проверить верность изложенных прогнозов и процессуально-правовых ожиданий.

Например, С.А. Курочкин предлагал определять эффективность процесса через понятие эффективности всей системы его правового регулирования [5, с. 24-32]. Однако в рассуждениях автора, с нашей точки зрения, есть два спорных момента.

Во-первых, они построены исключительно на экономическом понимании эффективности, согласно которому эффективность в самом общем виде определяется как соотношение полученного результата и произведенных затрат. В рамках экономического подхода эффективность системы правовых норм - это их свойство как правового средства, определяющееся сопоставлением достигнутого результата воздействия и затрат на его получение.

Во-вторых, речь идет только об эффективности правовых норм, что не позволяет делать какие-нибудь обоснованные выводы об эффективности самого судопроизводства.

Анализируя обоснованность создания кассационных судов общей юрисдикции, которое направлено на обеспечение гарантии независимости правосудия и единообразия судебной практики, повышение качества апелляционного и кассационного производств и уровня доверия граждан к деятельности судов, нельзя не отметить, что это привело к увеличению судебных расходов и, что особенно важно, снижению уровня доступности правосудия, в связи с чем реформа в этой части требует доработки.

Очень часто проблемы кассационного производства предлагают решить путем расширения штата судей кассационных судов. Однако, по нашему мнению, эффективность кассационного производства не зависит от количества судей или судов, а связана непосредственно с реализацией представленных полномочий и с их достаточностью. Нельзя отрицать, что кассационное производство очень важно, так как кассация, по своей юридической природе, является проверочной инстанцией, которая должна быть эффективной. Об эффективности кассационного производства также может говорить достижение поставленных ей и задач.

Подведём итоги.

Таким образом, анализ научной и учебной литературы позволяет сделать вывод, что авторы и исследователи не спешат делать выводы об

эффективности или неэффективности новых правил кассации в рамках гражданского судопроизводства. Однако реформирование института кассации и новая редакция положения главы 41 ГПК РФ, по нашему мнению, имеет ярко выраженные положительные черты, как например, создание кассационных округов, что помогло упорядочить множественную и сильно разветвленную систему судов общей юрисдикции Российской Федерации.

Проведенная реформа имеет множество плюсов, например, касательно изменения подхода к исчислению процессуальных сроков на кассационное обжалование. Новые правила кассационного производства уже достаточно давно применяются, чтобы можно было сказать об отсутствии каких-либо существенных проблем, а наличие маленьких недочетов является естественным моментом. По нашему мнению, вопросы и проблемы эффективности кассационного производства в рамках гражданского процесса необходимо продолжать активно изучать на доктринальном уровне.

Список литературы

1. Халиков А.Н. Правовая неопределенность кассационного судопроизводства по уголовным делам [черный ящик кассации] // Российский судья, 2022, N 10, [с. 35 – 39].
2. Борисова Е.А. Теория и практика нового кассационного производства в гражданском процессе // Арбитражный и гражданский процесс. 2019. N 8, [с. 36 – 41].
3. «Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации» от 14.11.2002 N 138-ФЗ [ред. от 06.04.2024, с изм. от 04.06.2024] // «Российская газета», N 220, 20.11.2002.
4. URL: <https://pravo.ru/news/200690/>; URL: https://lenta.ru/news/2018/03/02/vs_spch/; URL: <https://www.novayagazeta.ru/articles/2018/02/27/75639-poshel-grazhdanskiy-protsess> [дата обращения 15.06.2024].
5. Курочкин С.А. Об эффективности норм гражданского процессуального права // Журнал российского права. 2012, N 4, [с. 24 – 32].

ПОЛНОМОЧИЯ СУДА КАССАЦИОННОЙ ИНСТАНЦИИ В СУДАХ ОБЩЕЙ ЮРИСДИКЦИИ ПО ГРАЖДАНСКИМ ДЕЛАМ

Харина Юлия Олеговна

студент

ФГБОУ ВО «Российский государственный
университет правосудия»

Аннотация: В рамках данной работы автор анализирует полномочия суда кассационной инстанции в судах общей юрисдикции Российской Федерации по гражданским делам. Данный аспект особо актуален в связи с недавней реформой судов общей юрисдикции, которая была проведена в России, когда были созданы кассационные округа. Среди авторов и исследователей уделяется повышенное внимание полномочиям суда кассационной инстанции, так как они существенным образом отличаются от полномочий суда первого и апелляционного суда, также в литературе современную кассацию в гражданском судопроизводстве называют «чистой кассацией», что также отражает полномочия суда. Кассационная инстанция по своей правовой природе является проверочной инстанцией и факультативной стадией гражданского судопроизводства, так как ее наступление зависит от волеизъявления участников гражданского дела.

Ключевые слова: кассация, кассационное производство, кассационный суд, полномочия суда кассационной инстанции, пересмотр дела, гражданское судопроизводство, гражданское дело, суды общей юрисдикции.

POWERS OF THE COURT OF CASSATION IN COURTS OF GENERAL JURISDICTION IN CIVIL CASES

Kharina Yulia Olegovna

Abstract: Within the framework of this work, the author analyzes the powers of the court of cassation in the courts of general jurisdiction of the Russian Federation in civil cases. This aspect is particularly relevant in connection with the recent reform of the courts of general jurisdiction, which was carried out in Russia when the cassation districts were created. Among the authors and researchers,

increased attention is paid to the powers of the court of cassation, since they differ significantly from the powers of the court of first instance and the court of appeal, and in the literature modern cassation in civil proceedings is called "pure cassation", which also reflects the powers of the court. By its legal nature, the cassation instance is a verification instance and an optional stage of civil proceedings, since its onset depends on the will of the participants in the civil case.

Key words: cassation, cassation proceedings, court of cassation, powers of the court of cassation, case review, civil proceedings, civil case, courts of general jurisdiction.

Д.И. Ковтков правильно указывает на то, что компетенция любого судебного органа, независимо от его уровня, устанавливается в соответствии с целями и задачами, возложенными на него законодательством Российской Федерации [1, с. 95]. Деятельность судов кассационной инстанции в контексте рассмотрения гражданских споров ведется в соответствии с их функцией пересмотра дел, что характеризуется контрольной функцией кассационного процесса. Этот важный момент также подчеркивается В.В. Захаровым в его исследовании [2, с. 2-7].

Следует подчеркнуть, что функции судебной кассационной инстанции охватывают права и обязательства, которые реализуются через процесс рассмотрения кассационных жалоб и представлений. В контексте кассационного рассмотрения гражданских дел, полномочия судов общей юрисдикции четко определены законодательством Российской Федерации, а именно в статье 390 Гражданского процессуального кодекса РФ.

Полномочие, присвоенное суду кассационной инстанции в соответствии с пунктом 4 части 1 статьи 390 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации, предоставляет данному судебному органу возможность поддержать в юридической силе конкретный судебный акт, рассмотренный по делу. Данная юридическая процедура оказывается релевантной в контексте ранее аннулированного судебного решения, отмененного по итогам апелляционного или иного рассмотрения дела вышестоящим судом, когда появляется необходимость возвращения его юридической силы и правовой актуальности. Такое решение со стороны кассационной инстанции символизирует признание справедливости и законной обоснованности решения, демонстрируя отсутствие ошибок или

нарушений в применении законодательства, которые могли бы потребовать его отмены или корректировки.

Кассационная инстанция в первую очередь проверяет корректность применения правовых норм, включая как процессуальные, так и материальные. В случае обнаружения некорректности в применении этих норм, кассационный суд обладает полномочиями отменить обжалуемое решение в полном объеме или частично и направить дело для повторного рассмотрения в суд первой инстанции или апелляционный суд. Эмпирический анализ показывает, что суды кассационной инстанции не редко направляют дела на пересмотрение, что указывает на проблематику в деятельности судов низших инстанций, которые зачастую допускают ошибки в применении правовых норм. Это влечет за собой вынесение несправедливых решений, ущемляя права и интересы сторон в гражданском процессе [5, с. 56-60].

Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации предоставляет кассационной инстанции правомочие для отказа в удовлетворении или корректировке оспариваемых судебных решений, вынесенных судами первой инстанции, а также апелляционными и кассационными судами. В контексте этого абзац 5 первой части статьи 390 упомянутого кодекса связывает возможность аннулирования или модификации судебного вердикта с необходимостью принятия нового решения, однако такой подход подвергается критике с точки зрения его теоретической основы и практического выполнения. Из содержания упомянутой нормы следует, что любая корректировка ранее вынесенного решения требует последующего вынесения нового решения по делу.

Такой подход к анализу п. 5 ч. 1 ст. 390 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации обусловлен отсутствием четкого разграничения в ГПК РФ между понятиями корректировки и аннулирования судебных постановлений. В документе слова «изменить» и «отменить» употребляются как взаимозаменяемые, что является методологической ошибкой [4, с. 31-32].

Отмена заключается в аннулировании судебного акта, остановке его действия и устранении всех правовых последствий. Это признание ошибочности в познании и/или применении права судом.

Исследование литературы как академической, так и учебной, убедительно демонстрирует, что в оценках полномочий судов кассационной

ступени намечается ряд споров и дебатов на теоретическом уровне. Существует неоднозначное мнение среди юридического сообщества относительно адекватности наделённых полномочий, причём встречаются аргументы в пользу их возможного расширения. Несмотря на эту позицию, мы не разделяем её, поскольку уверены в том, что нынешний объём полномочий, закреплённый в российском гражданском процессуальном праве, полностью соответствует целям и задачам кассационного процесса. В контексте значительных изменений, внесённых судебной реформой, произошло формирование кассационных округов на основе судов общей юрисдикции РФ, что способствовало нормализации процесса кассационного обжалования (в арбитражной практике подобные проблемы отсутствуют из-за более простой структуры арбитражных судов). Ввиду ключевой роли кассационной инстанции как инструмента правовой проверки, продолжение научного анализа её полномочий в контексте гражданского процесса приобретает особенную актуальность.

Список литературы

1. Ковтков Д.И. Роль и функции кассационного суда в гражданском судопроизводстве // Журнал российского права. 2019, № 40, стр. 95-104. Доступно на: <https://cyberleninka.ru/article/n/polnomochiya-suda-kassatsionnoy-instantsii-v-grazhdanskom-protseesse> [посещено 16.06.2024].

2. Захаров В.В. Обзор предлагаемых модификаций в системе кассационного разбирательства в сфере гражданского правосудия // Журнал «Российский судья». 2023, Выпуск номер 3, страницы 2-7.

3. «Гражданский процедурный кодекс РФ», датированный 14.11.2002 г., № 138-ФЗ, в редакции от 06.04.2024 г. с поправками от 04.06.2024 г., был опубликован в «Российской газете», выпуск № 220, от 20.11.2002 г.

4. Хаконова И.Б., Шадже М.Г., Хасанова С.Г. изложили в своей научной работе анализ кассационной инстанции в контексте гражданских судопроизводств в РФ, опубликованной в издании The Scientific Heritage, 2020, выпуск 53-4. Статья доступна по ссылке: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-kassatsionnogo-proizvodstva-v-grazhdanskom-protseesse-rossiyskoj-federatsii-1> [посещено 16.06.2024].

5. Ярошенко Т.В. Рассмотрение дел в кассационной инстанции в рамках гражданского судопроизводства: современные проблемы // Арбитражный и гражданский процесс. 2022. № 9, [стр. 56 – 60].

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ЦИФРОВЫХ
ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ, ЦИФРОВОЙ ВАЛЮТЫ.
ОСОБЕННОСТИ ИХ ВЫПУСКА И ОБРАЩЕНИЯ**

Шокалюк Мишель Анна

бакалавр

ФГБОУ ВО «Владивостокский
государственный университет»

Аннотация: В статье представлен анализ положений об экономической сущности цифровой валюты и цифровых финансовых активов. Рассмотрены особенности их выпуска и обращения, а также затронут аспект признания цифровой валюты как имущества и законного средства платежа.

Ключевые слова: цифровые активы, цифровая валюта, цифровое имущество, цифровые отношения, цифровые права.

**ECONOMIC ESSENCE OF DIGITAL FINANCIAL
ASSETS, DIGITAL CURRENCY. FEATURES
OF THEIR RELEASE AND CIRCULATION**

Shokalyuk Michele Anna

Abstract: The article presents an analysis of provisions on the economic essence of digital currency and digital financial assets. The features of their issue and circulation are considered, and the aspect of recognition of digital currency as property and legal tender is also touched upon.

Key words: digital assets, digital currency, digital property, digital relationships, digital rights.

В 2021 году наблюдалась всесторонняя интеграция цифровых технологий в различные сферы жизни общества, что сопровождается превращением цифровых активов и цифровой валюты в обыденные элементы экономического оборота. Этот процесс приводит к значительным изменениям в восприятии и использовании цифровых технологий в повседневной жизни и бизнесе. С началом 2021 года вступил в силу Федеральный закон РФ от

31 июля 2020 года № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Закон ставит своей целью регулирование оборота цифровых активов и определение правового статуса цифровой валюты, создавая тем самым юридическую основу для развития и интеграции цифровой экономики, устанавливает правила, регулирующие владение, использование и оборот цифровых финансовых активов, а также предусматривает меры по защите прав участников рынка [1].

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «О цифровых финансовых активах» цифровые финансовые активы определены как цифровые права. Эти права охватывают денежные требования, возможности осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам, права участия в капитале непубличных акционерных обществ и право на требование передачи эмиссионных ценных бумаг. Данный закон создаёт правовую основу для выпуска, учёта и обращения цифровых финансовых активов, что способствует формированию нормативно-правовой базы для функционирования и развития цифровой экономики [1].

В рамках законодательства РФ о цифровых финансовых активах, ключевым аспектом является момент возникновения прав у первого обладателя таких активов. Эти права возникают с момента внесения в информационную систему записи о зачислении цифровых финансовых активов на счет указанного лица. Специфика и объем прав, которые удостоверяют выпускаемые цифровые финансовые активы, определяются на основе решения о их выпуске, которое должно соответствовать установленным требованиям [2]. Особенностью цифровых финансовых активов является то, что их выпуск и учет осуществляются путем внесения или изменения записей в информационной системе на основе распределенного реестра или других информационных системах, предусмотренных правилами таких информационных систем, работающих в Интернете. Закон разрешает продажу и покупку цифровых финансовых активов, а также обмен таких активов на другие или другие цифровые права. В законе нет ограничений в отношении лиц, которые могут приобретать цифровые финансовые активы. Все пользователи информационной системы, в которой выпущены цифровые финансовые активы, будут зарегистрированы в соответствующем реестре пользователей, который ведет оператор такой информационной системы.

Статья 4 Федерального закона «О цифровых финансовых активах» регламентирует учет и обращение цифровых финансовых активов, устанавливая основные принципы и процедуры, которые обеспечивают прозрачность и правовую ясность в обращении таких активов. В контексте выпуска цифровых финансовых активов, существует правовая возможность для операторов информационных систем, задействованных в этом процессе, открывать номинальные счета в российских кредитных организациях. Эти счета предназначены для учета финансовых операций, связанных с цифровыми активами, включая, но не ограничиваясь, денежные требования, права на эмиссионные ценные бумаги и периодические выплаты по таким активам.

Цифровая валюта представляет собой относительно новое понятие, которое было закреплено на законодательном уровне. Основываясь на законодательном определении, можно выделить юридически значимые признаки цифровой валюты, которые допускают её дифференциацию от других цифровых объектов. Цифровая валюта представляет собой агрегат электронных данных, таких как цифровой код или символ. Она играет роль средства платежа в коммерческом обороте, характеризуясь тем, что функционирует как платёжное средство, не являясь при этом денежной единицей Российской Федерации, иностранного государства или международной расчётной единицей, а также может использоваться в инвестиционных целях. Отсутствие конкретного лица, обязанного перед каждым владельцем данных, при этом оператор и узел информационной системы, ведущие учёт, ограничены в своих обязанностях лишь обеспечением соответствия процедур выпуска и модификации записей правилам информационной системы. Цифровая валюта определяется как совокупность электронных данных, хранящихся в информационной системе. Эти данные могут использоваться или предлагаться в качестве средства платежа, не являясь при этом денежной единицей Российской Федерации, иностранного государства или международной денежной или расчётной единицей. Права лиц, связанные с обладанием цифровой валютой, подлежат судебной защите при условии соответствующего информирования о фактах обладания и совершения сделок с цифровой валютой согласно налоговому законодательству [3].

Пионерское решение о признании цифровой валюты имуществом было вынесено в контексте банкротства. Так, по делу № А40-124668/2017 Девятый

арбитражный апелляционный суд в мае 2018 года обязал должника предоставить финансовому управляющему доступ к криптокошельку. Суд подчеркнул, что все имущество должника, обладающее экономической ценностью для кредиторов, должно включаться в конкурсную массу [4]. Аналогичные меры предпринимаются и в других спорах, как, например, по делу № А40-12639/2016, где Арбитражный суд города Москвы обязал должника передать доступ к криптокошельку финансовому управляющему в присутствии нотариуса, а также участвовать в процессе передачи для составления акта-приема [5].

В случае банкротства, если должник не раскрывает информацию о наличии цифровых валют, финансовый управляющий сталкивается с серьезными трудностями в доступе к этим активам, поскольку большинство банкротов скрывают их. Примером такой ситуации служит дело № А57-21957/2017, где управляющий обратился в Арбитражный суд Саратовской области с запросом на изъятие компьютера и мобильных устройств у должника и его семьи для проведения экспертизы. Однако судебные инстанции отказали в удовлетворении этого запроса, указав, что действующее законодательство не предусматривает таких процессуальных действий [6].

Вопросы правовой квалификации цифровой валюты в рамках российского законодательства остаются предметом дискуссий, как подтверждает последнее заседание Совета по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства при Президенте РФ, состоявшееся 11 февраля. По итогам заседания, предложенные изменения в Налоговый кодекс, касающиеся налогообложения цифровой валюты как имущества, не нашли поддержки [7]. Совет подчеркнул, что признание цифровых валют объектом налогообложения предполагает признание их оборотоспособности, что может способствовать обходу существующих в законодательстве ограничений. Совет критически оценил использование понятия «цифровая валюта» в налоговом кодексе, указав на отсутствие данного понятия в гражданском законодательстве и его недавнее введение в Законе о ЦФА. Предложено, что для достижения правовой определенности необходимо сначала уточнить понятие цифровой валюты в рамках гражданского законодательства, прежде чем переходить к налогообложению данных активов.

Таким образом, экономическая сущность цифровых финансовых активов, цифровой валюты и цифрового имущества важна для понимания их

роли и функций в современной экономике. ЦФА могут использоваться в качестве инструмента для привлечения капитала через ICO (Initial Coin Offering) или STO (Security Token Offering), предлагая инвесторам цифровые токены, которые могут иметь различные экономические права и обязанности.

Экономическая сущность цифровой валюты связана с её использованием в качестве средства платежа, которое не имеет физического выражения в виде монет или банкнот. В отличие от традиционных денег, цифровая валюта не подкреплена государством или физическими активами, её стоимость определяется рынком на основе спроса и предложения. В целом, экономическая сущность цифровых активов проявляется через их способность служить средствами обмена, сохранения стоимости и инструментами для инвестирования, а также через их влияние на традиционные экономические отношения, предлагая новые формы ведения бизнеса и распределения финансовых потоков в цифровой экономике.

Список литературы

1. «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020 N 259-ФЗ Федеральный закон // [сайт] // СПС (Консультант Плюс). – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/ (дата обращения: 02.05.2024).
2. Шипика Лидия Васильевна. О цифровых финансовых активах и цифровой валюте: законодательные новеллы [Электронный ресурс] // Право и государство: теория и практика. 2021. № 7 (199). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-tsifrovyyh-finansovyh-aktivah-i-tsifrovoy-valyute-zakonodatelnye-novelly> (дата обращения: 02.05.2024).
3. Гармашев, М. А. Правовой анализ регулирования цифровых финансовых активов, цифровой валюты в России с точки зрения гражданского права / М. А. Гармашев // Инновации. Наука. Образование. – 2021. – № 33. – С. 317-323. – EDN HULQPL.
4. Решение от 24 октября 2017 г. по делу № А40-124668/2017 [Электронный ресурс] // Арбитражный суд города Москвы (АС города Москвы). – Режим доступа: <https://sudact.ru/arbitral/doc/20EHFIeNovUP/> (дата обращения: 02.05.2024).

5. Постановление от 15 августа 2019 г. по делу № А40-12639/2016 [Электронный ресурс] // Арбитражный суд Московского округа (ФАС МО). – Режим доступа: <https://sudact.ru/arbitral/doc/aRbTXzVxLBbd/> (дата обращения: 02.05.2024).

6. Решение от 29 ноября 2017 г. по делу № А57-21957/2017 [Электронный ресурс] // Арбитражный суд Саратовской области (АС Саратовской области). – Режим доступа: <https://sudact.ru/arbitral/doc/Jt5KxJyzLMYs/> (дата обращения: 05.05.2024).

7. Проект Федерального закона N 1065710-7 «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.consultant.ru/law/hotdocs/66069.html> (дата обращения: 05.05.2024).

ПОЛОЖЕНИЕ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ

Гриненко Аркадий Олегович
ведущий специалист

Аннотация: Люди с ограниченными возможностями здоровья являются уязвимой группой населения, которая часто сталкивается с дискриминацией, социальным и экономическим исключением. В рамках российского общества существует недостаточное понимание и осведомленность о проблемах, с которыми сталкиваются люди с ограниченными возможностями здоровья. Исследование их положения в обществе позволит выявить проблемы, с которыми они сталкиваются, и разработать меры для улучшения их положения, привлечь внимание общественности к этой проблеме и способствовать формированию более толерантного и инклюзивного общества.

Ключевые слова: люди с ограниченными возможностями здоровья, права инвалидов, стигматизация, проблемы людей с инвалидностью, доступность городской среды, адаптация и реабилитация людей с ОВЗ.

THE SITUATION OF PEOPLE WITH DISABILITIES IN RUSSIAN SOCIETY

Grinenko Arkady Olegovich

Abstract: People with disabilities are a vulnerable group of the population who often face discrimination, social and economic exclusion. There is a lack of understanding and awareness within Russian society about the problems faced by people with disabilities. The study of their position in society will identify the problems they face and develop measures to improve their situation, draw public attention to this problem and contribute to the formation of a more tolerant and inclusive society.

Key words: people with disabilities, the rights of people with disabilities, stigmatization, problems of people with disabilities, accessibility of the urban environment, adaptation and rehabilitation of people with disabilities.

Россия относится к странам с высоким темпом роста численности людей с инвалидностью. Согласно данным Росстата в России проживают 8,4% или почти 11,5 миллионов людей с ограниченными возможностями здоровья, это значит, что почти каждый 12-й человек имеет физические или психические отклонения [7]. И по прогнозам ученых в ближайшее время ситуация не изменится в лучшую сторону.

Стоит сказать, что политика инвалидности в СССР включала в себя разветвленную систему социального обеспечения, которая впоследствии послужила хорошей базой для современного российского общества. Среди основных мероприятий, проводимых в СССР для поддержки инвалидов, можно назвать создание специальных учреждений для реабилитации и трудоустройства, обеспечение бесплатной медицинской помощи и реабилитационных услуг, предоставление льгот на жилье, проезд и другие услуги [6]. Однако такая политика была патерналистской, способствовала сегрегации и социальной изоляции. Но, с окончанием советской эпохи и ростом всемирной тенденции социального равенства и гуманизма позволило уже современной России сделать большой шаг в развитии защиты прав людей с ограниченными возможностями здоровья [4].

Важным этапом в развитии и поддержке людей с ОВЗ стало принятие в 1995 г. Федерального закона «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации», основной целью которого является «обеспечение инвалидам равных с другими гражданами возможностей в реализации гражданских, экономических, политических и других прав и свобод, предусмотренных Конституцией РФ.

В 2008 г. Россия подписала Конвенцию ООН о правах инвалидов, которая основана преимущественно на социальном подходе. Основной целью конвенции является: «преодоление глубоко неблагоприятного социального положения инвалидов и в расширение их участия в гражданской, политической, экономической, социальной и культурной жизни при равных возможностях – как в развитых, так и в развивающихся странах» [1].

Права людей с ограниченными возможностями также регулируют законы «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года [2] и «О занятости населения в Российской Федерации» от 19 апреля 1991 года [3]. Согласно этим законам, люди с ОВЗ имеют право на:

1. бесплатное медицинское обслуживание и реабилитацию;
2. бесплатное проездное на общественном транспорте;

3. жилье социального назначения или компенсацию за аренду жилья;
4. ежемесячные выплаты из государственного бюджета;
5. образование и профессиональную подготовку.

Помимо законодательной базы в России существует ряд государственных программ для людей с ограниченными возможностями, направленных, в первую очередь, на упрощение и улучшение жизни людей с инвалидностью, а также иных маломобильных граждан.

Одной из важнейших является программа «Доступная среда», впервые появившаяся в России в 2011 г. Ее запуск был вызван необходимостью улучшения качества жизни людей с ОВЗ и создания условий для их полноценной интеграции в общество. Исследования в рамках программы показали, что большинство городских объектов не доступны для людей с ограниченными возможностями, что создает проблемы при перемещении, посещении общественных мест и получении образования и медицинских услуг для людей с ОВЗ [5].

В России также действует программа «Социальное обслуживание на дому», которая предоставляет помощь людям, нуждающимся в уходе и поддержке из-за состояния здоровья. Основные задачи программы включают организацию домашнего ухода, предоставление социальных услуг, медицинский уход на дому, социальную реабилитацию, помощь с документами и организацию досуга для людей с ОВЗ. Программа направлена на обеспечение достойной жизни для людей, нуждающихся в постоянной помощи и поддержке, с целью снижения нагрузки на их родственников и близких [8].

Программы реабилитации и адаптации играют важную роль в борьбе со стигматизацией. Они предоставляют поддержку и помощь людям с ограниченными возможностями в социальной интеграции. В России существует множество различных программ и проектов по адаптации и реабилитации людей с ограниченными возможностями. Некоторые из них финансируются государством, а другие – благотворительными организациями и некоммерческими фондами.

Однако, современное российское общество до сих пор сталкивается с проблемой социальной и культурной интеграции людей с ограниченными возможностями здоровья. Несмотря на принятие законодательных актов, направленных на защиту прав и интересов людей с ОВЗ, они по-прежнему остаются одной из самых уязвимых и стигматизированных групп населения.

Одной из главных причин, по которой в российском обществе до сих пор распространено явление стигматизации по отношению к людям с ОВЗ является их отсутствие в поле зрения общества. Ведь социальные программы на данном этапе не могут охватить все города и помочь всем нуждающимся. Работа по улучшению жизни людей с ОВЗ требует комплексного подхода и сотрудничества со всеми заинтересованными сторонами.

Например, 91% опрошенных Левада-центром (юридическое лицо, выполняющее роль иностранного агента на территории РФ) граждан отметили, что относится к людям с нарушениями здоровья с сочувствием [6]. Но как утверждают сами авторы исследования, это реакция закрепившего в обществе «социального гуманизма». Достаточно лишь обозначить свою позицию, однако она не всегда переходит в поведение, соответствующее выраженной солидарности и эмпатии. Почти все респонденты отмечают, что имеют представление о проблемах, с которыми сталкиваются люди с ОВЗ, но они не затрагивают их лично. Контакты с такими людьми чаще всего имеют поверхностный и кратковременный характер и быстро забываются. А более трети жителей России вообще не имеют с ними никакой связи.

65% респондентов называют низкое материальное положение основным фактором, осложняющим жизнь людей с ОВЗ. На втором месте – отсутствие рабочих мест, на третьем – одиночество и социальная изоляция. 20% респондентов с ограниченными возможностями, отметили, что сталкиваются с дискриминацией, ущемлением прав и неуважительном отношении. Возвращаясь к теме доступности городской среды, менее приспособленными для посещения маломобильных граждан оказались места досуга (рестораны, театры, музеи). Только 5% респондентов отмечали их доступными [6].

Таким образом, несмотря на заявленное публичное сочувствие, проблема положения людей с ограниченными возможностями, на самом деле не особо волнует российское общество. В целом, положение людей с ОВЗ в современном российском обществе требует серьезных усилий по борьбе со стигматизацией и дискриминацией, созданию условий для интеграции и поддержанию активного участия в общественной жизни. Это позволит достичь равноправия и справедливости в обществе и обеспечить полноценное участие всех граждан в развитии страны.

Список литературы

1. Конвенция о правах инвалидов (принята резолюцией 61/106 Генеральной Ассамблеи ООН от 13.12.2006) [Электронный ресурс] – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/2565085/>
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 23 июня 2024 г.) [Электронный ресурс] – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
3. Федеральный закон РФ «О занятости населения в Российской Федерации» от 19.04.1991 N 1032-1 (ред. от 25 декабря 2023 г.) [Электронный ресурс] – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_60/
4. Волкова, Н. Инвалиды в СССР: история об уничтожающей опеке / Н. Волкова // Милосердие. – 2021. – №1. – С. 3.
5. Ковалев, В. А. Доступная среда для инвалидов: современные подходы и решения: методическое пособие / В.А. Ковалев, О.А. Мирошниченко, В.Б. Осинская. – Санкт-Петербург: СПБИУВЭК, 2022. – С.132 -152.
6. Левада-центр: Отношение населения к лицам с ограниченными возможностями [Электронный ресурс] – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://www.levada.ru/2019/10/25/otnoshenie-naseleniya-k-litsam-sogranichennymi-vozmozhnostyami/>
7. Росстат: Положение инвалидов [Электронный ресурс] – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964> – Загл. с экрана.
8. Социальное обслуживание на дому: полустационарное и стационарное соцобслуживание [Электронный ресурс] – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://odin.msr.mosreg.ru/other/422-fz>

**СЕКЦИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ВДОХНОВЕНИЕ ЧЕРЕЗ АССОЦИАЦИИ: КАК РАЗВИВАТЬ МЫШЛЕНИЕ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА

Киселева Надежда Ивановна

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Орловский государственный
университет им. И.С. Тургенева»

Аннотация: Статья посвящена исследованию методов развития ассоциативного мышления на уроках русского языка, что представляет собой актуальную задачу в современном образовательном процессе. Автор акцентирует внимание на ключевой роли ассоциативного мышления в формировании творческих способностей учащихся, что, в свою очередь, способствует более глубокому пониманию русского языка и улучшению навыков его использования. Автор подчёркивает важность создания вдохновляющей и поддерживающей образовательной среды, где каждый ученик может свободно выразить свои мысли и идеи.

Ключевые слова: ассоциативное мышление, русский язык, творческие способности, методы и приёмы обучения.

INSPIRATION THROUGH ASSOCIATIONS: HOW TO DEVELOP THINKING IN RUSSIAN LANGUAGE LESSONS

Kiseleva Nadezhda Ivanovna

Abstract: The article is devoted to the study of methods of developing associative thinking in Russian language lessons, which is an urgent task in the modern educational process. The author focuses on the key role of associative thinking in shaping the creative abilities of students, which, in turn, contributes to a deeper understanding of the Russian language and improved skills in its use. The author emphasizes the importance of creating an inspiring and supportive educational environment where every student can freely express their thoughts and ideas.

Key words: associative thinking, Russian language, creativity, teaching methods and techniques.

Одним из ключевых аспектов использования ассоциаций в образовательном процессе является методика обучения. В ходе изучения объектов в сознании учащегося формируются образы, которые связываются друг с другом на основе схожести, аналогии, сравнения и сопоставления. Это можно сравнить со сборкой целого из отдельных элементов. Ассоциации помогают объединить разрозненные образы в единую, целостную картину [1].

Рассмотрим инновационные подходы к обучению русскому языку, в которых ассоциация играет ключевую роль в процессе получения и формирования новых знаний, исходя из различных источников:

– Словесные методы – здесь основным источником знаний служат как печатные, так и устные слова. Они делятся на несколько категорий: объяснение, рассказ, лекция, беседа, дискуссия и работа с литературными текстами. Эти методы позволяют создать ассоциативные связи между новыми и уже известными понятиями.

– Наглядные методы – в этом случае знания извлекаются из наблюдаемых явлений и объектов, а также наглядных пособий. Использование визуальных элементов способствует более глубокому пониманию материала и формированию ассоциаций между теорией и реальностью.

– Практические методы – эти подходы помогают обучающимся не только усваивать знания, но и развивать умения и навыки через активную практику. Сюда входят лабораторные работы, практические задания и разнообразные упражнения. Они позволяют закрепить ассоциативные связи на уровне действий и опыта [4].

Ассоциации становятся мощным инструментом в обучении, позволяя связывать новые знания с уже существующими и углублять понимание языка.

Обучение русскому языку включает в себя разнообразные приёмы и методы, направленные на углубление знаний и развитие навыков. Словесные методы играют ключевую роль: учитель не просто передает информацию, но и создает увлекательные нарративы, ставит перед учениками интересные задачи и предлагает различные пути их решения. Это позволяет формировать яркие образы в сознании обучающихся. Каждый из этих методов не только способствует усвоению материала, но и помогает развивать комплекс необходимых умений и навыков. В результате, на основе этих подходов, у учащихся формируется ассоциативное мышление, позволяющее им глубже понять язык и его структуру.

Ассоциативный метод может быть использован на различных этапах урока: от формулировки проблемы до углублённого осмысления нового материала и его закрепления. Этот подход универсален и подходит для изучения любой темы. На практике ассоциативный метод реализуется через разнообразные упражнения, одним из которых является ассоциативная цепочка. Это упражнение позволяет активно вовлекать учащихся в процесс обучения и способствует более детальному пониманию материала. Например,

Задание: Начните с одного слова (например, «книга»). Учащийся должен назвать любое слово, которое ассоциируется у него с предыдущим (например, «знание»). Следующий учащийся продолжает цепочку, и так далее. Цель – построить как можно более длинную и оригинальную ассоциативную цепочку.

Пример задания на улучшение и закрепление знаний по изученным разделам курса русского языка:

– «Морфология»: даны слова «добрый», «читать», «дом», составьте с ним ассоциативную цепочку.

– «Синонимы и антонимы»: придумайте к слову «радость» синонимы и антонимы.

– «Части речи»: напишите слово-существительное и к нему добавьте ассоциативный ряд из слов других частей речи, которые могут быть связаны с этим существительным.

Учителя русского языка и литературы активно применяют методы ассоциативного мышления, включая создание ассоциативных карт и различные задания, направленные на развитие ассоциаций. Эти подходы не только стимулируют познавательные способности учащихся, но и способствуют улучшению памяти и концентрации внимания, делая процесс обучения более увлекательным и эффективным. Предлагаем несколько идей для создания таких карт:

1. Части речи.

– Существительное: изображение предмета (например, дом) с вопросами «Кто? Что?».

– Глагол: картинка человека, который бежит, с вопросами «Что делать? Что сделать?».

– Прилагательное: изображение яблока разных цветов с вопросами «Какой? Какая? Какое?».

– Наречие: изображение дороги с разными указателями (быстро, медленно) с вопросом «Как?».

2. Времена года и природные явления.

– Зима: снежинка, сани, лыжи.

– Весна: цветущая ветка, капель.

– Лето: солнце, пляж, мороженое.

– Осень: зонтик, листопад, тыква.

3. Стилистические фигуры.

– Метафора: изображение двух совершенно разных объектов с общим качеством.

– Эпитет: ярко окрашенный объект с подписью его характерного свойства.

– Олицетворение: животное, имитирующее человеческие действия.

4. Правописание сложных слов.

– Сложные слова: разделение слов на части (с примерами), которые сложно писать, с подсказками правильного написания.

– Орфограммы: картинки с подчёркнутыми буквами, где часто учащиеся допускают ошибки.

5. Пунктуация.

– Точка: конец предложения – изображение закрытой книги.

– Запятая: перечисление или разделение частей предложения – изображение разрезанного пирога.

– Восклицательный знак: восклицательные предложения – картинка с изображением человека, который кричит или удивляется.

Эти ассоциативные карты могут стать отличным инструментом: их можно применять в формате флэш-карт для запоминания, использовать в интерактивных играх на уроках русского языка или в качестве опоры при выполнении домашних заданий. Формируя ассоциативные связи, ученики не только облегчают процесс запоминания, но и ускоряют освоение материала, превращая обучение в увлекательное и динамичное приключение.

Методы и приёмы ассоциативного мышления открывают перед учителями новые горизонты для создания уроков русского языка, которые пробуждают интерес учащихся и делают обучение осмысленным. Ключевым аспектом является учёт индивидуальных особенностей каждого ученика, что позволяет адаптировать подход к обучению в соответствии с их

потребностями и способностями. Существует три категории упражнений, направленных на активизацию ассоциативного мышления:

1. Освобождающие упражнения, которые помогают снять интеллектуальные блоки и стимулируют творческий поток. Пример истории на ассоциации:

Задание 1: Учитель выдаёт серию из 5-7 случайных картинок или слов. Задача учащихся – сочинить короткую историю, включающую все эти элементы. Это упражнение помогает развивать творческое мышление и умение видеть связи между несвязанными на первый взгляд вещами.

Задание 2: Выстроить необычные ассоциации. То есть, продолжая цепочку с первого слова, далее выбирайте необычные слова, далёкие от него по смыслу.

Первое слово – *ручка*. Банальная ассоциация – это *тетрадь*. Но гораздо оригинальней такой ответ как – «выпуск мыльных пузырей» или «старый состав чернил»;

2. Расширяющие ассоциации, которые обогащают словарный запас и позволяют увидеть связи между разными понятиями.

Предлагаем несколько идей для таких упражнений:

– «Новое определение». Цель: развитие креативного мышления и умения видеть привычные вещи под необычным углом.

Описание: ученикам предлагается выбрать обыденное слово (например, «стол», «окно», «книга») и придумать для него новое, нестандартное определение или описание, не теряя при этом основного смысла слова. Например, «стол» может стать «платформой для вдохновения», если учесть, что за ним люди едят, работают, рисуют.

– «Переосмысление пословиц». Цель: развитие аналитических навыков и умения интерпретировать информацию.

Описание: ученикам предлагается выбрать известную пословицу или поговорку и переосмыслить её, создав новую версию, которая отражала бы современную реальность или их личный жизненный опыт. Например, «Мой дом – моя крепость» может превратиться в «Мой смартфон – моя крепость».

– «Альтернативные концовки». Цель: стимулирование критического мышления и развитие способности к анализу текста.

Описание: ученикам предлагается прочитать отрывок из литературного произведения или сказки и придумать альтернативную концовку. Это

упражнение помогает развивать воображение и учит анализировать ход событий и мотивы персонажей.

– «Словесные ассоциации». Цель: развитие скорости мышления и способности быстро находить связи между словами.

Описание: ученикам предлагается игра, в которой один ученик называет слово, а следующий должен как можно быстрее ответить словом, ассоциирующимся с первым. Например, на слово «книга» может последовать «читать», затем «фантазия» и так далее. Это упражнение помогает развить способность к быстрому мыслительному процессу и расширяет словарный запас.

Эти упражнения можно адаптировать в зависимости от возраста учеников и уровня сложности материала, чтобы сделать процесс обучения более интерактивным и интересным.

3. Направляющие задания, которые помогают сосредоточиться на конкретных темах и углубляют понимание материала. Предлагаем несколько заданий, которые могут помочь в этом на уроках русского языка:

– «Скрытые смыслы». Цель: Развитие умения находить неочевидные ассоциации и интерпретировать тексты.

Описание: Ученикам предлагается прочитать стихотворение или короткий текст, после чего они должны найти и обсудить скрытые смыслы, метафоры и символы. Затем учитель просит учеников придумать альтернативные интерпретации тех же символов и метафор, подчёркивая, что один символ может иметь множество значений.

Или можно предложить учащимся задание построить ассоциативную цепочку, связывающую понятия «компьютерная мышь» и «солнце».

Пример: Компьютерная мышь напоминает живую, а обычно в жилых домах мышей ловят с помощью мышеловки, для этого в неё кладут сыр, по своей форме сыр напоминает солнце.

– «Персональные ассоциации». Цель: стимулирование индивидуального восприятия и анализа текстов.

Описание: каждый ученик выбирает слово или фразу из прочитанного текста и делится личными ассоциациями, которые это слово или фраза вызывает. Затем класс обсуждает, как эти индивидуальные ассоциации могут изменить понимание текста в целом.

– «Создание альтернативных миров». Цель: развитие креативности и способности к нестандартному мышлению.

Описание: ученикам предлагается выбрать любое произведение, прочитанное в классе, и создать на его основе альтернативный мир, изменяя ключевые элементы сюжета или характеристики персонажей. Например, как бы изменилась «Сказка о царе Салтане», если бы царевна-лебедь была не помощницей, а противницей главных героев? Это задание помогает ученикам видеть за пределами первоначальных ассоциаций и развивает их воображение.

– «Анализ через призму разных дисциплин». Цель: развитие междисциплинарного мышления.

Описание: ученикам предлагается проанализировать литературное произведение с точки зрения разных научных дисциплин (например, истории, психологии, физики). Как бы изменился анализ «Евгения Онегина», если рассматривать его как документальный источник о жизни 19 века? Какие психологические аспекты можно выявить в поведении героев? Это задание помогает ученикам расширять свой кругозор и находить новые аспекты в изучаемых текстах.

– «Обратная связь». Цель: развитие критического мышления и умения аргументированно выражать свое мнение.

Описание: после обсуждения какого-либо произведения ученикам предлагается написать отзыв от лица другого персонажа произведения или даже от лица автора. Как бы изменилось восприятие произведения, если бы мы смотрели на него глазами другого персонажа? Это задание помогает ученикам развивать способность к эмпатии и пониманию разных точек зрения [5].

Эти группы упражнений не только развивают мышление, но и делают процесс обучения более увлекательным и эффективным.

Без тщательно подобранных методов и приёмов обучения ассоциативное мышление не сможет раскрыть свой потенциал. Важно не только использовать правильные группы упражнений, но и применять эффективную методику обучения русскому языку. В процессе формирования ассоциативного мышления можно выделить несколько уникальных подходов:

1. Эвристический метод – это путь, который открывает учащимся двери к новым образовательным достижениям, побуждая их к самостоятельному поиску знаний.

2. Схематизация – это творческая деятельность, где учащиеся используют геометрические формы и абстрактные образы из искусства, такие

как кубизм или супрематизм, а также художественные средства выразительности, включая метафоры и сравнения.

3. Акцентирование – процесс, в котором выделение элементов происходит через преувеличение, гиперболу и гротеск, позволяя ученикам сосредоточиться на ключевых аспектах материала.

4. Агглютинация образов – техника, заключающаяся в «склеивании» различных частей от нескольких предметов в единое целое. Этот приём часто встречается в сказочных сюжетах, создавая яркие и запоминающиеся образы.

5. Аналогия – метод, основанный на создании образов по принципу сходства, который помогает учащимся устанавливать связи между различными концепциями и идеями [6].

В последние годы наблюдается растущий интерес к творческим заданиям, что в свою очередь подчёркивает важность развития ассоциативного мышления как основополагающего элемента в различных формах креативной деятельности. Ассоциации выступают в роли психологического механизма, который помогает формировать новые идеи и суждения, опираясь на накопленный опыт. Применение перечисленных методов и приёмов в обучении русскому языку не только активизирует интерес к учебному материалу, но и способствует развитию личностных качеств, интеллектуальных способностей, пространственного мышления и уверенности в себе, а также стимулирует познавательную активность учащихся.

Рассмотрим и другую сторону ассоциативного мышления – негативное воздействие в психолого-педагогическом аспекте, так как оно может затруднять процесс обучения и познания мира учащимися. Перечислим некоторые из потенциальных проблем:

1) ограниченность мыслительных ассоциаций. У некоторых детей ассоциативное мышление может быть слишком узким и ограниченным, что препятствует расширению знаний и новым идеям;

2) затруднения в обучении. Дети с ограниченным ассоциативным мышлением могут испытывать трудности в усвоении нового материала и его применении на практике;

3) недостаточное развитие творческих способностей. Ассоциативное мышление играет важную роль в творческом процессе, и его ограниченность может препятствовать развитию творческих способностей учащихся;

4) стереотипное мышление. Некоторые учащиеся могут застревать в стереотипных ассоциациях, что ограничивает их способность к новаторству и креативности;

5) трудности в решении проблем. Те, кто страдает от проблем с ассоциативным мышлением, могут испытывать трудности в решении сложных проблем, требующих логического мышления.

Чтобы успешно справиться с этими вызовами, необходимо внедрять специализированные тренинги, направленные на развитие ассоциативного мышления, а также активно поощрять творческий подход и многообразие идей у учащихся. Эмоциональная выразительность педагога – его мимика, жесты и интонация – играет ключевую роль в эффективном применении ассоциативного метода в обучении. Учителю следует помнить, что важно не навязывать свои собственные ассоциации, а сосредоточиться на достижении конкретной цели урока, которая будет вдохновлять и активизировать познавательную деятельность учащихся.

Ассоциативный метод может быть использован учителем на уроке русского языка как в начале, так и в ходе всех этапов обучения для более эффективного запоминания учебного материала. Он применим при изучении различных тем по всем темам учебной программы. На этапе мотивации учащиеся предлагают свои ассоциации к определённому термину, понятию или явлению, которые затем фиксируются учителем на доске. Не страшно, если некоторые ассоциации не имеют логического объяснения. Важно помнить, что основная цель этой методики – пробудить интерес к уроку и улучшить запоминание информации. После изучения материала рекомендуется вернуться к приводимым на уроке ассоциациям, проанализировать их, выделив субъективные и объективные аспекты. Поскольку ассоциации у каждого ребёнка могут быть сугубо индивидуальными, учащиеся не боятся ошибиться и чувствуют себя свободно, проявляют значительную активность на уроке. Соответственно, повышается интерес к учебному процессу и усиливается мотивация в обучении.

Развитие ассоциативного мышления на уроках русского языка открывает перед школьниками возможность формирования ряда важных компетенций:

1. Решение учебных задач: обучаемые учатся выявлять значение лингвистических явлений как в устной, так и в письменной речи, что

способствует расширению их словарного запаса и формированию предметных и метапредметных умений.

2. Эмоциональный анализ: школьники развивают способность осознавать и анализировать свои эмоции и чувства окружающих, что укрепляет их личностные универсальные учебные действия (УУД).

3. Применение знаний в новых контекстах: обучаемые учатся применять полученные знания в различных ситуациях, выстраивать логические связи, выделять ключевые моменты и определять роль лингвистических явлений в текстах и устной речи, развивая свои познавательные УУД.

4. Самоорганизация: развитие способности к самоорганизации помогает учащимся более эффективно управлять своим временем и действиями, что является важным аспектом регулятивных УУД.

5. Командная работа: школьники учатся взаимодействовать в группе, выражать свои мысли и соотносить их с мнением сверстников, что способствует развитию их коммуникативных УУД.

6. Рефлексия: способность оценивать собственную деятельность и делать выводы о своём прогрессе формирует у школьников навык саморефлексии, что является важным элементом их личностного роста [2].

В современном обучении русскому языку акцент делается на коммуникативной деятельности, где изучение лексики интегрируется в развитие речевых навыков. В связи с этим вопрос о применении ассоциативного подхода при формировании лексических умений на уроках русского языка остаётся актуальным. Проблема усвоения фразеологизмов учащимися до сих пор не получила должного решения, и принципы выбора фразеологического материала остаются недостаточно разработанными. В результате знакомство школьников с фразеологическими выражениями происходит преимущественно в рамках выполнения упражнений и анализа текстов на уроках русского языка.

Учащиеся часто неправильно интерпретируют значения фразеологизмов или вовсе не понимают их. В связи с этим метод свободных ассоциаций оказывается эффективным инструментом для запоминания этих языковых единиц. Как известно, визуальные образы лучше сохраняются в памяти, чем словесные конструкции: воспринимаемая на слух информация усваивается лишь на 5-10%, тогда как образ, связанный с определённым ассоциативным контекстом, может быть восстановлен на уровне 80%.

Поэтому на уроках русского языка важно предлагать учащимся связывать лексические единицы с конкретными визуальными образами, которые вызывают у них определённые ассоциации. После этого образ наполняется содержанием и закрепляется в памяти. Таким образом, происходит синтез вербальной и визуальной информации, что является ключевым принципом формирования ассоциативно-смысловой модели, используемой при изучении фразеологизмов [3].

В процессе изучения фразеологизмов можно попробовать ассоциировать их с определёнными образами, ситуациями или чувствами, чтобы лучше запомнить и понять их значение. Например, можно представить себя в ситуации, когда данный фразеологизм мог бы быть использован, или ассоциировать его с каким-то конкретным действием или объектом. Также можно использовать возможности ассоциативного мышления для анализа фразеологизмов и выявления их смысла. Для этого необходимо предположить, какие ассоциации могли бы возникнуть у учащихся при использовании данного выражения и какие ситуации или образы оно может отражать.

Фразеологизмы часто опираются на яркие метафоры и аналогии, что делает их изучение увлекательным процессом. Создание ассоциаций может значительно облегчить понимание и запоминание этих выражений. Например, когда дети сталкиваются с фразеологизмом «бить баклуши», то могут представить человека, беззаботно играющего в карты, который лишь делает вид, что занят чем-то важным, в то время как на самом деле просто «бьёт баклуши» на столе. Эта образная ассоциация помогает осознать, что выражение обозначает пустую трату времени под видом занятости. А вот фразеологизм «седьмая вода на киселе» говорит о дальних родственниках. Чтобы детям было легче усвоить его смысл, стоит провести аналогию с тем, что эта вода не «первая», не «вторая» и даже не «третья», а лишь «седьмая», что подчёркивает удалённость связи. Такие образы делают изучение языка более живым и запоминающимся.

При использовании ассоциативного метода обучения на уроках русского языка, учитель может следовать следующим этапам:

1. Сравнительное исследование фразеологизмов: учитель предлагает ученикам не просто находить синонимы и антонимы, а создавать «словесные карты», где они визуализируют связи между фразеологизмами, что помогает углубить понимание их значений и контекстов.

2. Текстовые параллели: вместо простого сравнения текстов, учитель может организовать «литературные дуэли», где группы учеников выбирают фразеологизмы из разных произведений и обсуждают, как они влияют на смысл текста, выявляя уникальные стилистические приёмы.

3. Визуализация через образы: учитель предлагает ученикам создать «ассоциативные коллажи» – рисунки или коллажи, иллюстрирующие фразеологизмы. Это не только поможет запомнить значения, но и развить креативность и навыки визуального мышления [7].

Метод ассоциаций открывает перед педагогом уникальные возможности для вовлечения учащихся в изучение предмета. Вместо традиционного объяснения нового материала, учитель превращает уроки в увлекательные путешествия, где каждый фразеологизм или грамматическое правило становятся ключом к новым знаниям. Такой подход вдохновляет детей не просто усваивать информацию, а активно исследовать её, стремясь к самостоятельным открытиям.

Таким образом, использование ассоциативных техник на уроках русского языка не только пробуждает творческое начало, но и развивает аналитическое мышление. Ученики учатся устанавливать связи между идеями, формировать яркие образы и находить нестандартные решения, что значительно улучшает их способности к запоминанию и обогащает словарный запас. В итоге, процесс обучения превращается в исследование, где каждый шаг приносит радость открытия.

Список литературы

1. Гаврина С.Е. Игры и упражнения на внимание и мышление: Тетрадь по развитию познавательных процессов. Практическое приложение. – М.: Академия развития, 2002. – 36 с.

2. Гольдин В.Е. Ассоциативный эксперимент как речевая игра. Жизнь языка: Сб. стат./В.Е. Гольдин / РАН. М.:Языки русской культуры, 2001. 543 с.

3. Действие закономерностей ассоциативно-рефлекторной концепции обучения в ходе занятий по педагогической психологии. URL: <https://multiurok.ru/files/deistvie-zakonomernostei-assotsiativno-reflektorno.html?ysclid=lw34j27n4m432891996> (дата обращения 10.08.2024).

4. Сыпченко Е.А. Инновационные педагогические технологии. Метод проектов в ДОУ. – СПб.: ООО «Издательство «Детство-пресс», 2013. – 93 с.

5. Трунцева Т.Н., Вихорева Н.Н. Ассоциативное моделирование текста на уроках русского языка в V-IX классах // Русский язык в школе. – 2017. – № 1. – С. 11-16.

6. Шамрей Л.В. Роль образно-ассоциативного мышления в развитии читателя школьника. – Нижний Новгород: Нижегородский институт развития образования, 2019. – 225 с.

7. Шеварев П.А. О роли ассоциаций в процессах мышления. Исследования мышления в советской психологии. М.: Наука, 1966. – 436 с.

DOI 10.46916/22082024-3-978-5-00215-498-2

**ВАЖНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ
ТРАДИЦИОННЫМ ТЕХНИКАМ МАСЛЯНОЙ ЖИВОПИСИ
В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Ли Сяоцзюнь

аспирант

кафедра методики преподавания
изобразительного искусства им. Н.Н. Ростовцева,
художественно-графический факультет,
Институт изящных искусств,
Московский педагогический
государственный университет

Аннотация: Современная образовательная среда в сфере художественного образования претерпела глубокие изменения, вызванные появлением цифровых средств обучения. В связи с этим процесс обучения традиционной масляной живописи также сталкивается с рядом проблем. В академическом мире развернулись активные дискуссии, в которых один из главных вопросов, волнующих художников и педагогов, заключается в том, не будет ли аутентичная составляющая практического художественного опыта и культурного наследия традиционной масляной живописи в художественном образовании заменена цифровыми технологиями.

Ключевые слова: масляная живопись, традиционная техника, современное образование, процесс обучения, начальная школа.

**THE IMPORTANCE OF TEACHING PRIMARY SCHOOL
STUDENTS TRADITIONAL OIL PAINTING TECHNIQUES
IN MODERN EDUCATION**

Li Xiaojun

Abstract: The modern educational environment in the field of art education has undergone profound changes caused by the advent of digital learning tools. In this regard, the process of learning traditional oil painting also faces a number of

problems. Active discussions have unfolded in the academic world, in which one of the main issues of concern to artists and teachers is whether the authentic component of the practical artistic experience and cultural heritage of traditional oil painting in art education will be replaced by digital technologies.

Key words: oil painting, traditional technique, modern education, learning process, elementary school.

В современной образовательной среде традиционные курсы в процессе обучения живописи, такие как акварель, масляная живопись и т.д., требуют традиционных же инструментов и материалов для практики. Однако с развитием цифровых технологий, традиционные методы живописи все чаще заменяются инновационными техническими средствами, такими как цифровая живопись. Например, в масляной живописи традиционный холст превратился в планшетный компьютер, традиционная кисть – в графический карандаш, традиционная краска – в цветной цифровой модуль, а результатом работы становится цифровое изображение. Таким образом, новые инструменты для рисования, конечный продукт творчества и способ его презентации ставят под вопрос актуальность изучения техник традиционной живописи. Цифровизация художественного образования не только предоставляет новые методы создания картин, но и меняет характер визуального опыта художника, а следовательно, и способ выражения уникального видения мира. В сложившейся ситуации педагогам необходимо переосмыслить образовательную ценность традиционных техник масляной живописи в современной образовательной среде.

Многие художники, работающие по канонам традиционной живописи, стали остро замечать тенденцию к цифровизации изобразительного искусства, растущая мощь науки и техники заставила многих из них беспокоиться о долгосрочных перспективах востребованности продуктов их деятельности, вынуждая делать выбор: либо подчиниться тренду на цифровизацию и угождать рынку, либо продолжать придерживаться традиционного направления. Но также немало художников, которые решают принять вызов. В их числе, например, китайский современный художник Лю Сяодун, который в 2019 году попытался создать картины с помощью компьютерных технологий. Результатом стала работа под названием «Вес бессонницы» (рис.1) [1, с. 2].



Рис. 1. Лю Сяодун. «Вес бессонницы». Пекин, 2019 г.

Данная картина создана с помощью автоматического механического устройства и камеры наблюдения. Весь процесс создания контролировался установленной человеком компьютерной программой, а композиция, смещение цветов и пропорции изображения в процессе написания картины контролировались компьютером. Этот процесс стал демонстрацией новой попытки создания картин с помощью машины и искусственного интеллекта.

На сегодняшний день самыми актуальными вопросами изобразительного искусства, обсуждаемыми в академическом сообществе, являются: использование цифровых методов обучения для преподавания современного детского искусства, использование VR-технологии для создания цифровых картин, а также как использовать технологии цифровой живописи для обучения детей традиционной живописи и так далее. Среди ученых, положительно относящихся к использованию компьютерных технологий в живописи, можно назвать Исаеву О.А., Воложанину Е.А., Гайсину С.В., Калитину Е.А., Каширину Е.А., Ма Гуаншэна и др. Они считают, что цифровое образование – это неизбежная тенденция современного образования, а технологии цифровой живописи – это актуальный продукт своего времени, выполняющий также и функцию стимулирования интереса к созданию предметов искусства для молодого поколения художников, также постепенно формируя у зрителя позитивное восприятие современного искусства. Некоторые из преподавателей живописи, такие как Е.П. Драгунова, Ю.С. Суравцова, твердо стоят на том, что художник совершенно вправе выразить себя как красками, так и цифровыми инструментами, и что, несмотря на различия в средствах выражения, основные законы восприятия цвета в них остаются неизменными и действуют

для всех направлений живописи – традиционной или же цифровой [2, с. 59–66]. Кроме того, цифровые технологии изображения не оказывают никакого негативного влияния на задумку художника и даже напротив, помогают выразить то, что недоступно при использовании традиционных методов. Наряду с этим большая часть ученых придерживается консервативной позиции – например, Дьяченко Л.И. и Казаков М.В. Они говорят о мощном потенциале классического искусства, как вневременного явления [3, с. 27–28]. Китайский аспирант Ню Яфэй также подчеркивает важность традиций и культурного наследия в преподавании современной масляной живописи [4, с. 93–96]. Он считает, что преподавание традиционной масляной живописи – это не просто обучение технике рисования, но, что более важно, наследование национальной культуры.

В дискуссии о современных цифровых и традиционных способах живописи стоит обратить внимание на истинную миссию художественного образования, которая в пылу академического спора теряется порой из вида. Задача художественного образования – способствовать развитию творческих способностей учащихся [5, с. 56–57]. В традиционном художественном образовании живопись является основным предметом, при этом особое внимание в образовательных программах уделяется именно масляной живописи. История искусства знает много великих художников, оставивших свой след на века, среди них представители таких школ как нидерландская – Ян Ван Эйк, Губерт Ван Эйк, итальянская – Леонардо да Винчи, немецкая – Альбрехт Дюрер, Ганс Гольбейн, русская – Карл Брюллов, Исаак Левитан, Василий Суриков, Шишкин и др. Их вклад в мировую художественную культуру невозможно переоценить, они являются представителями высших достижений в мире искусства, их работы раскрывают огромный творческий потенциал человека в создании живописи.

Несомненно, традиционное искусство – важный источник культурных и творческих столпов национальной культуры любого народа. Миссия художественного образования заключается не только в том, чтобы научить детей рисовать, но и в том, чтобы развить их творческие способности, дать им возможность сформироваться полноценной и разносторонней личностью, умеющей использовать на благо свой потенциал, тем самым продолжая важную миссию по увековечению традиционного искусства и культуры.

Слово «искусство» в древнекитайской книге «Хоу Ханьшу» имеет следующие значения: (1) искусство; (2) литература и искусство,

произведения, созданные путем образного обобщения общественной жизни, включая литературу, живопись, скульптуру, архитектурное моделирование, музыку, танец, театр, кино и так далее; (3) понятие, относящееся к творческим способам и средствам; (4) уникальная и красивая форма чего-либо [6, с. 81–87]. «Толковый словарь русского языка» под редакцией Д.Н. Ушакова (2001) указывает: «Искусство: 1) творческая художественная деятельность; 2) отрасль творческой художественной деятельности; 3) система приемов и методов в какой-нибудь отрасли практической деятельности, мастерство; 4) умение, ловкость, тонкое знание дела [7, с. 287]. Согласно данным определениям искусства, живопись сама по себе является творческой деятельностью. Поэтому мы можем проанализировать важность преподавания традиционных техник масляной живописи в современных условиях обучения с точки зрения взаимосвязи обучения живописи с развитием творческих способностей учащихся и развития современной художественно-творческой деятельности и человеческой культуры.

По сравнению с современными материалами и инструментами для живописи, традиционные материалы для масляной живописи уникальны [8, с. 62–63]. Изначально масляная живопись не являлась китайским древним традиционным видом живописи, она пришла в Китай из Европы, став впоследствии традиционным искусством, во многом благодаря российским педагогам, прибывшим в Китай в начале XX века. До появления же масляной живописи в средневековой Европе преобладала темперная живопись. Яичная темпера характеризовалась необходимостью быстро завершить картину, пока яично-белковая смесь не высохла, что, в свою очередь, требовало от художника высокого мастерства и квалификации. Поскольку цвет темперы недостаточно ярок и легко выцветает, она не могла уже на тот момент удовлетворить требования европейской религиозной живописи к блеску и живости, в то время как краски на основе касторового масла оказались более яркими, податливыми и долговечными, что в итоге сделало их основным материалом для живописи уже в XV веке. Из книги британского ученого Филипа Бауэра «Яркая глина: история изобретения пигмента» мы узнали, что открытие и изобретение пигмента, можно сказать, является прямым результатом развития химической науки [9, с. 9–38]. Стоит заметить, что развитие науки сопровождается развитием художественных материалов и инструментов, что применимо и к современным процессам развития живописного искусства.

В средневековье художники для создания масляных картин смешивали минеральные пигменты, что было весьма трудоемким процессом. Например, голландский художник Ян-Ван-Эйк (1390–1441) в качестве эксперимента смешивал льняное масло и скипидар с минеральными пигментами вместо оригинальных яичных белков и использовал полученный состав. Это послужило материальной основой для развития станковой живописи (рис.2).



**Рис. 2. Портрет Джованни Арнольфини и его жены, 1434 г.
Национальная галерея, Лондон**

В XIX веке благодаря научно-техническому прогрессу появились более качественные минеральные пигменты для масляной живописи, что непосредственно заложило необходимую почву для творчества художников-импрессионистов.

Винсент Ван Гог, Поль Гоген, Анри Матисс и другие художники-импрессионисты открыли новый способ живописи. Используя особенности масляных красок, они стали уделять больше внимания соотношению света и тени на холсте и начали использовать мелкие и быстрые мазки для передачи изменений света и цвета, что способствовало новому витку в развитии масляной живописи. Позже абстракционисты, супрематисты и пр. напрямую выражали свои внутренние эмоции и образы с помощью свободных и смелых мазков и красок, продвигая масляную живопись в новую область творчества.

Так, до сих пор масляная краска по-прежнему любима всеми художниками благодаря своей стабильности, легкости в переноске, насыщенным цветам, возможностью корректировки, длительному хранению и ряду других преимуществ.

Если сравнивать традиционные материалы для масляной живописи и популярные сегодня цифровые инструменты для рисования, то очевидно, что масляная живопись, пройдя долгий исторический путь, в конечном итоге обладает полным набором стилей, материалов и методов создания картин. Однако цифровая живопись более удобна в создании предметов искусства – она может быть свободна от ограничений по времени, пространства и окружающей среды, и она может быть реализована с помощью только планшета или компьютера. Но при этом теряется ощущение участия в создании процесса подготовки материалов для масляной живописи. Когда кисть набирает краску, материалы размешиваются на палитре, это в первую очередь воспринимается человеческим осязанием; сила нажатия кисти на палитру и холст, количество набираемой на кисть краски определяют различные цветовые тенденции на палитре, окончательное смешение цветов и перенос их на холст; движение кисти по холсту, и характерный запах льняного масла, который затрагивает обонятельные рецепторы художника и ещё интенсивнее пробуждают его страсть к творчеству – все эти процессы создают необходимые условия для вдохновения. Творческая деятельность – это процесс взаимодействия органов чувств – зрения, осязания, обоняния, слуха и ряда субъективных ощущений – восприятия, интуиции, что в конечном итоге реализуются в виде единства в субъективном сознании художника, отражая объективный мир через призму искусства.

Ограничение компьютерной живописи в этом отношении заключается в том, что она не может реализовать традиционный метод создания масляной живописи в историческом измерении развития искусства в вышеописанном виде, а лишь односторонне преподносит живопись только как визуальное искусство. Однако Компьютерные технологии дают нам новый способ видения мира, но проблема заключается в том, что это сводит создание картины к простой адаптации человеческого субъективного выражения с помощью текущих инструментов и материалов.

Непосредственное влияние обучения искусству масляной живописи на развитие креативности у учащихся художественных школ отражается, главным образом, в практике художественного творчества через визуальный, тактильный и перцептивный опыт.

Когда ученики художественной школы используют кисти в процессе смешивания цветов на палитре и переносе их на холст, нервный центр человеческого мозга взаимодействует с различными цветами, ассоциативно соотнося их с природными объектами, а также координирует восприятие и разум для создания гармонии композиции, света и цвета. И этот порядок объединяется человеческой интуицией и рациональным восприятием красоты, чтобы выразить конкретный визуальный образ в картине, этот процесс и являет собой творчество.

В процессе работы в художественной школе мы обнаружили интересное явление. Почти все учащиеся имеют интерес к изображению радуги, и в большом количестве детских картин мы наблюдали элементы радужных изображений различной конфигурации. Изображение радуги тонко показывает феномен чрезмерной смены цветов, и это удивительное природное явление остро воспринимается детьми, формируя воспоминания и появляясь в их картинах, а очарование цветов, выраженное масляными красками, также стимулирует их желание все шире исследовать мир природы.

Цвет – это лишь одна из составляющих масляной живописи. Не менее значимыми элементами картины являются рама, холст и кисти, поэтому знакомство с этими материалами и владение ими для учащихся младших классов художественной школы является важнейшей частью начального этапа обучения. Например, при обучении изготовлению холстов для масляной живописи в первую очередь активизируется практическая способность детей в подготовке к творческому процессу, в которой важную роль играют тактильные ощущения, тренируется ловкость рук, а также активизируется рациональное мышление. Стоит подчеркнуть, что специфическое использование этих традиционных инструментов для живописи учащимися младших классов художественной школы само по себе является творческим процессом, опытом, который отсутствует в компьютерной живописи. Так, компьютерная живопись создается непосредственно программным обеспечением, и самый важный фундаментальный аспект полноценного процесса создания предмета искусства отсутствует.

Рассмотрим данный аспект подробнее. Для традиционной масляной живописи нужны множество видов кистей, мастихинов, а также наждачная бумага, малярная лента, графитовые карандаши для набросков и другие инструменты, в то время как в компьютере все это присутствует уже в программном обеспечении, при этом теряется традиционный опыт

настоящих, реальных ощущений. Традиционный метод масляной живописи соединяет в себе элементы всего процесса чувств, переживаний и восприятия человека. И в современном художественном образовании мы считаем важным делать акцент на целостном развитии личности и реализации всех этапов художественного творчества, ведь именно такие категории и являются изначально воплощением традиционного искусства масляной живописи.

Подводя итог, мы можем резюмировать, что масляная живопись, как часть традиционной художественной композиции, занимает важное место в национальном духовном и культурном наследии.

Фридрих Шиллер считал, что искусство – это выражение человеческих идеалов, оно создается по духовной необходимости, а не для удовлетворения материальных потребностей, но в наше время нужда господствует над всем, преобладает утилитаризм, развивается наука, а искусство постепенно теряет свое значение [10, с. 19–25]. По мнению Шиллера, развитие науки и техники изменило первоначальный смысл искусства, превратив его в утилитарную сущность с коммерческими целями, что, в свою очередь, дало почву для развития конкретных художественных дисциплин, упуская наиболее ценную часть культурного наследия человечества. В сфере художественного образования это отражается в пропаганде науки и техники и отказе от культурного наследия традиционного искусства. Это побуждает нас в нынешней художественной образовательной среде относиться с долей здоровой подозрительности к компьютерной цифровой технологии живописи. При всех преимуществах цифровых способов живописи мы должны быть осторожны и критически настроены, так как вопросы сохранения культурного наследия – это очень важная и незаменимая часть современного художественного образования.

Традиционная масляная живопись, являясь важной частью художественного образования, обладает уникальными педагогическими свойствами. Специфика материалов для масляной живописи, а также визуальный, тактильный и перцептивный опыт в творческом процессе оказывают мощное влияние на развитие творческих способностей учащихся художественной школы. Кроме того, масляная живопись как часть традиционного искусства занимает важное место в национальном духовном и культурном наследии. Поэтому в современных образовательных условиях нам необходимо переосмыслить образовательную ценность традиционных техник масляной живописи в преподавании искусства.

Список литературы

1. 刘小东, 让机器代我作画. Лю Сяодун. «Пусть машина рисует за меня». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.163.com/dy/article/DNI CG TLT0514EFK0.html>. Дата обращения: 23.03.2024.
2. Драгунова Е.П., Суравцова Ю.С. Сравнительный анализ инструментов и приемов в традиционной и цифровой живописи // Гуманитарные исследования Центральной России. – №1 (26), 2023. – С. 59–66.
3. Дьяченко Л.И., Казаков М.В. Знание и отношение современного общества к новым видам искусства // Санкт-Петербургский образовательный вестник. – №11-12, 2018. – С. 27–28.
4. Нью Яфэй. Диверсификация преподавания современной масляной живописи для китайских студентов в ВУЗах // Современное педагогическое образование. – №8, 2023. – С. 93–96.
5. Эллиот В. Эйсер. Воспитание художественного видения // Пер. Го Чжэньсяна. – Ханчжоу: Чжэцзянское народное издательство изобразительных искусств, 2016. – С. 56–57.
6. Богомолова Г.Н. Педагогика как наука и искусство в процессуально-описательном аспекте // Наука и школа. – №1, 2015. – С. 81–87.
7. Ушаков Д.Н. Толковый словарь современного русского языка / Д.Н. Ушаков. – Москва: Аделант, 2014. – 800 с.
8. Цинь Руй Хун. Предварительное исследование потенциала письма в европейской традиционной масляной живописи и значение современной масляной живописи // Арт Дачжан. – №8, 2008. – С. 62–63.
9. Бауэр Ф. Яркая глина: история изобретения пигмента. / Ф. Бауэр // Пер. Хэ Го. – Пекин: Перевод, 2018. – С. 9–38.
10. Шиллер Ф. Краткие сведения об эстетическом воспитании. / Ф. Шиллер // Пер. Фэн Чжи и Фань Дачан. – Шанхай: Шанхайское народное издательство, 2020. – С. 19–25.

МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Айхель Наталья Владимировна

преподаватель начальных классов

Муниципальное автономное образовательное учреждение «Гимназия № 80 г. Челябинска»

Аннотация: В статье рассматривается вопрос о формировании и развитии информационных умений младших школьников. Представлена модель формирования и развития информационных умений младших школьников, построенная с помощью категориального метода «Схема функциональной системы». Результаты, полученные в ходе разработки модели, позволили получить новые представления об объекте и предмете исследования, трактовать процесс формирования и развития информационных умений младших школьников в категориях схемы функциональной системы, а также выявить в объекте механизмы самоорганизации и организации, что позволит впоследствии выявить возможные механизмы управления и самоуправления в нем.

Ключевые слова: информационные умения, источники информации, алгоритм работы над информацией, метод «схема функциональной системы».

A MODEL FOR THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF INFORMATION SKILLS OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN

Aichel Natalia Vladimirovna

Abstract: The article deals with the formation and development of information skills of younger schoolchildren. A model of the formation and development of information skills of younger schoolchildren is presented, built using the categorical method «Scheme of a functional system». The results obtained during the development of the model allowed us to get new ideas about the object and subject of research, to interpret the process of formation and development of information skills of younger schoolchildren in the categories of a functional system scheme, as well as to identify mechanisms of self-organization

and organization in the object, which will subsequently identify possible mechanisms of management and self-government in it.

Key words: information skills, sources of information, algorithm of work on information, method «scheme of a functional system».

Современный человек живет в информационном мире, где с каждым годом объем информации только увеличивается. Учебная, профессиональная, личностная, бытовая деятельность человека неразрывно связана с получением и применением новой информации. Важно, чтобы образование сегодня основывалось на инновационных образовательных технологиях, которые бы соответствовали запросам информационного общества. В условиях сложившейся в современном обществе сетевой парадигмы образования имеют место быть и информационные умения [1, с. 50].

Практика показывает, что безопасное использование в образовательном процессе цифровых ресурсов и различных образовательных платформ позитивно сказывается как на самом образовательном процессе, так и на формировании и развитии, необходимых в сегодняшних реалиях, информационных умений. Поэтому сегодня как никогда ощущается необходимость в формировании и развитии информационных умений, которые дают возможность чувствовать себя комфортно в информационном поле, своевременно получать необходимую информацию и использовать ее для решения учебных, профессиональных, жизненных, личностных задач.

Информационные умения младших школьников, наряду с практическими, коммуникативными, интеллектуальными, рефлексивными и организационными, входят в состав познавательных умений [2, с. 95], которые в свою очередь определяются как способность личности через осмысление, апробацию и закрепление действий, реализующихся на базе знаний, навыков и опыта к целенаправленной познавательной деятельности, характеризующейся адаптивностью, устойчивостью и развитием в привычных и изменяющихся условиях [3, с. 12]. Именно умение получать, обрабатывать, анализировать, систематизировать, сохранять и представлять информацию в настоящее время является одним из ключевых умений современного обучающегося.

Рассматривая вопрос информационных умений, стоит заметить, что в процессе обучения, а также решения жизненных или личностных задач, обучающийся в разном сочетании использует элементы алгоритма работы с информацией (поиск, отбор, обработка, анализ, систематизация, хранение, представление) в зависимости от запроса и стоящих задач, поэтому разные элементы алгоритма могут находиться как в стадии формирования, так и в стадии развития, также в процессе формирования или развития находятся умения работы с различными источниками информации (печатными, электронными). Это зависит от полученного ранее опыта работы с разными источниками информации и использования информации для решения различных задач.

Рассматривая вопрос формирования информационных умений (формирование предполагает ведущую роль внешних факторов, развитие и становление связано не только с внешними, но в большей мере с внутренними факторами) и развития информационных умений младших школьников (развитие - частный случай изменения, характеризующийся направленностью к заранее определенной цели и улучшающий положение изменяющегося объекта и имеет смысл, если актуальное состояние объекта является недостаточным для его стабильного, безопасного, комфортного существования), можно предположить, что эти процессы неразрывно связаны [4, с. 525].

Материалы и методы

Для описания процесса формирования и развития информационных умений обучающихся, нами была создана модель, разработанная с помощью метода категориально-системной методологии «Схема функциональной системы». Выбор метода был обусловлен тем, что он дает возможность знания структурировать и трансформировать в форме качественных моделей. А функциональные системы формируются для достижения и поддержания полезного приспособительного результата в ответ на изменения среды [5, с. 74]. Схема функциональной системы представлена на рисунке 1.

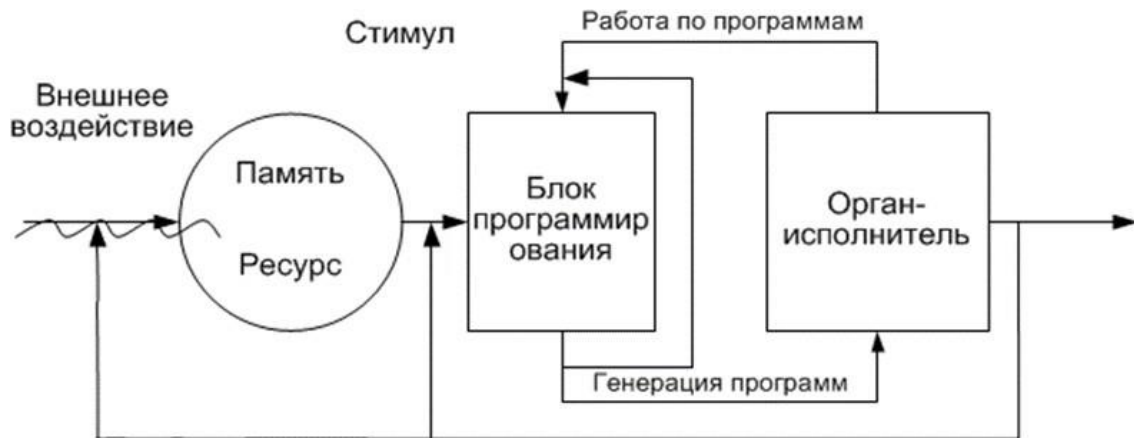


Рис. 1. Схема функциональной модели

Элементы системы:

Внешнее воздействие - изменяющиеся условия среды, побуждающие объект к адаптации к новым условиям.

Память – наличие у объекта опыта поведения в сходных ситуациях.

Ресурсы – потенциал объекта или элементов среды, который может быть использован для формирования функциональной модели.

Блок программирования – область, где разрабатываются сценарии возможных ответов объекта на внешнее воздействие и в результате «мыслительных» экспериментов производится выбор наиболее адекватного из них.

Орган-исполнитель – подсистема, которая участвует в реализации сценария (проекта, программы), подготовленной в блоке программирования, также область проявления реакции функциональной системы на воздействия внешней среды.

Результат – характер приспособительной реакции объекта относительно внешнего воздействия, за счет обратной связи, позволяющий функциональной системе обучаться и совершенствоваться [5].

Последовательность действий, необходимая для претворения данного метода:

- 1) определить тип внешних воздействий на объект;
- 2) определить ресурс, который может обеспечить реализацию приспособительных реакций объекта на воздействия внешней среды;
- 3) выявить части объекта, являющиеся носителями памяти, опыта его поведения в сходных ситуациях;

4) выявить блок программирования, вырабатывающий сценарии реакции объекта на внешнее воздействие;

5) выявить орган-исполнитель, реализующий оптимальные сценарии реакций;

6) выявить результат реализации оптимального сценария реакции объекта на внешнее воздействие [5, с. 75].

Результаты и обсуждение

Основываясь на логику применения метода, нами выделены основные элементы схемы.

Элемент *Внешнее* – социальный заказ, отраженный в нормативных федеральных документах, определяющий задачи современного образования, а именно «включение информационных умения и умения работать с различными источниками информации в планируемые метапредметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования» [6].

Элемент *Память* представляет собой алгоритм работы с информацией, сформированный в течение жизни в процессе познания окружающего мира, индивидуален для каждой личности: поиск, отбор, обработка, анализ, систематизация, хранение, представление информации.

Ресурсы включают в себя возможные источники получения информации: печатные источник, электронные ресурсы, другой человек, в коммуникации с которым возможно получение необходимой информации.

Стимулом будет являться возможность получение необходимой информации для решения учебных, жизненных и личностных задач.

Блок программирования – сферы, в рамках которых происходит получение информации для решения конкретных задач (вопроса, проблемы и т.д.): учебная деятельность, решение жизненных и личностных задач.

Органом-исполнителем выступают необходимые, отобранные в блоке программирования, согласующиеся со сферами применения информации источники: книги, газеты, журналы, поисковые системы, социальные сети, цифровые приложения, проводимые человеком опыты, эксперименты, наблюдения.

Результатом будем считать сформированные или развитые на более высоком уровне информационные умения. На рисунке представлена модель формирования и развития информационных умений младших школьников (рис. 2):

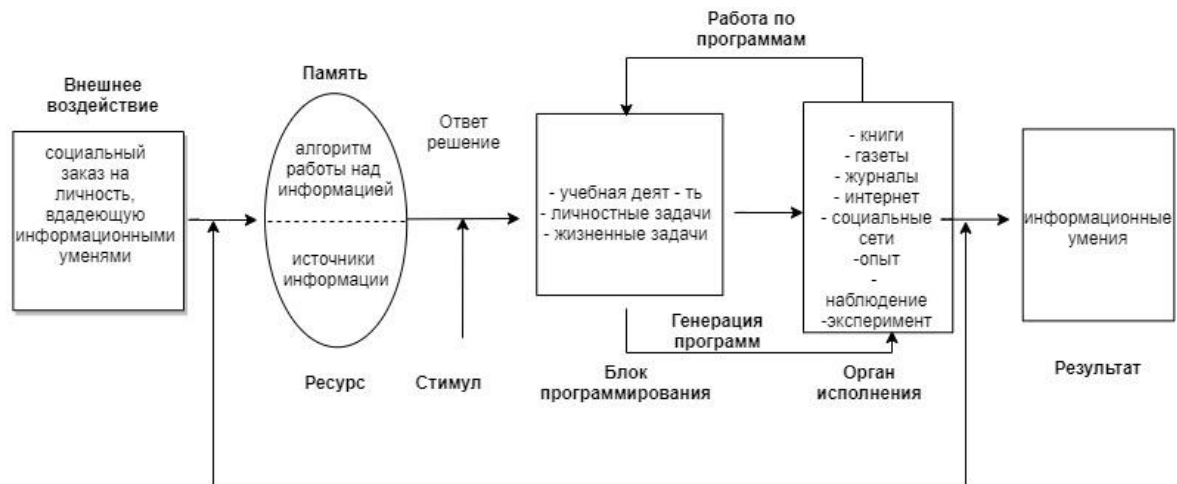


Рис. 2. Модель формирования и развития информационных умений младших школьников

Выводы

Разработанная модель «Формирования и развития информационных умений младших школьников» дает представление о содержательности и целостности процесса формирования и развития информационных умений.

Примененный метод «Схема функциональной системы» категориально-системной методологии позволил:

- 1) получить новые представления об объекте и предмете исследования;
- 2) трактовать процесс формирования и развития информационных умений младших школьников в категориях схемы функциональной системы;
- 3) выявить в объекте механизмы самоорганизации и организации, что позволит впоследствии выявить возможные механизмы управления и самоуправления в нем;
- 4) разработать функциональную систему, отличную от существующих в педагогической теории и практике [5, с. 75].

Практическая значимость представленной модели определяется ее универсальностью, поскольку дает возможность, опираясь на данные диагностики сформированности информационных умений, выстроить индивидуальную траекторию формирования или развития информационных умений обучающегося, также сгенерировать образовательные программы по формированию и развитию информационных умений обучающихся.

Список литературы

1. Тестов В.А. Информационное общество: переход к новой парадигме в образовании // Педагогика. 2012. №4.
2. Айхель Н.В. Типологическая модель познавательных умений // Интернет-журнал «Проблемы современного образования», № 6. – М.: 2021. – с. 95–106. DOI: 10.31862/2218-8711-2021-6-95-106
3. Айхель Н.В. Конструирование дефиниции категории «познавательные умения» методом двухуровневой триадической дешифровки // Вестник ЛГУ. – 2022. – №4. – С. 12-29.
4. Дьяков С.И., Добряк С.Ю., Кисин К.А. Взаимосвязь понятий «Формирование» и «Развитие» и их роль в педагогической теории и практике // Педагогический журнал. 2023. Т. 13. № 5А. С. 525-536. DOI: 10.34670/AR.2023.23.70.055
5. Боуш Г.Д., Разумов В.И. Методология научного исследования (в курсовых и выпускных квалификационных работах) / Москва: ИН-ФРА-М. 2020. – 227 с.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (стандарты второго поколения) / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2012.

**СЮЖЕТНО-РОЛЕВАЯ ИГРА
КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ РЕЧИ ДЕТЕЙ С РЕЧЕВЫМИ
НАРУШЕНИЯМИ В СТАРШЕМ ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ**

Кудина Маргарита Васильевна

учитель-логопед,

почетный работник дошкольного образования

МБДОУ ДСОВ № 34

Аннотация: В данной статье говорится о том, что собой представляют дети с общим недоразвитием речи, подробно излагается, какие трудности возникают у дошкольников данной категории при овладении речью. Делается акцент на связную речь как основное средство общения дошкольника. Излагаются особенности развития связной речи у детей с указанным нарушением речи. Также важная роль отводится игре, которая рассматривается, как главное средство развития речи дошкольника. Подробно разбирается её структура, виды, темы и правила. Оговаривается и то, что ребёнка важно научить играть правильно, чтобы игра стала помощником и средством развития речи.

Ключевые понятия: ОНР или общее недоразвитие речи – нарушение речи, при котором затруднено развитие всех речевых компонентов: фонематических, звукопроизносительных, лексических, грамматических, а также наблюдаются сложности в овладении связной речью. Сюжетно-ролевая игра (СРИ) – это игра дошкольников, где каждый ребёнок выполняет какую-либо роль в выбранной ситуации, воспроизводя события из жизни в игровой форме. Дошкольный возраст – период физиологического и психического развития ребёнка от 3 до 7 лет, внутри которого выделяют 3 этапа от «младшего» до «старшего». Каждый период характеризуется интенсивным речевым развитием всех сторон: фонетической, лексической, грамматической, связной.

**PLOT AND ROLE-PLAYING GAME
AS A MEANS OF SPEECH DEVELOPMENT FOR CHILDREN
WITH SPEECH DISORDERS IN THE SENIOR PRESCHOOL AGE**

Kudina Margarita Vasilyevna

Abstract: This article talks about what children with general speech underdevelopment are like, describes in detail what difficulties preschoolers of this category have in mastering speech. The emphasis is on coherent speech as the primary means of communication for preschoolers. The features of the development of coherent speech in children with this speech disorder are described. Also, an important role is given to the game, which is considered as the main means of developing a preschooler's speech. Its structure, types, themes and rules are analyzed in detail. It is also stipulated that it is important to teach the child to play correctly so that the game becomes an assistant and a means of speech development.

Key concepts: ONR or general underdevelopment of speech is a speech disorder in which the development of all speech components is difficult: phonemic, sound–pronouncing, lexical, grammatical, and difficulties in mastering coherent speech are also observed. A story–role–playing game (SRI) is a game for preschoolers, where each child performs a role in a chosen situation, reproducing life events in a playful way. Preschool age is the period of physiological and mental development of a child from 3 to 7 years old, within which there are 3 stages from «junior» to «senior». Each period is characterized by intensive speech development of all sides: phonetic, lexical, grammatical, coherent.

В связи с тем, что в последнее время наблюдается рост детей с различными речевыми нарушениями, педагоги ищут разные пути, способы, новые виды работы для того, чтобы совершенствовать речь своих воспитанников и затратить меньшее количество времени на её коррекцию. На сегодняшний день самый распространенный контингент среди детей с нарушениями речи – это старшие дошкольники с общим недоразвитием речи (ОНР). Дети с ОНР – это определенная группа воспитанников, которые имеют ограниченный словарный запас, нарушение грамматического строя речи, нарушения в построении фразы, фонетическое несовершенство речи. Безусловно, в коррекции нуждается каждый указанный строй речи.

В данной статье хотелось бы уделить внимание связной речи, потому что именно этот строй речи является ключевым моментом в развитии ребёнка дошкольного возраста, он играет важную роль в формировании коммуникативных навыков, мышления и общего развития дошкольника. Благодаря развитой связной речи воспитанник ДООУ может успешно общаться с собеседником любого возраста, полноценно выражать свои мысли, задавать

вопросы любой сложности и отвечать на них развёрнутыми предложениями. Речь – это главная психическая функция организма. Сформированная связная речь – это развитое мышление и воображение ребёнка. В силу этого он учится анализировать, сравнивать, обобщать вслух, именно проговаривая свои мысли и развёрнутой фразой. Всё это помогает ребёнку создавать образы и представления о предметах и явлениях, развивает его фантазию и творческие способности. Помогает запоминать и воспроизводить. Для развития связной речи используются различные методы, приёмы. Например, такие, как рассказывание сказок, историй, описание картинок, пересказ текстов. В логопедической практике широко используется основной вид деятельности дошкольника – игра. Она считается наиболее эффективным средством помощи ребёнку, так как в игре лучше всего осуществляется коррекционное воздействие на речь ребёнка и его личность. Речь и игра – две взаиморазвивающихся составляющих дошкольного образования, между ними есть двусторонняя связь. Развивая речь, мы развиваем игру и наоборот: развивая игру – обогащаем речь. Именно в игре, выполняя действие, ребёнок называет его словами, осмысливает, выражает свои мысли, разыгрывает ситуации, поэтому и возникает потребность в инициативной речи. Игра развивается под влиянием обучения и зависит от приобретённых знаний и умений. В ней проявляются индивидуальные особенности ребёнка, один и тот же ребёнок может обнаружить разный уровень игрового творчества. Дети с таким речевым нарушением как ОНР, как правило, посещают логопедическую группу, где работа над развитием связной речи длится 2 года. Коррекция недостатков связной речи строится по определённому алгоритму. На год составляется тематическое планирование, где лексические темы тесно перекликаются с грамматическим материалом. В течение недели или двух в зависимости от обширности темы происходит пополнение словаря ребёнка и отработка грамматического материала на лексическом материале по этой теме, составляются игры, вводятся в коллективную деятельность детей, определяются конкретные коррекционные и воспитательные задачи. Работа с игрой делится на 2 этапа: «начальный» и «заключительный». На первом разрабатывается план игры. Он состоит из: разработки сюжета игры и наполнения его содержанием, определением игровых ролей. Далее для привлечения внимания детей к игре можно познакомить их с планом игры и доработать его совместно. Если необходимо, помочь дошкольнику войти в игровую ситуацию, постараться сделать так, чтобы игра захватила его

воображение, принесла радость и заставила играть, проявляя творчество. После этого можно приступить к распределению ролей среди детей. Далее создаём игровую ситуацию. По ходу игры педагог следит за сохранением игровой ситуации, не позволяет её разрушить. Грамотно и правильно продумывает завершение игры. Важно понимать, что игра должна вызвать у детей положительное эмоциональное состояние и желание играть ещё. Структура и содержание сюжетно-ролевых игр должны быть знакомы и доступны детям, они должны быть связаны с повседневными событиями, которые хорошо известны детям: «Детский сад», «Школа», «Магазин», «Кафе» «Больница» и т.д.

Второй этап игры - «основной» это и есть сама игра, которую можно проводить с подгруппой детей от 5 до 8 человек 2-3 раза в неделю по 15-30 минут. Важно понимать, что игра не может начинаться спонтанно. К игре необходима подготовка или, как говорят педагоги, предварительная работа. Она включает в себя: экскурсии к объекту, беседы по картине или художественному произведению, чтение стихов или рассказов, пересказы произведений, составление рассказов, дидактические игры, обучающие ситуации. Параллельно создаются условия для реализации игры. Это декорации, одежда, предметы-заместители и другое оборудование. Оборудование и комплектующие для каждой игры должно иметь своё место. Лучше всего, если это будет отдельный шкаф или полка с коробками по тематическим разделам. Коробки следует подписать или обозначить наклейной картинкой. В логопедической группе при работе над игрой педагогу необходимо использовать метод прямого руководства, чтобы активно направлять развитие и коррекцию речи. В подготовительной группе, когда речевые возможности детей возрастают, делается акцент на игры современного содержания или игры с усложнённым сюжетом: «Школа», «Космос», «Путешествие» и пр. Можно использовать такой вид работы, как сюжетосложение, то есть игры-придумывалки, занимают они примерно 10 минут и увлекают 2- 3 участников. Виды работы могут быть следующими. Преобразование сказки через добавление реалистичных моментов, добавление нового сюжета. В подготовительной группе используется метод косвенного воздействия на игру через наблюдение, совет, подсказку. Благодаря этому сюжетно-ролевая игра носит самостоятельный характер и самоконтроль детей за речью, активизируются другие психические процессы,

закрепляется введённый в речь словарный запас, говорение становится самостоятельным, речь носит активный характер.

Работы над темами для СРИ

Игра	Подготовка к игре	Предметная среда	профессии	Новые слова
Школа	Экскурсия к школьной территории Экскурсия в школу. Чтение, обсуждение, пересказ, заучивание произведений А. Барто « В школу», Л. Каминский «Для чего ходят в школу?»	Классная комната, доска, столы, стулья, маркер, мел, губка, школьные принадлежности, портфель, указка, карта, глобус	Учитель, директор, завуч, библиотекарь, охранник, техперсонал	Технический персонал, знания, урок, перемена, звонок
Библиотека	Экскурсия в библиотеку. Чтение обсуждение произведений Е. Воробьёв «Шелест книг», С. Георгиевская «Серебряное слово». Рассматривание и описание сюжетных картин.	Читательские формуляры, детские книги, полки, этажерки	Библиотекарь, директор, библиотеки, охранник.	Формуляр, этажерка, стеллажи
Кафе, пиццерия	Экскурсия к объекту. Чтение и обсуждение произведений О. Мухина «Про кафе» С.В. Измestьева Сказка «Кафе». Описание сюжетных картин	Игрушечные деньги, игровой зал, кассовый аппарат, печь, посуда, разделочные столы	Повар, посетители, официанты, охранник, технический персонал	Официант, кассовый аппарат, заказ, время ожидания
Такси	Беседа по теме. Чтение, обсуждение рассказа Б. Житков «Какое такси». Д.Родари «Такси к звёздам»	Рация, телефон, машина	Таксист, диспетчер, пассажир, автосервис	Время ожидания, навигатор, рация, пункт отправления/ прибытия
Аптека	Экскурсия в аптеку. Чтение и обсуждение А. Видана «Сказка про Аптекаря»	Рецепт, кассовый аппарат, муляжи лекарств, посуда для изготовления лекарств	Провизор, фармацевт, заведующий, аптекой, пациент	Провизор, фармацевт, пациент, рецепт
Аэропорт	Беседа по теме. Чтение и обсуждение произведений Н. Новосёлова «История о самолётике Тоше» «Подарите самолёту сердце» Работа с проблемными ситуациями	Зал ожидания, макеты, самолётов, автобусов, салон самолёта	Работник аэропорта, стюардесса, пассажиры, командир корабля, борт инженер, штурман, шофёр, регистратор	Хвостовая часть самолёта, кабина пилота, морская болезнь, стюардесса, штурман

Список литературы

1. Вегнер Л.А. Сюжетно-ролевая игра и психическое развитие ребёнка. - М., 2005.
2. Короткова Н.А., Кириллов И.Л. Макет как элемент предметной среды для сюжетной игры старших дошкольников.- М., 2012.
3. Панова О.В. Особенности сюжетно-ролевой игры у дошкольников.// Молодой ученый, № 38, 2017, с 116-118.
4. Спиваковская А.С. Игра - это серьезно. – М., 1981.

**РАЗВИТИЕ ГРАФОМОТОРНЫХ НАВЫКОВ ДЕТЕЙ
СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ**

Малахова Наталья Николаевна

магистрант

НИУ «БелГУ»,

воспитатель

Мещерякова Елена Николаевна

воспитатель

Полякова Надежда Алексеевна

преподаватель-логопед

Топоркова Анжелика Александровна

воспитатель

Муниципальное бюджетное
дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 22 «Улыбка»

Аннотация: В статье описываются различные способы и техники работы для развития графомоторных навыков у детей старшего дошкольного возраста с тяжелыми нарушениями речи, а также способы коррекционно-развивающей работы, проводимой по их развитию.

Ключевые слова: графомоторные навыки, дети с тяжелыми нарушениями речи, письмо, коррекция письма, развитие.

**DEVELOPMENT OF GRAPHOMOTOR SKILLS OF OLDER
PRESCHOOL CHILDREN WITH SEVERE SPEECH DISORDERS**

Malakhova Natalia Nikolaevna

Meshcheryakova Elena Nikolaevna

Polyakova Nadezhda Alekseevna

Toporkova Angelika Alexandrovna

Abstract: The article describes various methods and techniques of work for the development of graphomotor skills in older preschool children with severe

speech disorders, as well as methods of correctional and developmental work carried out on their development.

Key words: graphomotor skills, children with severe speech disorders, writing, writing correction, development.

В настоящее время возросло количество детей старшего дошкольного возраста с неправильным произношением в речи, а именно, детей с тяжелыми нарушениями речи (ТНР). В овладении графомоторными навыками часто возникают трудности, детей с ТНР от их нормально развивающихся сверстников отличает низкий самоконтроль и недостаточно развитая ориентировка во времени и пространстве, недоразвитие мелкой моторики, плохая двигательная координация.

Особое место в системе подготовки дошкольников к обучению в школе занимает проблема обучения дошкольников с ТНР графомоторным навыкам и является актуальной в системе подготовки их к начальному школьному образованию. Формирование общей и мелкой моторики занимает значительную часть в коррекционной работе, является связующим элементом в единой системе двигательной деятельности, правильном произношении речи в целом, а дошкольный возраст у детей с ТНР как раз наиболее приемлемый для устранения дефектов речи, а также для развития двигательных процессов.

Графомоторный навык представляет собой освоенные позиции и движения руки, используемой для письма, которые позволяют воспроизводить письменные звуки и их сочетания. Дошкольникам с ТНР требуется осуществлять специальную, систематическую и целенаправленную работу по коррекции и развитию тонкой координации движений рук и ловкости рук [6].

Особую группу составляют дети с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения речи (ТНР). У таких детей зачастую отсутствуют интеллектуальные нарушения и проблемы со слухом, однако у них наблюдаются речевые дефекты, которые могут оказывать влияние на развитие психики в старшем дошкольном возрасте. Дети старшего дошкольного возраста с ТНР в преимуществе с дефектами грамматической, лексической и звуковой сторон речи; с ограниченным и слабым словарным запасом; с низким уровнем воображения и мышления; неустойчивостью

внимания; с трудностями в чтении и письме; с низкими социальными навыками.

О.Б. Иншакова отмечает, что у детей с ТНР, страдающих от различных речевых нарушений, наблюдается отставание в моторном развитии. Это проявляется в недостаточной общей и мелкой моторике рук, что, в свою очередь, сказывается на формировании и развитии графомоторных навыков [5]. Нарушения общей моторики выражаются в неуверенных движениях при выполнении заданий и двигательных упражнений, что приводит к отсутствию ловкости и снижению скорости движений, а также к проблемам с координацией. Дети с нарушениями мелкой моторики испытывают трудности при переключении с одного движения на другое, их координация пальцев недостаточна и замедлена, что может приводить к застреванию в определенных позах. Это, в свою очередь, вызывает неаккуратность при штриховке и рисовании. Если к этому добавляется соматическая ослабленность, то наблюдается вялость всего организма, включая кисти рук. Кроме того, дети с ТНР, выполняя двигательные задания, связанные с пространственно-временными представлениями, часто нарушают последовательность действий, пропуская его составные части и отставая от нормально развивающихся сверстников. Пространственно-временные нарушения в письме проявляются в затруднениях с правильным расположением графических элементов в строке, а также в путанице между строками и перескакивании с одной на другую.

На протяжении длительного времени в дошкольном возрасте регулирование изобразительных движений осуществляется в основном с помощью двигательного анализатора. Дети старшего дошкольного возраста с речевыми нарушениями часто испытывают общую слабость организма, что негативно сказывается на их двигательной активности и зрительно-моторной координации. В контексте письма это проявляется в виде неправильно проведенных горизонтальных и вертикальных линий, неустойчивого и неуверенного почерка, а также дрожащей руки. Поэтому Я.И. Гостунская акцентирует внимание на важности зрительно-моторной координации, подчеркивая, что это одно из ключевых направлений в формировании графомоторных навыков [4].

О.Б. Иншакова выделяет несколько особенностей и специфических характеристик графомоторных навыков у детей с ТНР. В частности, дети сталкиваются с трудностями при копировании образцов на бумаге, что

связано с проблемами зрительно-пространственной ориентации. Они быстро устают во время выполнения пальчиковых упражнений и не могут удерживать определённую позу. При переключении движений у них нарушается ритм. Дети старшего дошкольного возраста с ТНР не учитывают высоту, ширину образцов и плавность линий при рисовании графических комбинаций, у них отсутствует правильный наклон, а координация пальцев рук недостаточно развита. Также наблюдаются замедленность, заикливание на одной позе, трудности при переходе от одного движения к другому, небрежность в письме, штриховке и рисовании, а также слабый нажим на ручку из-за недостаточной силы мышц кисти пишущей руки [5].

Для того чтобы помочь детям с ТНР справиться с трудностями в освоении графомоторных навыков, педагогу необходимо применять тщательно разработанную коррекционную программу, включающую специальные упражнения. В занятия с детьми следует включать упражнения, направленные на развитие мелкой моторики, зрительно-моторной координации, пространственно-временных ориентиров, а также на укрепление мышц кистей рук. Овладение графомоторикой представляет собой сложный процесс для всех детей, а для детей с ТНР он становится еще более трудным. Неспособность скорректировать графомоторные навыки в дошкольном возрасте может привести к серьезным орфографическим ошибкам при письме в школе, что, в свою очередь, негативно скажется на успеваемости. Кроме того, почерк может стать неаккуратным и трудночитаемым. У детей старшего дошкольного возраста с ТНР, из-за нарушений в большинстве систем речи, также наблюдается отставание в моторном развитии. Эта задержка проявляется как в мелкой, так и в крупной моторике, что может негативно сказаться на письме. Почерк становится трудным для понимания и чтения, возникают проблемы с ориентировкой на листе тетради. Все это приводит к трудностям в обучении в школе, вызывает беспокойство у ребенка во время занятий и снижает его успеваемость.

Для успешного развития графомоторных навыков у детей с тяжелыми нарушениями речи специалисты предлагают использовать различные способы и техники работы. Некоторые считают, что изобразительная деятельность и применение разных нетрадиционных техник в рисовании положительно влияет на результат развития графомоторики, рисуя, ребенок

учится ориентироваться на листе бумаги, проводит разнообразные штрихи, плавные линии.

Ученые И.В. Бурдина и Н.В. Фёдорова предлагают использовать «Эбру» – уникальный метод рисования на поверхности воды, который позволяет создавать оригинальные рисунки, которые затем можно перенести на бумагу, дерево или ткань [1]. Д.Л. Болдырева, А.И. Гаврилова и А.Н. Максимова рекомендуют применять каллиграфотерапию для развития плавности и четкости письма. Каллиграфотерапия представляет собой поэтапное освоение тактированного письма с постепенной и длительной автоматизацией каллиграфических навыков [3].

В специализированной психолого-педагогической литературе представлены данные о применении различных упражнений для развития графомоторных навыков. Например, Т.П. Буцыкина и Г.М. Вартапетов разработали перечень упражнений, которые способствуют развитию графомоторных навыков у дошкольников с нарушениями речи, одновременно способствуя формированию фраз, обогащению словарного запаса и устранению трудностей в произношении звуков [2]. Кроме того, предлагаются задания, которые можно использовать на занятиях: задания для тренировки мелкой моторики, зрительного анализа и синтеза, а также упражнения по штриховке, рисованию и созданию графических символов.

Система работы по подготовке руки дошкольника с ТНР по развитию графомоторных навыков должна проводиться систематически, структурированно, в игровой форме. Занятия должны строиться комплексно с использованием игровой и практической деятельности, чтобы создать более комфортные условия формирования предпосылок к развитию графомоторных навыков у детей с ТНР. Каждое занятие должно включать задания и упражнения, расположенные в определенной дидактической последовательности и постепенно усложняться:

- для улучшения координации пальцев рук: пальчиковая гимнастика, игры с пальцами, самомассаж рук и пальцев;
- для развития графических движений и зрительного восприятия: штриховка;
- для повышения зрительно-моторной координации и ориентации на листе: работа в тетради, графические диктанты, дорисовка.

Совместная работа педагога и детей охватывает ключевые аспекты, направленные на развитие мелкой моторики и координации движений. К ним

относятся: пальчиковая гимнастика, самомассаж, линейные и объёмные графические упражнения, игры и манипуляции с предметами, а также упражнения для улучшения зрительно-моторных функций и двигательной координации.

Хорошо развитые графомоторные навыки являются важным фактором при обучении письму. Актуальность проблемы развития графомоторных навыков у детей старшего дошкольного возраста с ТНР очевидна и требует дальнейшего теоретического изучения. Важно поддерживать положительную динамику в развитии графомоторных навыков, начиная с дошкольного возраста. В процессе выполнения заданий у детей развивается самоконтроль, внимание и умение расслабляться. Кроме того, совместная работа педагогов и родителей, помогает закрепить приобретенные графомоторные умения и навыки у детей старшего дошкольного возраста с тяжелыми нарушениями речи.

Список литературы

1. Бурдина И.В., Фёдорова Н.В. Использование техники эбру в работе с детьми-инвалидами // Сборник материалов всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Санкт-Петербург, 2019. - С. 23-33.
2. Буцыкина Т.П., Вартапетова Г.М. Развитие общей и мелкой моторики как основа формирования графомоторных навыков у младших школьников //Логопед. 2005. №3.
3. Гаврилова А.И., Максимова А.Н., Болдырева Д.Л. Особенности обучения каллиграфии первоклассников с дизартрией // Приоритетные научные направления в XXI веке. Материалы Международной (заочной) научнопрактической конференции / Под общей редакцией А.И. Вострецова. 2016. - С. 245-248.
4. Гостунская, Я.И. Формирование зрительно – моторной координации при подготовке к обучению письму детей с общим недоразвитием речи / Я.И. Гостунская//Логопедия сегодня. - 2008. - №4(22). - С. 73-75.
5. Иншакова, О. Б. Развитие и коррекция графо-моторных навыков у детей 5-7 лет: учебное пособие: в 2 частях / О. Б. Иншакова. М.; Владос, 2019 - Часть 2: Формирование элементарного графического навыка - 2020. - 111 с.

6. Карынбаева О. В. Вахлинова А.А. Особенности мелкой моторики и графомоторных навыков у дошкольников с речевыми нарушениями // Общество. 2021. № 2-2(21). - С. 25-28.

РОЛЬ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ИНКЛЮЗИВНОЙ ПРАКТИКЕ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Мамлиева Пакиза Вугар кызы

педагог-психолог

МАДОУ Детский сад № 70 «Солнечный город»

Моисеева Елена Владимировна

учитель-логопед

МАДОУ Детский сад № 70 «Солнечный город»

Научный руководитель: **Кохан Наталья Владимировна**

канд. пед. наук, доц.

кафедра управления образованием

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный

педагогический университет»

Аннотация: В статье поднимается вопрос роли проектной деятельности в инклюзивной практике дошкольной образовательной организации на примере патриотического воспитания. Сделан вывод о том, что проектная деятельность в инклюзивной практике дошкольной образовательной организации, особенно в контексте патриотического воспитания, позволяет создать пространство для совместной работы детей с разными потребностями, развивая чувство сопричастности к своей Родине.

Ключевые слова: дошкольный возраст, инклюзивная практика, патриотическое воспитание, проектная деятельность.

THE ROLE OF PROJECT ACTIVITIES IN THE INCLUSIVE PRACTICE OF PRESCHOOL EDUCATIONAL ORGANIZATIONS ON THE EXAMPLE OF PATRIOTIC EDUCATION

Mamlieva Pakiza Vugar kyzy

Moiseeva Elena Vladimirovna

Scientific supervisor: **Kokhan Natalya Vladimirovna**

Abstract: The article raises the question of the role of project activities in the inclusive practice of preschool educational organizations on the example of

patriotic education. It is concluded that project activity in the inclusive practice of preschool educational organizations, especially in the context of patriotic education, allows you to create a space for children with different needs to work together, developing a sense of belonging to their Homeland.

Key words: preschool age, inclusive practice, patriotic education, project activity.

В современной образовательной системе особое внимание уделяется патриотическому воспитанию детей дошкольного возраста, поскольку дошкольный возраст является важным этапом формирования личности ребенка [1, с. 133]. Данное направление воспитания помогает детям почувствовать связь с Родиной, способствует формированию осознанного уважения к культурному наследию. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования направлен на развитие личности ребенка, что включает в себя такие качества, как любовь к Родине, уважение к ее истории, культуре, традициям [7, с. 2]. Патриотическое воспитание является важным элементом этого процесса, закладывая основы нравственного и гражданского воспитания.

Развитие патриотического воспитания в инклюзивном образовательном пространстве в последнее время приобретает особую значимость, потому что обеспечивает становление понимания и уважения различий между людьми, независимо от их индивидуальных особенностей. Такая направленность воспитания способствует развитию толерантности к детям с ограниченными возможностями здоровья, помогает создавать общий дух участия и взаимопомощи среди детей с различными особенностями, осознание единого коллектива, где каждый чувствует себя равноправным членом общества.

В МАДОУ «Детский сад № 70 «Солнечный город»» г. Новосибирск в 2023-2024 году был реализован проект «Народу много - страна одна». Цель проекта – создание условий для формирования интереса к Российской Федерации, ее культуре и традициям в инклюзивном образовательном пространстве детского сада. Это помогло детям осознать и принять многообразие культур и традиций, способствовало формированию толерантного отношения к различиям.

Для достижения цели проекта были решены следующие задачи:

– сформированы представления детей об обычаях и традициях народов России, о родной природе, культурном наследии своего народа;

- отработаны примеры уважительного отношения к народам России вне зависимости от их этнической принадлежности;
- оказана помощь в осознании любви к родной природе, понимании единства природы и людей, бережного ответственного отношения к природе;
- обогащена предметно-пространственная развивающая образовательная среда группы и ДОО;
- повышена доля родителей, активно участвующих в вопросах патриотического воспитания детей.

Погружаясь в историю и культуру родного города, ребенок не только узнает о его достопримечательностях, но и обретает понимание своего места в мире: осознает себя частью определенной эпохи, этнической и культурной среды, приобщается к богатствам национальной и мировой культуры [6, с. 153].

Проект предполагал включение всех детей группы комбинированной направленности: нормативно развивающихся детей, детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-билингвов, что создавало инклюзивную среду, где дети учились взаимодействовать, уважая индивидуальные особенности друг друга, каждый ребенок имел возможность участвовать и развиваться.

Совместная работа нормативно развивающихся детей, детей с ОВЗ и детей-билингвов в рамках проекта способствовала формированию понимания того, что все люди разные, но при этом равны и должны уважать друг друга [3, с. 203].

В рамках проекта задания адаптировались с учетом индивидуальных особенностей детей с ОВЗ, оказывалась необходимая поддержка. Педагоги делили содержание заданий на отдельные этапы, использовали визуальные материалы, например, картинки, схемы, таблицы, что делало восприятие более доступным. Дети научились взаимодействовать друг с другом, понимать и принимать различия, осознали уникальность каждого человека.

Проект включал три этапа: подготовительный, основной и заключительный. На подготовительном этапе было проведено анкетирование родителей с целью изучения их отношения к необходимости патриотического воспитания в детском саду.

На основном этапе проекта осуществлялось путешествие по стране по заданному алгоритму. Начало проекта включало работу с картой. Педагоги обращали внимание детей на то, что Россия занимает очень большую

территорию, на которой проживают разные народы. Путешествие всегда начиналось из Новосибирска, поскольку это родной город: например, из Новосибирска в Улан-Удэ. Место для путешествия выбирали сообща.

Далее ребятам предлагался просмотр мультфильма «Мульты Россия», который посвящен конкретному месту, что помогало детям визуально представить местность, традиции и культуру каждого региона.

Следующим шагом реализации проекта было знакомство с государственной символикой республики/области/края. Данный пункт позволял детям узнать о флаге, гербе и гимне каждого региона, что способствовало формированию уважения к символике своей страны.

После государственной символики наступало время знакомства с народом, национальным бытом (национальная одежда, кухня), праздниками, народными играми. Это помогло детям понять многообразие культурных традиций, обычаев и образа жизни различных этнических групп.

Новый этап реализации проекта был связан с просмотром презентаций и видеоматериалов о достопримечательностях, животном и растительном мире, что делало информацию более доступной и запоминающейся. Далее происходило чтение художественной литературы. Дети могли погрузиться в атмосферу различных регионов, узнать о местных легендах, обычаях и истории.

Особым, эмоционально окрашенным этапом алгоритма реализации проекта явилась музыкально-театрализованная деятельность, которая позволяла детям испытать радость от непосредственного творческого участия в процессе изучения традиций разных регионов через музыку, танец и театральные постановки.

Для достижения цели проекта педагоги активно взаимодействовали с родителями: взаимодействие с родителями позволяет педагогам узнать о культурных особенностях каждой семьи, помогает адаптировать процесс воспитания к особенностям детей. Необходимо отметить, что взаимодействие с родителями способствовало укреплению взаимного доверия между семьей и дошкольной образовательной организацией, что проявлялось в степени эффективности влияния на развитие ребенка [2, с. 54].

Взаимодействие с родителями было осуществлено в форме консультаций, бесед и через сайт «Сказки дружной семьи» [5], который разработали педагоги. Через активное сотрудничество с родителями дети

видели пример толерантного поведения и взаимодействия, что стимулировало формирование у них понимания и уважения к различиям.

На заключительном этапе проекта было проведено собрание для родителей с целью подведения итогов реализации проекта. Родители поделились своими впечатлениями, отметив положительное влияние проекта на детей.

Инклюзивный подход к реализации проекта предполагал адаптацию заданий и оказание индивидуальной поддержки детям с ОВЗ, создавал условия для успешного участия всех детей в проектной деятельности. У детей сформировались основы толерантности, способности уважительно относиться к другим людям, с разными индивидуальными и национальными особенностями. Дети научились ценить различия между людьми, воспринимать их как источник богатства и разнообразия, начали принимать всех такими, какие они есть, создавая тем самым основу для гармоничного и мирного общества.

Таким образом, проектная деятельность в инклюзивном образовательном пространстве играет значимую роль в развитии патриотического воспитания. Проектная деятельность позволяет объединить детей с разными особенностями, создавая атмосферу взаимопонимания и сотрудничества [4, с. 93]. Через проектную деятельность дети дошкольного возраста во взаимодействии со взрослыми могут изучать историю, культуру и традиции своей страны, что способствует формированию патриотических чувств. Проектная деятельность способствует развитию взаимодействия с родителями, укрепляет содействие патриотической направленности воспитания в окружающем ребенка пространстве.

Список литературы

1. Агапова Д.Ю. Патриотическое воспитание дошкольников в условиях дошкольных образовательных организаций // Известия института педагогики и психологии образ-я. 2018. № 4. – Москва: МГПУ. - С. 130-134.

2. Василькина М.В., Гордеева В.В. Взаимодействие педагогов дошкольных образовательных организаций и семьи в духовно-нравственном развитии и патриотическом воспитании детей дошкольного возраста // Педагогический институт имени В.Г. Белинского: традиции и инновации: матер. IX Всерос. научн. – практ. конф. , 14 декабря 2023 года. – Пенза: ПГУ, 2023. - С. 53-55.

3. Кохан Н.В. Психолого-педагогические условия формирования толерантности у старших дошкольников к детям с ограниченными возможностями здоровья как психолого-педагогическая проблема // Мир педагогики и психологии: международный научно-практический журнал. 2024. № 2(91). - С. 201-205.

4. Лебеденко И.В. Использование проектного метода в нравственно-патриотическом воспитании детей дошкольного возраста // Дошкольное образование: опыт, проблемы, перспективы: сб. науч. ст. XII междунар. науч. - практ. семинар , 22–23 апреля 2021 года. – Барановичи: Учреждение образования «БГУ», 2021. – С. 92-94.

5. Сказки дружной семьи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://leleayya.wixsite.com/my-site> (дата обращения 14.07.2024).

6. Солдатова Т.А. Организация работы по патриотическому воспитанию детей в условиях дошкольной образовательной организации // Духовно-нравственное развитие дошкольников в условиях реализации ФГОС: матер. межрег. научн.-практ. конф.. 28 апреля 2015 г. - Екатеринбург: УГПУ, С. 149-154.

7. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fgos.ru/fgos/fgos-do/> (дата обращения 14.07.2024).

УДК: 616.89-008.434

**ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРИЁМЫ КОРРЕКЦИИ ДИСТРАФИИ
ПОСРЕДСТВОМ ВНЕДРЕНИЯ ЛОГОПЕДИЧЕСКИХ ПРИЁМОВ
НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

Коваленко Александра Евгеньевна

студент 4-го курса

направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование

(с двумя профилями подготовки)

направленность программы «Начальное образование.

Логопедическая работа в начальной школе»

Гуманитарно-педагогическая академия (филиал),

ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

Научный руководитель: **Бузни Виктория Александровна**

кандидат педагогических наук, доцент

кафедра педагогики и педагогического мастерства

Аннотация: В статье рассматривается проблема коррекции дисграфии у учащихся начальных классов. Особенное внимание уделяется тому, насколько успешно внедрённые логопедические приёмы помогают бороться с проблемами письменной речи на уроках русского языка у младших школьников.

Ключевые слова: письменная речь, механизмы письменной речи, логопедические приёмы, младшие школьники с речевыми нарушениями, дислексия, дисграфия, уроки русского языка.

**EFFECTIVE METHODS OF CORRECTING DYSGRAPHY THROUGH
THE INTRODUCTION OF SPEECH THERAPY TECHNIQUES
IN RUSSIAN LANGUAGE LESSONS IN ELEMENTARY SCHOOL**

Kovalenko Alexandra Evgenievna

Scientific supervisor: **Buzni Victoria Alexandrovna**

Candidate of Pedagogical Sciences,

Associate Professor of the Department

of Pedagogy and Pedagogical Skills

Abstract: The article deals with the problem of correcting dysgraphia in primary school students. Special attention is paid to how successfully implemented speech therapy techniques help to combat problems of writing in Russian language lessons for younger schoolchildren.

Key words: written speech, mechanisms of writing, speech therapy techniques, primary school children with speech disorders, dyslexia, dysgraphia, Russian language lessons.

Постановка проблемы. В соответствии с ФГОС начального общего образования одним из основных результатов обучения является формирование функциональной грамотности. Это означает, что дети должны уметь читать, писать и понимать тексты, а также использовать полученные знания и навыки в повседневной жизни [8]. Однако в последнее время растёт число школьников, испытывающих трудности в освоении грамоты. Они не успевают за общим темпом класса и допускают специфические ошибки при письме, что приводит к их отставанию в учёбе. Младшие школьники с нарушениями речи не в силах выполнить требования ФГОС НОО. Согласно статистическим данным, более трети учеников с речевыми нарушениями испытывают трудности в обучении русскому языку и чтению или имеют низкую успеваемость по этим предметам уже в начальной школе. В связи с этим учителю необходимо принять меры, помочь младшему школьнику получить необходимые для дальнейшего обучения знания. Педагог, внедряя на уроках русского языка логопедические приёмы, сможет обеспечить равные возможности получения качественных знаний младшими школьниками, а также выполнить требования ФГОС.

Цель статьи заключается в изучении особенностей применения логопедических приёмов для коррекции дисграфии в процессе обучения младших школьников русскому языку.

Изложение основного материала статьи. Письменная речь – форма речи, связанная с выражением мыслей в графической форме, и формируется она на основе устной речи.

М.А. Поваляева включает чтение и письмо в понятие «письменная речь». Чтение и письмо тесно связаны друг с другом как в процессе развития, так и в повседневном использовании. Пишущий человек контролирует процесс письма с помощью чтения, и наоборот — читающий человек может проверить написанное [6].

По мнению О. Величенковой и М. Русецкой, дисграфия и дислексия у школьников может быть результатом нарушения любого из компонентов функциональной системы чтения и письма: операций по переработке слуховой, кинестетической, зрительной и зрительно-пространственной информации; серийной организации движений, программирования и контроля деятельности; избирательной активации. Однако первичное нарушение любого из этих компонентов закономерно сказывается на ряде других функций, в состав которых данный компонент входит [1].

Следовательно, дисграфия и дислексия не являются изолированными нарушениями, а сочетаются с расстройствами устной речи и других вербальных и невербальных психических функций.

Человек создаёт и воспроизводит письменные тексты при помощи совокупности сложных процессов, т.е. механизмов письменной речи. Данные механизмы у младших школьников формируются в период обучения грамоте, совершенствуются в процессе дальнейшего обучения. Несформированность хотя бы одного из механизмов может привести к нарушению речи. Зачастую трудности в обучении учеников младшей школы возникают именно из-за наличия у них речевых отклонений. Именно дисграфия и считается таким отклонением.

По определению И.Н. Садовниковой, дисграфия – частичное расстройство процесса письма, характеризующееся имеющимися стойкими специфическими ошибками, возникновение которых не связано со снижением интеллектуального развития, выраженными нарушениями зрения и слуха [5].

Различают следующие виды дисграфии:

- 1) фонетическая (из-за нарушения звукопроизношения появляются ошибки в процессе письма);
- 2) фонетико-фонематическая (возникает из-за недостаточной подготовки звукопроизношения, слуха и фонематического восприятия);
- 3) оптическая (вызвана нарушением опознания графически похожих букв);
- 4) моторная (проявляется при трудностях движения руки во время письма)
- 5) смешанная (включает в себя нарушения нескольких операций, участвующих при письме) [7].

В связи с тем, что при дисграфии нарушается письмо, Г.М. Криницыной определены следующие виды нарушений.

1. При недостаточно сформированном анализе и фонематическом синтезе в письменной речи появляются следующие виды ошибок:

– пропуски букв и слогов (обучающийся не выделяет в составе слова все его звуковые компоненты, что приводит к искажению и упрощению структуры слова);

– перестановка букв и слогов (указывает на трудность анализа последовательности звуков в слове);

– вставки букв.

2. При несформированности фонематического слуха отмечают определенные ошибки в письме, которые обусловлены трудностями в различении фонем:

– смешение звуков по акустико-артикуляционному сходству;

– смешение букв по кинетическому сходству.

3. Ошибки на уровне слова, которые характеризуются тем, что в устной речи слова произносятся на одном выдохе, слитно, а при написании возникает расстройство анализа и синтеза слышимой речи, что, собственно, и приводит к слитному или раздельному написанию частей слова [3].

4. Ошибки на уровне предложения – отсутствие границ между предложениями (заглавные буквы и точки), происходит нарушение согласования и управления, ребёнок не может изменять слово по падежам, числам, родам, времени.

Перед учителем стоит вопрос о том, как научить детей правильно и грамотно писать, а также как можно применять логопедические приёмы на уроке русского языка.

Основные направления коррекционной логопедической работы по русскому языку включают в себя:

1. Увеличение пассивного и активного словарного запаса. Это направление предполагает расширение лексического запаса учащихся, а также развитие умения правильно использовать слова в речи. На уроках русского языка можно использовать различные упражнения и игры, направленные на обогащение словаря, например, «Объясни значение слова», «Подбери синоним/антоним к слову» и т. д.

2. Формирование связной речи. Работа над развитием связной речи включает в себя обучение построению предложений и текстов, а также

умению выражать свои мысли и чувства. На уроках можно использовать такие задания, как составление рассказов по картинкам, пересказ текста, написание сочинений и изложений.

3. Развитие и коррекция нарушений лексического, грамматического и фонетического строя речи. Данное направление направлено на устранение ошибок в использовании слов, построении предложений и произношении звуков. Для этого используются специальные упражнения, игры и задания, которые помогают учащимся освоить правила русского языка и научиться их применять.

4. Развитие внимания, памяти, мышления (наглядно-образного и элементов абстрактно-логического). Это направление способствует формированию у учащихся способности концентрироваться на задании, запоминать информацию и анализировать её. На уроках могут использоваться различные методы и приёмы, такие как решение логических задач, работа с текстом, анализ информации и т. п.

Уроки русского языка предоставляют широкие возможности для решения проблемы коррекции дисграфии. Они позволяют не только изучать правила и нормы языка, но и развивать речевые навыки, необходимые для успешного овладения письменной речью.

Подчеркнем, что виды дисграфии классифицируются исходя из степени сформированности тех или иных механизмов письменной речи, а педагогам в период овладения ребенком письменной речью рекомендуем обратиться к практическим рекомендациям О.Н. Яворской [9] и Е.В. Новиковой [4].

Для овладения письмом необходимо знать правильное произношение слова, уметь проводить анализ его звуковой стороны. Именно поэтому важно развивать акустический механизм письменной речи. Особенности формирования данного механизма состоят в том, что учитель помогает ребёнку научиться слышать, распознавать и различать звуки речи. При работе с данными разделами учитель может внедрять в урок русского языка следующие логопедические приёмы:

1. «Поймай звук». Ребёнку предлагается хлопнуть в ладоши, когда он услышит заданный звук (например, [а], [о] или [ш]). Это упражнение помогает развить фонематический слух и внимание.

2. «Собери слово». Ребенку предлагаются отдельные звуки, из которых нужно составить слово (например: [к], [о], [т] — кот). Это упражнение способствует развитию фонематического анализа и синтеза.

3. «Придумай слово». Ребёнок должен придумать слово на заданный звук или с определённым количеством звуков. Это упражнение направлено на развитие фонематического синтеза и звукового анализа.

4. «Раздели на слоги». Ребёнку даётся слово, которое нужно разделить на слоги и посчитать их количество. Это упражнение способствует формированию навыков слогового анализа и синтеза.

5. «Составь схему». Ребёнку даются слова, которые он должен проанализировать и составить схему звукового состава слова (количество звуков, гласные/согласные, твёрдые/мягкие согласные). Это упражнение формирует навыки фонематического анализа.

Изучая на уроках русского языка такие разделы, как морфология, словообразование, а также синтаксис учитель русского языка может работать над коррекцией аграмматической дисграфии.

Целесообразно внедрять следующие логопедические приёмы:

1. Образование множественного числа существительных. Дети по рядам могут «цепочкой» предлагать существительные в единственном числе, которые другой ряд должен преобразовать во множественное число, например: стул — стулья, окно — окна. Это помогает развивать навыки образования множественного числа, а также служит для запоминания определённых окончаний.

2. Составление предложений из заданных слов. Детям даются определённые слова, из которых они должны составить предложение. Приём развивает навыки анализа структуры предложения и согласования слов.

3. Работа с деформированным текстом может быть использована как индивидуальное задание. Детям предлагают текст с пропущенными словами или ошибками в согласовании. Их задача — исправить ошибки, восстановить текст и записать его.

4. Сочинение рассказа по картинкам. Так как у ребёнка с речевыми нарушениями возникнут трудности, задание рекомендуется выполнять коллективно. Это способствует развитию навыков составления связного текста.

5. Игра «Кто что делает?». Взрослый называет животное или предмет, а ребёнок должен ответить на вопрос: «Что делает кошка?» (бегает, мяукает), «Что делает солнце?» (светит, греет). Это помогает усвоить формы глаголов и их употребление в речи. Данный приём можно использовать во время физкультминуток, демонстрируя загаданные действия.

О.Н. Яворской предлагаются упражнения, которые способствуют формированию зрительного восприятия [9]. Учитель может внедрять данные логопедические приёмы в разных разделах обучения русскому языку в виде «логопедических пятиминуток». Например:

1) игра «Цветные слова», цель которой – развитие зрительного восприятия младших школьников и совершенствование навыков аналитико-синтетической деятельности. Оборудованием служат таблицы для каждого ребенка и образцы с цепочкой из цветных геометрических фигур. В ходе игры детям раздаются таблицы, предлагается рассмотреть их. При этом взрослым обращается внимание на спрятанные в геометрических фигурах буквы. Дети называют буквы, записывают их в тетрадь, но, например, лишь те, которые спрятались в фигурах зеленого цвета. Далее выделяются фигуры нужного цвета в последовательности, соответствующей схеме.

2) игра «Распутай цепочку», цель которой заключается в поиске и прочтении детьми всех спрятанных слов. Например: МОЛВОЗМАК (мол, воз, мак, лом, зов);

3) игра «Читалочка». Цель игры заключается в выделение отдельных слов, например, классификация овощей и фруктов, составлении описательных / повествовательных текстов о них.

Например:

ЛУККАБАЧОКПОМИДОРБАКЛАЖАНКАПУСТАМОРКОВЬЧЕСНОК
ХУРМАЛИМОНКАРТОФЕЛЬСВЁКЛЯЯБЛОКОГРУШАСЛИВАРЕПА.

По мнению О.Н. Яворской, представленные игры (упражнения) помогут педагогам и родителям развивать зрительное восприятие младших школьников в процессе профилактики и исправления у детей нарушений письменной речи [9].

Важно развивать пространственный механизм, потому что при написании слова следует учитывать одинаковую высоту букв, расстояния между отдельными элементами букв и словами, ориентироваться в пространстве листа, не путать строчки и клетки. Для развития пространственного механизма учитель может использовать во время физкультурной минутки данные упражнения:

1) «Путешествие по телу». Учитель читает стихотворение, а ученики внимательно слушают и показывают на своём теле то, что было названо.

2) «Будь внимателен». Учитель дает инструкции детям:

– положи правую руку на маленький голубой квадрат;

- возьми в левую руку большой зелёный овал;
- правой рукой покажи большой розовый треугольник синий круг, поменяй фигуры местами.

3) «Зайчик вышел на прогулку». Логопед рассказывает младшим школьникам, что зайчик вышел погулять в лес и просит нарисовать в центре листа лес и тропинку, в верхнем левом углу солнышко и т.д. Представленные упражнения помогают развивать у обучающегося пространственные представления, со временем ребёнку будет проще ориентироваться в тетради.

Кинестетический механизм отвечает за движения, которые связаны с мелкой моторикой. Несформированность этого механизма влечёт за собой моторную дисграфию, при которой нарушено формирование моторного компонента письма. Младший школьник не может держать ручку, выполнять движения ею. Наблюдается неровный и неразборчивый почерк, замедленный темп письма. Для того чтобы развивать кинестетический механизм младшего школьника, учитель может внедрять пальчиковую гимнастику, а также упражнения со стилизованными буквами, где младший школьник на ощупь попробует определить, какая буква спрятана на карточке [4].

Выводы. Дисграфия — это распространённое нарушение письменной речи, которое может значительно затруднить процесс обучения ребёнка. Оно проявляется в стойких повторяющихся ошибках при письме и чтении, что может привести к снижению успеваемости и самооценки ученика. Внедрение логопедических приёмов на уроках русского языка может помочь детям с дисграфией улучшить свои навыки чтения и письма. Это позволит им более успешно осваивать школьную программу и чувствовать себя увереннее в учёбе. Логопедические приёмы, такие как упражнения на развитие фонематического слуха, работа над слоговой структурой слова и другие, могут эффективно использоваться для коррекции нарушений письменной речи у детей. Эти приёмы способствуют развитию речевых навыков, внимания, памяти и мышления, а также формированию правильного восприятия звуков речи.

Результаты исследования показали, что внедрение логопедических приёмов способствует улучшению навыков чтения и письма у детей с дисграфией и дислексией. Ученики стали допускать меньше ошибок при выполнении письменных заданий, их почерк стал более аккуратным и разборчивым. Также было отмечено повышение интереса детей к урокам русского языка и улучшение их успеваемости по этому предмету.

Список литературы

1. Величенкова О.А., Русецкая М.Н. В27 Логопедическая работа по преодолению нарушений чтения и письма у младших школьников. — М.: Национальный книжный центр, 2015.
2. Косякова О.О. Учебное пособие Ростов-на-Дону Феникс 2007 «Логопсихология». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://psihdocs.ru/uchebное-posobie-rostov-na-donu-feniks-2007.html?page=2> (Дата обращения: 27.06.2024).
3. Криницына Г.М. Коррекция речевых нарушений у младших школьников 2-е изд. Практическое пособие. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/495688> (Дата обращения: 25.06.2024).
4. Новикова Е.В. Как подготовить руку ребенка к письму: комплекс упражнений для тренинга мышц рук у детей. — М.: Гном, 2009. — 40 с.
5. Садовникова И.Н. Нарушения письменной речи и их преодоление у младших школьников. М. 1995. — 256 с.
6. Поваляева М.А. Профилактика и коррекция письменной речи. Ростов-на-Дону. 2006. — 158 с.
7. Соловьева Л. Г. Логопедия: учебник и практикум для вузов / Л. Г. Соловьева, Г. Н. Градова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 191 с. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/451428> (дата обращения: 26.06.2024).
8. ФГОС Начальное общее образование Приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 (ред. от 11.12.2020). Зарегистрировано в Минюсте России 22 декабря 2009 г. N 15785. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://fgos.ru/fgos/fgos-noo/>
9. Яворская О.Н. Игры, задания, конспекты занятий для развития письменной речи у школьников (7-9 лет): Практическое пособие для учащихся начальной школы, учителей, логопедов и родителей. — СПб.: Каро, 2007. — 128 с.

**ВОСПИТАНИЕ ЛЮБВИ К РОДНОМУ КРАЮ
КАК ОСНОВА ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ**

Леонтьев Евгений Леонидович

студент, 1 курс, группа СКС-23

Институт языков и культуры народов Северо-Востока России

Научный руководитель: **Слепцова Галина Николаевна**

к.п.н., доцент

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

Аннотация: Сегодня патриотическое и гражданское воспитание молодежи является приоритетным направлением государственной политики. Одним из направлений работы в патриотическом воспитании молодежи является познание и преобразование подрастающим поколением родного края. С познания родного края, родной земли начинается привитие любви и привязанности к родным местам, бережное и мудрое отношение к окружающему миру и на этой основе – воспитание в духе патриотизма и чувства гордости за свой родной край.

Ключевые слова: патриотическое воспитание, Родина, родной край.

**FOSTERING LOVE FOR THE NATIVE LAND AS THE BASIS
OF PATRIOTIC EDUCATION OF MODERN YOUTH**

Leontiev Evgeny Leonidovich

Abstract: Today, patriotic and civic education of young people is a priority area of state policy. One of the areas of work in the patriotic education of young people is the cognition and transformation of the native land by the younger generation. From the knowledge of the native land, the native land begins the inculcation of love and affection for native places, a careful and wise attitude to the world around us and on this basis – education in the spirit of patriotism and a sense of pride for native land.

Key words: patriotic education, Homeland, native land.

Сегодня патриотическое и гражданское воспитание молодежи является приоритетным направлением государственной политики. Главная роль в патриотическом воспитании принадлежит воспитанию патриота, формированию духовности, нравственности, гражданского национального самосознания. Воспитание молодежи в традициях уважения и ценностного отношения к культурному многообразию мира, формирование чувства любви к Родине, к родному краю, национальной гордости за свою малую Родину, за свой родной народ, формирование национального самосознания, повышение интереса подрастающего поколения к истории Родины, народов, проживающих на ее территории, приводит к воспитанию патриотических чувств к малой Родине и в целом к Отечеству и укрепляет основу государственности. Патриотизм вдохновляет людей на подвиги, является источником их героизма и мужества, душевного благородства, готовности самоотверженно защищать свое отечество, использовать все свои умения и знания во благо процветания родной земли. Одним из направлений работы в патриотическом воспитании молодежи является познание и преобразование подрастающим поколением родного края. Любить и беречь свой край, изучать историю своего края – это и значит любить Родину.

Сунтарский улус, состоящий из 26 наслегов, с населением 26 тысяч человек, расположен в западной части Якутии. На северо-востоке граничит с Нюрбинским улусом, на юго-западе – с Верхневиллюйским, на западе соседствует с Мирнинским и на юге – с Ленским и Олекминским районами.

Первые алмазы в Якутии, богатейшие залежи соли, неисчерпаемые запасы цеолитов, лечебные грязи, соленые речки, змеиная гора, останки динозавра и уникальные создания природы – весь этот калейдоскоп чудес сосредоточен в Сунтарском улусе Якутии [4, с. 125].

Сунтарский улус известен своими особо охраняемыми природными территориями, такими как ресурсные резерваты «Бордон», «Кемпендяй», «Ергедьей», памятники природы «Динозавр», «Абааы бала5ана», имеющими экологическую и эстетическую ценность [1, с. 2].

Пройдемся по ресурсному резервату «Кемпендяй», общая площадь которого составляет 5211.80 гектар. Уникальные объекты природы, такие как минерализованная река Кемпедяй, озера карстового происхождения Чайында и Муосааны, гора Хонгуруу с древними рисунками на скалах восхищают туристов. Соляные озера Мохсоголлох, Большой и Малый рассол

и источники резервата с соляными куполами имеют статус уникальных природных объектов Якутии. В Кемпьянде имеется соляное месторождение, где добывают в год примерно 4200 тонн соли. Территория улуса богата месторождениями не только соли, но и недрами богатствами нефтепродуктов, газа, угля, гипса, цеолита, известняка.

Созданный в 1997 году ресурсный резерват «Ергеджей» находится в 80 километрах к югу от с. Агдары. Основная цель создания этого ресурсного центра – сохранение, восстановление воспроизводство и приумножение водоплавающей дичи, ценных пушных зверей, как соболь, рысь, россомаха, горностаи, колонок, ондатра и диких копытных, как северный олень и лось.

В Эльгяйском лесничестве Сунтарского лесного хозяйства находится следующий памятник природы республиканского значения «Динозавр». Это песчано-известковые отложения с обнажениями, образовавшиеся примерно 135-150 млн. лет назад на берегах рек «Ботомою» и «Тээтэ». Памятник представляет собой единственное в Якутии найденное захоронение хищных и растительноядных динозавров. Памятник с ценным научным, историческим, культурным значением создан в 2003 году с целью сохранения биогеоценоза.

Следующим памятником природы считается расположенное в 80 километрах от районного центра села Сунтар «Абааы балаҕана», которая представляет собой наслоения окаменевшего песчаника с крапинками слюды в причудливой форме «грибков», между которыми имеется узкая пещера.

Еще одним интересным местом для научных исследований и просветительских, экологических работ является гора «Эмээхсин хайата», расположенная в 15-20 километрах от с. Вилючан. Интересно оно тем, что здесь находят останки родственниц латимерий - «шагающих рыб». В 1967 году в слоях горных пород, накопившихся в пресноводном водоеме в раннекарбонную эпоху, около 350-340 млн. лет назад палеонтологи нашли фрагменты скелета и черепов, чешуи, зубы, шипы 3 новых эндемичных кистеперых рыб. В 2004 г. геологи нашли позвонки и кости саламандры, относящейся к амфибиям, чешую кистеперой рыбы [2, 3].

В заключение можем сделать вывод, что данная исследовательская работа дает возможность ознакомить молодое поколение с уникальными местами и неповторимой природой родного края, побывать в прекрасных

уголках нашего края, осмыслить его историческое прошлое, настоящее, поразмышлять о перспективах будущего.

У каждого человека есть своя малая Родина, Отчизна и каждый любит место, где он родился и вырос. С познания родного края, родной земли начинается привитие любви и привязанности к родным местам бережное и мудрое отношение к окружающему миру и на этой основе – воспитание в духе патриотизма и чувства гордости за свой родной край.

Список литературы

1. Антонов К.С. Саха сирин айылгатын 7 дьиктитэ // К.С. Антонов // Кэскил газета - 2022. - 18 июля. - С.1-2 URL: <https://keskil14.ru/category/2022-syl-aa-uu-syla/> (дата обращения: 22.06.2024).
2. Аржакова С.К. Якутия удивительная и загадочная/ С.К. Аржакова - Якутск: Бичик, 2024. – 160 с.
3. Петров П.П. За топографическим описанием и приискиванием редкостей / П.П. Петров // Илин - 2001. - № 3. - С. 7-9.
4. Сунтарский улус: история, экономика, культура, фольклор /сост.: к.ист.н. П.П. Петров, д.э.к. Е.Г. Егоров, А.П. Герасимов; гл. ред. д.э.н., проф., акад. АН РС(Я) Е.Г. Егоров]. - Якутск : Изд-во Бичик, 2006. - 566 с.

**РАБОТА ДУХОВНОГО УПРАВЛЕНИЯ МУСУЛЬМАН РЕСПУБЛИКИ
МОРДОВИЯ В СФЕРЕ РЕЛИГИОЗНОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ
(В КОНТЕКСТЕ МУСУЛЬМАНСКО-ПРАВОСЛАВНОГО
МЕЖКОНФЕССИОНАЛЬНОГО ДИАЛОГА)**

Мусалов Ратмир Игоревич
соискатель кафедры отечественной
и зарубежной истории и методики обучения
Мордовский государственный педагогический
университет им. М.Е. Евсевьева

Аннотация: В статье анализируются особенности развития мусульманско-христианского диалога в Республике Мордовия. Прослеживаются этапы развития религиозного просвещения в умме Мордовии, а также взаимодействие с представителями Русской православной церкви посредством межконфессионального диалога.

Ключевые слова: ислам, православное христианство, Духовное управление мусульман Республики Мордовия, религиозное просвещение, межконфессиональный диалог.

**THE WORK OF THE SPIRITUAL ADMINISTRATION OF MUSLIMS
OF THE REPUBLIC OF MORDOVIA IN THE FIELD OF RELIGIOUS
EDUCATION (IN THE CONTEXT OF MUSLIM-ORTHODOX
INTERFAITH DIALOGUE)**

Musalov Ratmir Igorevich

Abstract: The article analyzes the features of the development of Muslim-Christian dialogue in the Republic of Mordovia. The stages of development of religious education in the Ummah of Mordovia are traced, as well as interaction with representatives of the Russian Orthodox Church through interfaith dialogue.

Key words: islam, Orthodox Christianity, Spiritual Administration of Muslims of the Republic of Mordovia, religious education, interfaith dialogue.

Централизованная религиозная организация Духовное Управление мусульман Республики Мордовия (ДУМ РМ) было официально зарегистрировано в 2001 году. Но учредительный съезд мусульман Мордовии состоялся намного раньше – 23 ноября 2000 года. Первым муфтием был избран Наиль Исхакович Фахретдинов, имам-хатыб Центральной мечети г. Саранска. Учредителями Духовного управления мусульман Республики Мордовия (далее по тексту также Управление) стали пять религиозных общин Саранска, Лямбирского и Ромодановского районов республики [1, с. 1] Но история создания Духовного управления подтверждает то, что мусульмане до этого момента были активны, а образование Управления — это централизация системы мусульман и более плотное взаимодействие с органами власти республики, для достижения гармонизации общества.

Главной задачей, которую ставило Управление перед собой, стало распространение постулатов исламской религии, объединение татар-мусульман региона на основе заветов Корана и Сунны пророка Мухаммада. Дополнительным, но не менее важным направлением работы стало религиозное просвещение.

Как известно, советский период отечественной истории был отмечен масштабными антирелигиозными гонениями. Хотя, со слов пожилых людей, практически во всех татарских сёлах Мордовии религиозные ценности и нормы всё равно сохранялись. Так, в селе Белозерье Ромодановского района Мордовской АССР местные жители раздавали милостыню нуждающимся (садака) исходя из религиозных воззрений. В других сёлах кто-то постился в священный месяц Рамадан.

Необходимо отметить, что борьба с религиозной практикой и религиозными взглядами была не только в отношении мусульман, но и православных. Особенно это было ярко выражено в периодической печати того времени. Так, в 1941 году, в газете Ромодановского района Мордовской АССР «Колхозная стройка» в рубрике «Антирелигиозные беседы» были размещены материалы под названиями «Миф о Христе» [2, с. 2] и «Пасха» [3, с. 2]. В указанных материалах дискредитировались основные воззрения христиан. Оба очерка содержали прямое глумление и насмехательство над каноническими идеями христианства.

Исходя из вышеуказанных фактов отношения советского строя к религиозному просвещению того времени, становится понятно, что одним из направлений в своей работе ДУМ РМ выбрало религиозное просвещение.

Важными направлениями работы по религиозному просвещению ДУМ РМ являются детский духовно-просветительский лагерь «Аль-Ансар» и просветительские религиозные курсы при мечетях.

Детский духовно-просветительский лагерь «Аль-Ансар» был основан в 2003 году. Первая его смена прошла в этом же году при поддержке республиканского бюджета [4, с. 3]. Данный лагерь был основан при Управлении. В состав вожатых вошли молодые активисты с педагогическим образованием под руководством Салимова Марата Шамильевича. С его слов, основной задачей лагеря было религиозное просвещение детей. Также в данном лагере проводили беседы на тему патриотического воспитания: «Члены педагогического отряда тесно взаимодействовали с основателем и руководителем республиканского патриотического движения «Поиск» Николаем Кручинкиным и в случае невозможности организовать посещение музея активисты движения «Поиск» сами проводили ознакомительные беседы с участниками лагерных смен. Патриотическая тематика органично вплеталась в проводимые в лагере мероприятия».

В настоящий период времени при каждой мечети входящей в структуру Управления проходят смены детских курсов по просветительно-религиозной тематике. Стоит отметить, что есть две смены таких курсов: для мальчиков и для девочек. Каждая смена проходит отдельно и в разные временные периоды. Но концепция организации детских смен не поменялась. Смена концепции обусловлена тем, что на период создания лагеря количество мусульман было относительно небольшим. В настоящее же время из-за большого количества мусульман относительно региона Управлением было принято решение трансформировать концепцию проведения лагеря для каждой мечети индивидуально. Это позволило расширить охватить большее количество детей. На сегодняшний день ежегодно около тысячи детей проходят курсы религиозного просвещения.

Просветительские религиозные курсы при мечетях для подростков и взрослых прихожан были организованы инициативной группой молодых мусульман, которые получили образование в исламских вузах Российской Федерации. Одним из первых людей, который начинал разъяснять основы религии, был Кямиль Айсович Бадретдинов. После того, как он закончил медресе «Абу Ханифа» в г. Набережные Челны Республики Татарстан, стал организовывать курсы религиозной грамотности для людей пожилого и молодого возраста. Таким образом, К.А. Бадретдинов стоял у истоков

образования обширного направления работы будущего Управления. Например, одним из значимых событий в жизни мусульман в 2001 году стал конкурс по основам ислама, который собрал 150 мужчин и 50 женщин [6, с. 1]. Имамове республики стали приглашать в соседние регионы на похожие курсы, что означает важность данного направления в жизни мусульман не только Республики Мордовия, но и других регионов. По прошествию лет курсы повышения религиозного просвещения организовывались практически в каждой мечети Республики Мордовия.

Процессы повышения грамотности мусульман дали старт для участия в межконфессиональных диалогах. Конечно, диалог религий и культур всегда существовал в республике. Но именно с возрождением ислама и православного христианства на территории Мордовии межконфессиональный диалог стал одним из методов взаимодействия между представителями духовенства. Практически всегда межконфессиональный диалог проходит в формате круглых столов. На таких мероприятиях обсуждаются взгляд ислама и православия на различные социальные проблемы. Часто затрагиваются вопросы межнационального и межконфессионального взаимодействия или опыт созидательного развития в условиях многообразия народов России.

Таким образом, религиозное просвещение необходимо для дальнейшего развития гражданского общества, так как при развитии повышении религиозной грамотности последователи религиозных учений начинают осознавать истинный посыл религиозной практики. Таким образом, верующие менее подвержены идеям радикализма и экстремизма. С помощью уроков по религиозному просвещению люди начинают осознавать всю ответственность, которую они возлагают на себя, причисляя к той или иной конфессии.

Круглые столы на тему межконфессионального диалога очень важны в современном обществе и крайне необходимы. Благодаря встречам и обсуждению решаются множество социальных проблем. Духовные лидеры традиционных конфессий России предлагают свои пути решения и выходы из сложившихся ситуаций.

Список литературы

1. Ислам в Мордовии. Периодическое издание мусульман Республики Мордовия. – 2000. – №1. – С. 1.
2. Колхозная стройка. Газета Ромодановского района Мордовской АССР. – 1941. – № 18 (758). – С. 2.
3. Колхозная стройка. Газета Ромодановского района Мордовской АССР. – 1941. – № 17 (757). – С. 2.
4. Биккинина Д. Мусульманский лагерь «Аль-Ансар» // Татарская газета. – №1. – С. 3.
5. Ислам в Мордовии. Периодическое издание мусульман Республики Мордовия – 2001. – № 5 (6). – С. 1.

УДК 378

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АУТЕНТИЧНЫХ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВОЕННОМ ВУЗЕ

Сиротина Светлана Александровна

преподаватель иностранного языка

Ковальчук Александр Олегович

курсант

ВУНЦ ВВС «ВВА им. проф. Н.Е. Жуковского
и Ю.А. Гагарина»

Аннотация: Рассматривается целесообразность использования аутентичных видеоматериалов на занятиях по иностранному языку в военном вузе. Содержательно представлены алгоритм и поэтапность работы с видеоматериалами на практическом занятии.

Ключевые слова: обучение в военном вузе, иностранный язык, аутентичные видеоматериалы, этапы работы с видеофрагментами.

USE OF AUTHENTIC VIDEO MATERIALS AT MILITARY UNIVERSITY FOREIGN LANGUAGE CLASSES

Sirotnina Svetlana Aleksandrovna

Kovalchuk Aleksandr Olegovich

Abstract: The expediency of using authentic video materials at military university foreign language classes is under review. The algorithm and step-by-step work with video materials in the practical lessons are presented in a meaningful way.

Key words: studying at military higher school, foreign language, authentic video materials, stages of working with video clips.

В настоящее время методика преподавания иностранных языков в военном вузе нацелена на формирование у обучающихся коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления иноязычного общения в рамках будущей профессиональной деятельности. Достижение этой цели

невозможно без использования в учебном процессе аутентичных видеоматериалов как эффективного способа изучения иностранного языка.

Первоначально следует обратиться к понятию «аутентичности», которое традиционно определяется как что-то, обладающее или связанное с такими качествами, как реальное, подлинное, естественное [3, с. 150].

Г.И. Воронина утверждает, что «аутентичные материалы» - это материалы, заимствованные из коммуникативной практики носителей языка. [1, с. 60].

Интересна точка зрения Азимова Э.Г. и Щукина А.Н., по мнению которых аутентичными следует считать видеоматериалы изначально не предназначенные для учебных целей. Иными словами, это видеоматериалы, которые создавались носителями языка для носителей языка [4].

В рамках данной статьи определим аутентичные видеоматериалы как образец звучащей иноязычной речи, часть речевой среды человека. Это своеобразный источник информации, богатый лексическим и грамматическим материалом.

Важность использования видеоматериалов при обучении иностранным языкам отмечали многие известные учёные: И.А. Зимняя, А.А. Леонтьев, А.Н. Щукин, Р.П. Мильруд, Е.В. Носонович и многие другие.

Согласно исследованиям Е.Н. Солововой, «представляется излишним доказывать преимущества и достоинства использования видеоматериалов в учебных целях сегодня, поскольку они очевидны». Просмотр учебных видеофильмов позволяет воссоздать реальную атмосферу языковой коммуникации на занятии по иностранному языку, что делает процесс усвоения иноязычного материала более живым, приближенным к реальному, кроме того интересным для обучающихся и эмоциональным [2, с. 93].

Рассматривая особенности проведения занятия по иностранному языку в условиях военного вуза, важно понимать его специфику, поскольку процесс обучения совмещен с военной службой, несением нарядов, караулов, служебными выездами и иными мероприятиями. Данными факторами обусловлено относительно небольшое количество часов, которое предусмотрено на учебную дисциплину «Иностранный язык». В этой связи использование аутентичных видеоматериалов - это действенный метод, позволяющий повысить эффективность изучения предмета, это путь

максимального приближения обучения к естественным условиям общения, запоминание идёт произвольно, без оказания какого-либо давления.

Можно утверждать, что внедрение аутентичных видеоматериалов в образовательный процесс военного вуза позволит не только разнообразить виды учебной деятельности, но и будет способствовать формированию устойчивой мотивации у курсантов к дисциплине «Иностранный язык».

Однако, такие материалы часто слишком сложны в языковом плане, поэтому от преподавателя требуется большая подготовительная работа. Видеосюжеты должны быть доступны для понимания обучающихся, соответствовать уровню их языковой подготовки и включать достаточное количество материала. Таким образом, следует обратиться к критериям отбора аутентичных видеоматериалов для занятий по иностранному языку в военном вузе:

- последовательность и системность (используемые на занятии видеоматериалы должны соответствовать теме занятия, органично вписываясь в его структуру);
- новизна (представленная информация должна быть актуальной, ранее не рассматриваемой);
- полученные сведения должны представлять некую ценность для будущей профессиональной деятельности обучающихся);
- доступность понимания, которая определяется уровнем языковых возможностей курсантов;
- воспитательная составляющая в демонстрируемом учебном видеофильме.

В структуре занятия с использованием аутентичных видеоматериалов на занятиях по иностранному языку в военном вузе мы выделяем три основных этапа, каждый из которых имеет свои задачи и комплекс упражнений: преддемонстрационный, демонстрационный и последедемонстрационный. В качестве примера рассмотрим использование видеоматериала «Der Schützenpanzer Marder» при изучении темы «Schützenpanzer der Bundeswehr».

Подготовительный или преддемонстрационный этап. Цель данного этапа - подготовить обучающихся к просмотру видеофильма, снять трудности лексического и грамматического характера. Преподаватель знакомит курсантов с общей информацией о фильме, который собирается показать, определяет главные цели, которых следует достичь в ходе просмотра.

Обучающиеся получают список вопросов, на которые следует ответить, а также необходимый лексический минимум. Например:

Aufgabe 1. Merken Sie sich folgende Vokabeln:

1. der Richtschütze - стрелок-наводчик
2. der Schützentrupp - стрелок пехотного отделения
3. Gräber und Hindernisse überwinden - преодолевать неровности и препятствия
4. das Gewässer - водное пространство, водоём
5. die Steigfähigkeit - скороподъёмность
6. den Anforderungen anpassen - отвечать требованиям
7. das Maschinengewehr - пулемет

Aufgabe 2. Worum geht es in diesem Kurzfilm?

Восприятие фильма или демонстрационный этап. Необходимо выполнить первичный просмотр видеоматериала с целью получения необходимой информации. В качестве опорных материалов преподаватель на данном этапе может использовать фразы-клише. К примеру:

Aufgabe 3. Sehen Sie sich den Kurzfilm «Schützenpanzer Marder» einmal ganz an, machen Sie sich Notizen zu folgenden Fragen:

- Wer? _____
- Was? _____
- Wo? _____
- Wann? _____
- Warum? _____
- Wie? _____
- Womit? _____
- Wie viel? _____

Aufgabe 4. Kommentieren Sie das Gesehene und das Gehörte aus dem Kurzfilm. Nutzen Sie dafür folgende Redemittel:

1. In diesem Video/Kurzfilm handelt es sich um ...
2. Aus diesem Video/Kurzfilm habe ich erfahren, dass ...
3. Abschließend kann ich sagen, dass ...

Контроль понимания основного содержания или последемонстрационный этап. Цель этого этапа - контроль понимания материала и последующая работа по развитию навыков устной и письменной речи. На последемонстрационном этапе целесообразно выполнить коммуникативные задания на закрепление полученной информации. Обратимся к примеру:

Aufgabe 5. Ergänzen Sie:

1. Der Schützenpanzer Marder ist ... der Panzergrenadiere.
 - a) eines der Hauptwaffensysteme
 - b) ein Abschussgerät
 - c) eine Abwehrwaffe
2. Die Besatzung besteht aus ...
 - a) dem Schützentrupp mit 4 Soldaten
 - b) dem Schützentrupp mit 6 Soldaten
 - c) dem Schützentrupp mit 4 Soldaten
3. Sie bekämpfen ...
 - a) feindliche Infanterie
 - b) Kampfflugzeuge
 - c) Fluggeräte

Aufgabe 6. Antworten Sie kurz auf folgende Fragen:

1. Was ist der Schützenpanzer Marder?
2. Aus wie viel Mann besteht die Besatzung?
3. Wie und was bekämpfen diese Schützenpanzer?
4. Welche Hindernisse kann der Schützenpanzer Marder überwinden?
5. Wie sind die Fahrleistungen von diesem Schützenpanzer?
6. Womit ist der Marder bewaffnet?

Опираясь на изложенное в статье, приходим к выводу, что применение аутентичного видеоматериала на занятиях по иностранному языку в военном вузе необходимо и несёт в себе ряд преимуществ. Невозможно отрицать, что аутентичные видеоматериалы способствуют интенсификации учебного процесса и создают благоприятные условия для формирования коммуникативной компетенции курсантов. Их применение в рамках дисциплины «Иностранный язык» может стать хорошим дополнением к систематическим занятиям по учебным пособиям. Кроме того, это продуктивный и интересный вид работы, который способствует повышению значимости учения и формирует положительную мотивацию у обучающихся.

Список литературы

1. Воронина Г. И. Организация работы с аутентичными текстами молодежной прессы в старших классах школ с углубленным изучением немецкого языка / Г. И. Воронина // Иностранные языки в школе. – 1999. – № 2. – С. 11

2. Соловова, Е.Н. Методика обучения иностранным языкам: продвинутый курс. – М: Астрель, 2010. – 272 с.
3. Щепилова А. В. Теория и методика обучения французскому языку как второму иностранному: учеб. пособие. М.: Владос. 2013. - 248 с
4. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). М.: ИКАР, 2009. - 448 с.

**СЕКЦИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ЦИФРОВОЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ БИЗНЕСА

Черепухин Тимофей Юрьевич

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
аграрный университет им. И.Т. Трубилина»

Аннотация: В статье рассматривается значимость цифрового менеджмента для повышения эффективности и конкурентоспособности бизнеса в современных экономических условиях. Анализируются данные о положении России в мировых рейтингах цифрового и инновационного развития за 2023 год, что помогает определить ключевые области для улучшения. Обсуждаются преимущества и вызовы внедрения цифровых технологий, такие как необходимость обучения сотрудников и управление киберрисками, а также подчеркивается роль цифровых менеджеров в оптимизации бизнес-процессов.

Ключевые слова: менеджмент, цифровизация, экономика, искусственный интеллект, управление персоналом, бизнес.

DIGITAL MANAGEMENT: AN INNOVATIVE APPROACH TO BUSINESS DEVELOPMENT

Cherepukhin Timofey Yuryevich

Abstract: The article examines the importance of digital management for improving the efficiency and competitiveness of business in modern economic conditions. The data on Russia's position in the world rankings of digital and innovative development for 2023 are analyzed, which helps to identify key areas for improvement. The advantages and challenges of implementing digital technologies are discussed, such as the need for employee training and cyber risk management, and the role of digital managers in optimizing business processes is emphasized.

Key words: management, digitalization, economics, artificial intelligence, personnel management, business.

Глобализация и быстрое развитие технологий сделали цифровое управление все более важным инструментом для обеспечения прибыльности корпоративных операций. Цифровые технологии прочно вошли в каждый аспект бизнес-операций, оказывая значительное влияние на маркетинг, отношения с клиентами, управление персоналом и производственные процедуры. Предприятия могут использовать цифровое управление, чтобы стать более конкурентоспособными и эффективными, а также быстро адаптироваться к меняющимся рыночным условиям.

Положение России в ряде мировых рейтингов, касающихся инноваций и цифрового развития в 2023 году, представлено на рисунке 1. Эта диаграмма полезна для руководства, поскольку позволяет оценить текущее положение России с точки зрения инновационного и цифрового развития, определить области, требующие доработки, стратегически спланировать развитие и максимально эффективно использовать ресурсы и инвестиции [2].

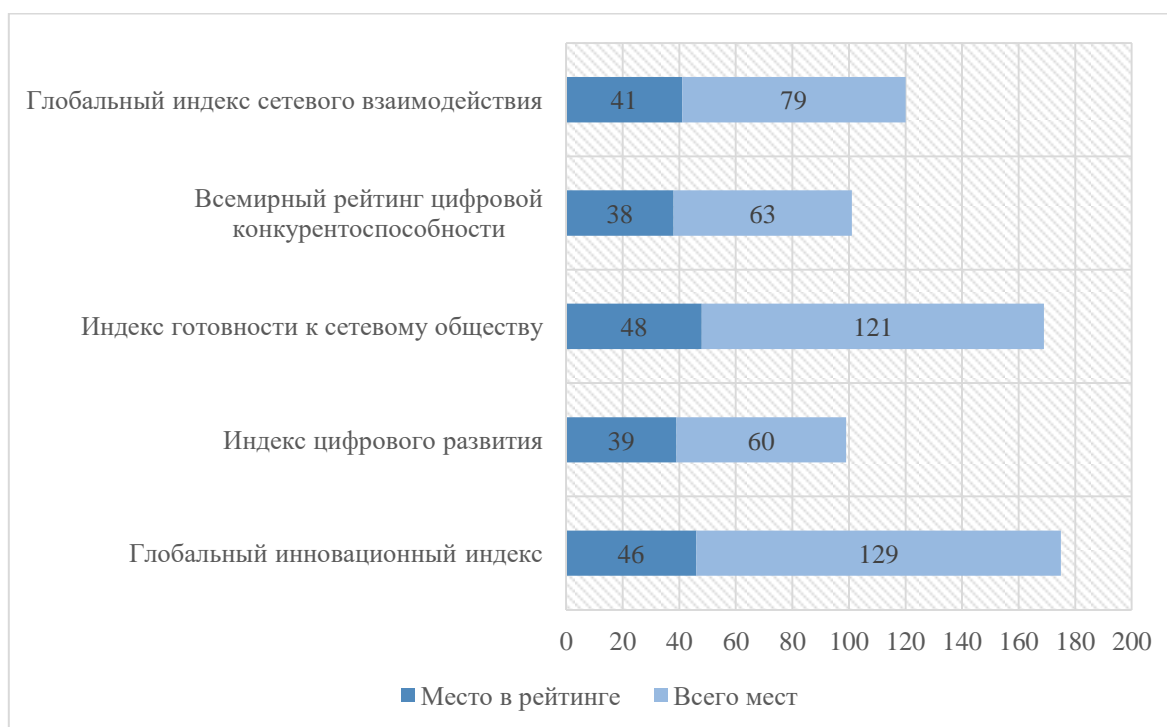


Рис. 1. Положение России в международных рейтингах, 2023 г.

Цифровой менеджмент, основанный на различных тактиках, становится ключевым инструментом управления в современных компаниях. Он включает разработку и реализацию планов для ускорения цифровизации и улучшения

управления. Использование передовых технологий изменяет основные операции компании, повышая ее конкурентоспособность и объем производства (рис. 2).

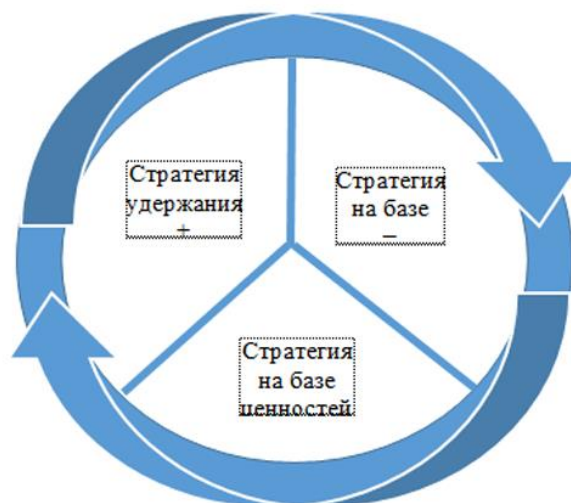


Рис. 2. Подходы к интеграции цифрового менеджмента в процессы управления бизнес-развитием

В экономике и на предприятиях, предъявляющих требования к материальным и технологическим модификациям, цифровые и креативные технологии медленно начинают смещать традиционные методы ведения бизнеса.

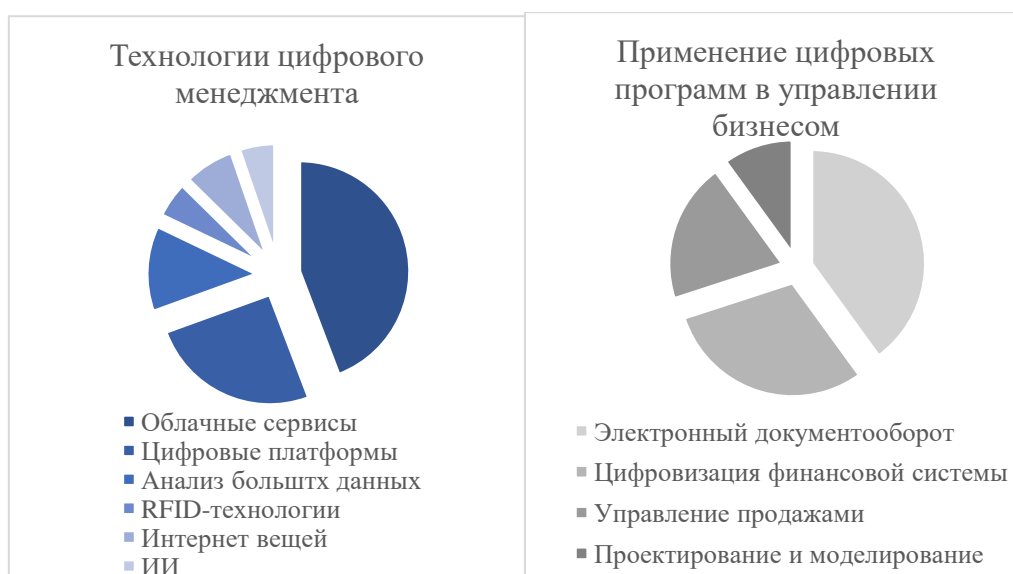


Рис. 3. Применение цифрового менеджмента в управлении развитием компании

Современные компании будут использовать цифровые программы/технологии, как показано на рисунке 3, чтобы эффективно предлагать и контролировать все операции, а также улучшать внутреннюю и внешнюю коммуникацию. Это задает направление для будущего роста и совершенно новой эры цифровой трансформации. Развивающийся цифровой ландшафт требует переориентации всех, кто управляет персоналом, и принятия оптимистичных мер.



Рис. 4. Препятствия на пути использования цифровых управленческих решений

Чтобы преодолеть препятствия на пути использования цифрового оборудования управления, показанные на рисунке 4, могут быть реализованы следующие стратегии: инвестирование в повышение квалификации персонала; привлечение внешних специалистов и партнеров; изучение и снижение потенциальных рисков.

Таким образом, появляется одно из наиболее перспективных направлений совершенствования управления компаниями в современной экономической системе - цифровое управление, несмотря на его чрезмерную стоимость и проблемы с возможностями. Инновационные технологии, внедряемые с помощью виртуальной эры, значительно меняют управление, корректируя существующие процедуры, оборудование и методы управления в соответствии с новыми требованиями и обстоятельствами.

Список литературы

1. Бобрышева В.Е. Методы искусственного интеллекта в экономическом анализе / В.Е. Бобрышева, А.В. Магда, С.Н. Косников // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 9(158). – С. 1046-1049.
2. Бунчиков О.Н. Инновационная стратегия развития организации: вопросы теории и практики / О.Н. Бунчиков, В.М. Джуха, Т.Ю. Черепухин // Экономика и предпринимательство. – 2020. – № 7(120). – С. 1057-1060.
3. Коломыц О.Н. Проблемы и перспективы развития цифровой экономики и трансформационных процессов на макро- и микроуровнях / О.Н. Коломыц, О.В. Вандрикова, И.Г. Иванова // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2021. – Т. 10, № 2(35). – С. 195-198.
4. Тимонова И. Исчисление уровня государственной поддержке производителей молока. Экономист. 2009. № 5. – С. 93.

**СУЩНОСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОНЯТИЯ
«ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОСИСТЕМА»**

Шавкун Галина Афанасьевна

к.э.н., доцент, с.н.с. отдела планирования
социально-экономического развития
территориальных систем

Бондаренко Артур Олегович

аспирант

ГБУ «Институт экономических исследований»

Аннотация: В статье уделено внимание истории появления понятий «экосистема» и «промышленная экосистема»; рассмотрены подходы исследователей к определению промышленной экосистемы, к выделению ее основных качеств, особенностей функционирования и взаимодействия участников, а также системные свойства.

Ключевые слова: экосистема, промышленная экосистема, свойства, особенности, качества.

**THE ESSENTIAL CHARACTERISTIC
OF THE CONCEPT OF «INDUSTRIAL ECOSYSTEM»**

Shavkun Galina Afanasyevna

Bondarenko Artur Olegovich

Abstract: The article discusses the history of the development of the concepts of «ecosystem» and «industrial ecosystem». It examines the approaches of researchers to defining an industrial ecosystem and highlights its main qualities and features of functioning and the interaction between participants. It also discusses the systemic properties of industrial ecosystems.

Key words: ecosystem, industrial ecosystem, properties, features, qualities.

Современные условия, в которых осуществляются экономические процессы на разных уровнях, характеризуются высокой степенью неопределенности макроэкономических и геополитических процессов,

обострением глобальных экономических, экологических и социальных проблем, что значительно усложняет решение задач устойчивого развития государства. Для Российской Федерации к перечисленным условиям добавляется санкционное давление и проведение специальной военной операции в Украине, что обостряет проблему поиска новой модели национальной экономики, способной адаптироваться к функционированию в агрессивной среде и достигать цели устойчивого развития. Основу такой модели может составить экосистемная концепция, распространяемая на все сферы экономики, в т.ч. и на промышленность.

Экосистемный подход вызывает интерес у многих исследователей в последнее время, что связано с необходимостью решения проблем устойчивого развития систем разного уровня. Основы экосистемного подхода заложены в трудах таких ученых, как: Тенсли А. [1], Мур Дж.Ф. [2], Корхонен Дж. [3, 4], Снейкин Дж.П. [4], Клейнер Г.Б. [5]; промышленные экосистемы становились объектом исследования в работах: Клейнера Г.Б. [6], Титовой Н.Ю. [7], Дударевой О.В. [8] и др., однако, несмотря на пристальный интерес к экосистеме, отсутствует однозначность в трактовании ее сущности и выделении основных характеристик.

Целью исследования является определение основных характеристик промышленной экосистемы для понятия ее сущности и возможности использования при решении проблемы устойчивого развития промышленности на уровне региона.

Рассмотрение сущности промышленной экосистемы следует начать с истории появления в научной литературе термина «экосистема», авторство которого принадлежит известному геобиологу Артуру Тенсли, опубликовавшему в 1935 году свои результаты исследований относительно использования различных концепций и терминов в экологии растений [1]. Биологическая экосистема представляет собой открытую систему, состоящую из живых организмов, которые не могут существовать отдельно друг от друга.

В экономике понятие появилось благодаря Джеймсу Муру, который в 1993 г. в своей статье провел аналогию между экономической деятельностью и экосистемой и ввел термин бизнес-экосистема [2]. Применение экосистемного подхода в промышленности связывают с идеей Фроша Р.А. и Галлопулоса Н.Е. об использовании безотходных технологий

в производстве, т.е., по их мнению, предприятия должны вести себя как виды в биологических экосистемах, что приведет к минимизации воздействия на окружающую среду [9]. В начале XXI века данную идею развил Корхонен Дж., выделив три типа (молодой, комбинированный, зрелый) и четыре принципа кругооборота: разнообразие, локальность, постепенное изменение промышленных экосистем [3, 4], а также отметив, что основное их отличие от природных экосистем в отсутствии полной устойчивости.

Переходя к современным исследованиям, следует выделить работы Клейнера Г.Б., который современные промышленные экосистемы рассматривает как «локализованные социально-экономические формации, обеспечивающие устойчивое развитие посредством циркуляции ресурсов в целевой, экологической, технологической и проектной подсистемах» [6].

По мнению Титовой Н.Ю., промышленная экосистема является «динамичной трансграничной группой промышленных производителей, состоящей в собственной системе коммуникаций компании со своими клиентами, пользователями и прочими участниками цепочки создания добавленной стоимости, ориентированная на достижение единой миссии и адаптированная для устойчивого развития в условиях окружающей среды» [7].

Далее рассмотрим мнения авторов относительно наделяния промышленной экосистемы различными качествами. Так, Овчинникова А.В. и Зимин С.Д. обращают внимание на способность экономических экосистем создавать «динамическое взаимодействие между участниками из разных отраслей промышленности, организованном вокруг распределения ресурсов, которое способствует более высокому уровню развития и роста» [10, с. 365]. Сергеева К.Н. и Казанцева Н.В. в своем исследовании указывают на то, что при формировании экономической экосистемы необходимо выстраивать взаимоотношения между ее участниками посредством распределения полномочий, согласования интересов и доверия [11, с. 3]. Зайцев В.А. акцентирует внимание на том, что для успешного использования циркулярной модели производства основным качеством промышленной экосистемы должно стать сетевое взаимодействие между ее участниками [12].

По мнению Молчан А.С., Толстых Т.О., Надаенко А.Ю., промышленная экосистема должна иметь многовариантный состав участников, что позволит ей быстро реагировать на негативные возмущения среды «за счет

вариативности перераспределения ролей», а также обмениваться ресурсами в случае ограничения ресурсного потока из вне [13].

Рассматривая промышленную экосистему как разновидность социально-экономических экосистем, Клейнер Г.Б. наделяет ее такими отличительными особенностями, как [6]:

- функционирование в пределах территории, о границах которой не все участники имеют четкое представление, что сближает их, усиливая уровень сплоченности и взаимозависимости;

- использование участниками для своей жизнедеятельности продуктов, производимых внутри системы, т.е. взаимозависимость акторов;

- адаптация к изменяющимся условиям внешней среды при стремлении сохранить целостность системы посредством изменения/корректировки стадии развития участников экосистемы, событийного фона и других воздействий;

- разнообразие компонентного состава экосистемы «средового и процессного характера», что обеспечивает связность ее участников между собой и взаимодействие с внешней средой. Резкие изменения во внутренней и внешней среде, приводят к корректировке связей для адаптации к возникшим условиям;

- использование междисциплинарного подхода к изучению особенностей экосистемы, посредством использования наработок, полученных в экологии, социологии, биологии и др. науках для создания своей модели экосистемы в экономике.

Рассматривая качества, присущие промышленной экосистеме, следует также отметить, что для нее характерны такие системные свойства, как [14, с. 25]:

1. Целостность или эмерджентность, которая появляется в результате объединения различных, обладающих своими свойствами элементов в единое целое и возникновения между ними синергетической связи, что приводит к росту общего эффекта до величины, большей, чем простая сумма эффектов элементов системы, действующих независимо друг от друга.

2. Гомеостаз – способность системы к саморегуляции, к сохранению в результате взаимодействия с внешней средой своего состояния на определенном уровне посредством координации действия ее участников.

3. Разнообразие – при управлении сложными открытыми системами необходимо учитывать разнообразные факторы, что требует выбора из всех возможных состояний системы такого, который более полно отвечает поставленной цели ее функционирования.

4. Иерархичность – наличие разных уровней в системе или подсистем, т.е. каждый элемент может быть разделен еще на несколько.

Подводя итог, следует отметить, что промышленная экосистема представляет собой сложную, открытую, многосубъектную систему, способную к адаптации и развитию в условиях постоянно меняющегося внешнего окружения.

Отношения между субъектами внутри промышленной экосистемы характеризуются конкуренцией и кооперацией, а также гибкостью и динамичностью связей из-за отсутствия централизованного контроля, что повышает ее адаптивность и устойчивость. Кроме этого, соглашаясь с мнением Дударевой О.В. «экосистемный подход требует такой логики построения бизнес-процессов, когда каждый участник экосистемы должен думать в терминах всей экосистемы и выгод ее участников, понимать свою роль в сложной системе и оценивать долгосрочные последствия своих действий» [8, с. 75].

Список литературы

1. Tansley A. G. The use and abuse of vegetational terms and concepts // Ecology. – 1935. – № 16 (3). – P. 284-307. – URL: <https://www.jstor.org/stable/1930070>

2. Moore J. E Predators and Prey: A New Ecology of Competition // Harvard Business Review. – 1993. – № 71(3). – P. 75-86. – URL: https://www.researchgate.net/publication/13172133_Predators_and_Prey_A_New_Ecology_of_Competition

3. Korhonen J., Snäkin J. P. Analysing the evolution of industrial ecosystems: concepts and application // Ecological Economics. – 2005. – Т. 52. – № 2. – С. 169-186. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2004.07.016>

4. Korhonen J. Four ecosystem principles for an industrial ecosystem // Journal of Cleaner production. – 2001. – Т. 9. – № 3. – С. 253-259. [https://doi.org/10.1016/S0959-6526\(00\)00058-5](https://doi.org/10.1016/S0959-6526(00)00058-5)

5. Клейнер Г.Б. Экономика экосистем: шаг в будущее // Экономическое возрождение России. – 2019. – № 1 (59). – С. 40-45.
6. Клейнер Г.Б. Промышленные экосистемы: взгляд в будущее // Экономическое возрождение России. – 2018. – № 2. – С. 53-62.
7. Титова Н.Ю. Промышленные экосистемы и кластеры как инструменты реализации целей устойчивого развития // АНИ: экономика и управление. – 2021. – №4 (37). – С. 271-274.
8. Дударева О.В. Управление устойчивым развитием промышленных экосистем в условиях технологических трансформаций: дис. ... д-ра. экон. наук: 08.00.05: утв. 02.09.2022. Воронеж, 2022. – 415 с.
9. Frosch R.A., Gallopoulos N. E. Strategies for manufacturing // Scientific American. – 1989. – Т. 261. – № 3. – С. 144-153.
10. Овчинникова А.В., Зимин С.Д. Оценка связей предпринимательских экосистем с уровнем экономического развития регионов России // Journal of Applied Economic Research. – 2021. – № 3(20). – С. 362-382. DOI: 10.15826/vestnik.2021.20.3.015.
11. Сергеева К.Н., Казанцева Н.В. Трансформация экосистемного подхода при реализации стратегий развития российских университетов // Вестник Евразийской науки. – 2021. – № 4(13). – URL: <https://esj.today/PDF/19ECVN421.pdf>
12. Зайцев В.А. Промышленная экология: учеб. пособие. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012. – 130 с.
13. Молчан А.С., Толстых Т.О., Надаенко А.Ю. Принципы формирования и развития экосистем и их влияние на стратегию промышленного менеджмента // Экономика устойчивого развития. – 2020. – № 1 (41). – С. 124-128.
14. Урманцев Ю.А. Общая теория систем. – М.: Мысль, 1988. – 342 с.

**РОССИЯ И БРИКС:
ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ИТОГИ И НОВЫЕ РЕАЛИИ**

Ведерникова Екатерина Вячеславовна

аспирант

ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный
исследовательский университет»

Аннотация: Охарактеризованы современные тенденции развития глобального сообщества. Рассмотрена консолидированная позиция развивающихся стран о необходимости перестройки международных отношений в целях сохранения самобытных устоев, преодоления негативных последствий колониального прошлого, конкурентного противостояния и глобального разделения труда. Раскрыты принципы функционирования механизма БРИКС. Исследована динамика внешнеторгового оборота России с основными странами-партнерами БРИКС. На основе результатов аналитической интерпретации официальной статистики подтверждена долгосрочная устойчивость института БРИКС в вопросах внешнеэкономического сотрудничества.

Ключевые слова: БРИКС, многополярное устройство, внешнеторговый оборот, ВВП по паритету покупательной способности, многопрофильное партнерство.

**RUSSIA AND THE BRICS:
INTERIM RESULTS AND NEW REALITIES**

Vedernikova Ekaterina Vyacheslavovna

Abstract: The current trends in the development of the global community are characterized. The consolidated position of developing countries on the need to restructure international relations in order to preserve original foundations, overcome the negative consequences of the colonial past, competitive confrontation and the global division of labor is considered. The principles of the functioning of

the BRICS mechanism are revealed. The dynamics of Russia's foreign trade turnover with the main BRICS partner countries is studied. Based on the results of the analytical interpretation of official statistics, the long-term stability of the BRICS institute in matters of foreign economic cooperation has been confirmed.

Key words: BRICS, multipolar structure, foreign trade turnover, GDP at purchasing power parity, multidisciplinary partnership.

Современный этап развития глобального сообщества характеризуется фундаментальным запросом абсолютного большинства государств на многополярное мироустройство. В последние годы страны так называемого третьего мира все в большей степени, проявляют озабоченность и заинтересованность в сохранении собственных уникальных и самобытных культурных и политических устоев, стремятся к изменению экспортно-сырьевой модели национальной экономики на диверсифицированную модель, осуществляют попытки преодоления целого комплекса негативных последствий колониального прошлого, конкурентного противостояния и глобального разделения труда. Связанные с этим процессы перестройки международных отношений проявляются в формате различного рода новых межгосударственных союзов, альянсов, соглашений, позволяющих странам вырабатывать общую позицию и реализовывать единую политику по жизненно важным проблемам.

Особый исследовательский интерес среди подобных взаимодействий вызывает институт БРИКС, прошедший за менее, чем два десятилетия, путь от декларативно заявленного сотрудничества пяти крупнейших по численности населения и площади государств (изначально: Бразилия, Россия, Индия, Китай, позднее Южная Африка) до организации БРИКС+, в которую стремятся вступить многие развивающиеся страны в целях осуществления взаимовыгодного сотрудничества в аспектах интеграции, экономической и региональной безопасности [1, с. 440], устойчивого развития, регулирования транспортных и энергетических потоков [2, с. 80], реализации климатической повестки [3, с. 65], различного рода гуманитарных проектов и др.

То есть процесс сотрудничества стран БРИКС по своей сути трансформировался в настоящее время из площадки для диалога в механизм выработки инициативной консолидированной позиции по альтернативному пути глобального развития и гармоничному мироустройству. Данный механизм сочетает инструменты политического и экономического

управления [4, с. 21], а краеугольными принципами его функционирования являются:

- равноправное многопрофильное партнерство;
- коллективное противодействие угрозам гегемонизма;
- преодоление однополярного политического и экономического доминирования.

Дееспособность и гибкость механизма БРИКС, подтверждается тем, что не смотря на существенные различия в организации экономики и имеющихся потенциалах, неоднородности темпов экономического роста среди стран-учредителей данной организации и, случаи экономических спадов, их суммарный вклад в мировую экономику с 2006 года вырос более, чем в два раза [5, с. 107], а по прогнозам к 2060 году консолидированный ВВП приблизится к 50% от мирового ВВП [6, с. 347]. При этом, внешнеторговый оборот между странами БРИКС также различен по динамике и объемам (рис.1).

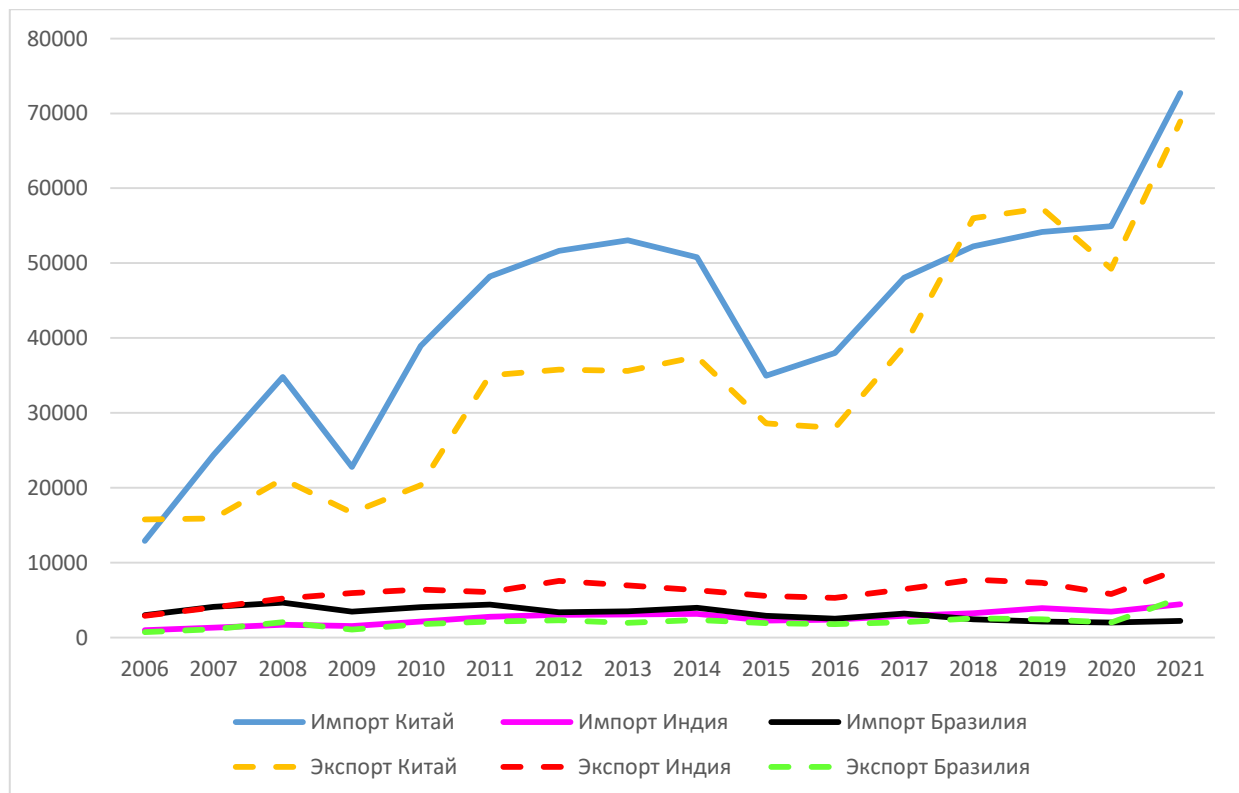


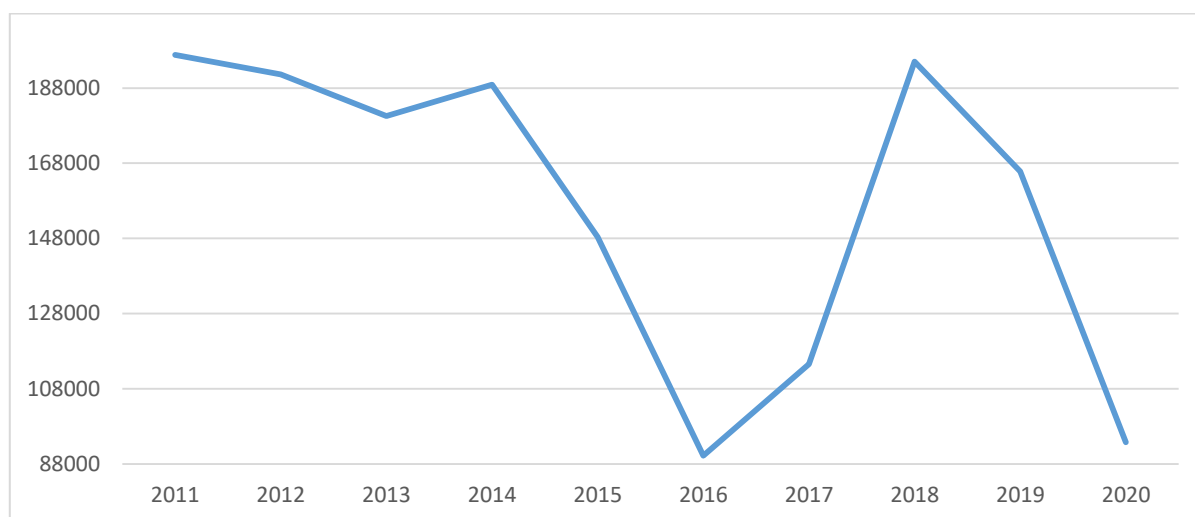
Рис. 1. Внешнеторговый оборот РФ с основными странами-партнерами БРИКС в 2006-2021 гг., млн долл. США

*составлено по данным Росстат

Как мы видим, из рисунка 1, основной рост внешнеторгового оборота России со странами БРИКС приходится на Китай, что объясняется беспрецедентным политическим, экономическим и технологическим взаимовыгодным сотрудничеством в противостоянии геополитическим угрозам и защите национальных интересов. Особенно ярко это проявляется в нахождении все больших точек соприкосновения в вопросах предупреждения угрозы краха доллара, как основной валюты, используемой в международных операциях, а также преодоления последствий политики протекционизма, различного рода экономических санкций и ограничений передачи инноваций со стороны стран, так называемого «золотого миллиарда».

В то же время внешнеторговый оборот России с другими странами БРИКС оставался на стабильном уровне, что объясняется узкоресурсной спецификой торговых отношений, что, несомненно, является проявлением определенного дезинтеграционного риска.

Вместе с тем, отвечая скептикам, которые ставят под сомнение долгосрочную устойчивость института БРИКС в вопросах внешнеэкономического сотрудничества, хотелось бы отметить, что колебания и спады внешнеторгового оборота, проиллюстрированные на рисунке 1, совпадали с периодами кризисных явлений, вызванных скачковыми падениями цен на углеводородное сырье и другие виды ресурсов, последствиями пандемии коронавирусной инфекции Covid-19, что подтверждается содержанием рисунка 2.



**Рис. 2. Сальдо внешнеторгового баланса РФ
в 2011-2020 гг., млн долл. США**

*составлено по данным Росстат

Несомненно, что данные причины отразились и на динамике ВВП России в период участия в БРИКС. Сведения о ВВП Российской Федерации по паритету покупательной способности отражены на рисунке 3.

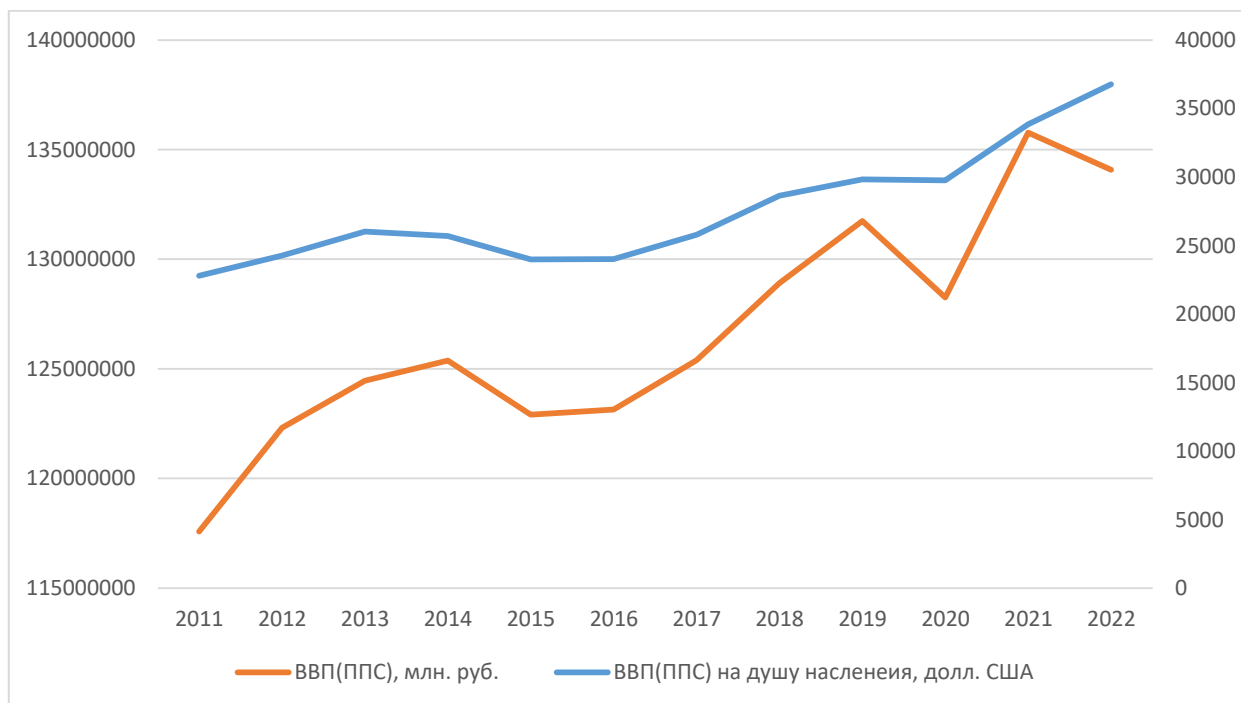


Рис. 3. Показатели ВВП по паритету покупательной способности РФ в 2011-2022 гг.

*составлено по данным Росстат

При этом мы можем видеть устойчивый рост показателей ВВП по ППС, позволивший Российской Федерации по итогам 2023 стать первой экономикой Европы по данному критерию. Это достижение, безусловно, имеет отношение к функционированию механизма БРИКС, страны которого становятся основными глобальными международными экономическими партнерами России на стратегическую перспективу.

Список литературы

1. Асадов Б.Р., Гавриленко В.А., Немченко С.Б. Вопросы теории междунар. сотрудничества в сфере безопасности в рамках БРИКС // Актуальные проблемы государства и права. – 2022. – Т. 6. – № 3 (23). – С. 437-449.
2. Харитонова Д.В. Энергетика большой Евразии: перспективы и достижения // Геоэкономика энергетики. – 2023. – Т. 21. – № 1. – С. 79-92.

3. Ковалев Ю.Ю., Поршнева О.С. Страны БРИКС в международной климатической политике // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Международные отношения. – 2021. – Т. 21. – № 1. – С. 64-78.

4. Лю Лу. Деятельность БРИКС в 2017-2022 гг // В сборнике: Международные отношения: история, теория, практика. материалы XIII научно-практической конференции молодых ученых факультета международных отношений Белорусского государственного университета. Минск. – 2023. – С. 20-23.

5. Ли Юе. Перспективы БРИКС и будущее сотрудничество Китая и России в рамках БРИКС // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2021. – № 4-5 (72). – С. 106-110.

6. Фадеева И.А. Оценка влияния дезинтеграционных проявлений в БРИКС на экономику группировки // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2020. – Т. 9. – № 2 (31). – С. 347-349.

© Е.В. Ведерникова, 2024

УДК 332.1

**ФИНАНСОВО-ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА
МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ**

Богатырев Азамат Забидович

магистрант

Северо-Кавказский институт,

филиал РАНХиГС

Научный руководитель: **Браткова Валерия Валентиновна**

к.с.н., доцент, зав. кафедрой
экономики и финансового права

Аннотация: В статье рассматривается сущность финансово-инвестиционной политики муниципальных образований и главные цели функционирования механизма реализации инвестиционной политики. Проанализированы основные проблемы и точки роста для повышения эффективности функционирования местной экономики. Акцент сделан на тот факт, что от сбалансированности и устойчивости местных финансов, от возможности реализовывать инвестиционные проекты, во многом будет зависеть будущее экономическое и социальное развитие муниципалитетов

Ключевые слова: инвестиции, инвестиционный климат, стратегия, МЧП, инвестиционный риск.

FINANCIAL AND INVESTMENT POLICY OF MUNICIPALITIES

Bogatyrev Azamat Zabidovich

Abstract: The article examines the essence of the financial and investment policy of municipalities and the main goals of the mechanism for implementing the investment policy. The main problems and growth points for improving the efficiency of the local economy are analyzed. The emphasis is placed on the fact that the future will largely depend on the balance and stability of local finances, on the ability to implement investment projects Economic and social development of municipalities.

Key words: investments, investment climate, strategy, investment risk.

Политика муниципальных образований в финансовой сфере – основа национальной социально-экономической политики, поддерживаемая гражданами. Она должна быть не просто гибкой, но и способной противостоять неожиданным обстоятельствам. Также в ней отражается весь спектр финансово-экономических отношений с управляющими структурами гражданского общества. Для того чтобы финансовая политика органов местного самоуправления была сбалансированной и способствовала устойчивому, быстрому и гармоничному развитию округа, в её основу должно быть положено чёткое и неукоснительное соблюдение взаимных обязательств граждан и местной администрации. Кроме того, обязательным является наличие достаточных резервов для обеспечения стабильности.

Муниципальному образованию, следует тщательней выстраивать бюджетный процесс с целью комплексного развития и распределения.

Что касается информационных мер упреждающего и аналитического характера, то важно разработать методику определения экономического потенциала и финансовых возможностей реализации инвестиционной политики регионов и муниципальных образований (финансово-инвестиционного резерва) [1, с. 98].

Местный бюджет или муниципальные финансы являются важной частью финансовой системы государства. Эффективное управление муниципальной экономикой и укрепление экономического потенциала муниципалитета являются важнейшими предпосылками стабильного развития экономики и социальной секторы территории.

Муниципальные финансы призваны содействовать росту занятости и производства, а также привлечению инвестиций – главным образом в отрасли, являющиеся наиболее приоритетными с позиции долговременных и текущих задач развития и функционирования муниципалитета, а в социальном плане — обеспечению требуемыми общественными благами и гарантированными доходами той части населения, которая не может обеспечить себе средства к существованию.

Только при условии достаточности средств местного бюджета можно гарантировать, что бюджетные услуги населению будут оказываться в достаточном объёме и достаточного качества. Местный бюджет, выступая в качестве инструмента воздействия местной власти на объёмы производства и потребления муниципалитета, создают фундамент для стабильного

и поступательного развития экономики и социальной сферы. Во многом это происходит благодаря стимулированию роста экономики, повышению уровня активности бизнеса и оказанию поддержки реализации инвестиционных проектов. От сбалансированности и устойчивости местных финансов, от возможности реализовывать инвестиционные проекты, во многом будет зависеть будущее экономическое и социальное развитие муниципалитетов.

Без устойчивого функционирования и развития муниципальных образований стабильное развитие национальной экономики РФ становится невозможным. Сегодня в число приоритетных целей инвестиционной и экономической политики муниципальных образований входит повышение объёма финансовых ресурсов на основе экономического роста, финансирование инвестиций в развитие муниципального образования, наращивание финансовых возможностей территорий. Это обуславливает актуальность решения проблем в области формирования и использования финансов муниципальных образований.

На местное самоуправление возложены разнообразные функции, в т. ч. социальные. Для их выполнения необходимы достаточные ресурсы – информационные, организационные, финансовые, производственные и пр. Наличие ресурсов в достаточном объёме выступает основой для успешного выполнения обязательств и реализации полномочий. Также очень важно создать условия, в которых органы местного самоуправления смогут принимать своевременные и эффективные решения по разным вопросам, отнесённым к сфере их компетенции.

Финансовая политика муниципалитетов является многофункциональной частью комплексной экономической политики территории. Это требует целенаправленных действий местных властей в области управления финансами. Характерной особенностью муниципальной экономической политики является то, что она объединяет несколько взаимозависимых и в то же время автономных видов политики — ценовую (тарифную), инвестиционную, налоговую, бюджетную, а также политику управления муниципальной собственностью

Приоритетные источники финансирования инвестиционного процесса в муниципальном образовании схематично представлены на рисунке 1.

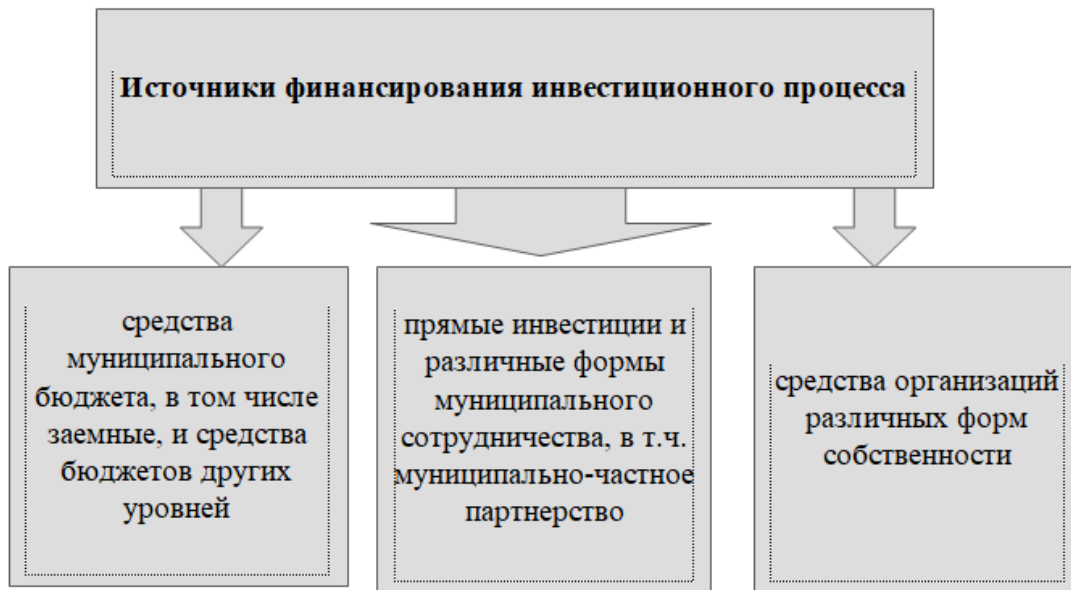


Рис. 1. Источники финансирования инвестиционного процесса в муниципальном образовании (составлено автором)

Привлечение в экономику территории инвестиций требует формирования положительного инвестиционного климата, который стимулировал бы деловую активность субъектов инвестиционной деятельности и обеспечивал бы беспрепятственную реализацию инвестиций в экономику муниципального образования. Органы исполнительной власти муниципальных образований принимают меры по улучшению инвестиционного климата при разработке и реализации государственных программ, участвуют в реализации мероприятий инвестиционной стратегии [2, с. 32]. Поможет совершенствовать финансовую политику муниципального образования и реализация такого механизма, как муниципально-частное партнёрство.

Необходимость создания МЧП определяется его эффективностью как для органов власти, которые получают больше возможностей для решения своих конкретных задач, так и для бизнеса, который получает выгодные условия для ведения бизнеса и гарантии получения прибыли. Наиболее распространенным способом создания МЧП в России является концессия. В соответствии с концессионным соглашением концессионер обязуется за свой счет создать или реконструировать активы, определенные в настоящем соглашении, для осуществления деятельности, предусмотренной в концессионном соглашении. Компетентное и эффективное управление

проектами МЧП, несомненно, позволит муниципалитетам реализовать все преимущества.

Органы исполнительной власти муниципальных образований принимают меры по улучшению инвестиционного климата при разработке и реализации государственных программ, участвуют в реализации мероприятий инвестиционной стратегии. Для достижения максимального эффекта от реализации стратегии местные органы власти могут привлекать в качестве экспертов общественные объединения предпринимателей, специализированные консалтинговые фирмы, научные и образовательные организации. Основными критериями оценки эффективности деятельности органов власти по реализации инвестиционной стратегии являются:

- достижение целей реализации мероприятий, предусмотренных инвестиционной стратегией;
- улучшение динамики основных показателей, влияющих на инвестиционную привлекательность муниципального образования;
- эффективность использования финансовых и иных ресурсов, привлеченных для реализации инвестиционной стратегии.

Таким образом, меры по совершенствованию финансово-инвестиционной политики, помогут сделать территорию более самодостаточной, а также привлечь новых инвесторов для реализации инвестиционных проектов на территории муниципальных образований.

Список литературы

1. Перекрестова Л.В., Харитонов В.С.// Повышение финансового потенциала реализации муниципальной инвестиционной политики.- Региональная экономика. Юг России - Волгоградский государственный университет, 2016, №2.
2. Киселева Н.Н., Браткова В.В.// Управление рисками региональных систем. Вестник Удмуртского универ-та. Серия экономика и право, 2014

© А.З. Богатырев, 2024

**ТЕНДЕНЦИИ И ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА ТРУДА:
ВЛИЯНИЕ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА**

Пяткова Анна Николаевна

магистрант

Тверской государственной университет

Аннотация: В статье рассматриваются ключевые изменения, происходящие на рынке труда под воздействием новых технологий. В условиях стремительного развития автоматизации и искусственного интеллекта многие традиционные профессии находятся под угрозой исчезновения, что вызывает необходимость адаптации работников к новым требованиям. Анализируются текущие тренды, выявляются наиболее уязвимые и перспективные сферы занятости, а также обсуждаются навыки, которые будут востребованы в ближайшем будущем.

Ключевые слова: автоматизация, искусственный интеллект, рынок труда, переобучение, технологические изменения.

**TRENDS AND CHALLENGES OF THE MODERN
LABOR MARKET: THE IMPACT OF AUTOMATION
AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

Pyatkova Anna Nikolaevna

Abstract: The article examines the key changes taking place in the labor market under the influence of new technologies. In the context of the rapid development of automation and artificial intelligence, many traditional professions are in danger of extinction, which necessitates the adaptation of workers to new requirements. The article analyzes current trends, identifies the most vulnerable and promising areas of employment, and discusses skills that will be in demand in the near future.

Key words: automation, artificial intelligence, labor market, retraining, technological changes.

В последние десятилетия мир становится свидетелем стремительного развития технологий, которые радикально изменяют многие аспекты жизни, среди которых находится и рынок труда. Автоматизация и искусственный интеллект (ИИ) стали основными движущими силами этих изменений, трансформируя производственные процессы и сферу услуг. Эти технологии предлагают множество возможностей для повышения эффективности, но одновременно создают серьезные вызовы для традиционных моделей занятости. В условиях глобальной цифровизации возникает вопрос: какие профессии останутся востребованными, а какие исчезнут.

На сегодняшний день автоматизация и ИИ активно внедряются в различные отрасли, изменяя характер рабочих процессов. Некоторые профессии, особенно связанные с рутинными задачами, находятся под угрозой исчезновения [1, с. 22]. Это требует от работников переосмысления своих навыков и готовности к переобучению. Такие изменения, в свою очередь, оказывают влияние не только на индивидуальную карьеру, но и на экономику в целом, заставляя государства и бизнес искать новые пути адаптации.

С другой стороны, технологический прогресс открывает и новые возможности. Возникают профессии, которые раньше были немыслимы, и формируются новые требования к квалификации работников. Знание цифровых технологий, умение работать с большими данными, понимание основ программирования и аналитики становятся критически важными для успешной карьеры. Эти изменения диктуют необходимость кардинального пересмотра образовательных программ и системы подготовки кадров [1, с. 45].

Однако, несмотря на эти возможности, влияние автоматизации и ИИ также связано с социальными и экономическими рисками: растет неравенство на рынке труда, а вопрос переобучения и переквалификации работников становится все более актуальным. Государства и компании сталкиваются с задачей создания условий, которые помогут людям адаптироваться к новым требованиям рынка и избежать негативных последствий технологических изменений.

Таким образом, данная статья посвящена исследованию основных тенденций, вызовов и возможностей, которые несет с собой развитие автоматизации и искусственного интеллекта. Мы проанализируем, как эти технологии влияют на различные отрасли, какие навыки будут востребованы

в будущем и какие шаги необходимы для успешной адаптации работников и общества к этим изменениям.

Современные тенденции на рынке труда

Современный рынок труда претерпевает значительные изменения под воздействием технологических инноваций, среди которых автоматизация и искусственный интеллект (ИИ) занимают центральное место. Эти технологии оказывают глубокое влияние на структуры занятости, меняя требования к рабочей силе и способствуя созданию новых профессий и рабочих мест. Анализ текущих тенденций позволяет выявить, какие именно изменения происходят и как они затрагивают различные отрасли.

Одной из ключевых тенденций является автоматизация рутинных и повторяющихся задач. В некоторых сферах – таких как производство, транспортировка и складское хозяйство, – роботизированные системы и автоматизированные производственные линии становятся нормой. Эти технологии способны повысить производительность и снизить затраты, но они также приводят к сокращению рабочих мест, занимаемых людьми. В результате рабочие моменты, которые раньше требовали человеческого участия, теперь выполняются машинами [2, с. 265].

В то же время искусственный интеллект внедряется в области, которые требуют аналитики и принятия решений. ИИ способен обрабатывать огромные объемы данных, выявлять закономерности и делать прогнозы. И это находит применение в финансовых услугах, здравоохранении, маркетинге и других секторах. Например, ИИ может анализировать медицинские снимки и помогать врачам в диагностике, что существенно улучшает качество медицинского обслуживания, но также требует от специалистов нового набора навыков для работы с этими системами.

Не менее важной тенденцией является изменение характера работы в сфере услуг. Развитие технологий приводит к росту спроса на высококвалифицированных специалистов в области программирования, анализа данных и кибербезопасности. Появление новых технологий, таких как блокчейн и интернет вещей (IoT), создает потребность в специалистах, которые могут разрабатывать и управлять этими инновациями. В связи с этим навыки в области цифровых технологий становятся все более востребованными на рынке труда [3, с. 16].

Кроме того, изменяются и требования к гибкости рабочих процессов. В условиях удаленной работы, вызванной пандемией COVID-19, многие компании и работники адаптировались к новым условиям, что привело к устойчивому росту дистанционного формата работы. Гибкие графики и возможность работать из любого места становятся стандартом, что требует от работников и работодателей новой организационной культуры и подходов к управлению.

Таким образом, современные тенденции на рынке труда, связанные с автоматизацией и искусственным интеллектом, оказывают значительное влияние на все сферы экономики. Понимание этих тенденций помогает предсказать будущие изменения и подготовиться к ним, обеспечивая более эффективную адаптацию как для работников, так и для работодателей.

Новые требования к навыкам и квалификациям

В условиях стремительных изменений на рынке труда, вызванных автоматизацией и искусственным интеллектом, возникает необходимость пересмотра требований к навыкам и квалификациям работников. Технологический прогресс создает новые стандарты и ожидания, предъявляемые к профессионалам в различных областях [4, с. 6]. Адаптация к этим требованиям становится ключевым фактором успешной карьеры в будущем.

Во-первых, наблюдается возрастающая потребность в цифровых навыках. Знание основ программирования, работа с большими данными и умение использовать аналитические инструменты становятся необходимыми для успешной работы в современных условиях. Программисты, аналитики данных и специалисты по кибербезопасности востребованы как никогда ранее. Владение современными технологиями и инструментами, такими как Python и SQL, стало критическим для большинства профессий, связанных с технологическими инновациями.

Во-вторых, важность междисциплинарных знаний и навыков также возрастает. В условиях интеграции технологий и необходимости комплексного подхода к решению проблем работники должны обладать способностью сочетать знания из различных областей. Например, специалист в области финансов может нуждаться в навыках работы с аналитическими инструментами для оценки инвестиционных рисков, а маркетолог — в понимании алгоритмов машинного обучения для оптимизации рекламных

кампаний. Эта способность к перекрестному применению знаний становится важным конкурентным преимуществом [5, с. 39].

Кроме того, навыки критического мышления и адаптивности играют ключевую роль в условиях быстро меняющегося рынка труда. Способность анализировать информацию, принимать обоснованные решения и адаптироваться к новым ситуациям становится не менее важной, чем технические знания. Работники должны уметь быстро осваивать новые технологии и эффективно реагировать на изменения в рабочей среде. Это требует гибкости мышления и готовности к постоянному обучению.

Также следует отметить рост значимости мягких навыков, таких как коммуникативные способности, эмоциональный интеллект и умение работать в команде. В условиях удаленной работы и гибких графиков, эффективное взаимодействие и управление проектами становятся важными аспектами профессиональной деятельности. Умение наладить продуктивное сотрудничество и поддерживать командный дух, несмотря на расстояние, является неотъемлемой частью успешной работы в современных условиях.

Таким образом, новые требования к навыкам и квалификациям, возникающие в связи с автоматизацией и искусственным интеллектом, охватывают как технические, так и межличностные аспекты. Адаптация к этим требованиям и развитие соответствующих навыков становятся ключевыми факторами для успешной карьеры в будущем, что требует от работников постоянного обучения и гибкости в подходах к выполнению своих профессиональных обязанностей.

Социальные и экономические вызовы

Развитие автоматизации и искусственного интеллекта приносит не только возможности, но и ставит серьезные социальные и экономические вызовы. Эти технологии могут значительно изменить социальные структуры и создать новые проблемы, которые требуют внимательного рассмотрения и эффективного решения. Рассмотрим ключевые вызовы, связанные с этими изменениями.

Первый и, возможно, самый очевидный вызов — это риск увеличения безработицы и экономического неравенства. Автоматизация и ИИ часто приводят к замене рабочих мест, связанных с рутинными и повторяющимися задачами, что может привести к потере работы для тех, чьи навыки уже не соответствуют требованиям рынка. В результате социальные группы, которые

ранее были заняты в таких областях, могут столкнуться с трудностями в поиске новой работы [3, с. 23]. Экономическое неравенство усугубляется, поскольку высококвалифицированные специалисты, владеющие современными технологиями, остаются в более выгодном положении, а менее квалифицированные работники оказываются в менее устойчивом положении.

Второй важный вызов связан с необходимостью переобучения и переквалификации. Для работников, чьи профессии становятся неактуальными, требуется пройти курсы переобучения и освоить новые навыки, чтобы оставаться конкурентоспособными на рынке труда. Этот процесс может быть трудоемким и затратным как для индивидуумов, так и для организаций и государственных структур, отвечающих за образовательные и профессиональные программы. Сложность задачи возрастает из-за необходимости обеспечить доступ к качественному обучению и поддержке для всех слоев населения, включая совсем не обеспеченных.

Третьим вызовом является проблема социальной адаптации и психоэмоционального состояния работников. Быстрая смена рабочих мест и необходимость постоянного обучения могут вызвать стресс и чувство неуверенности у работников, что в свою очередь может негативно сказаться на их производительности и общем благосостоянии. Социальные последствия таких изменений могут повлечь ухудшение психического здоровья, рост социальной изоляции и другие проблемы, которые требуют внимания со стороны работодателей и государственных структур. В частности это может оказывать влияние на политическую нестабильность и неконтролируемую электоральную реакцию [6, с. 27].

Кроме того, автоматизация и ИИ также ставят перед обществом вопросы регулирования и этики. Возникают новые проблемы, связанные с защитой личных данных, обеспечением справедливости и предотвращением дискриминации. Как гарантировать, что автоматизированные системы не будут использоваться для угнетения определенных социальных групп или нарушения прав человека? Эти вопросы требуют внимательного рассмотрения и разработки соответствующих нормативных актов и стандартов [7, с. 189].

Таким образом, социальные и экономические вызовы, связанные с автоматизацией и искусственным интеллектом, представляют собой сложный комплекс проблем, требующих комплексного подхода. Эффективное решение этих задач требует сотрудничества между

государственными структурами, бизнесом и образовательными учреждениями, направленного на создание справедливых и устойчивых условий для всех участников рынка труда.

Заключение

Современные технологии оказывают глубокое и многогранное влияние на рынок труда, формируя новые реалии и создавая как возможности, так и вызовы. Изменения, вызванные этими технологиями, требуют адаптации со стороны работников, работодателей и государственных структур. Важнейшими аспектами, которые необходимо учитывать, являются новые требования к навыкам, возникающие в результате технологической революции, и социальные и экономические изменения, сопутствующие этой революции.

Проанализированные тенденции показывают, что автоматизация и ИИ трансформируют традиционные профессии и создают новые формы занятости, требуя от работников развития цифровых и междисциплинарных навыков. Эти изменения подчеркивают необходимость постоянного обучения и гибкости, что становится критически важным для успешной адаптации к современным условиям рынка труда. Однако наряду с возможностями технологии также приносят значительные проблемы, такие как угроза увеличения безработицы, необходимость переобучения и переквалификации, а также проблемы социальной адаптации и этики.

Для эффективного преодоления этих вызовов необходим комплексный подход, включающий поддержку со стороны государства, бизнеса и образовательных учреждений. Это включает разработку стратегий по переобучению и переквалификации, создание доступных образовательных программ и обеспечение социальных мер поддержки для наиболее уязвимых групп населения. Важно также уделить внимание разработке этических стандартов и нормативных актов, которые будут направлены на справедливое и безопасное использование технологий.

В заключение хочется сказать, что успех адаптации к изменяющемуся рынку труда зависит от способности общества эффективно реагировать на вызовы технологической революции и использовать предоставляемые возможности для улучшения качества жизни и создания новых рабочих мест. Постоянное развитие навыков, гибкость и комплексный подход к решению проблем помогут обеспечить устойчивое и справедливое будущее для всех участников рынка труда.

Список литературы

1. Bessen J. E. AI and Jobs: The Role of Demand // NBER Working Paper. – 2019. – No. 24235. – 83 p.
2. Frey C. B., Osborne M. A. The future of employment: How susceptible are jobs to computerization? // Technological Forecasting and Social Change. – 2017. – 114. – pp. 254-280.
3. Arntz M., Gregory T., Zierahn U. The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis // OECD Social, Employment and Migration Working Papers. – 2016. – No. 189. – 38 p.
4. Chui M., Manyika J., Miremadi M. Where machines could replace humans – and where they can't (yet) // McKinsey Quarterly. – 2016. – pp. 1-12.
5. Chui M., Manyika J., Miremadi M. What the future of work will mean for jobs, skills, and wages. – McKinsey Global Institute. – 2017. – 132 p.
6. Байков М. Д., Павлов Н. М. Религиозный фактор в электоральном поведении избирателя на примере муниципальных выборов в Москве 2022 года // Политика и общество. – 2022. – № 4. – С. 12-29.
7. Susskind R., Susskind, D. The Future of the Professions: How Technology Will Transform the Work of Human Experts. – Oxford: Oxford University Press. – 2015. – 346 p.

© А.Н. Пяткова, 2024

**РЫНОК ТРУДА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ.
ПРОБЛЕМЫ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ**

Дерендяев Андрей Викторович

преподаватель

Российский университет кооперации,

Калининградский филиал

Аннотация: В данной статье рассмотрены институциональные аспекты современного российского рынка труда, анализируется его структура и особенности функционирования в условиях современной геополитической ситуации. Основное внимание уделено проблемам занятости, безработицы и уровню жизни, а также защите прав трудоспособного населения.

Ключевые слова: рынок труда, безработица, занятость, институт рынка труда, граница бедности населения.

**LABOR MARKET IN MODERN RUSSIA.
PROBLEMS OF INSTITUTIONAL DEVELOPMENT**

Derendyaev Andrey Victorovich

Abstract: This article examines the institutional aspects of the modern Russian labor market, analyzes its structure and features of functioning in the conditions of the modern geopolitical situation. The main attention is paid to the problems of employment, unemployment and living standards, as well as the protection of the rights of the working population.

Key words: labor market, unemployment, employment, labor market institution, poverty line.

Рынок труда — это система экономических отношений, в рамках которой происходит взаимодействие между работодателями и работниками. Работодатели предлагают рабочие места и условия труда, а работники предоставляют свои навыки, знания и трудовые ресурсы. На рынке труда определяется уровень заработной платы, условия труда и социальные

гарантии, которые влияют на трудовую мотивацию и производительность [6, с. 110]. Структура рынка труда представлена на рисунке 1.



Рис. 1. Структура рынка труда [5]

Специфика рынка труда заключается в том, что данный рынок регулируется различными факторами, включая экономическую ситуацию, государственное регулирование, профсоюзы и коллективные договоры.

Важность рынка труда состоит в том, что он является своеобразным индикатором экономического здоровья страны, так как уровень занятости и безработицы отражает состояние национальной экономики. Рынок труда не статичен; он постоянно изменяется под влиянием технологического прогресса, демографических изменений и других факторов, что требует адаптации как от работодателей, так и от работников.

На сегодняшний день существует несколько теорий, занимающихся исследованием рынка труда. Одной из современных теорий является теория институционализма и институциональных изменений [2, с. 70].

Институциональный подход к развитию рынка труда фокусируется на роли различных институтов, таких как государство, законы, профсоюзы, образовательные учреждения и другие организации в формировании и регулировании трудовых отношений. Этот подход подчеркивает важность нормативно-правовой базы, которая регулирует права и обязанности

работников и работодателей, определяет условия труда и защищает права трудящихся.

Институциональная теория также учитывает влияние культурных, социальных и экономических норм на поведение участников рынка труда. Данный подход исследует, как образовательные и профессиональные стандарты, программы переподготовки и обучения способствуют улучшению квалификации рабочей силы и адаптации к изменяющимся требованиям рынка. Этот подход подчеркивает необходимость координации между различными институтами для обеспечения устойчивого и сбалансированного развития рынка труда, улучшения занятости и повышения качества рабочих мест.

Институциональный подход к анализу рынка труда предусматривает ряд аспектов, их описание представлено в таблице 1.

Таблица 1

Институциональный подход к анализу рынка труда [1]

Наименование составляющей	Характеристика
1	2
Обоснование причин динамики и ее последствий	анализ факторов, приводящих к изменениям на рынке труда, таких как экономические кризисы, технологические инновации, демографические изменения, и их влияние на занятость и уровень жизни
Выделение институциональных субъектов трудовых отношений	определение ключевых участников, включая работников, работодателей, государственные и частные организации, и их роли в регулировании рынка труда
Анализ мотивов поведения трудоспособного населения на рынке труда	исследование факторов, влияющих на решение работников о трудоустройстве, выборе профессии, переходе на другую работу и прочих аспектов трудовой мобильности
Рассмотрение рынка труда как института социального партнерства	анализ взаимодействия различных участников рынка, таких как государство, работодатели и профсоюзы, в формировании трудовых отношений
Выявление динамики развития рынка труда	изучение изменений в структуре и характере занятости, уровне безработицы, спросе и предложении на рабочую силу, а также выявление долгосрочных тенденций

Продолжение Таблицы 1

Анализ институционального механизма рынка труда	рассмотрение правовых и нормативных актов, регулирующих трудовые отношения, условия труда, социальную защиту и безопасность на рабочих местах
Выявление национальных приоритетов в развитии социального партнерства	определение ключевых задач и целей, направленных на улучшение взаимодействия между различными участниками рынка труда, повышение качества рабочих мест и улучшение условий труда
Анализ национального законодательства в сфере труда и трудовых отношений	оценка существующих законов и нормативных актов, направленных на регулирование трудовых отношений, защиту прав работников и обеспечение справедливых условий труда

В институциональной теории рынка труда объектами исследования являются различные элементы и аспекты, которые влияют на функционирование и развитие рынка труда. Это:

- трудовые институты;
- социальное партнерство;
- институты занятости и безработицы;
- политика на рынке труда;
- регулирование заработной платы;
- профессиональная подготовка и переподготовка;
- социальная защита и безопасность труда.

Институт рынка труда в современной России содержит важную информацию, охватывающую различные аспекты трудовых отношений [4, с. 98].

Самыми важными являются данные о занятости и безработице, включая показатели спроса и предложения на рабочую силу.

Не менее значимым является уровень безработицы среди выпускников образовательных учреждений, что помогает выявить проблемы в интеграции молодых специалистов, их возможности и шансы устроиться на работу после окончания учебы.

Дополнительно учитываются данные о численности населения, живущего за чертой бедности, и среднемесячной номинально начисленной заработной плате, что позволяет оценивать общий уровень жизни населения.

По данным официальных статистических исследований (см. табл. 2) в России на момент августа 2023 года наблюдались следующие показатели безработицы [7].

Таблица 2

Показатели безработицы

Показатель	Значение	Период
Уровень безработицы	3%	август 2023
Количество трудоустроенного населения	74,2 млн чел.	август 2023
Уровень занятости населения	61,3%	август 2023
Общая численность безработных	2,3 млн чел.	август 2023

Важно отметить: с 2020 по 2023 год Россия столкнулась с рядом вызовов, серьезно повлиявших на рынок труда, таких как пандемия COVID-19, санкции и экономическая нестабильность. В 2021 году уровень безработицы в России составлял около 5,4%, а в 2022 году он снизился до 4,3%. В то же время, правительство активно поддерживает программы самозанятости и предпринимательства, что помогло смягчить влияние негативных факторов на рынок труда.

Начина с периода пандемии Covid 19, вызвавшей стагнацию национальной экономики и массовые сокращения, показатели безработицы неуклонно снижаются, что наглядно видно на графике (см. рис. 2).

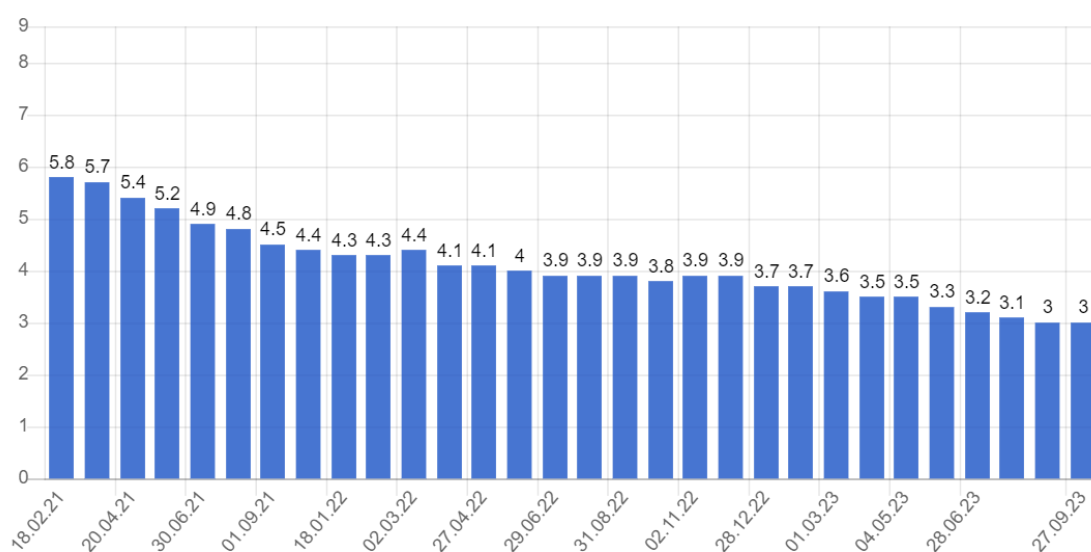


Рис. 2. График уровня безработицы в России

В качестве резюме следует отметить, что существующие ограничения в развитии национальных экономических секторов приводят к постепенному росту напряженности на рынке труда и к необходимости объективной оценки человеческого капитала трудоспособного населения [3, с. 203]. Основными направлениями государственной политики для стабилизации ситуации на рынке труда должны стать: поддержка самозанятых и индивидуальных предпринимателей, привлечение инвестиций в ключевые отрасли экономики, а также предоставление налоговых льгот для малого и среднего бизнеса.

Список литературы

1. Аузан А.А. Экономика всего. Как институты определяют нашу жизнь. М., 2017.
2. Ашмаров И.А. Экономические институты рынка труда. Воронеж, 2014.
3. Больницкая А.Н. Социальная политика в условиях трансформации системы ценностей общества // Труд и социальные отношения. 2018. № 1. - С. 120–127.
4. Веселовский С.Я. Глобализация как фактор структурных изменений на национальных и региональных рынках труда (2000–2015 гг.). М., 2016.
5. Рабцевич А.А. Инновационные характеристики субъектов рынка труда. Анализ и основные направления формирования. М., 2018.
6. Ходжсон Дж. Экономическая теория и институты: Манифест современной институциональной экономической теории. М., 2003.
7. Федеральная служба государственной статистики – [Электронный ресурс]. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://gks.ru/bgd/free/B09_03/IssWWW.exe/Stg/d01/402022.htm (Дата обращения: 30.07.2024).

© А.В. Дерендяев, 2024.

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Маглёванный Роман Сергеевич
Институт экономики и управления
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный
университет им. В.И. Вернадского»

Аннотация: Обобщены теоретико-методические аспекты экономической эффективности. Уточнены системы показателей ее анализа и оценки. Идентифицированы основные подходы к определению, и установлены особенности их применения при решении задачи оценки эффективности экономической деятельности промышленных предприятий.

Ключевые слова: промышленный подкомплекс, критерии, система показателей, производственная и полная себестоимость, прибыль, производительность, эффективность, рентабельность.

**THE THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS
OF THE FORMATION OF A SYSTEM OF EFFICIENCY
OF INDUSTRIAL ENTERPRISES**

Maglevannyj Roman Sergeevich

Abstract: The theoretical and methodological aspects of economic efficiency are summarized. The systems of indicators of its analysis and evaluation have been clarified. The main approaches to the definition are identified, and the features of their application in solving the problem of evaluating the efficiency of economic activity of industrial enterprises are established.

Key words: industrial subcomplex, criteria, system indicators, production and total cost, profit, productivity, efficiency, profitability.

В условиях современных реалий и необходимости модернизации экономики российских отраслевых систем становится актуальным не только вопрос теоретико-методологического обобщения дефиниции категории

эффективности, но принципиально формирования иного методического подхода к определению системы критериев и показателей анализа и оценки экономической рентабельности деятельности предприятий промышленного подкомплекса. Это обуславливается не только особенностями использования, в промышленности, факторов производства, но и высокими темпами внедрения автоматизации, роботизации и цифровизации всех производственных процессов. Весьма актуальным остается проблема оценки результативности в расчете на единицу применяемых в промышленности видов ресурсов, которая является основным критерием эффективности (рентабельности).

«Сущность термина «эффективность» имеет латинское происхождение и означает результативность, то есть выход чистой продукции в расчете на одну единицу применяемого фактора (ресурса)» [1, 2].

«Отечественные ученые-экономисты часто, понятие «эффективность» отождествляют с результативностью. Если результатом какой-либо деятельности является продукция (работы, услуги), которые не удовлетворяются определенным требованиям, то такой результат является неэффективным, то есть неэффективной была и сама деятельность» [1, 2, 4].

Целью данной статьи является обобщение теоретических аспектов экономической эффективности предприятий промышленного подкомплекса. Реализация задач, связанных с проблематикой анализа и оценки эффективности в сфере промышленности, применяют множество методов и подходов к числу, которых относятся: использованы следующие методы: логическое обобщение, стохастический анализ, сравнительный анализ, метод пограничного стохастического анализа и др.

Изучение аспектов, связанных с проблемой определения системы показателей эффективности в промышленной подотрасли и ее оценки, являются предметом многочисленных исследований и научного поиска. Определяя сущность эффективности производства, многие авторы, такие как В.П. Варфоломеев и др., выдвигали тезисы, что оценка эффективности является удобным инструментом информационно-аналитического обеспечения экономической деятельности [1].

«По мнению М.Н. Дудина, ключевым элементом улучшения результативности работы организаций является применение инноваций. Оценка результатов внедрения инновационных решений на предприятиях может быть проведена с помощью комбинации различных систем

показателей. Это включает в себя как показатели производственной эффективности, так и финансовые и инвестиционные показатели, которые позволяют комплексно оценить эффект от нововведений» [2].

И.В. Измалкова и др. [2], А.В. Манаенков [3], Б.Д. Шапошникова и др. [3] предлагали аналогичные дефиниции сущности «эффективности» с явно выраженной дискорденцией в плане формирования стратегических целей и задач, ведущих к пониманию самой сущности эффективности (рентабельности).

«А.В. Манаенков подчеркивал, что для оценки показателей эффективности необходимо использовать оптимизационную факторную модель» [4]. «В свою очередь, Б.Д. Шапошникова и др. утверждали, что коммуникационная инфраструктура играет значительную роль в деятельности компаний» [5].

Интересным моментом является применение методов сравнительной оценки операционной эффективности и пограничного стохастического анализа. Суть данного подхода заключается в построении типового предприятия с максимальными показателями эффективности. Сущность эффективности состоит в определении параметров прибыльности и окупаемости производственных затрат, расчет, которых выполняется разными методическими и методологическими подходами, некоторые из которых представлены в работах И.В. Измалковой и др. [2], А.В. Манаенкова [3], О. Пахненко и др. [5] и К. Теплиски [6].

«Наряду с традиционными методами предлагаются многочисленные специфические методы, такие как стохастический метод эффективности, которые включают в себя несколько этапов системного анализа, а именно определение целевых задач и формализация модели детерминированных факторов эффективности; выбор функциональной формы и компонентов критерия максимальной отдачи» [5, 6].

Качественная интерпретация результатов стохастического анализа эффективности. Для проведения стохастического анализа эффективности используют два основных подхода: анализ эффективности, основанный на оценке производственной функции и на основе функции прибыли [1, 3].

В зависимости от набора вектора детерминированных переменных модели могут использоваться два варианта стохастической функции прибыли – стандартный и альтернативный.

«Альтернативная функция прибыли основывается на установленных значениях выходных параметров и ценах входных факторов. Процесс максимизации прибыли осуществляется путем корректировки цен на выходные параметры и изменением количества входных ресурсов» [2, 6]. «В состав векторных входных параметров первой модели включены различные показатели, отражающие использование ресурсов в компании, такие как объемы оборотных и внеоборотных активов, численность сотрудников и другие ключевые показатели. Компонентный состав векторных входных параметров альтернативной модели включает стоимостное выражение ресурсов, используемых в производстве: материальные затраты; амортизация и т.п.» [4].

С позиции определения и оценки эффективности промышленных предприятий применяют два варианта векторного состава детерминированных параметров (показателей). Именно это позволяет сделать вывод, во-первых, относительно критерии автономности анализа эффективности предприятий от выбранных параметров ее оценки, значимых и незначимых параметров влияния; и во вторых по отношению к модели, в которой детерминированными факторами влияния являются виды применяемых ресурсов, наблюдается зависимость рейтинга эффективности предприятий от его отраслевой принадлежности.

Список литературы

1. Варфоломеев В.П., Кулапов М.Н., Мякота Д.Г. и др. Пути повышения эффективности применения новых технологий в промышленном производстве // Инновации и инвестиции. – 2019. – № 1. – С. 6-9.
2. Измалкова И.В., Звягина Н.Н., Поленникова Г.И. и др. Анализ и оценка эффективности деятельности как ключевой фактор обеспечения устойчивого экономического положения субъектов хозяйствования в современных условиях // Вестник алтайской АЭП. – №10. – 2023. – С.181-187.
3. Манаенков А.В. Проблема оценки эффективности диверсификации деятельности предприятия // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2017. – № 4 (22). – С. 131-135.
4. Шапошникова Б.Д., Лифарев А.А. и др. Цифровизация промышленных предприятий как инструмент повышения эффективности производства // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 2 (151). – С. 622-625.

5. Pakhnenko O., Liuta O., Pihul N. Methodological approaches to assessment of the efficiency of business entities activity. *Business and Economic Horizons*. 2018; 14(1):143-151.

6. Teplicka K. Comparison of Methods for Pricing of the Product and its Impact on Economic Efficiency of Enterprise. *Proc. Econ. and Fin.* 2021; 34: 149-155.

**СЕКЦИЯ
ТЕХНИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**СРАВНЕНИЕ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ СОЕДИНЕНИЙ,
ПОЛУЧЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ КЛЕЕВЫХ СОСТАВОВ
ПРОИЗВОДСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
И ИХ ЗАРУБЕЖНЫХ АНАЛОГОВ**

Калиниченко Мария Львовна

м.т.н., старший преподаватель

Калиниченко Владислав Александрович

к.т.н., доцент

Долгий Леонид Петрович

к.т.н.

Научный руководитель: **Немененок Болеслав Мечеславович**

д.т.н., профессор

Белорусский национальный
технический университет

Аннотация: Работа посвящена сравнительной оценке качества крепления металлических и не металлических материалов с помощью адгезивов как импортного производства, так и их отечественных аналогов. Доказана возможность импортозамещения различных групп клеев аналогами, произведенными на территории стран ЕАС. Показаны свойства клеевых швов созданных с помощью адгезивов производства Республики Беларусь и сходных зарубежных продуктов.

Ключевые слова: адгезионные составы, клей, качество склеивания, механические испытания, деформация клеевого шва.

**COMPARISON OF MULTICOMPONENT COMPOUNDS OBTAINED
USING ADHESIVE COMPOSITIONS PRODUCED IN THE REPUBLIC
OF BELARUS AND THEIR FOREIGN ANALOGUES**

Kalinichenko Maria Lvovna

Kalinichenko Uladzislau Aleksandrovich

Dolhii Leonid Petrovich

Abstract: The article is devoted to a comparative assessment of the quality of fastening metal and non-metallic materials using adhesives, both imported and their domestic analogues. The possibility of import substitution of various groups of adhesives with analogues produced in the EAC countries has been proven. The properties of adhesive joints created using adhesives produced in the Republic of Belarus and similar foreign products are shown.

Key words: adhesive compositions, glue, bonding quality, mechanical tests, deformation of the adhesive seam.

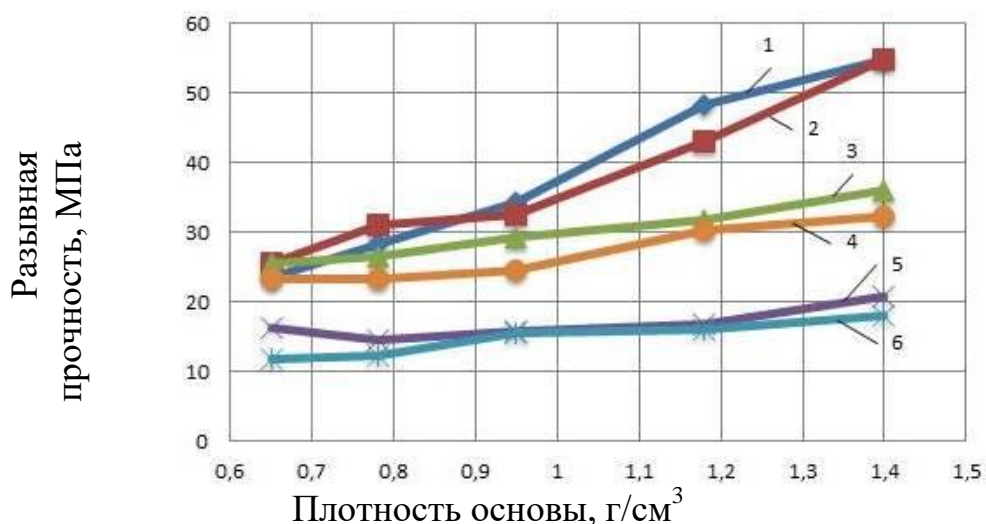
Создание моделей применяемых в литейном производстве сопряжено с сочленением материалов различного типа как на основе металлов (для участков подверженных наибольшему износу), так и пластических масс (в области наименьших нагрузок). При работе модельного комплекта основные нагрузки, воздействующие на эго склеенные элементы, делятся на две основные группы. Первая из них – это сжимающие нагрузки, воздействующие на клеевой шов в момент запрессовки формы смесью. Однако данный тип нагружения не является критичным в зоне шва, так как большинство адгезивов имеют хорошую сопротивляемость прилагаемому давлению. Вторая группа работает при снятии запрессованного материала: все элементы конструкции подвергаются нагрузке на растяжение вследствие схватывания частиц формовочной смеси, обработанных связующим составом с материалами модели. Как следствие, представляет интерес изучение поведения клеевого шва между различными материалами модели при данном виде нагружения.

Для оценки надежности и монтажа моделей, объектом исследования были выбраны следующие модельные пластики фирм Axson, Rampf, Obomodulan и адгезивы фирм 3M, Axson, Rampf, а также белорусские клеи фирмы ООО «Иннова Продактс» на цианакрилатной и эпоксидной основе. При изготовлении модельной оснастки применяется крепление пластичных масс в различных комбинациях, например, пластик/пластик, пластик/металл, пластик/дерево и его производные. Для оценки надежности склеенного

композиционного соединения были подготовлены группы образцов для испытаний на растяжение. Изготовленные в виде цилиндров с одинаковым типоразмером (диаметром 17 мм): а) из различных видов модельного пластика; б) из древесины (твердые лиственные сорта, такие как дуб и ольха); г) металлы (на примере низкоуглеродистой стали и легированной стали).

Подготовку поверхности к склеиванию проводили по стандартной методике, описанной в [1, 2], с последующим испытанием на растяжение. Была выявлена прочностная зависимость исходных пластиков от прилагаемой нагрузки, которая показала, что с увеличением плотности пластиков сопротивляемость разрушающим нагрузкам может увеличиваться более чем в 2 раза. Испытания на растяжение данной группы образцов отображали практически линейный рост прочностных показателей в зависимости от плотности модельных пластиков в независимости от типа используемого адгезива. Исходя из рис. 1 видно, что чем выше плотность пластика, тем более высокую нагрузку выдерживают образцы. При этом необходимо отметить, что образцы плотностью $0,65 \text{ г/см}^3$, склеенные полиуретановым клеем UR 3569, были разрушены по пластику (когезионный разрыв по материалу), и, как следствие, их значения чуть выше, чем у образцов с плотностью $0,78 \text{ г/см}^3$ и $0,95 \text{ г/см}^3$, соединенных тем же клеем, но при этом с когезионным разрывом по клею. В то же время клеи белорусского производства показали сходные прочностные характеристики. Процесс разрушения происходил во всех остальных группах образцов по клеевому шву.

Для пластических масс, склеенных одним и тем же адгезивом, существует заметная разница в прочности соединения в зависимости от их плотности [3]. Практически все соединения пластик/пластик, склеенные эпоксидным клеем EP-2306 (когезионный разрыв по клею), показали свои прочностные характеристики максимально приближенные к значениям прочностных разрывных характеристик соответствующих исходных пластиков, а иногда и даже выше.



1 – исходного пластика; 2 – EP-2306; 3 – DP-8005; 4 – бел. эпоксидный клей;
5 – UR-3569; 6 – бел. цианакрилатный клей;

Рис. 1. Усредненная прочность на растяжение соединений пластик/пластик, склеенных различными видами клея

При соединении пластиков по выбранным группам (по химическому составу) клеев было выявлено, что наиболее твердые адгезивы практически полностью поддерживают свойства исходного материала с погрешностью $\pm 3\%$. Изменение стойкости к разрывным нагрузкам для акриловых клеев в соотношении с исходным материалом колеблется от 3% (на низкой пористости) до падения на 34% (на высокой плотности). При этом для полиуретановых клеев наблюдается стабильное снижение свойств, выраженное практически линейно, как и для акрилатов. Линейная зависимость составляла разбежку в 25% при уменьшении прочностных свойств по сравнению с исходным пластиком, на 22% для менее плотного материала и 62% для наиболее плотного материала.

После изучения механизмов соединения, представленных однородными материалами, были проведены исследования на предмет крепления разнородных материалов. Были составлены композиции из пластических масс и твердых сортов древесины, которые часто используются в литейном производстве, а именно дуба и ольхи. Было выявлено, что прочностные свойства адгезивов практически сопоставимы вне зависимости от используемой клеевой основы, тем не менее соединения твердых сортов древесины, таких как, например, дуб/дуб с плотностью $0,69 \text{ г/см}^3$, имеют более выраженную линейность по прочностным характеристикам при испытаниях на растяжение

(в отличие от белорусского клея на эпоксидной основе, который поддерживает высокую прочность клеевых соединений). Это может быть объяснимо более низкой шероховатостью поверхности, полученной в результате механической обработки. При соединении более мягких древесных сортов, таких как, например, ольха/ольха с плотностью $0,52 \text{ г/см}^3$, наблюдается также линейная зависимость полученных данных при прочностных испытаниях на разрыв. Однако в случае использования жидкотекучего адгезива на эпоксидной основе типа EP-2306 наблюдается резкий провал прочностных характеристик. Это может быть связано как с качеством подготовки поверхности (срезом), так и с относительно высоким влагопоглощением ольхи (влажность ольхи – 78%; дуба – 64% ГОСТ 20022.2 – 80 [4]). К тому же в процесс соединения пластик/древесина могут вмешиваться параметры, влияющие на поведение любого композиционного соединения такие как, например, твердость древесины (дуб – $675 \text{ кг}\cdot\text{с/см}^2$; ольха – $400 \text{ кг}\cdot\text{с/см}^2$ [5]), плотность, структура древесины и др.

Наиболее сложными являются склеенные соединения на основе металлов и пластичных масс, т. к. они имеют различную морфологию и происхождение (органика и неорганика). Были подготовлены образцы для проведения прочностных испытаний на разрыв склеенных соединений металл/металл на примере углеродистой стали Сталь 45 [6] и легированной стали X18N9 [7]. Выявлено, что при склеивании композиции металл/металл, ранее выбранными клеями импортного производства [1], наихудшие результаты показал клей на основе полиуретана. При этом прочностные свойства склеенного соединения легированная сталь/легированная сталь оказались в основном ниже по сравнению со склеенным соединением низкоуглеродистая сталь/низкоуглеродистая сталь, за исключением применения универсального клея на акриловой основе DP 8005NS и клеев на эпоксидной основе. Ввиду родственности материала основы снижение и повышение прочностных характеристик было незначительным, например, при применении универсального клея DP 8005NS превышение составило 6 МПа, при применении белорусского клея на цианакрилатной основе – 4 МПа, а разница на клеях с полиуретановой и эпоксидной основами – от 0,5 до 1,5 МПа.

Для проверки прочностных свойств выбранных адгезивов были подготовлены соединения образцов пластика (с различной плотностью) и образующими на основе низкоуглеродистой стали Сталь 45 и легированной

стали X18H9. Подготовка образцов и типы размеров образцов были применены как и в случае, рассматриваемом выше. Было выявлено [1], что прочность клеевого шва в соединениях пластик/металл вне зависимости от легирования стали располагается линейно. Однако клеевые соединения на акриловый основе показали на всех образцах когезионный отрыв по клею. При применении полиуретанового клея адгезионная прослойка после разрывных испытаний осталась на пластике, что наблюдалось как на соединениях с нержавеющей сталью, так и на соединениях с низкоуглеродистой сталью. При проведении дополнительных разрывных испытаний соединений пластик/низкоуглеродистая сталь, с применением белорусского клея на эпоксидной основе, происходил когезионный отрыв по клею. Однако прочность соединений составила на 12-25% меньше по сравнению с немецким эпоксидным клеем EP-2306. При этом наихудший результат показали образцы в соединении пластик/низкоуглеродистая сталь. Так усредненная прочность данных соединений с применением клея EP-2306 составляет 15,3 МПа, а усредненная прочность аналогичных соединений с белорусским эпоксидным клеем составляет 12,9 МПа.

При соединении пластиков группами в зависимости от химического состава клеев было выявлено, что наиболее твердые адгезивы практически полностью поддерживают свойства исходного материала с погрешностью $\pm 3\%$. Изменение стойкости к разрывным нагрузкам для акриловых клеев, в соотношении с исходным материалом, колеблется от 3% (на низкой пористости) до падения на 34% (на высокой плотности). При этом для полиуретановых клеев наблюдается стабильное снижение свойств, выраженное практически линейно, как и для акрилатов. Линейная зависимость составляла разбежку в 25% при уменьшении прочностных свойств по сравнению с исходным пластиком на 22% для менее плотного материала и 62% для наиболее плотного материала.

По анализу результатов работы наблюдается зависимость плотности и природы используемых материалов в соединениях, применяемых для производства модельных комплектов, а также показаны свойства адгезивов и их влияние на общие прочностные характеристики, получаемого неразъемного элемента. Выявлена зависимость разрушения склеенного материала основы и ее композиции с модельной древесиной, что можно отнести как к качеству проведенных экспериментов, так и к меньшему количеству факторов, влияющих на погрешности в данных композиционных соединениях. Показано,

что склеенное соединение пластик/дуб имеет более высокие прочностные характеристики по сравнению со склеенным соединением пластик/ольха, где шероховатость поверхности была различной. К тому же в процесс соединения пластик/древесина могут вмешиваться параметры, влияющие на поведение любого композиционного соединения.

В результате проделанной работы сделан анализ клеевых составов, применяемых при создании неразъемных соединений, используемых в литейном производстве. Установлено, что при склеивании материалов, в особенности разнородных, необходимо учитывать эпюру прогиба, возникающую при использовании конечного изделия. При этом одно- или разнородность материалов, а также их химическая активность играют ведущую роль. Рассмотрены на примерах различных типов материалов возможные варианты поведения клеевых составов.

При проведении дополнительных разрывных испытаний соединений пластик/ низкоуглеродистая сталь, с применением белорусского клея на эпоксидной основе, также происходил когезионный отрыв по клею. Однако прочность соединений составила на 12-25% меньше по сравнению с немецким эпоксидным клеем EP-2306. При этом наихудший результат показали образцы в соединении пластик/низкоуглеродистая сталь. Так, усредненная прочность данных соединений с применением клея EP-2306 составляет 15,3 МПа, а усредненная прочность аналогичных соединений с белорусским эпоксидным клеем составляет 12,9 МПа.

Список литературы

1. Калиниченко М.Л. Технология склеивания: теория, практика, материалы / М.Л. Калиниченко, Л.П. Долгий, В.А. Калиниченко. – Минск: БНТУ, 2021. – 187 с.
2. Клеи, клеевые связующие и клеевые препреги: учеб. пособие / А.П. Петрова, Г.В. Малышева; под общ. ред. Е.Н. Каблова; Всерос. науч.-исслед. ин-т авиационных материалов. – М.: ВИАМ, 2017. – 472 с.
3. Калиниченко М.Л. Современные технологии изготовления оснастки для мелкосерийного литейного производства / М.Л. Калиниченко, Л.П. Долгий // Литейное производство. 2020. – № 3. – С. 18–21.
4. Защита древесины. ГОСТ 20022.2-80. – Введ. 01.07.1981. – Москва: Государственный стандарт Союза ССР: ИПК Издательство стандартов, 1981. – 22 с.

5. Боровиков А.М. Справочник по древесине / А.М. Боровиков, Б.Н. Уголев. – М.: Лесн. пром-сть., 1989. – 296 с.

6. Сталь углеродистая качественная конструкционная. Марки и общие требования. ГОСТ 1050-60. – Введ. 01.01.1961. – Москва: Государственный стандарт Союза ССР: ИПК Издательство стандартов, 1973. – 12 с.

7. Стали высоколегированные и сплавы коррозионностойкие, жаростойкие и жаропрочные. ГОСТ 5632-72. – Введ. 01.01.1975. – Москва: Государ. стандарт Союза ССР: ИПК Издательство стандартов, 1995. – 61 с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕХАНИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ В ХРАПОВЫХ МЕХАНИЗМАХ СВОБОДНОГО ХОДА

Шенкман Людмила Владиславовна

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Ковровская государственная
технологическая академия им. В.А. Дегтярева»

Аннотация: В статье приводится сравнительный анализ механических потерь в известных храповых механизмах свободного хода (МСХ) и в МСХ блочной конструкции. Даны результаты теоретических и экспериментальных исследований, подтверждающие значительное снижение потерь в блочных МСХ по сравнению с другими типами храповых механизмов свободного хода.

Ключевые слова: храповой механизм свободного хода, механические потери, храповые диски, удар.

COMPARATIVE ANALYSIS OF MECHANICAL LOSSES IN FREE-RUNNING RATCHET MECHANISMS

Shankman Lyudmila Vladislavovna

Abstract: The article provides a comparative analysis of mechanical losses in known free-running ratchet mechanisms (MSM) and in the MSM of a block structure. The results of theoretical and experimental studies are given, confirming a significant reduction in losses in block agricultural machinery compared with other types of free-running ratchet mechanisms.

Key words: free-running ratchet mechanism, mechanical losses, ratchet discs, impact.

Храповые механизмы первыми стали применяться в качестве механизмов, обеспечивающих движение только в одном направлении.

Достоинства этих МСХ – простота конструкции и невысокая требовательность к точности изготовления перекрывались его недостатками. Во-первых, дискретностью включения; во-вторых, значительными ударными

нагрузками, которые приводят к увеличению механических потерь в механизме и повышенному износу при холостом ходе.

Интересными оказались разработки микрохраповых механизмов. Микрохраповым мы называем механизм свободного хода, имеющий упругие пластины (собачки) и храповое колесо с большим числом малых зубьев.



Рис. 1. Микрохраповый механизм свободного хода

Храповое колесо 1 (рис.1) с малыми зубьями находится в контакте с упругими пластинами 2. В первой фазе рабочего хода упругие элементы накапливают энергию, храповое колесо обгоняет ведомый маховик, во второй фазе они отдают потенциальную энергию. Упругие элементы позволяют сгладить импульс момента и пиковые нагрузки в механизме.

Существуют также разновидности микрохраповых МСХ с пружинами вместо собачек, с тарельчатыми пружинами, ступенчатыми пластинами, с самоподжимающимися пластинами и другие [1 с.].

Микрохраповые МСХ могут передавать вращающий момент с помощью только нормальных сил, благодаря этому в них возникают меньшие контактные напряжения по сравнению с другими механизмами свободного хода. Микрохраповый МСХ обладает малой чувствительностью к неточностям изготовления и сборки, имеет четкий процесс заклинивания и

расклинивания, малую чувствительность к износу пластин и другие преимущества.

Однако данные механизмы свободного хода трудоемки в изготовлении, имеют малое число пластин, контактирующих с храповым колесом, и большие потери вследствие большого числа трущихся поверхностей и быстро нарастающих сил трения. Эти механизмы могут иметь достаточно большие динамические нагрузки вследствие большой массы пластин.

Одни из разновидностей храповых МСХ – блочные МСХ, представляют собой блок храповиков, состоящих из храповых дисков, жестко соединенных между собой, укрепленных на общей оси и повернутых относительно соседних дисков на определенный угол (рис. 2).

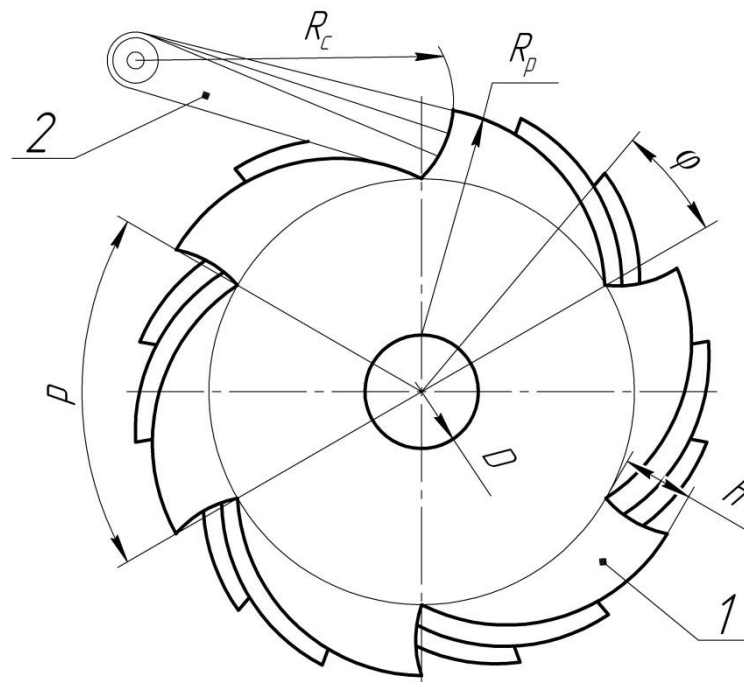


Рис. 2. Храповый механизм блочного типа

Наличие большого числа собачек 2, а главное, переменный режим их скольжения по поверхности храповых дисков 1 во многом определяет величину механических потерь в МСХ.

В зависимости от числа зубьев z храповика и числа храповых дисков t , а также числа собачек n на каждом диске для среднего значения максимального усилия соударения собачки с профилем зуба храповика P_{\max} и известном

коэффициенте трения скольжения f для стали без смазки можно оценить момент трения храпового МСХ как:

$$M_{тр} = \frac{1}{3} P_{\max} \cdot z \cdot t \cdot n \cdot f \left(R_c + \frac{h}{2} \right).$$

В результате теоретических и экспериментальных исследований было установлено влияние основных конструктивных параметров МСХ на механические потери.

В результате экспериментального определения потерь в храповых МСХ блочного типа в инерционном трансформаторе момента [2] получены графики изменения момента сопротивления в зависимости от скоростного режима (рис.3).

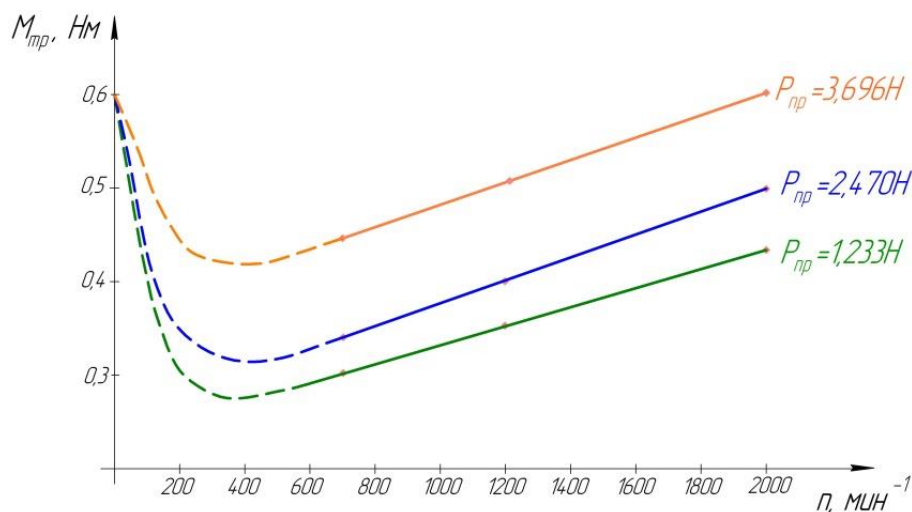


Рис. 3. Характер изменения механических потерь в МСХ при последовательном поджиге обоих рядов собачек

Выяснено, что механические потери в храповом МСХ блочного типа не превышают 10-12% от общих потерь в передаче. При использовании храпового МСХ блочного типа КПД передачи вырастает на 15-18% по сравнению с микрохраповым МСХ с упругими пластинами.

На рис. 4 представлены нагрузочные характеристики инерционного трансформатора момента с храповым МСХ блочного типа и с микрохраповым МСХ с упругими пластинами.

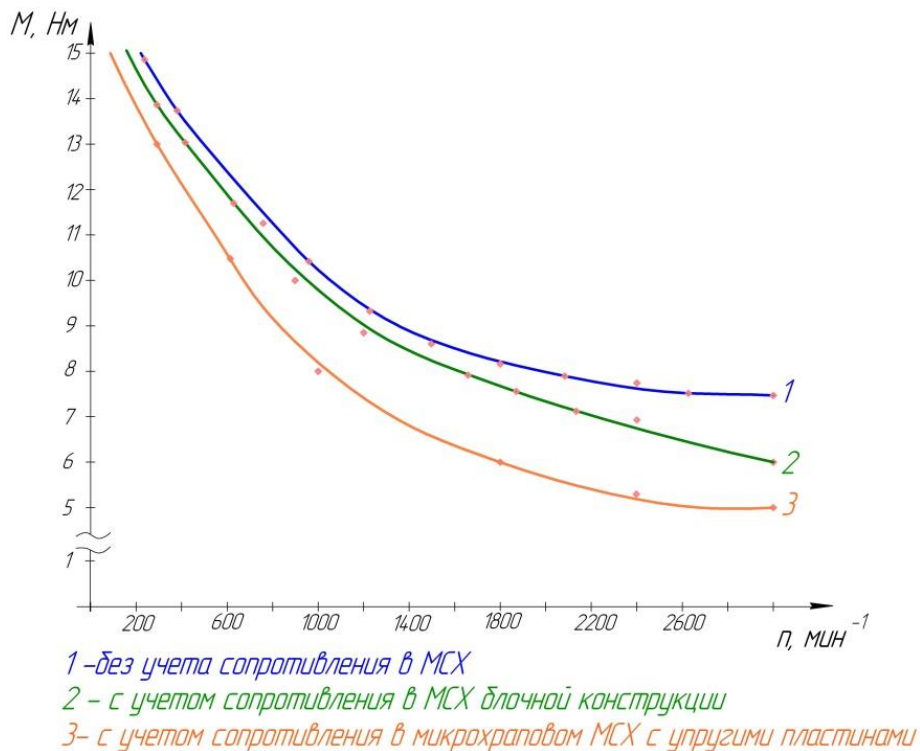


Рис. 4. Нагрузочная характеристика ИИМП

Характер кривых подтверждает теоретические расчеты с точностью до 15%. Кроме того как видно храповый МСХ блочного типа обладает меньшими механическими потерями, чем микрохраповый МСХ с упругими стопорными пластинами, а также механические потери МСХ с наружным зацеплением меньше, чем МСХ с внутренним зацеплением на 10%.

Список литературы

1. Леонов А.И. Микрохраповые механизмы свободного хода. – М.: Машиностроение, 1982
2. Динамика движения собачки и храповика МСХ на режиме холостого хода/ В.П. Бондалетов, С.В. Крылов, А.В. Любкин//Прогрессивные технологии, машины и механизмы в машиностроении: Сб. науч. статей.- Калининград, 2002. - С. 235-239.

DOI 10.46916/22082024-4-978-5-00215-498-2

КЛАССИФИКАЦИЯ МОРСКИХ ОДНОТОЧЕЧНЫХ ПРИЧАЛОВ

Матвиенко Нестор Николаевич

аспирант

ФГБОУ ВО «Морской государственный
университет им. адм. Г.И. Невельского»

Аннотация: В данной статье произведена классификация морских одноточечных причалов. Подробно рассмотрен каждый тип данных гидротехнических сооружений. Произведен сравнительный анализ морских одноточечных причалов с классическими причальными сооружениями в морских портах.

Ключевые слова: гидротехническое сооружение, морской одноточечный причал, нефтяной терминал, танкер, грузовые операции.

OFFSHORE SINGLE POINT MOORING CLASSIFICATION

Matvienko Nestor Nikolaevich

Abstract: In this article offshore single point mooring classification was carried out. Every type of this hydrotechnical facility considered in detail. Compare analysis of offshore single point mooring with classical berths in harbors was carried out.

Key words: hydrotechnical facility, single point mooring, oil terminal, tanker, cargo operations.

Введение. Транспортировка нефти и нефтепродуктов морским путем играет серьезную роль в развитии как национальной, так и мировой

экономики. По данным агентства U. S. Energy Information Administration, около 76% нефти в мире перевозится морским путем [1].

Однако с каждым годом добыча, обработка и транспортировка нефти и нефтепродуктов становится все более дорогостояще. Дело в том, что новые месторождения находятся в отдаленных и труднодоступных местах, зачастую вдали от крупных морских портов. Такие вызовы требуют новых инженерных решений для производства безопасных грузовых операций на танкерах. Этим решением стали морские одноточечные причалы.

Согласно ГОСТ Р 55311-2012 «Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Термины и определения»: «морской одноточечный причал – морское выносное сооружение отгрузки, оснащённое одноточечной швартовной системой» [2, с. 4]. Данный тип гидротехнических сооружений обладает рядом значительных преимуществ перед классическими береговыми причалами:

- 1) сравнительно небольшие затраты на строительство и прокладку всех основных компонентов (опорное основание, буи, трубопроводы и т.д.);
- 2) отсутствие необходимости производства дноуглубительных работ в местах повышенной опасности посадки судна на мель;
- 3) существенное сокращение времени на строительство;
- 4) возможность производства грузовых операций при более экстремальных погодных условиях;
- 5) обширные возможности для дальнейшего расширения терминала.

Морские одноточечные причалы получили широкое распространение в нефтегазовой отрасли. С развитием технологии погрузки танкеров на рейдах появилось множество различных типов этих гидротехнических сооружений.

Целями данного исследования являются классификация всех типов морских одноточечных причалов, подробный анализ каждого из них и их сравнения с классическими причальными сооружениями.

Плавающие морские одноточечные причалы. Погрузка на данных типах гидротехнических сооружений осуществляется по специальному

плавучему шлангу, соединяющий погрузочный буй с грузовым манифолдом на миделе танкера (рисунок 2).



Рис. 2. Плавающий морской одноточечный причал

Плавающие морские одноточечные причалы тоже подразделяются на два типа:

1. причальный буй якорного типа (CALM – Catenary Anchor Leg Mooring buoy);
2. причальный буй одноякорного типа (SALM – Single Anchor Leg Mooring buoy).

Причальные буи якорного типа в свою очередь делятся на буи с поворотной секцией и турельные буи.

Причальные буи якорного типа (далее CALM) крепятся к морскому дну шестью или восьмью мертвыми якорями (на различных нефтяных терминалах количество мертвых якорей может различаться в зависимости от гидрометеорологических условий морского района). Они состоят из швартовых биев, соединенных с подводным трубопроводом, идущим к терминалу, при помощи гибкого шланга. Различают два типа конфигурации этих шлангов (рисунок 3) [3, с. 27]:

1. тип «Chinese lantern»;
2. тип «Lazy-S».

CALM обычно устанавливают на территориях, защищенных от сильного волнения и ветра, акваториях вдали от навигационных опасностей в виде отмелей, банок и рифов на глубинах от 50 м и более [4, с. 51].

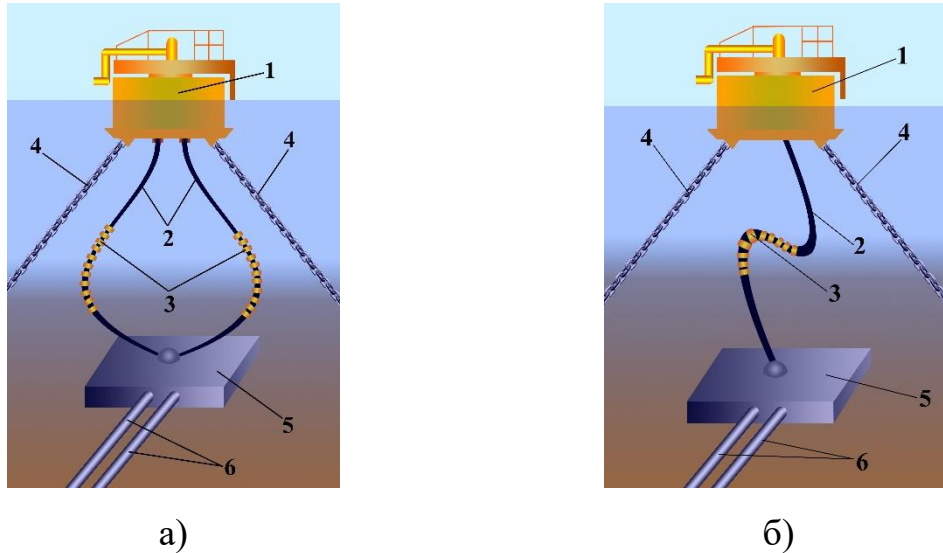


Рис. 3. Классификация конфигураций подводных шлангов:
а) тип «Chinese lantern»; б) тип «Lazy-S»: 1) швартовный буй; 2) подводный шлаг; 3) поплавок; 4) якорная цепь; 5) основание; б) подводный трубопровод

Как сказано выше, CALM подразделяется на два типа [5, с. 4]:

1. тип с поворотным столом (англ. Turntable type) (рисунок 4, а);
2. турельный тип (англ. Turret type) (рисунок 4, б).



а)

б)

Рис. 4. Причальные буи якорного типа:
а) тип с поворотным столом; б) турельный ти.

Данные два типа морских одноточечных причалов имеют сходства в конструкции, функциональности и эксплуатации. Оба типа состоят из двух частей: вращающейся и неподвижной. На рисунке 5 вращающиеся части изображены желто-оранжевым цветом, а неподвижные – красным. Вращающаяся часть позволяет танкеру быть постоянно направленным против действия внешних сил в течение всего времени проведения грузовых операций, тем самым существенно уменьшая нагрузку на причал. К неподвижной части, по его периметру, крепятся якорные цепи и подводные шланги. Она не должна изменять свое положение относительно грунта. Однако имеются и различия.

На плавучих морских одноточечных причалах типа с поворотным столом вращающаяся часть (поворотный стол) размещается в верхней части буя. Он соединен с неподвижной частью при помощи подшипника большого диаметра.

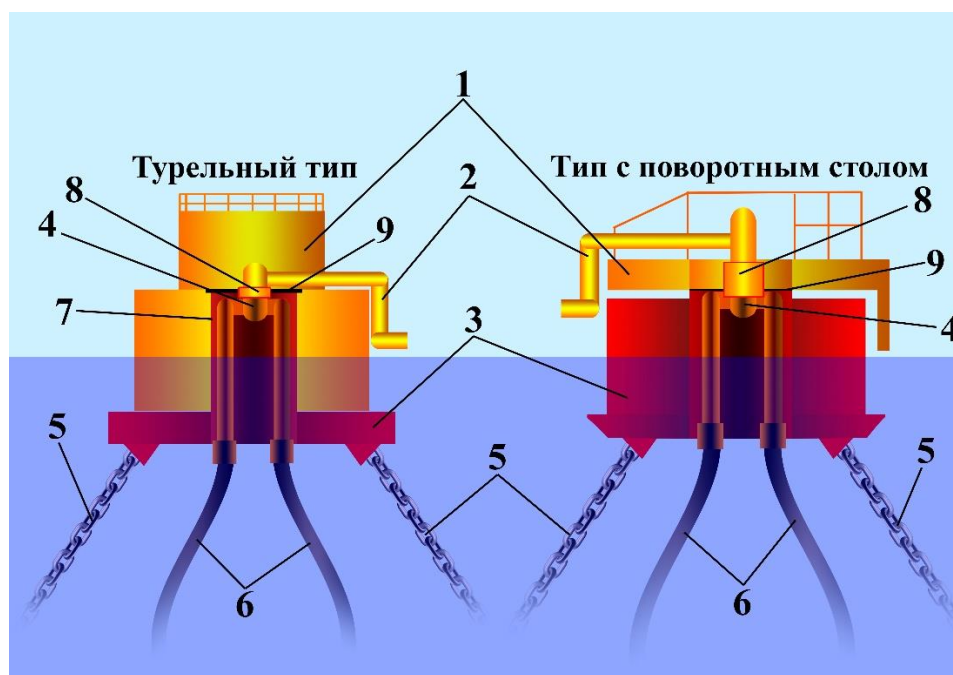


Рис. 5. Особенности конструкции CALM турельного типа и типа с поворотным столом: 1) вращающаяся часть; 2) внешний грузовой трубопровод; 3) неподвижная часть; 4) система внутренних грузовых трубопроводов; 5) якорные цепи; 6) подводные шланги; 7) центральная башня; 8) вертлюг; 9) подшипник.

На поворотном столе находятся три платформы:

- 1) швартовная платформа, обеспечивающая соединение для швартовного троса (перлиня);
- 2) платформа для грузового трубопровода;
- 3) платформа противовеса (может служить в качестве платформы спуска специальной дежурной шлюпки на воду).

Внешний грузовой трубопровод соединен с внутренним через центральное пространство буя при помощи вертлюга. Внутренний грузовой трубопровод соединяется с подводными шлангами.

На плавучих морских одноточечных причалах турельного типа швартовочная платформа, платформа для грузового трубопровода и платформа противовеса интегрированы во вращающуюся часть буя. Эта часть, на специальном подшипнике, поворачивается вокруг центральной башни и является элементом неподвижной части. Внешний грузовой трубопровод проходит через центральное пространство башни и, с помощью вертлюга, соединен с внутренним трубопроводом, который, в свою очередь, соединяется с подводными шлангами.

Причальные буи одноякорного типа (далее SALM) (рисунок 6) состоят из швартовного буя и основания, соединенного с подводным трубопроводом. Швартовный буй и основание соединяются при помощи якорной цепи. Для соединения танкера с бумом и основанием используются один или два швартовных перлиня, а вертлюги на основании (вертлюг для грузового шланга) и швартовном буме (вертлюг для швартовного буя) позволяют танкеру постоянно быть направленным против действия внешних сил (ветра, течения и волнения).

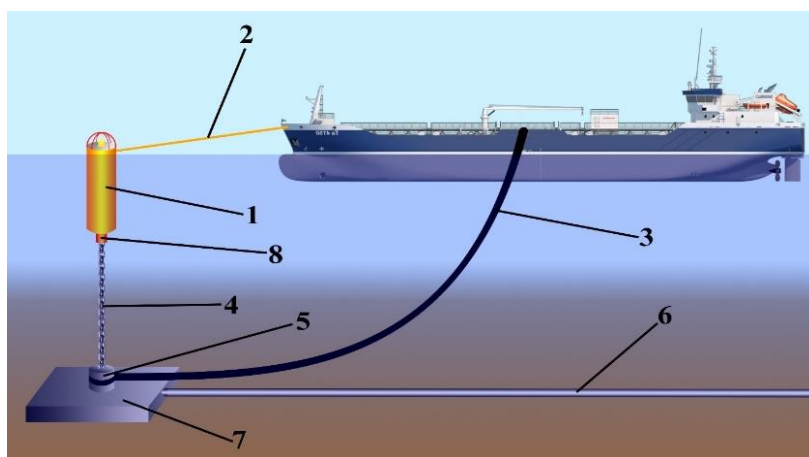


Рис. 6. Причальный буй одноякорного типа (SALM): 1) швартовный буй; 2) швартовный перлинь; 3) грузовой шланг; 4) якорная цепь; 5) вертлюг для грузового шланга; 6) подводный трубопровод; 7) основание; 8) вертлюг для швартовного буя

Основание может быть гравитационным или свайным. Свайное основание крепится к морскому дну «намертво» при помощи свай. Гравитационное основание удерживает SALM под действием одной лишь силы тяжести. Основное достоинство SALM с гравитационным основанием – высокая мобильность. Такие причалы могут быть отбуксированы на высоких скоростях одним буксиром и установлены за несколько часов с минимальным привлечением судов обслуживания и рабочего персонала. Например, в августе 1985 года американской компанией SOFEC (Specialized Offshore Facilities and Engineered Components) по заказу военно-морского флота США был разработан причальный буй одноякорного типа быстрого развертывания (англ. «Rapid Deployment SALM») (рисунок 7). Во время испытаний SALM был отбуксирован на место постановки при помощи одного буксира мощностью 1600 л.с. со скоростью 10 узлов. Это гидротехническое сооружение было установлено в Мексиканском заливе, в месте с глубиной 46 м, за 5 часов при помощи одного специального судна обеспечения, одного буксира и двух дайверов [6].



Рис. 7. Причальный буй одноякорного типа быстрого развертывания компании SOFEC

Такая высокая мобильность причального буя одноякорного типа быстрого развертывания в первую очередь обеспечивается за счет специальной конструкции его гравитационного основания. Оно состоит из отсеков, обеспечивающих плавучесть во время буксировки к месту

установки. Во время разворачивания эти отсеки заполняются водой, тем самым погружая основание на морское дно.

Основным недостатком SALM перед CALM является пониженная устойчивость к экстремальным погодным условиям. Поэтому, SALM как правило устанавливаются в защищенных акваториях или в морских районах с минимальным воздействием ветра, течения и волнения.

Помимо неоспоримого преимущества дешевизны установки, плавучие морские одноточечные причалы обладают и существенным недостатком. Они неустойчивы к тяжелым гидрометеорологическим факторам. Особенно к ледовым условиям. Поэтому в морских замерзающих районах их никогда не ставят. Для того чтобы решить эту проблему, были разработаны стационарные морские одноточечные причалы.

Стационарные морские одноточечные причалы. Стационарные морские одноточечные причалы (рисунок 8) так же, как и плавучие соединяются с нефтяным терминалом подводным трубопроводом. Он состоит из вращающейся секции, закрепленной на неподвижной башне и основания. Фундамент расположен на морском дне. Перлинь и грузовой шланг присоединены к вращающейся секции, благодаря чему нос танкер, как и в случае с плавучими морскими одноточечными причалами, постоянно направлен против действия ветра, течения и волнения. Для осуществления погрузки со стационарного морского одноточечного причала танкер обязательно должен быть оборудован носовой погрузочной системой, т.к. именно к ней подсоединяются перлинь и грузовой шланг.

Основное преимущество данного типа гидротехнических сооружений перед плавучими морскими одноточечными причалами – возможность производства грузовых операций в экстремальных ледовых условиях. Эта возможность достигается за счет следующих технических решений [7, с. 30]:

- 1) низкотемпературная сталь;
- 2) низкотемпературная смазка;
- 3) ледостойкая конструкция;
- 4) электрообогрев проходов для персонала, находящегося на причале;
- 5) электрообогрев критического оборудования;
- 6) оборудование, рассчитанное на минимальное техобслуживание;
- 7) специальные укрытия для защиты от обледенения;
- 8) пункты горячего водоснабжения.

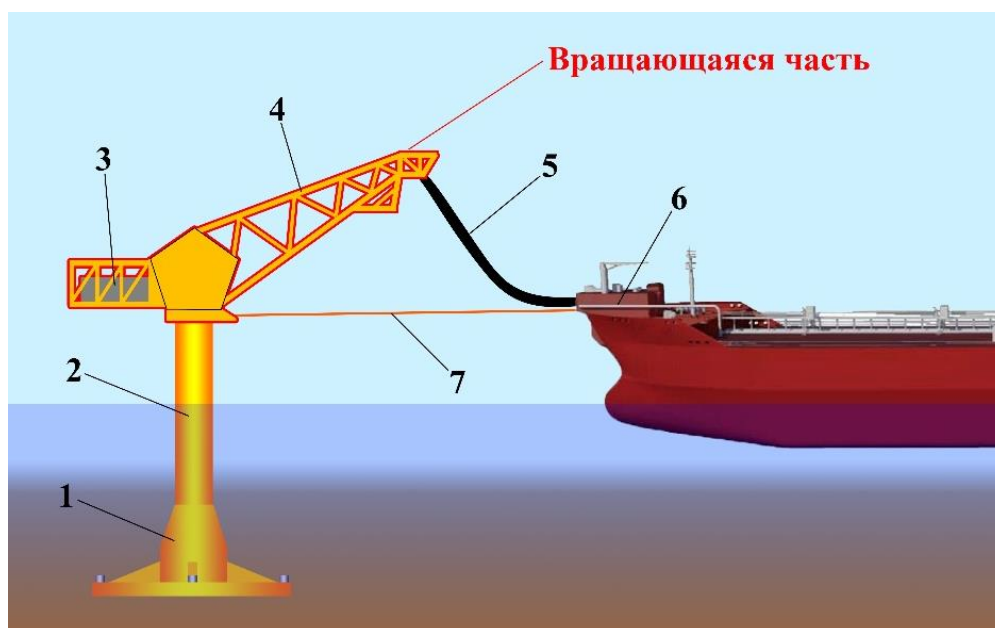


Рис. 8. Стационарный морской одноточечный причал: 1) основание; 2) башня; 3) противовес; 4) грузовая стрела; 5) грузовой шланг; 6) носовая погрузочная система; 7) швартовный перлинь

Некоторые стационарные одноточечные причалы могут иметь системы дистанционного управления, при помощи которых руководитель грузовых работ может контролировать их при помощи специального пульта прямо из мостика челночного танкера.

Заключение. Необходимо отметить, что, безусловно, классические причальные сооружения в морских портах и терминалах имеют неоспоримое преимущество перед одноточечными причалами в плане простоты их эксплуатации. В то время, как во время грузовых операций у морских одноточечных причалов вахтенный помощник капитана обязан постоянно следить за множеством параметров, таких как натяжение швартовного перлиня, направление танкера по отношению к причалу, направление и натяжение грузового шланга и т.д.

Однако далеко не все порты могут принимать танкера дедвейтом 100 000 т и более, а строительство таких гидротехнических устройств, способных принимать крупнотоннажные танкера в удаленных местах влечет за собой огромные денежные затраты. Морские одноточечные причалы лишены этих недостатков, благодаря чему в современном мире они играют одну из ключевых ролей в области развития нефтегазовой отрасли.

Список литературы

1. Официальный сайт U.S. Energy Information Administration (EIA) – Отчет EIA о количестве перевезённой нефти морскими путями [Электронный ресурс] - https://www.eia.gov/international/content/analysis/special_topics/World_Oil_Transit_Chokepoints/ (дата посещения сайта 06.07.2024).
2. ГОСТ Р 55311-2012 «Нефтяная и газовая промышленность. Сооружения нефтегазопромысловые морские. Термины и определения» – С. 4.
3. Dr. Ir. Johan Wichers. Guide to Single Point Moorings. July 2013. – С. 27.
4. Кульмач П. П. Якорные системы удержания плавучих объектов (Вопросы статики и динамики плавучих сооружений на якорях). — Л.: Судостроение, 1980. 336 с. ил. (Серия «Техника освоения океана») – С. 51.
5. The Oil Companies International Marine Forum (OCIMF). Single Point Mooring Maintenance and Operations Guide (SMOG). – 3rd Edition. 2015. – С 4.
6. Официальный сайт компании SOFEC [Электронный ресурс] - <https://www.sofec.com/projects/ra-de-salm-unit-1/> (дата посещения сайта 06.07.2024).
7. Богатырева Е. В. Анализ систем и технических средств транспорта углеводородов с морских месторождений. Журнал «Вестник Ассоциации буровых подрядчиков», 3, 2010. – С. 30.

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ГИДРООЧИСТКИ И АМИНОВОЙ ОЧИСТКИ ГАЗА

Агасиев Амир Михрабович

студент

Научный руководитель: **Мемедейкина Наталия Павловна**

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный
технический университет»

Аннотация: В статье рассмотрены методы очистки углеводородного газа, изучены технологические схемы гидроочистки и аминовой очистки, выявлены преимущества и недостатки данных схем. Описаны особенности тарельчатых абсорберов и их возможное наличие в вышеописанных технологических схемах.

Ключевые слова: аминовая очистка, гидроочистка, природный газ, кислые компоненты, абсорбер.

FEATURES OF HYDRO-PURIFICATION AND AMINE GAS PURIFICATION TECHNOLOGY

Agasiev Amir Mibrabovich

Scientific adviser: **Memedeykina Natalia Pavlovna**

Abstract: The article discusses methods for purifying hydrocarbon gas, studies technological schemes for hydrotreating and amine purification, and identifies the advantages and disadvantages of these schemes. The features of disc absorbers and their possible presence in the above-described technological schemes are described.

Key words: amine treatment, hydrotreating, natural gas, acidic components, absorber.

Очистка углеводородного газа — это процесс удаления примесей, таких как сероводород, углекислый газ, влага и других загрязнителей из природного газа или сырьевого газа. Этот процесс важен для обеспечения безопасности производства и качества конечного продукта. Основные методы очистки углеводородного газа представлены на рисунке 1.

Абсорбционные	Адсорбционные	Каталитические
<ul style="list-style-type: none"> • включают в себя использование растворов химических веществ для поглощения загрязняющих компонентов из газовой смеси 	<ul style="list-style-type: none"> • основаны на принципе осаждения вредных газовых примесей на поверхности твёрдых тел, которые называют адсорбентами 	<ul style="list-style-type: none"> • основаны на использовании химических соединений, обладающих определенными свойствами. Каталитические методы используют катализаторы для превращения вредных компонентов газовой смеси в менее опасные соединения

Рис. 1. Методы очистки углеводородного газа

Очистка природного газа от примесей необходима для обеспечения безопасности, эффективности и долговечности газовой инфраструктуры. Основной состав компонентов природного газа представлен на рисунке 2.

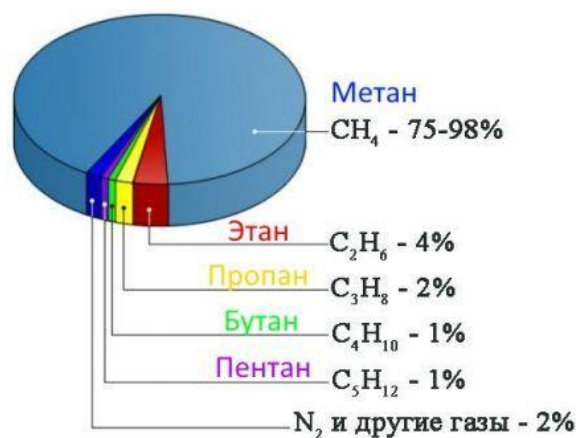


Рис. 2. Химический состав природного газа

Кроме углеводородов, в состав природного газа входят: меркаптаны, CO₂, сернистые соединения и другие газы. Сера и ее соединения оказывают следующее отрицательное воздействие: коррозию аппаратов и трубопроводов, дезактивацию катализаторов, загрязнение окружающей среды.

Согласно ГОСТ 34867-2022 максимальное значение содержание сернистых компонентов в газе для транспортировки по трубопроводу составляет 20 мг/м³. Исходя из этого, задача очистки природного газа от примесей является актуальной задачей.

Чаще всего очистка природного газа осуществляется методом аминовой очистки [1, с. 93]. Ее преимущества представлены на рисунке 3.

Отсутствие дефицита	<ul style="list-style-type: none">• Реагенты всегда можно приобрести в требуемом для очистки объеме
Приемлемая поглощаемость	<ul style="list-style-type: none">• Амины характеризуются высокой поглотительной способностью. Из всех применяемых веществ только они способны удалить из газа 99,9% сероводорода.
Приоритетные характеристики	<ul style="list-style-type: none">• Водные аминовые растворы отличаются максимально приемлемой вязкостью, плотностью паров, термической и химической стабильностью, низкой теплоемкостью. Их характеристики обеспечивают наилучшее течение процесса абсорбции
Отсутствие токсичности реактивных веществ	<ul style="list-style-type: none">• Это немаловажный аргумент, убеждающий прибегать именно к аминовой методике.
Селективность	<ul style="list-style-type: none">• Качество, необходимое при проведении селективной абсорбции. Оно обеспечивает возможность последовательного проведения необходимых реакций в требуемом для оптимального результата порядке

Рис. 3. Преимущества аминовой очистки

Наиболее известными этаноламинами являются: моноэтаноламин (МЭА), диэтаноламин (ДЭА).

Рассмотрим очистку газа сепарации от кислых компонентов раствором ДЭА на АГПЗ. Принципиальная технологическая схема установки приведена на рис. 4 [2, с. 74]

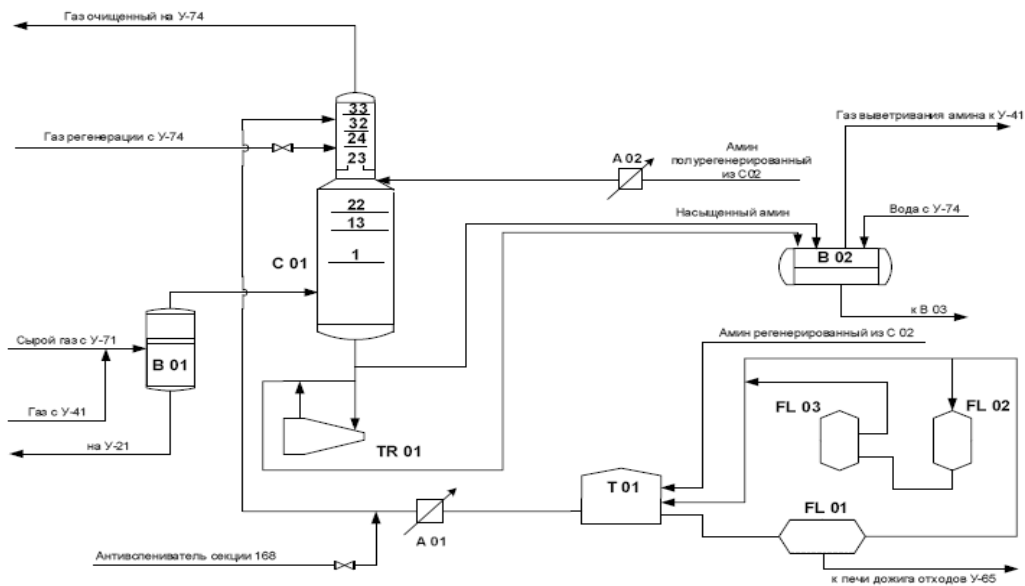


Рис. 4. Принципиальная технологическая схема установки очистки природного газа от кислых компонентов У-72

Очистка природного газа от кислых компонентов включает в себя несколько основных этапов.

1. Абсорбция: на этом этапе природный газ проходит через абсорбер, где кислые компоненты, такие как сероводород (H_2S) и углекислый газ (CO_2) поглощаются с помощью специальных растворов или адсорбентов.

2. Регенерация: затем раствор или адсорбент, насыщенный кислыми компонентами, проходит через процесс регенерации, где кислотные соединения отделяются от раствора или адсорбента, чтобы их можно было повторно использовать.

3. Обработка отходов: выделенные кислые компоненты затем обрабатываются и утилизируются в соответствии с требованиями безопасности и экологическими стандартами.

4. Финальная очистка: после этого газ проходит через дополнительные этапы очистки, чтобы удалить оставшиеся следы кислых компонентов и другие примеси.

Недостаток данной схемы: вспенивание на тарелках абсорбера С01, что приводит к большим потерям и снижению производительности установки по очищенному газу.

Далее рассмотрим очистку газа методом гидрогенизации [2, с. 76], представленную на рисунке 5.

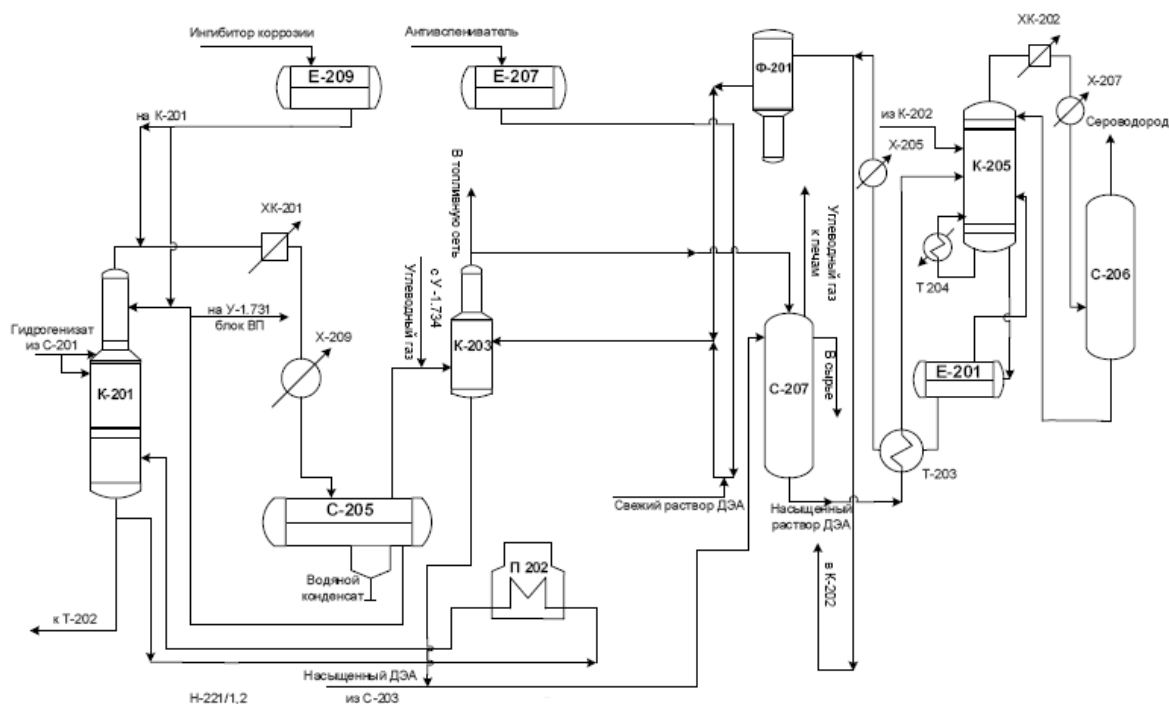


Рис. 5. Принципиальная технологическая схема установки гидроочистки АГПЗ

Установка предназначена для каталитической очистки от сернистых, азотистых и кислородсодержащих соединений.

В реакторе происходит гидрирование сернистых и азотистых соединений из сырья, образуя сероводород. Газопродуктовая смесь после реактора охлаждается в теплообменниках и направляется в горячий сепаратор. После этого процесса газ поступает на очистку от сероводорода в абсорбер, где используется раствор ДЭА. Очищенный газ направляется в топливную сеть, а конденсат и сероводород удаляются соответственно в производственную канализацию и на факел [2, с. 77].

Таким образом, изучив технологические схемы, можно заметить, что важную роль в технологическом процессе очистки газа играет абсорбер. Наибольшее распространение в качестве абсорберов получили аппараты с провальными решетчатыми тарелками (рис. 3), однако к недостаткам данного вида абсорберов можно отнести высокое гидравлическое сопротивление, а также вспенивание на контактных тарелках абсорбера.

Таким образом, обобщая сказанное выше, можно сделать следующий вывод. Широкое распространение в промышленности получила схема аминовой очистки с отдельными потоками раствора (реализована

Астраханским ГПЗ, см. рис. 4). В связи с этим задача совершенствования процесса очистки природного газа за счет модернизации абсорбера остается открытой.

Список литературы

1. Жалилов Б.А.у. Выбор метода очистки кислых газов / Б.А.у. Жалилов, М.О. Сатторов // Вопросы науки и образования. – 2018. – № 2(14). – С. 22-23.

2. Тараканов Г.В. Технология переработки природного газа и газового конденсата на Астраханском газоперерабатывающем заводе: учеб. Пособие / Г.В. Тараканов ; Астрахан. гос. техн. ун-т. – Астрахань : Изд-во АГТУ, 2013. – 148 с.

© А.М. Агасиев, 2024

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕЛЕЗОРУДНОЙ ШИХТЫ ДЛЯ ОКАТЫШЕЙ

Парталюк Святослав Владимирович
Лихтина Екатерина Юрьевна

студенты

Научный руководитель: Тимофеева Анна Стефановна

профессор

кафедра металлургии и металловедения им. С.П. Угаровой

Старооскольский технологический

институт НИТУ «МИСИС»

Аннотация: Целью данной научно-исследовательской работы является анализ сравнительной характеристики железорудной шихты для окатышей из магнетитового концентрата на примере ведущих предприятий отрасли Белгородской области. Актуальность исследования обусловлена необходимостью оптимизации производственных процессов, повышения качества готовой продукции и снижения воздействия на окружающую среду.

Ключевые слова: металлургическая промышленность, концентрат железорудный, окисленные окатыши, бентонит, флюсующие материалы, химический состав шихты, окатыши.

COMPARATIVE CHARACTERIZATION OF PELLETIZING CHARGE

Partaliuk Svyatoslav Vladimirovich
Likhtina Ekaterina Yurievna

Abstract: The purpose of this research work is to analyze the comparative characteristics of iron ore charge for pellets from magnetite concentrate on the example of the leading enterprises of the industry in the Belgorod region. The relevance of the study is due to the need to optimize production processes, improve the quality of finished products and reduce environmental impact.

Key words: metallurgical industry, iron ore concentrate, oxidized pellets, bentonite, fluxing materials, chemical composition of charge, pellets.

Основным сырьем для производства окисленных окатышей является магнетитовый концентрат, связующая добавка, в основном в виде бентонита, и флюсующие добавки для улучшения качества окатышей [1,2]. Основной минерал - магнетит (Fe_3O_4) теоретически магнетит содержит 72,4% железа. Пустая порода представлена в основном диоксидом кремния (SiO_2). Концентрат получают из железной руды (железистых кварцитов), добываемой открытым способом в карьере АО «ЛГОК».

Таблица 1

Химический состав шихты на предприятиях

Предприятия	АО «ОЭМК»	АО «ЛГОК»	АО «СГОК»
Химический состав, %			
$Fe_{\text{общее}}$	67,0	66,5	66,6
SiO_2	2,6	2,66	6,8
Al_2O_3	0,20	0,60	0,20
CaO	1,30	0,70	0,25
MgO	0,20	0,20	0,40
CaO/ SiO_2	0,45	0,23	0,036
P	0,015	0,015	0,041
S	0,0045	0,010	0,022

АО «Лебединский ГОК» добывает руду в открытом карьере, затем доставляет на фабрику подготовки концентрата и потом, часть концентрата в виде пульпы отправляет на АО «ОЭМК». Так, что магнетитовый концентрат на этих предприятиях в принципе одинаков.

Схема подготовки концентрата на всех трех предприятиях включает следующие операции:

- сгущение исходной железорудной пульпы;
- усреднение (перемешивание);
- фильтрование до массовой доли влаги, не менее 8,2%;
- складирование [1].

Рассмотрим сначала химический состав шихты предприятий, представленный в таблице 1 [1,3].

Содержание железа ($Fe_{\text{общее}}$) примерно одинаковое на всех трех предприятиях (около 66,5-67%), что говорит о высоком качестве подготовки

шихты на каждом из них. Содержание кремния (SiO_2) на предприятии АО «ОЭМК» ниже, чем на двух других, т. к. в шихту на АО «ОЭМК» добавляют металлургические отходы из электросталеплавильного и сортопрокатного цехов, Соотношение CaO/SiO_2 наибольшее на ОЭМК. Содержание фосфора (P) и серы (S) на всех предприятиях в пределах допустимых требований, что говорит о соблюдении стандартов и нормативов по содержанию этих элементов в шихте.

Для получения сырых окатышей необходимых размеров и прочности к кеку добавляют бентонитовый порошок или органический связующий материал (таблица 2).

Добавка бентонита уменьшает содержание железа в окатышах, так как содержит более 60% SiO_2 , но без связующих не получают окатыши [1,3-5]

Таблица 2

Химический состав бентонита

Компоненты	АО «ОЭМК»	АО «ЛГОК»	АО «СГОК»
Химический состав, %			
Массовая доля влаги	3-7	7,5±1,5	3,5
Fe _{общ}	3,6	3,5	3,9
CaO	3,6	2,05	3,2
SiO ₂	61,2	62,5	61,5
MgO	3,6	3,2	3,2
Al ₂ O ₃	16,3	13,40	15,60

На АО «ОЭМК» для экономии извести и электроэнергии часть бентонита в шихте заменили на органический связующий материал, SNF. Бентонитовый порошок приготавливается из бентонитовой активированной глины, чаще греческого производства, поочередно с известняковым порошком [5].

Кек с работающих вакуум-фильтров поступает на сборный конвейер и после конвейерных весов к нему дозируют бентонит и известняк.

Бентонит используется в качестве связующей/упрочняющей добавки для получения сырых и обожженных окатышей. Предприятия используют связующие добавки, такие как бентонит, и предъявляют высокие требования

к качеству концентрата и связующих добавок, обеспечивая оптимальные условия для процесса окомкования.

Расход бентонита устанавливают оптимальным с целью получения необходимого количества сырых окатышей для обеспечения производственной программы [5].

Комовая бентонитовая глина поступает с массовой долей влаги менее 25% и требует сушки и измельчения на соответствующих установках [4].

Зависимость удельного расхода бентонита от удельной поверхности кека приведена в таблице 3.

Таблица 1

Расход бентонита

Удельная поверхность кека, см ² /г	Удельный расход бентонита, кг/т окисленных окатышей
менее 2100	до 4,5
2100 – 2200	до 5,5
более 2200	до 7,5

Кек, бентонит и известняк (далее - шихта) подают в смесители, и после смешивания транспортируют в расходные бункеры шихты.

Кек, известняк, бентонит и органический связующий материал поступают в смеситель. После перемешивания смесь материалов (шихта) конвейером подается в 5 бункеров шихты. Из бункеров шихта дозаторами выдается в 5 окомкователей, где производится процесс окомкования [4].

Выводы

Сравнительная характеристика шихты показывает, что магнетитовый концентрат и бентонит применяются в шихте для всех предприятий. Так как АО «СГОК» производит не офлюсованные окатыши, то для сравнения мы берем всю шихту без флюсующих добавок.

Содержание кремния (SiO₂) на предприятии АО «ОЭМК» ниже, чем на двух других, т. к. в шихту на АО «ОЭМК» добавляют металлургические отходы из электросталеплавильного и сортопрокатного цехов, соотношение CaO/SiO₂ наибольшее на АО «ОЭМК».

Содержание фосфора (P) и серы (S) на всех предприятиях в пределах допустимых требований, что говорит о соблюдении стандартов и нормативов по содержанию этих элементов в шихте.

Список литературы

1. Тимофеева А.С., Никитченко Т.В., Тимофеев Е.С., Федина В.В. Теплофизика получения окисленных окатышей / А. С. Тимофеева, Т. В. Никитченко, Е.С. Тимофеев, В.В. Федина. Старый Оскол: «ТНТ». 2020. – 140 с.
2. Экстракция чёрных металлов из природного и техногенного сырья: учебное пособие / А.С. Тимофеева, Т.В. Никитченко, Е.С. Тимофеев. – Старый Оскол: ТНТ, 2014. – 304 с.
3. Технологический регламент по производству окатышей железорудных на ФОК ОАО «Стойленский ГОК», 2018, 164 с.
4. Технологическая инструкция по производству железорудных окатышей на фабрике окомкования АО «Лебединский ГОК» ТИ 00186803-7.5.1- 02-2011 (Взамен ТИ 00186803-7.5.1- 02-2007) г. Губкин 2011 г.— 56 с.
5. ТИ ОА-184-2023 Технологическая инструкция по производству окатышей железорудных окисленных, 2023, 23с.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЖЕКТОРНОГО ФИЛЬТРА САНТИМЕТРОВЫХ ВОЛН

Андрианов Артур Валерьевич

начальник отдела

Дёмочкин Андрей Игоревич

инженер-конструктор

Зикий Анатолий Николаевич

к.т.н., с.н.с.

Аннотация: проведено моделирование и экспериментальное исследование режекторного фильтра сантиметрового диапазона. Моделирование проводилось в среде Microwave Office. Эксперимент проводился с помощью векторного анализатора цепей PNA-L. Достигнуты следующие экспериментальные результаты: режекция глубиной 40 дБ в полосе от 4790 до 4920 МГц. Потери в полосе пропускания не более 12 дБ на частотах 4704 и 4974 МГц.

Ключевые слова: режекторный фильтр, симметричная полосковая линия передачи, моделирование, эксперимент, потери в полосе пропускания, глубина режекции.

EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF A NOTCH FILTER FOR CENTIMETER WAVES

Andrianov Artur Valerievich

Dyomochkin Andrey Igorevich

Zikiy Anatoly Nikolaevich

Abstract: this paper presents the modeling and experimental investigation of a notch filter in the centimeter frequency range. The modeling was conducted using Microwave Office software, while the experiments were performed with a PNA-L vector network analyzer. The following experimental results were achieved: a notch depth of 40 dB within the frequency range of 4790 to 4920 MHz. The insertion loss in the passband was no more than 12 dB at frequencies of 4704 and 4974 MHz.

Key words: notch filter, symmetric microstrip transmission line, modeling, experiment, insertion loss, notch depth.

Режекторные фильтры занимают важное место в обеспечении электромагнитной совместимости, в подавлении помех, поэтому их исследование является актуальным. При этом в качестве линии передачи выбрана воздушно-полосковая линия передачи, как обеспечивающая высокую добротность по сравнению с микрополосковой линией передачи.

По СВЧ-фильтрам на различных линиях передачи имеется обширная литература, в том числе монографии [1,2], учебные пособия [3], статьи [4-6], патенты [7], диссертации [8], реклама [9], однако разнообразие требований к ним заставляет проводить дальнейшие исследования. Целью данной работы является создание и исследование режекторного фильтра сантиметровых волн.

К фильтру предъявляются следующие требования:

- диапазон частот режекции 4,79 - 4,92 ГГц;
- потери в полосе режекции не менее 40 дБ;
- потери в полосе пропускания не более 12 дБ;
- волновое сопротивление 50 Ом;
- число звеньев 4.

Схема и конструкция

На рисунке 1 представлена принципиальная схема режекторного фильтра. Фильтр состоит из корпуса, в котором закреплены стержень и 4 резонатора. Для включения фильтра в тракт фильтр имеет входной и выходной соединители(гнездо).

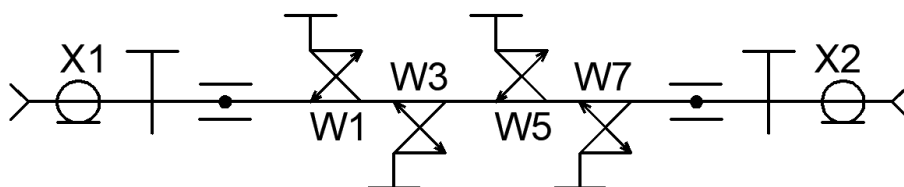


Рис. 1. Схема режекторного фильтра

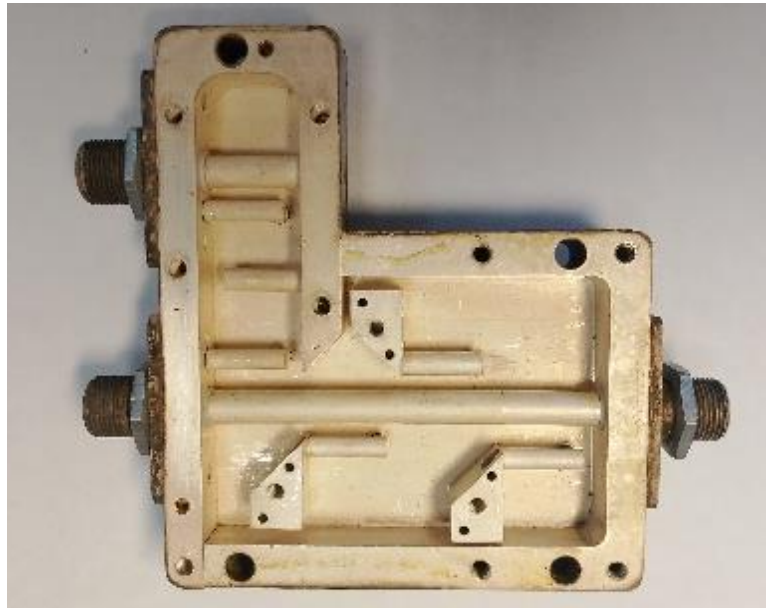


Рис. 2. Фото режекторного фильтра

Фильтр представляет собой корпус чашечного типа, фрезерованный из латунной плиты толщиной 12 мм. Корпус закрывается латунной крышкой из листового материала. Корпус покрыт слоем серебра, а снаружи ещё окрашен краской. Центральный стержень и резонаторы цилиндрической формы имеют серебряное покрытие. Центральный стержень крепится к противоположным коротким стенкам с помощью фторопластовых втулок. Резонаторы одним своим концом (левым по рисунку 2) крепятся и заземляются с помощью бобышек(опор) на дно и крышку фильтра. Для точной настройки звеньев фильтра около свободного конца каждого из четырёх резонаторов имеется подстроечный винт М3 с контргайкой.

Таблица 1

Геометрия фильтра с прямоугольными резонаторами

Позиц. Обозн.	Ширина, мм	Длина, мм	Толщина, мм	Наименование
W1=W4	5,75	15,5	2	Резонатор
W2=W3	6,65	15,5	2	Резонатор
S1=S4	0,6			Зазор
S2=S3	0,9			Зазор
b	10			Расстояние между крышками, мм
Эпсилон	1			Относительная диэлектрическая проницаемость
ρ_0	50			Волновое сопротивление, Ом

Моделирование

Моделирование фильтра проводилось в среде Microwave Office [10,11]. Модель фильтра изображена на рисунке 3. Эта модель соответствует результатам расчёта в таблице 1. На рисунке 4 показана амплитудно-частотная характеристика этого фильтра, где значения по вертикальной оси соответствуют коэффициенту передачи S_{21} в дБ.

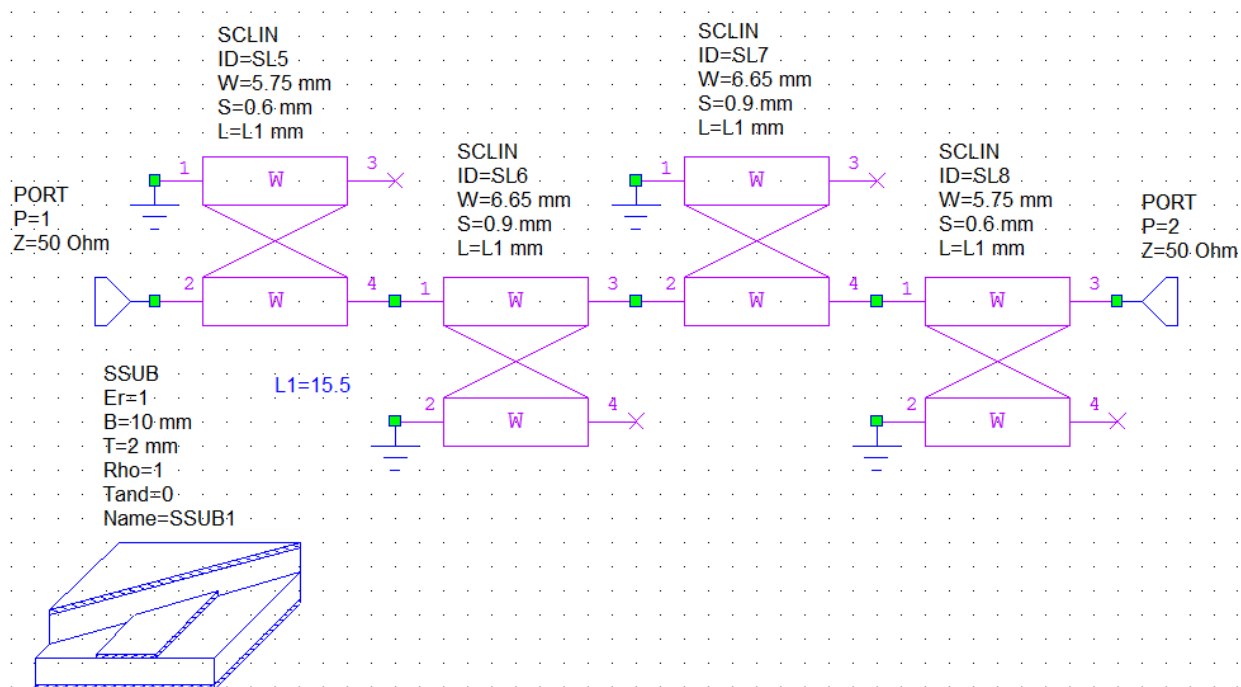


Рис. 3. Модель фильтра в MWO

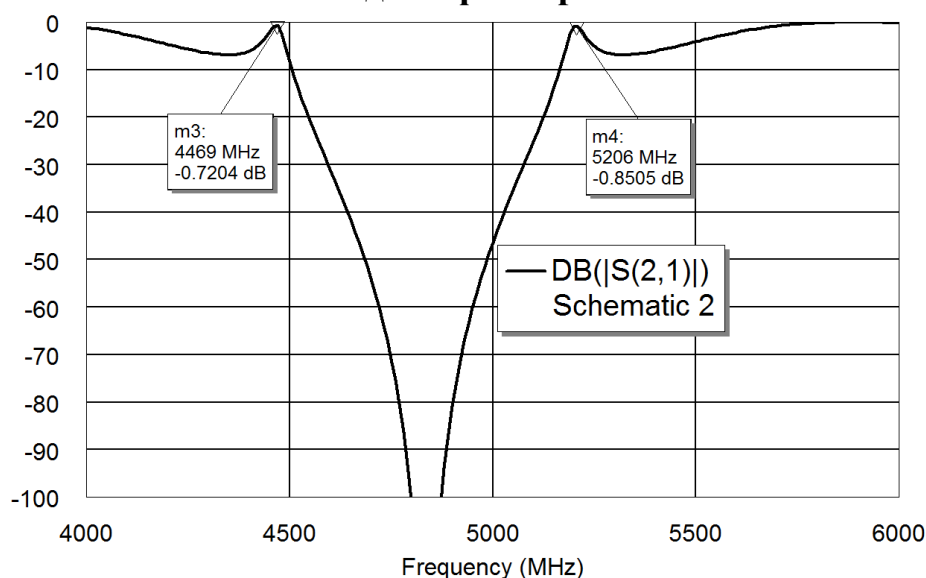


Рис. 4. Амплитудно-частотная характеристика фильтра из MWO

Эксперимент

Эксперимент проводился на режекторном фильтре с цилиндрическими резонаторами. Резонаторы прямоугольного сечения необходимо изготавливать на фрезерном станке. Цилиндрические резонаторы обычно изготавливают на токарном станке, что существенно дешевле. Геометрические размеры цилиндрических резонаторов указаны в таблице 2.

Таблица 2

Геометрия фильтра с круглыми резонаторами

Позиц. Обознач.	Длина, мм	Диаметр, мм	Наименование
W1	12,4	5,6	Стержень
W1.1	12,4	3,5	Резонатор
3	12,4	5,6	Стержень
W3.1	12,4	3,5	Резонатор
W5	12	5,6	Стержень
W5.1	12	3,8	Резонатор
W7	12,4	5,6	Стержень
S1	3,3		Зазор
S2	2,2		Зазор
S3	3,4		Зазор
S4	3,7		Зазор
b	10		Расстояние между крышками, мм
Эпсилон	1		Относительная диэлектрическая проницаемость
ρ_0	50		Волновое сопротивление

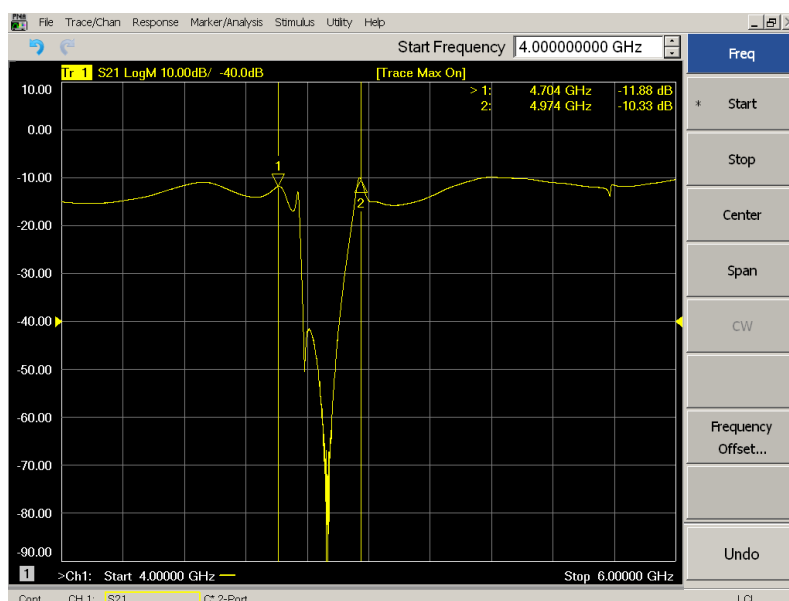


Рис. 5. Экспериментальная АЧХ режекторного фильтра в полосе от 4 до 6 ГГц

Выводы

Основные параметры режектора при моделировании и в эксперименте приведены в таблице 3. Различие в амплитудно-частотных характеристиках при моделировании и в эксперименте можно объяснить следующими факторами:

- в эксперименте последовательно с фильтром включены 6 переходов и 2 кабеля. При калибровке они не учтены.
- при моделировании все 4 режектирующих звена настроены на одну частоту, а в эксперименте на разные частоты
- в макете режекторного фильтра используется деление мощности сигнала на две ветви, что может дать дополнительные потери.
- настройка макета и модели на одну центральную частоту производилась разными способами. Макет настраивался винтами, а модель удлинением резонаторов.

Таблица 3

Основные параметры режекторного фильтра

Наименование параметра, размерность	Задано	Модель	Измерено
Диапазон частот режекции, МГц	4790-4920	4625-5020	4790-4920
Полоса пропускания МГц			
Нижняя граница	4704	4469	4704
Верхняя граница	4974	5206	4974
Потери в полосе режекции, не менее, дБ	40	40	40
Потери в полосе пропускания, не более, дБ			
На нижней частоте	12	0,7204	11,88
На верхней частоте	12	0,8505	10,33
Волновое сопротивление, Ом	50	50	50

В целом режектор имеет приемлемые характеристики и может использоваться для подавления мешающих сигналов.

Список литературы

1. Справочник по элементам полосковой техники. Под ред. А.Л.Фельдштейна. – М.: «Связь». – 1979. – 336 с.
2. Фельдштейн А.Л., Явич Л.Р., Смирнов В.П. Справочник по элементам волноводной техники. 2 издание. –М.: Сов. Радио, 1967.-652 с.

3. Фалько А.И. Расчёт преселекторов радиоприёмных устройств микроволнового диапазона. Учебное пособие. Новосибирск, СибГУТИ, 2008. -50 с.

4. Андрианов А.В., Зикий А.Н., Зламан П.Н., Сленчковский В.Г., Широков А.А. Моделирование и экспериментальное исследование режекторных фильтров GSM-900 и GSM-1800. Вопросы специальной радиоэлектроники, серия Общие вопросы радиоэлектроники, 2015, №1, с.123-129.

5. Гарматюк С.С., Лабынцев В.А. Режекторные фильтры на отрезках коаксиальных линий. Электросвязь, 2004, №12, с. 44-45.

6. Клименков А.С., Прокудин В.В. Выключаемый режекторный фильтр. Известия ВУЗов, Радиоэлектроника, 2002, №3, с. 59-62.

7. Карлов А.Ф., Семенихина Д.В. Режекторный фильтр СВЧ. А.С. СССР №1.297.137, опубл. 1987, БИ №10, МКИ Н01Р 1/203

8. Сержантов А.М. Резонансные полосковые структуры и частотно-селективные устройства на их основе с улучшенными характеристиками. Диссертация д. т. н. Красноярск, СФУ, 2015. -316 с.

9. K&L Microwave Worldwide Filtering Solutions for Your Global Market. Product Catalog. -186 p.

10. Разевиг В.Д., Потапов Ю.В., Курушин А.А. Проектирование СВЧ устройств с помощью Microwave Office. –М.; Солон-Пресс, 2003. -496с.

11. Бахвалова С.А., Романюк В.А. Основы моделирования и проектирования радиотехнических устройств в Microwave Office. Учебное пособие. –М.; Солон- Пресс, 2016. -152с.

**СЕКЦИЯ
АРХИТЕКТУРА**

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕРРАСНОЙ ДОСКИ ИЗ ДПК

Бочарова Алина Сергеевна

студент

ФГБОУ ВО «Липецкий государственный
технический университет»

Аннотация: В данной статье будет изучена технология производства террасной доски из ДПК, для ее осуществления будет проведено ознакомление с этим строительным материалом: что он представляет собой, его преимущества и недостатки.

Ключевые слова: террасная доска, строительство, строительный материал, полимеры, модификаторы, составы, свойства, технология, производство.

THE TECHNOLOGY OF PRODUCTION OF DECKING FROM WPC

Bocharova Alina Sergeevna

Abstract: In this article, the technology of production of decking from WPC will be studied, for its implementation, some familiarization with this building material will be carried out: what it is and its advantages and disadvantages.

Key words: decking, construction, building material, polymers, modifiers, compositions, properties, technology, production.

В наше время в строительстве стало популярно применение натуральных материалов. Загородное жилье сейчас все больше и больше интересует население. Для современного и красивого оформления территории применяют террасную доску двух видов: из натуральной древесины и ДПК. Потребители, которые хотят получить материал с наилучшими внешними и физическими качествами, выбирают террасную доску из ДПК, поэтому в этой статье разберем то, как же изготавливается данный строительный материал.

Для изучения технологии производства террасной доски стоит ознакомиться, что это такое.

Террасная доска из ДПК – это строительный материал, который используется в дворовой территории для организации террас, веранд, беседок, зон вокруг бассейна и других объектов. В состав данного строительного материала входят древесная мука, полимеры, модификаторы и краска. Перечисленные добавки и способствуют как внешним, так и физическим преимуществам.

Преимущества террасной доски из ДПК:

1. Прочность. Так как в составе содержатся модификаторы, они придают такое свойство. Доска выдержит любые воздействия: игры с мячом, перестановка мебели и т. д.

2. Абсолютная гидрофобность. Из-за того, что материал пропитан большим количеством различных составов, вода не проходит сквозь волокна доски. Именно поэтому ее используют в местах, где находятся бассейны, джакузи или иные искусственные водоемы.

3. Простота обслуживания. Террасную доску из ДПК не нужно дополнительно обрабатывать, стоит только время от времени очищать от загрязнений, для этого будет достаточно проточной воды с добавлением моющих средств.

4. Устойчивость к перепадам температур. Так как данный материал применяется на улице, то погодные условия он выдерживает с легкостью, помимо этого так же выдерживает воздействие солнечных лучей.

5. Качественная поверхность. По ней можно передвигаться босиком, не боясь, что можно получить занозу. Благодаря рифленой поверхности «вельвет» вода не задерживается, поэтому предотвращает эффект скольжения.

6. Большое разнообразие цветовой гаммы. С легкостью можно выбрать оттенок, подходящий под создаваемый дизайн.

7. Утонченность. Несмотря на то, что в составе террасной доски, помимо древесной муки, есть еще и другие добавки, внешне она очень напоминает натуральное дерево как по текстуре, так и по цвету, поэтому выглядит достойно.

Несмотря на большое количество преимуществ, у данной террасной доски есть и несколько незначительных недостатков:

1. Высокая стоимость. Из-за больших затрат на качественное сырье, красители и пропитки доска из ДПК стоит дороже тех, что выполнены из натурального дерева. Но в итоге доска из ДПК выходит дешевле, потому что

в будущем ее не надо будет обрабатывать, в отличие от досок из натурального сырья, и прослужит она дольше обычной.

2. Большое количество полимеров в составе. Их добавляют для усиления физических свойств, но из-за количества полимеров доска уже считается не таким уж и натуральным материалом, также присутствует характерный запах.

3. Сложность монтажа. Для установки требуются специальные крепления и необходимые знания для проработки зазоров, стыков и т. д., с которыми справится только профессионал.

Изучив все качества, можно сделать вывод, что террасная доска – доброкачественный материал, потому что преимуществ больше, чем недостатков. В связи с тем, что положительных сторон больше, хочется исследовать процесс производства данного строительного материала.

Террасная доска из ДПК состоит из четырех основных компонентов: древесная мука, полимеры, модификаторы и красители.

Первым и самым важным пунктом является подготовка заполнителя, т.е. древесной муки. Ее тщательно измельчают до состояния мелкой крошки фракцией 7-15 мм и только потом помещают в камеру для сушки, чтобы процент влажности был меньше 4.

Второй пункт не менее важный пункт – подбор и подготовка полимеров. Существуют три полимера: полиэтилен, поливинилхлорид (ПВХ) или полипропилен. Сравнивая, лучше всего выбирать полимер ПВХ, в этом случае доска обладает самыми лучшими прочностными характеристиками. Подготовка полимеров может быть выполнена в несколько этапов, это зависит от качества и состояния. Изначально его измельчают до определенной фракции, отмывают и просушивают, если сырье было чистое, то его можно сразу же использовать.

Третий пункт – смешивание всех необходимых компонентов: древесной муки, полимеров, красителей, антиоксидантов и других добавок.

Четвертый – экструзия. Масса подается в экструдер, там она плавится и выходит из формующей головки, приобретая нужную форму.

Далее происходят все необходимые процессы: охлаждение, резка, обработка, если она требуется и контроль качества.

Таким образом, в данной статье мы рассмотрели процесс производства террасной доски из ДПК, убедились в том, что она обладает большим количеством преимуществ и поняли, как этого добиваются при создании данного строительного материала.

Список литературы

1. Сухина В.В., Петрушева Н.А. Разработка технологии производства террасной композиционной доски на АО «Новоенисейский лхк» / Сухина В.В., Петрушева Н.А. // молодые ученые в решении актуальных проблем науки. — Красноярск : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», 2023. — С. 427-429.
2. Мацевич Т.А., Аскадский А.А. Террасные доски: состав, изготовление, свойства. Часть 1. Механические свойства // Construction materials. 2018. №1-2.
3. Мацевич Татьяна Анатольевна, Аскадский Андрей Александрович Механические свойства террасной доски на основе полиэтилена, полипропилена и поливинилхлорида // Строительство: наука и образование. 2017. №3.
4. Мацевич Т.А., Аскадский А.А. Террасные доски: состав, изготовление, свойства. Часть 2: термические свойства, водопоглощение, истираемость, твердость, устойчивость к климатическим воздействиям, использование вторичных полимеров // Construction materials. 2018. №3.
5. Сулейманов Р.Д., Аманаков А.Х., Паливанов А.Ч. Современные строительные материалы: инновации в отрасли строительства зданий и сооружений // Вестник науки. 2024. №5.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТЕКЛЯННОЙ ЧЕРЕПИЦЫ В СОВРЕМЕННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Бочарова Алина Сергеевна

студент

ФГБОУ ВО «Липецкий государственный
технический университет»

Аннотация: В данной статье будет изучена стеклянная черепица как новый современный строительный материал, проведено ознакомление с историей появления, свойствами, недостатками и преимуществами над обычной керамической черепицей.

Ключевые слова: строительство, строительный материал, черепица, стекло, преимущества, недостатки.

USING GLASS TILES IN MODERN CONSTRUCTION

Bocharova Alina Sergeevna

Abstract: In this article, glass tiles will be studied as a new modern building material, familiarization with the history of their appearance, properties, disadvantages and advantages over conventional ceramic tiles will be conducted.

Key words: construction, building material, tiles, glass, advantages, disadvantages.

В наше время все развивается с чрезвычайной скоростью: появляется новая техника, и улучшаются старые ее версии. Прогресс касается всех сфер нашей жизни и строительства в том числе. С каждым годом появляется много различных разработок конструкций и материалов, о существовании которых мы никогда и не слышали. В список тех самых удивительных строительных материалов входит стеклянная черепица, про которую и пойдет речь в этой статье.

Стеклянные крыши не являются чем-то новым в области строительства. Они положили свое начало в Англии в начале XIX века, когда стали возводить оранжереи и зимние сады. В дальнейшем использование

стеклянной кровли стала развиваться и использоваться еще в общественных и промышленных зданиях. Применение таких крыш в малоэтажном строительстве было редкостью, так как подобный кровельный элемент считался необычной и странной идеей. В дальнейшем владельцы собственных частных домов стали задумываться не только о таких требованиях к кровле, как водопроницаемость, обеспечение нормальной температуры в помещениях, выдерживание снеговых и ветровых нагрузок, но и об эстетических. Именно поэтому стеклянная черепица нашла своего покупателя, так как имела предостаточно положительных черт, чтобы удовлетворить все требованиям.

Свойства стеклянной черепицы:

1. Прочность. Так как черепица выполнена из модифицированного стекла, она может выдержать любые нагрузки: сильные ветры, дождь, снег, град.

2. Внешний вид. Необычный и привлекательный внешний вид крыши, по форме, толщине и весу соответствующей обычной черепице.

3. Высокая светопроницаемость. В связи с этим помещение, находящееся под такой кровлей, будет обильно освещаться и прогреваться, так как процент пропускаемости солнечных лучей обычно составляет около 95.

4. Долговечность. Такая кровля будет служить около 50 лет.

5. Гладкость поверхности. За счет того, что поверхность скользкая, на ней не задерживается снег и дождь и не создается лишняя нагрузка на кровлю.

Из данных свойств стеклянной черепицы можно выделить ее преимущества над керамической:

1. Эффектный дизайн. Керамическая черепица используется повсеместно и уже не так сильно привлекает взгляд окружающих, поэтому стеклянная крыша может придать изысканный и стильный вид вашему дому, а также может гармонично вписаться в интерьер комнаты.

2. Экономия электроэнергии. Благодаря тому, что прозрачная крыша пропускает больше 95% солнечного света, помещение освещается и прогревается.

3. Универсальность. Данный строительный материал можно использовать не только для жилых помещений, но и для теплиц, террас, оранжерей и зимних садов.

4. В связи с тем, что материал обладает водоотталкивающим свойством, он не поддается зацветанию, коррозии и развитию грибка.

5. Разнообразный ассортимент конструкций. Потребители могут выбрать любую крышу, подходящую под их предпочтения, — от простых (рис. 1) до более сложных форм (рис. 2).



Рис. 1. Простая форма крыши



Рис. 2. Сложная форма крыши

6. Являются безопасными с точки зрения экологии.

Несмотря на большое количество преимуществ, стеклянная кровля имеет и некоторые недостатки:

1. Излишняя передача тепла. Обогрев помещения – это хорошо, но иногда может быть слишком жарко, поэтому при проектировании тщательно продумывают систему вентиляции.

2. Очистка поверхности. Несмотря на то, что на крыше не задерживается снег и дождь, поверхность в некоторой степени загрязняется, поэтому ее периодически нужно очищать, иначе через некоторое время солнечные лучи не будут проникать в помещение через загрязненное стекло, и оно будет выглядеть не так эстетично, как это было изначально.

3. Стоимость не является сильно высокой, но при проектировании нужно продумать много разных моментов, таких как использование герметика, уклон, систему вентилирования – на них пойдут большие затраты денежных средств, что и поднимет цену за данный материал.

Таким образом, мы рассмотрели использование стеклянной черепицы как строительный материал, изучили историю появления, недостатки и преимущества над обычной керамической черепицей. В связи с этим хочется сделать такой вывод, что керамикой пользуются больше и чаще, потому что она существует с 5000 года до н. э. и дольше находится на строительном рынке, но это не значит, что она лучше стеклянной кровли. У такого покрытия тоже предостаточно плюсов, которые могут привлечь внимание потребителей, поэтому если вы входите в список тех людей, которые хотят получить необычный и прочный материал для кровли, то обязательно выбирайте стеклянную черепицу.

Список литературы

1. Брусницына Алина Владимировна, Тошин Дмитрий Сергеевич. Об инновациях на объектах капитального строительства // Огарёв-Online. 2022. №3 (172).

2. Абрамян Сусанна Грантовна, Фарниев Давид Карлосович. Характерные особенности прозрачных кровельных материалов // Вестник евразийской науки. 2016. №2 (33).

3. Жабина В.А., Евграфова М.В., Хамидуллин В.А. Применение светопрозрачного покрытия для увеличения естественного освещения // Шаг в науку. 2019. №1.

4. Абрамян Сусанна Грантовна, Оганесян Оганес Валерьевич, Фарниев Давид Карлосович. Светопрозрачные покрытия уникальных зданий и сооружений // European research. 2016. №6 (17).

**СЕКЦИЯ
НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

УСТОЙЧИВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ

Муковнина Мария Олеговна

Тютюнникова Анастасия Дмитриевна

студенты

Научный руководитель: Гранкин Владимир Филиппович

д.э.н., профессор

Юго-Западный государственный университет

Аннотация: В данной статье рассматривается вопрос устойчивого управления земельными ресурсами как ключевого аспекта обеспечения устойчивого развития. Рассматриваются основные принципы устойчивого управления земельными ресурсами, а также примеры успешных практик и инструментов, которые могут быть применены для достижения этой цели. Важность сохранения и эффективного использования земельных ресурсов подчеркивается как один из ключевых факторов обеспечения экологической устойчивости и благополучия будущих поколений.

Ключевые слова: устойчивое управление, земельные ресурсы, земля, объект недвижимости, стратегии.

SUSTAINABLE LAND MANAGEMENT

Mukovnina Maria Olegovna

Tyutyunnikova Anastasia Dmitrievna

Abstract: This article examines the issue of sustainable land management as a key aspect of ensuring sustainable development. The basic principles of sustainable land management are considered, as well as examples of successful practices and tools that can be applied to achieve this goal. The importance of conservation and efficient use of land resources is emphasized as one of the key factors in ensuring environmental sustainability and well-being of future generations.

Key words: sustainable management, land resources, land, real estate, strategies.

Управление земельными ресурсами является одной из важнейших задач современного общества. С учетом растущего населения, изменения климата и стремительного урбанизации, необходимость в устойчивом подходе к управлению землями становится более актуальной, чем когда-либо. Устойчивое управление земельными ресурсами направлено на обеспечение баланса между экономическими, социальными и экологическими интересами, что позволяет удовлетворять потребности настоящего без ущерба для будущих поколений.

Устойчивое управление земельными ресурсами можно определить, как комплексный подход к использованию и охране земель, который включает в себя рациональное использование природных ресурсов, защиту экосистем и сохранение биологического разнообразия. Этот подход предполагает активное вовлечение местных сообществ, использование научных данных и технологий, а также соблюдение правовых норм и стандартов [2].

Принципы устойчивого управления [6].

1. Рациональное использование ресурсов: Эффективное использование земельных ресурсов включает в себя оптимизацию сельскохозяйственного производства, минимизацию отходов и внедрение инновационных технологий.

2. Сохранение экосистем: Защита природных экосистем и биологического разнообразия является важным аспектом устойчивого управления. Это включает в себя создание охраняемых территорий и восстановление деградированных земель.

3. Социальная справедливость: Устойчивое управление должно учитывать интересы всех групп населения, обеспечивая доступ к земле и ресурсам, а также защищая права местных сообществ.

4. Интеграция знаний: Важно использовать как традиционные знания местных жителей, так и современные научные исследования для разработки эффективных стратегий управления.

5. Гибкость и адаптивность: Устойчивое управление должно быть адаптивным к изменениям условий окружающей среды, включая климатические изменения и экономические колебания.

Ниже представлены примеры успешного устойчивого управления [4].

1. Агролесоводство: Эта практика сочетает в себе сельское хозяйство и лесоводство, что позволяет улучшить продуктивность земель, сохранить биологическое разнообразие и повысить устойчивость к климатическим изменениям.

2. Экотуризм: Развитие экотуризма может стать источником дохода для местных сообществ, одновременно способствуя охране природных ресурсов и культурного наследия.

3. Управление водными ресурсами: Интегрированное управление водными ресурсами (ИУВР) помогает сбалансировать потребности в воде для сельского хозяйства, промышленности и бытовых нужд, минимизируя негативное воздействие на экосистемы.

Стратегия управления земельными ресурсами включает в себя широкий спектр мер и действий, направленных на оптимальное использование земельных участков для удовлетворения потребностей населения, сохранение окружающей среды и обеспечение устойчивого развития. Данная стратегия может включать в себя следующие основные направления [1]:

Идентификация и классификация земель: определение целей использования земельных участков, установление их категорий и подкатегорий в соответствии с их природными и экономическими характеристиками.

Земельное планирование: разработка долгосрочных и краткосрочных планов использования и охраны земельных ресурсов с учетом социально-экономических потребностей и экологических требований.

Регулирование использования земель: установление правил, норм и стандартов использования земельных участков, разработка механизмов контроля за их соблюдением и введение санкций в случае нарушений.

Земельная регистрация и кадастровая оценка: введение системы учета и регистрации земельных участков, проведение оценки их стоимости и потенциала для определения их наиболее эффективного использования.

Меры по охране и восстановлению земель: проведение работ по восстановлению деградированных земель, охране почвы от эрозии, защите от загрязнения и другим мерам по сохранению и улучшению качества земельных ресурсов.

Содействие устойчивому развитию сельского и городского хозяйства: разработка программ поддержки аграрных и агропромышленных предприятий, сельскохозяйственных и городских территорий для обеспечения устойчивого развития и повышения эффективности использования земли.

Вызовы устойчивого управления земельными ресурсами [3; 5]:

Несмотря на очевидные преимущества, устойчивое управление земельными ресурсами сталкивается с рядом вызовов:

- Конфликт интересов: Часто интересы различных групп (фермеров, застройщиков, экологов) могут противоречить друг другу.
- Недостаток финансирования: Реализация устойчивых практик требует инвестиций, которые не всегда доступны.
- Отсутствие знаний и технологий: В некоторых регионах недостаток доступа к современным технологиям и знаниям затрудняет переход к устойчивым методам управления.

Устойчивое управление земельными ресурсами является необходимым условием для обеспечения продовольственной безопасности, защиты окружающей среды и социальной справедливости. Для достижения этой цели требуется комплексный подход, включающий сотрудничество между правительственными органами, частным сектором и местными сообществами. Только совместными усилиями мы сможем создать устойчивое будущее для следующих поколений.

Список литературы

1. Гранкин В.Ф. Стратегия развития сельского хозяйства курской области в центрально-черноземном регионе/диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук //Уральский государственный аграрный университет. Екатеринбург, 2001.
2. Гранкин В.Ф., Гранкин Л.И. Состояние машиностроительного сектора и обеспеченность сельских товаропроизводителей машинами и механизмами/ //Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2008. № 4. – С. 47-49.
3. Гранкин В.Ф., Пронская О.Н. Теория организации производства // Крячков И.Т., (учебное пособие) / Курск, 2010.
4. Гранкин В.Ф., Удовикова А.А., Марченкова И.Н. Вестник. Инновационный подход к росту конкурентных преимуществ предприятия // Курской государственной сельскохозяйственной академии.// 2018. № 4. – С. 167-173.

5. Гранкин В.Ф., Цемба Н.М. Стратегия управления продовольственными ресурсами // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. № 8. – С. 34-36.

6. Салтык И.П., Гранкин В.Ф. Стимулирование аграрного труда: прошлый опыт и современные проблемы//Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2012. № 1. – С. 11-12.

**ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В КАДАСТРЕ
ЗАСТРОЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ**

Муковнина Мария Олеговна

Тютюнникова Анастасия Дмитриевна

студенты

Научный руководитель: **Гранкин Владимир Филиппович**

д.э.н., профессор

Юго-Западный государственный университет

Аннотация: В данной статье рассматривается роль геоинформационных систем в кадастровом учете застроенных территорий. Описывается применение ГИС для управления информацией о земельных участках, зданиях, инфраструктуре и других объектах на территории. Рассматриваются возможности использования ГИС для анализа и визуализации данных, а также для повышения эффективности кадастровых работ. В статье также обсуждаются перспективы развития геоинформационных технологий в кадастре застроенных территорий.

Ключевые слова: кадастр застроенных территорий, геоинформационная система, земельные ресурсы, земельный участок, объект недвижимости.

**GEOINFORMATION SYSTEMS
IN THE CADASTRE OF BUILT-UP AREAS**

Mukovnina Maria Olegovna

Tyutyunnikova Anastasia Dmitrievna

Abstract: This article examines the role of geoinformation systems in the cadastral accounting of built-up areas. The application of GIS for managing information about land plots, buildings, infrastructure and other objects on the territory is described. The possibilities of using GIS for data analysis and visualization, as well as to improve the efficiency of cadastral work, are being considered. The article also discusses the prospects for the development of geoinformation technologies in the cadaster of built-up areas.

Key words: cadaster of built-up areas, geoformation system, land resources, land plot, real estate object.

Кадастр застроенных территорий — это важный инструмент управления земельными ресурсами и градостроительной деятельностью, который обеспечивает учет, анализ и контроль за состоянием застроенных участков. Он включает в себя информацию о существующих зданиях, сооружениях, их характеристиках и правовом статусе

Геоинформационные системы (ГИС) играют ключевую роль в управлении земельными ресурсами и кадастре застроенных территорий. Они представляют собой совокупность программного обеспечения и аппаратных средств, которые позволяют собирать, хранить, анализировать и визуализировать пространственные данные. В условиях стремительного развития и увеличения плотности застройки использование ГИС становится особенно актуальным.

Основные функции ГИС в кадастре застроенных территорий [2].

1. Сбор и хранение данных. ГИС позволяет интегрировать различные источники данных, включая картографические материалы, спутниковые снимки, данные о недвижимости и земельных участках. Это создает единую базу для анализа и управления информацией о застроенных территориях.

2. Анализ пространственных данных. С помощью ГИС можно выполнять сложные пространственные анализы, такие как определение зон риска, оценка доступности инфраструктуры и выявление потенциальных участков для застройки. Эти данные помогают в принятии обоснованных решений при планировании и управлении территориями.

3. Визуализация информации. ГИС предоставляет мощные инструменты для визуализации данных в виде карт и графиков, что делает информацию более доступной и понятной для специалистов и широкой аудитории. Визуализация помогает выявить тенденции и проблемы, требующие внимания.

4. Мониторинг изменений. ГИС позволяет отслеживать изменения в застроенных территориях с течением времени. Это может быть полезно для оценки воздействия градостроительных проектов, а также для мониторинга соблюдения градостроительных норм и правил.

Примеры применения ГИС в кадастре [4].

1. Управление земельными ресурсами: ГИС используется для создания кадастровых карт, которые отображают границы земельных участков, их назначение и правовой статус. Это упрощает процесс регистрации прав на землю и уменьшает количество споров между собственниками.

2. Градостроительное планирование: При разработке градостроительных проектов ГИС позволяет анализировать существующую инфраструктуру, определять зоны с высокой плотностью застройки и выявлять свободные участки для нового строительства.

3. Оценка воздействия на окружающую среду: ГИС помогает оценить потенциальное воздействие новых застроек на окружающую среду, включая анализ зеленых зон, водоемов и других природных ресурсов.

Преимущества использования ГИС [1].

1. Эффективность: Автоматизация процессов сбора и анализа данных значительно ускоряет работу кадастровых служб и снижает вероятность ошибок.

2. Точность: ГИС обеспечивает высокую точность пространственных данных, что критически важно для кадастрового учета.

3. Доступность информации: Создание онлайн-порталов с кадастровыми данными позволяет гражданам и специалистам легко получать доступ к необходимой информации.

4. Интеграция данных: ГИС позволяет объединять данные из различных источников, что способствует более комплексному анализу ситуации на застроенных территориях.

Одной из основных задач кадастра является точный учет земельных участков и объектов недвижимости. ГИС позволяет интегрировать данные из различных источников, таких как спутниковые снимки, аэрофотосъемка и данные о правовом статусе участков. Это обеспечивает более точное и актуальное представление о застроенных территориях, что, в свою очередь, способствует улучшению качества кадастрового учета [6].

Градостроительное планирование требует комплексного анализа множества факторов, включая существующую инфраструктуру, экологические условия и социальные аспекты. ГИС предоставляет инструменты для пространственного анализа, позволяя выявлять наиболее подходящие участки для застройки и оценивать последствия градостроительных решений [5].

ГИС позволяет эффективно отслеживать изменения в застроенных территориях, что критически важно для управления природными ресурсами и соблюдения экологических норм. С помощью ГИС можно вести мониторинг состояния объектов недвижимости, а также оценивать влияние новых застроек на окружающую среду.

Современные технологии позволяют создавать открытые платформы для доступа к кадастровым данным. ГИС может стать основой для таких платформ, что повысит уровень прозрачности в управлении земельными ресурсами и даст возможность гражданам участвовать в процессе принятия решений [1].

Перспективы использования геоинформационных систем в кадастре застроенных территорий являются многообещающими. ГИС не только улучшает качество кадастрового учета и градостроительного планирования, но и способствует более эффективному управлению ресурсами и повышению прозрачности процессов.

Геоинформационные системы представляют собой мощный инструмент в кадастре застроенных территорий, способствующий более эффективному управлению земельными ресурсами и градостроительству. Их применение позволяет не только оптимизировать процессы учета и регистрации, но и принимать более обоснованные решения в области планирования и развития городских территорий. В условиях современных вызовов, таких как изменение климата и рост населения, использование ГИС становится необходимым для обеспечения устойчивого развития городов и повышения качества жизни их жителей.

Список литературы

1. Гранкин В.Ф. Стратегия развития сельского хозяйства курской области в центрально-черноземном регионе/диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук //Уральский государственный аграрный университет. Екатеринбург, 2001.

2. Гранкин В.Ф., Гранкин Л.И. Состояние машиностроительного сектора и обеспеченность сельских товаропроизводителей машинами и механизмами/ //Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2008. № 4. – С. 47-49.

3. Гранкин В.Ф., Пронская О.Н. Теория организации производства//Крячков И.Т.,(учебное пособие) / Курск, 2010.

4. Гранкин В.Ф., Удовикова А.А., Марченкова И.Н.Вестник. Инновационный подход к росту конкурентных преимуществ предприятия // Курской государственной сельскохозяйственной академии.// 2018. № 4. – С. 167-173.

5. Гранкин В.Ф., Цемба Н.М. Стратегия управления продовольственными ресурсами//Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. № 8. – С. 34-36.

6. Салтык И.П., Гранкин В.Ф. Стимулирование аграрного труда: прошлый опыт и современные проблемы//Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2012. № 1. – С. 11-12.

**СЕКЦИЯ
ИСТОРИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ВЛИЯНИЕ КОНФУЦИАНСТВА НА ПОЛИТИЧЕСКУЮ
И КУЛЬТУРНУЮ ЖИЗНЬ ВЬЕТНАМА
В ЭПОХУ ДИНАСТИЙ ЛИ И ЧАН**

Климбовская Екатерина

магистрант

Научный руководитель: **Мухаметзянов Рустем Равилевич**

к. ист. наук, доцент

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)

федеральный университет»

Аннотация: В статье исследуется влияние конфуцианства на политику и культуру Вьетнама в период династий Ли и Чан, а также его роль в формировании идеологической базы и образовательных систем.

Ключевые слова: конфуцианство во Вьетнаме, династия Ли, династия Чан, политическое влияние конфуцианства, культурное влияние конфуцианства, экзаменационная система.

**THE INFLUENCE OF CONFUCIANISM ON THE POLITICAL
AND CULTURAL LIFE OF VIETNAM DURING
THE LY AND TRAN DYNASTIES**

Klimbovskaya Ekaterina

Abstract: The article explores the influence of Confucianism on politics and culture in Vietnam during the Ly and Tran dynasties, as well as its role in shaping the ideological foundation and educational systems.

Key words: confucianism in Vietnam, Ly dynasty, Tran dynasty, political influence of Confucianism, cultural influence of Confucianism, examination system.

Первые сведения о конфуцианстве на территории Вьетнама относятся к началу нашей эры, но укрепить свои позиции ему удалось лишь к началу XI века. Это произошло в результате того, что правящий класс увидел в конфуцианстве необходимые инструменты управления, которых не было

в буддизме и даосизме. Это обусловлено тем, что с политической точки зрения, любой класс, утвердивший своё господствующее положение в обществе, нуждается в идеологической системе, отражающей и защищающей интересы этого класса и укрепляющей его социальное положение.

Династия Поздних Ли (1009-1225 гг.) первой встала на путь последовательного формирования идеологических основ. Исходя из необходимости укрепления централизованного монархического государства и феодального общества, а также необходимости развития культуры и образования правительство использовало конфуцианство для управления страной и стабилизации положения в обществе.

При династии Чан (1225-1400 гг.) феодальная аристократия активно осваивала конфуцианство в процессе экономических, культурных и дипломатических обменов между двумя странами – Китаем и Вьетнамом. После стабилизации ситуации в стране, феодальный двор стал уделять больше внимания международным отношениям, что привело к увеличению числа дипломатических миссий. Целью этих миссий было вручение дани, просьбы о благословениях, поздравления с днем рождения императора, сообщения о смерти, разрешение пограничных споров и урегулирование последствий войны и т.д. В качестве послов отправлялись не только придворные чиновники, но и люди с дипломатическим талантом, хорошим образованием и умением вести дискуссии. Во время дипломатических поездок ими часто делались заметки о результатах их миссий на север, из которых были позже составлены «Ханьский отчет», «Отчет о миссии», «Дневник» [1, с. 25].

Как правило, после таких дипломатических миссий китайские делегации приезжали во Вьетнам с ответным визитом. Во время каждой такой миссии велись дневники и создавались стихи. Такие поездки были хорошей возможностью для культурного и идеологического обмена, что помогало обогащать сведения и углублять знания о зарубежных странах. Наряду с дипломатическими миссиями вьетнамский двор также часто запрашивал книги или получал их в подарок от китайской династии. Согласно историческим данным, можно предположить, что книги «Четверокнижие» и «Пятикнижие» были завезены во Вьетнам примерно в XII-XIII веках. В «Полной истории записей Дайвьета» упоминается, что в сентябре 1253 года император Чан Тай Тонг (1225-1258 гг.) издал указ о приглашении

конфуцианских ученых со всей страны в Национальный институт для чтения лекций по «Четверокнижию» и «Пятикнижию» [2, с. 277].

В период династий Ли и Чан двор способствовал развитию образования, придавал большое значение системе государственных экзаменов, благодаря чему конфуцианство постепенно превращалось в основной инструмент для усиления власти феодальной аристократии. Так, в 1070 году император Ли Тхань Тонг (1054-1072 гг.) одобрил строительство Храма литературы в Тханлонге (Старое название Ханоя) и установку памятников Конфуцию, Чжоу-гуну и Четырем мудрецам (имеются введу четыре последователя Конфуция - Ян Хуэй, Цзэнци, Зиси, Мэн-цзы, которым поклонялись вместе с учителем в Храме литературы), а на колоннах храма были выгравированы имена 72-х талантливых учеников Конфуция. Сразу после постройки Храма Литературы сюда приехал учиться наследный принц, начав процесс обучения перед восхождением на престол. В 1075 году династия Ли открыла первое конфуцианское экзаменационное отделение. В «Полной истории Дайвьета» упоминается, что «весной, в феврале, был издан указ об отборе ученых и проведении трехступенчатого экзамена по конфуцианству. Ле Ван Тхинь был первым, кто успешно прошел отбор и был принят на службу к императору» [2, с. 280]. В 1076 году династия Ли основала прямо в столице Императорский университет (Национальный университет), куда отбирали в качестве преподавателей чиновников и служащих [1, с. 39]. С этого времени дети аристократов из династии Ли официально начали получать образование по конфуцианской системе. Хотя круг обучающихся был ограничен и в него входили только дети из аристократических семей, наличие Императорской академии стало большим стимулом для развития конфуцианского образования того времени.

В 1156 году династия Ли построила отдельный храм для поклонения Конфуцию, что демонстрировало «тенденцию к утверждению конфуцианства как уникального учения, возводя Конфуция от уровня учителя до уровня святого, подобного монаху» [3, с. 158]. Организацией экзаменов династия Ли положила начало истории экзаменационной системы Вьетнама, которая длилась более 800 лет. Посредством этих экзаменов отбирали самых талантливых учёных-конфуцианцев, что способствовало повышению статуса конфуцианства, а также его распространению и развитию.

Во времена династии Чан в связи с требованиями построения государства и его защиты, а также необходимости отбора талантов для

работы в государственном аппарате конфуцианское образование поощрялось, и число людей, продвигающихся по службе через экзаменационную систему, увеличивалось, и ученых-конфуцианцев стало больше, чем прежде. На базе Императорского университета, построенного во времена династии Ли, династия Чан основала Национальную академию, Академия государственных наук, Тайсюэ (конфуцианская академия), Высшая школа, Школа добродетели, Императорская школа, Библиотека на горе Ланха для расширения учебных направлений [4, с. 77-78].

Что касается экзаменационной системы, в 1232 году династия Чан ввела первую ученую степень для сдавших конфуцианский экзамен – высшую академическую степень (позже измененную на докторскую). Экзамены на эту степень проводились организованно и регулярно, каждые семь лет. Содержание и правила экзаменов были строго регламентированы [1, с. 88].

Вместе с растущим влиянием конфуцианских ученых, конфуцианство становится популярным и все более влиятельным в обществе. С развитием экзаменационной системы стал появляться новый интеллектуальный класс – класс ученых-конфуцианцев. Этот класс возник в связи с потребностями развития централизованной власти, и его существование и развитие тесно связано с развитием конфуцианства во Вьетнаме.

В эпоху династии Ли класс ученых-конфуцианцев был небольшим, но при династии Чан он становится все более многочисленным, кроме этого, начинает активно участвовать в политических делах страны, стремясь к конфуцианским идеалам и развивая взгляды на политические, социальные и моральные аспекты. Постепенно они «обрели достаточно власти не только для того, чтобы осмелиться осуждать открыто некоторые привилегии аристократии, но и для публичных нападок на буддизм, когда буддизм еще был государственной религией» [1, с. 88]. Критикуя и отвергая буддизм, конфуцианские ученые при династии Чан подчеркивали значимость конфуцианского учения для общества, создавая условия для его становления главным идеологическим учением в стране. Поэт и чиновник Чыонг Хан Сиеу отмечал: «В наши дни мудрецы хотят заниматься просвещением, чтобы избавиться от негодных нравов. Суеверия должны быть искоренены, истинная мораль должна быть возрождена. Будучи высокопоставленным сановником, нельзя не выразить свою точку зрения перед императором, следуя примеру Яо и Шуня (Мудрейшие легендарные вожди древнего Китая); не следовать учению Конфуция и Мэн-цзы – неправильно» [6, с. 749].

В частности, критикуя буддизм, историк династии Чан – Ле Ван Хыу также подчеркивает роль конфуцианства как теоретической основы для всех политических действий двора: «Стратегии, планируемые в стенах военного штаба и приводящие к победе на расстоянии тысячи миль, – все это заслуга опытного полководца на поле боя. Регент наследного принца – Ли Конг Бинь разгромил армию Ченла (Раннее мон-кхмерское государство), ограбившую провинцию Нгеан, и послал объявить о победе. Император Ли Тхань Тонг должен был провести прощальную церемонию в храме Тхай Мьеу, обсудить заслуги при дворе и наградить генерала Ли Конг Биня и его войско за разгром врага. Теперь мы воздаем должное Будде и учению Дао, проведены церемонии в храмах и монастырях, чтобы отдать дань уважения, – это не способ почтить память тех, кто проявил доблесть, и не поддерживает боевой дух солдат» [7, с. 378]. Борьба против буддизма с одной стороны сигнализировала о его упадке, а с другой стороны была направлена на пропаганду конфуцианских идей, укрепляя их позицию в культурной и идеологической жизни. Это также рассматривалось как борьба, направленная на подготовку социальной и идеологической базы для того, чтобы конфуцианские ученые могли выйти на политическую арену.

Внедрение и развитие конфуцианства во Вьетнаме в этот период произошло также благодаря вкладу монахов – людей, имевших большое влияние при дворе и в обществе того времени. Хотя к концу династии Чан позиции буддизма были ослаблены, влияние конфуцианства все ещё было довольно незначительным по сравнению с буддизмом и даосизмом. В то время, когда конфуцианство ещё не получило значительного распространения «люди образованные, хорошо знавшие китайскую литературу и обладавшие систематическим мышлением, рождались не благодаря экзаменационной системе, а происходили из сельских храмов» [3, с. 358].

Влияние буддийских монахов и даосов при дворе и в обществе было очень велико. Они были носителями глубоких знаний, хорошо разбирались в китайской литературе и имели много возможностей соприкоснуться с китайскими классиками и ханьской культурой, как напрямую, так и косвенно, посредством академической деятельности, придворной дипломатии и торговли. Это связано с тем, что все буддийские тексты во Вьетнаме были представлены на китайском языке, поэтому для чтения писаний необходимо было хорошее владение китайским. А для освоения буддийских канонов монахи и их ученики должны были иметь некоторое представление

о конфуцианских и даосских текстах. В результате чего большинство монахов того времени владело знаниями трех учений: конфуцианства, даосизма и буддизма. Именно поэтому «храмы того времени были не только местом поклонения, но и учебными заведениями» [3, с. 357].

Таким образом, конфуцианство оказало значительное влияние на политическую и культурную жизнь Вьетнама в эпоху династий Ли и Чан, став основой для феодального управления и образовательных систем. Обе династии активно использовали конфуцианские идеи для укрепления своей власти и формирования идеологической базы. Конфуцианские ученые играли ключевую роль в политике, критически оценивая другие учения и способствуя распространению конфуцианства. В результате, конфуцианство стало главным идеологическим учением, формируя культурные и социальные нормы Вьетнама того времени.

Список литературы

1. Hoàng Văn Lôu, Hà Văn Tấn. Đại Việt sử ký toàn thư. – Т.2. – Sđd.
2. Đại Việt sử ký toàn thư. – Т.1. – Sđd.
3. Nguyễn Đăng Thục. Lịch sử tư tưởng Việt Nam. – Т.3. – Thành phố Hồ Chí Minh: Nxb., 1998.
4. Phan Huy Chú. Lịch triều hiến chương loại chí, tập II, Nhân vật chí. – Sđd.
5. Trần Văn Giàu. Giá trị tinh thần truyền thống của dân tộc Việt Nam. – Sđd.
6. Viện Văn học. Thơ văn Lý - Trần. – Т.2, tr.749. – Hà Nội: Nxb. Khoa học xã hội, 1989.
7. Viện Văn học. Thơ văn Lý - Trần. – Т.2. – Hà Nội: Nxb. Khoa học xã hội, 1989.

ИДРИС ЗЯЗИКОВ: ВРЕМЯ И ЛИЧНОСТЬ

Газдиева Милана Мустафаевна

студент

Научный руководитель: Кокорхоева Дугурхан Султангиреевна

к.и.н., доцент, профессор

ФГБОУ ВО «Ингушский

государственный университет»

Аннотация: В статье рассматривается биография И.Б. Зязикова и его политическая деятельность. Особое внимание обращено роли И. Зязикова в формировании и развитии ингушской государственности и его влиянии на социально-экономическую и политическую ситуацию в Ингушской автономии.

Ключевые слова: Идрис Зязиков, ГАССР, Ингушская автономная область, Владикавказ, Крайком ВКП(б).

IDRIS ZYAZIKOV: TIME AND PERSONALITY

Gazdieva Milana Mustafaevna

Abstract: The article examines the biography of I.B.Zyazikov and his political activities. Special attention is paid to the role of I.Zyazikov in the formation and development of the Ingush statehood and its impact on the socio-economic and political situation in the Ingush autonomy.

Key words: Idris Zyazikov, GASSR, Ingush Autonomous Region, Vladikavkaz, Regional Committee of the CPSU(b).

Изучение уникальной личности И.Б. Зязикова весьма актуально по ряду причин, но основная – свидетельство более растущего интереса в исследовании яркой, неординарной личности и аналитического инструментария. Важнейшим принципом деятельности И. Зязикова на всех этапах его карьеры было соблюдение законности, каким бы не было состояние последней.

Зязиков Идрис Бейсултанович родился 31 января 1896 года в селении Барсуки в Назрановском районе в семье первого учителя среди ингушей. Еще с самого детства он жаждал знаний. Так, после окончания Назрановской горской школы он поступил в Первое Реальное училище во Владикавказе. Затем в 1914 году он поступает в Московский сельскохозяйственный институт, который он в итоге так и не окончит в связи с Октябрьской революцией 1917 г. Время то было довольно тяжелое: Первая мировая война, кризисы внутри страны, неспособность царизма справиться с ними – все это привело к социально-политическим преобразованиям в России. Именно здесь Идрис Зязиков начал интересоваться марксистской идеологией, что способствовало его вовлечению в ряды революционно настроенной молодежи. Он знакомится со многими людьми, среди которых был Гапур Ахриев, один из руководителей борьбы за Советскую власть в годы Гражданской войны на Северном Кавказе, ставший его верным другом.

В 1917 году И.Б.Зязиков становится участником революционной борьбы в Ингушетии и часто выступает на митингах и собраниях. В 1918 году он вступает в ВКП(б), работает в Терском областном народном Совете инструктором. И.Б. Зязиков является активным участником борьбы против деникинщины. В 1919 году он входит в созданный комитет обороны для ведения боевых действий против Белого движения.

20 января 1921 года был утвержден проект декрета об образовании Горской автономной советской республики. Согласно декрету ВЦИК Горская республика образовалась как часть РСФСР. Она включала в свой состав территорию, занимаемую чеченцами, осетинами, ингушами, кабардинцами, балкарцами, карачаевцами и живущими между ними казаками и иногородними [1, с. 36-37]. 16 апреля 1921 года на состоявшемся во Владикавказе учредительном съезде Советов Горской республики был избран высший орган власти – Центральный Исполнительный Комитет Горской АССР. 25 апреля того же года был избран его руководящий состав, в который в качестве заместителя Председателя Президиума ЦИК был назначен Идрис Зязиков. На следующем съезде Советов Горской республики в январе 1922 года Зязиков был избран председателем ЦИК ГАСР. На этой должности им были сделаны многочисленные преобразования в социально-экономической сфере Горской республики, однако в январе 1924 года Зязиков отошел от должности председателя ЦИК ГАСР и стал секретарем Горского обкома партии.

Постепенно из состава ГАССР вышли Чечня, Кабарда, Балкария, Карачай. Территория Горской республики значительно уменьшилась (к лету 1924 года в ее составе остались лишь Ингушская и Северо-Осетинская автономные области) [2, с. 14]. 7 июля того же года ВЦИК РСФСР, считая неразумным сохранение Горской республики в таком виде, принял постановление «Об упразднении Автономной Горской Советской Социалистической Республики и расчленении ее по национальному признаку на две автономии – Северную Осетию и Ингушетию, на автономную административную единицу – Сунженский округ, с правами Губернского Исполнительного комитета, выделении города Владикавказа в самостоятельную административную единицу» [3, с. 12]. Постановление ВЦИК устанавливало, что Северная Осетия и Ингушетия входят в состав РСФСР с административным центром в городе Владикавказе. Идрис Зязиков был назначен Первым секретарем Ингушского обкома партии. В этой должности он проработал до сентября 1929 года.

«...Идрис, когда он после долгого отсутствия возвращался в Ингушетию, посещал в первую очередь школы и мечети, и вел с людьми доверительный, откровенный разговор. Интересовался нуждами детей, учителей, вникал в проблемы жизни представителей местного духовенства и в решении многих вопросов участвовал лично сам» [4, с. 12]. По этому отрывку из работы Чахкиева Саида «Идрис Зязиков: верой и правдой» можно понять, каким он был человеком. Находясь на должности Первого секретаря Ингушского обкома партии, Идрис Зязиков поддерживал развитие различных сфер жизнедеятельности в Ингушетии. В сфере образования строились новые школы, активно проводилась политика ликвидации неграмотности населения, была открыта Ингушская Областная библиотека, создан Ингушский научно-исследовательский институт краеведения. В медицинской сфере были построены больницы в различных селениях, которые обеспечивались самым важным оборудованием и инструментарием. Особое внимание уделялось сельскому хозяйству. Механизация сельского хозяйства осуществлялась при помощи работоспособных тракторов и сельскохозяйственной техники, предоставляемой населению на условиях аренды. Тракторные отряды оказывали непосредственную поддержку фермерам, выполняя посевные и почвоподготовительные работы с помощью современного оборудования, такого как рядовые сеялки и дисковые бороны. Важным аспектом являлось предоставление населению возможности арендовать сельскохозяйственные

машины, что способствовало повышению производительности и эффективности работы на земле. В сельском хозяйстве активно развивались полеводство, садоводство и животноводство. Проводились мероприятия по семеноводству и по борьбе с вредителями сельского хозяйства. На заседании бюро крайкома ВКП(б), прошедшем в конце марта 1926 года, был заслушан доклад Ингушского обкома партии, с которым выступил Идрис Зязиков. В принятой по докладу резолюции отмечался хозяйственный рост и усиление авторитета Советской власти в Ингушской автономной области, и признавалось необходимым и в дальнейшем сосредоточить внимание областных и краевых организаций на укрепление хозяйственной и политической жизни. Более в малых масштабах развивалась промышленность. Так, к 1926 году количество предприятий в Ингушетии было незначительным – всего лишь 19, однако основной капитал в них, а также показатель выпуска продукции были достаточно высокими [2, с. 98].

Идрис Зязиков сделал многое для развития Ингушетии, стремясь к процветанию и благополучию своей малой родины. Благодаря его усилиям, Ингушетия получила новые возможности для развития экономики, образования, инфраструктуры и социальной сферы. Его лидерство и преданность делу помогли создать благоприятные условия для жизни и работы ингушского народа.

13 октября 1928 года бюро Северо-Кавказского крайкома ВКП(б) приняло постановление о присоединении города Владикавказа к Северо-Осетинской национальной области, что привело к недовольству ингушского населения и критике парторганизации Ингушетии. Руководство Ингушской автономной области никак не могло с этим согласиться, считая решение бюро Северо-Кавказского Крайкома ВКП(б) несправедливым. На заседании бюро крайкома Идрис Зязиков и Али Горчханов выразили решительный протест против постановления передать Владикавказ Северо-Осетинской области. Идрис Зязиков не один раз обращался по вопросу о передаче Владикавказа в состав Северной Осетии в ЦК ВКП(б). Он не прекращал попытки, требуя от Северо-Кавказского Крайкома партии отмены этого решения. В ходе заседания Бюро Крайкома ВКП(б) в начале декабря 1928 года было принято постановление: «Создание нового областного центра внутри Ингушской области признать нецелесообразным. Рассмотреть предложение Ингушетии об оставлении г. Владикавказа в старом положении» [2, с. 248]. После длительных протестов касавшегося этого решения 17 декабря 1928 года

состоялось долгожданное Заседание Оргбюро ЦК ВКП(б), на котором было принято постановление снять вопрос о Владикавказе с повестки. Это решение, отнявшее у него много времени и сил, а также здоровье, было для Идриса Зязикова словно благословление.

12 апреля 1929 года Бюро Северо-Кавказского крайкома партии приняло постановление в отношении Идриса Зязикова – командировать слушателем на курсы марксизма. И.Б. Зязикова освобождают от должности Первого секретаря Ингушского обкома партии. По рекомендации Северо-Кавказского крайкома партии секретарем Ингушского обкома избирается Иосиф Моисеевич Черноглаз. С первых же дней пребывания на посту секретаря Ингушского обкома партии ингуши были недовольны его политикой. Новый секретарь обкома партии Черноглаз внес изменения в существующий строй Ингушетии, в частности это ликвидация религии на данной территории, а также пытался внедрить свои идеи в сознание масс. На действия нового секретаря народ автономной области ответил соответствующей реакцией.

Даже находясь в Москве, Идрис Зязиков пытался всеми силами защитить интересы ингушей. По просьбе своего народа он встретился несколько раз с И.М. Черноглазом для решения этой проблемы, однако успеха это не принесло. 3 февраля 1930 года в одной из поездок в горное селение И.М. Черноглаз был убит.

После убийства И.М.Черноглаза в Ингушской автономной области все обвинения обрушились на Идриса Зязикова и он был приговорен к высшей мере наказания с конфискацией имущества. Многочисленные ходатайства, а также вмешательство Г.К. Орджоникидзе и А.И. Микояна привели к смягчению наказания: вместо расстрела Идрис Зязиков приговаривался к 10 годам заключения. В 1935 году решением Президиума ЦИК СССР его освобождают от дальнейшего отбывания наказания. Уехав в город Тулу, желая спокойную жизнь, И.Б. Зязиков устраивается на работу на завод «Красный октябрь» планировщиком литейного цеха. Однако желание его не оправдалось, и 10 октября 1937 года он был вновь арестован, но уже по другому обвинению. 5 июля 1938 года, находясь под стражей в г. Грозном, Идрис Бейсултанович Зязиков умер.

Несмотря на недолгую жизнь, Идрис Зязиков в самое тяжелое время сделал все возможное для Ингушетии и ее населения. При нем в Ингушетии была создана письменность на родном языке, открыты школы и училища,

построены культурные учреждения, функционировали 19 промышленных предприятий, созданы различные печатные органы, среди которых и по сей день существующая газета «Сердало».

Человек, стоявший у истоков образования ингушской государственности, отдал всю свою жизнь во имя сохранения этой государственности. Он всецело посвятил себя служению своему народу, государству и готов был отдать за это жизнь. Такие знаменитые люди – основной капитал нации, в них воплощается дух народный. Идрис Зязиков – большая историческая личность.

Список литературы

1. Кокорхоева Д.С. Становление и развитие советской национальной государственности ингушского народа (1917-1944 гг.). – Элиста, 2002. – 180 с.
2. Яндиев А.Д. Яркий пример служения народу. – Назрань: КЕП, 2018. – 352 с.
3. Яндиев А.Д. Владикавказ. Неизвестные страницы истории города. – Саратов, 1999. – 128 с.
4. Чахкиев С. Идрис Зязиков: верой и правдой. Грозный, 1991. – 66 с.

УЧАСТИЕ ИНГУШЕЙ В БОРЬБЕ ПРОТИВ ДЕНИКИНА

Дзейтов Муса Ахметович

студент 3 курса

ФГБОУ ВО «Ингушский

государственный университет»

Научный руководитель: **Кокорхоева Дугурхан Султангиреевна**

к.и.н., доцент, проф.

ФБГОУ ВО «Ингушский

государственный университет»

Аннотация: В статье исследуется малоизученный и трагический аспект Гражданской войны, развернувшейся на Северном Кавказе в 1919-1920 годах, также рассматриваются события, приведшие к этому кровавому конфликту, анализируются причины противостояния ингушского населения и Добровольческой армии.

Ключевые слова: Ингушетия, большевики, белогвардейцы, А.И. Деникин, борьба, Гражданская война, белое движение, Северный Кавказ, конфликт, Добровольческая армия.

INGUSH PARTICIPATION IN THE STRUGGLE AGAINST DENIKIN

Dzeytov Musa Akhmetovich

Abstract: The article explores a little-studied and tragic aspect of the Civil War that unfolded in the North Caucasus in 1919-1920. It also examines the events that led to this bloody conflict and analyzes the reasons for the confrontation between the Ingush population and the volunteer army.

Key words: Ingushetia, Bolsheviks, White Guards, A.I. Denikin, struggle, Civil war, white movement, North Caucasus, conflict, Volunteer army.

Гражданская война периода 1918-1920 годов представляет собой переломное событие в истории России. Этот период характеризовался особыми трудностями, с которыми столкнулось большевистское правительство внутри страны. Тяжелые вызовы, возникшие из-за стремления

свергнутых классов защищать частную собственность и привилегии, а также отказа меньшевиков, эсеров и анархистов от работы с Советской властью, привели к разгоранию войны.

Уникальность Гражданской войны в России заключалась в глубоком взаимодействии с иностранной интервенцией. С 1918 года ключевые антибольшевистские центры в Москве и Петрограде объединили усилия кадетов, меньшевиков и эсеров, что привело к формированию мощного антибольшевистского движения. Особую активность проявили казаки, которые также вступили в круг антибольшевистских сил, активно влияя на ход событий. Твердой власти в первой половине 1918г. никто не имел на Северном Кавказе.

После нападения контрреволюционных элементов на Владикавказ 6 августа 1918 года Г.К. Орджоникидзе (чрезвычайный комиссар юга России) отправился в ингушское село Базоркино и обратился за помощью к Советским властям. В Ингушетии была объявлена всеобщая мобилизация. По словам Г.К. Орджоникидзе, жители Ингушетии заявили, что готовы сражаться без колебаний, и в большом количестве выступили в поход. Колонна Красной Армии была направлена во Владикавказ, а другая окружила противника в станицах Сунженская, Терская, Акки-Юртовская и Фельдмаршальская [1, с. 97].

Противостояние бичераховцев активизировало народы Терека. В телеграмме, адресованной Г.К. Орджоникидзе и направленной председателю Совета Народных Комиссаров РСФСР В.И. Ленину, было сообщено: «6 августа в 5 часов утра контрреволюционные банды казачьих и осетинских офицеров совершили нападение на город, расправившись с Советом власти. После 11 дней упорных боев мятежники были разгромлены и вынуждены покинуть город. На протяжении всего времени боевых действий Красная Армия проявила себя с наилучшей стороны, стойко защищая Советскую власть в Молоканской и Курской слободках, а также на всей территории Ингушетии...» [2]. Это восстание стало предвестником Гражданской войны на Тереке.

Понизив волну бунта бичераховцев и отстояв Советскую власть, ингушский народ начал искать возможности свободного житья и заниматься повседневным бытом, но этот период длился совсем недолго, так как угроза вновь нависла над ингушским народом. Начало февраля 1919 года ознаменовался наступлением вооруженных сил Добровольческой армии на

Владикавказ. Но такие села, как Кескем, Сагопши, Пседах, Долаково, Кантышево, Насыр-Корт, Экажево, Сурхахи, явились серьезным препятствием на пути наступления с востока [3, с. 160].

2 февраля 1919 года, когда войска Деникина подходили к селениям Долаково и Кантышево, во Владикавказе и Ингушетии командующий обороной Терской республики Г. К. Орджоникидзе вместе со своими офицерами направился к селению Базоркино.

Тем временем 4 февраля 1919 года в селе Базоркино состоялся Всенародный ингушский съезд, в котором приняли участие более 10 000 вооруженных ингушей. Съезд ингушского народа единодушно выразил твердую решимость вести решительную борьбу с белогвардейцами.

Бутырин Я.П., Фигатнер Ю.П.-народные комиссары внутренних дел Терской Советской Республики подчеркнут в своих резолюциях по этому поводу: «Ингушский народ с самого начала встал на платформу Советской власти и кровью связал свою судьбу с судьбой народа» [4, с. 32].

Горское правительство, оказавшись в ловушке собственных противоречивых устремлений к угождению всем сторонам, осенью 1918 года акцентировало внимание на концепции Горской Федерации, они высказывали серьезные опасения относительно возможного нарастания влияния на Кавказе движения Алексеева, основателя Добровольческой армии.

На встрече с представителем А. И. Деникина в Баку генералом Эрдели горское правительство поднимали вопрос о допустимости действий Добровольческой армии, несмотря на то, что она преследовала исключительно военные цели, ни одна из её инициатив не может являться легитимной, так как она была лишена международного признания [5, с. 36].

Ингуши активно боролись против Добровольческой армии. Сражение под Долаково стало одним из ярких и драматических моментов революционной борьбы ингушей в годы Гражданской войны. По этим событиям З.А.-Г. Гойгова в книге «Народы Чечено-Ингушетии в борьбе против Деникина» отмечает: необычайный героизм, мужество и стойкость защитников, которые нанесли врагу большие потери, уничтожили одну из важнейших деникинских дивизий и не дали белым в течение восьми дней занять Владикавказ, но и Грозный [7, с. 101].

В 1918-1920 годах у ингушского народа было убито четверть граждан: 2 000 из 95 000 ингушей погибли на полях сражений гражданской войны. Разъяренные неуступчивостью ингушей, деникинцы во время войны сожгли и

разграбили множество сел, убив сотни и ранив десятки людей. Только в Долаково и Кантышево было убито и ранено более двухсот человек. Ингушские села получили благодарственные письма за революционные достижения в годы гражданской войны.

В марте 1920 года контрреволюционные силы были изгнаны с территории Ингушетии. После разгрома добровольческих войск было установлено советское правительство, а 4 апреля 1920 года в селении Назрань был созван Ингушский трудовой съезд. В организации съезда принимали участие Г. К. Орджоникидзе и С. М. Киров.

«На вокзале Назрани мы встретили поистине революционное восстание масс и красные знамена...», - сказал Г.К. Орджоникидзе после съезда. «Мы все пытались поставить себя в ту ситуацию, в которой оказались. Это было лучшим доказательством их силы в Ингушетии». В атмосфере всеобщего ликования съезд провозгласил восстановление Советской власти в Ингушетии. Мы, отдавшие тысячи своих сыновей на борьбу с контрреволюционной бандой, мы, как никто другой испытавшие на себе жестокость деникинских палачей, на крови наших сыновей, погибших в бою, на пепле наших горящих амбаров, мы клянемся в вечной верности Советской власти и обязуемся оказывать ей всяческое содействие...» подчеркнул Г.К. Орджоникидзе [8].

Гражданская война нанесла тяжелый удар по экономике Ингушетии. Из-за малоземелья и нехватки земли ухудшилось состояние сельского хозяйства, хозяйства понесли значительные потери в поголовье скота и сельскохозяйственной продукции. Многие села лежали в руинах, а население обнищало. Поэтому одной из главных задач местных властей стало восстановление нормальной жизни в деревнях. Для этого нужны были эффективные органы власти.

После окончания гражданской войны на Северном Кавказе продолжилась работа по государственному строительству с учетом местных и этнических особенностей. В частности, в состав горских республик, образованных 20 января 1921 года, вошли ингуши, чеченцы, осетины, балкарцы, кабардинцы, карачаевцы и казахи.

Гражданская война, охватившая Россию в начале XX века, оказала разрушительное воздействие на многие регионы, в том числе и на Ингушетию. В результате конфликта, продолжавшегося с 1917 по 1922 год, в регионе произошли серьезные социальные, экономические и политические

изменения, которые оставили глубокий след на местном населении и культуре. Во время гражданской войны в Ингушетии происходили столкновения между различными политическими силами, включая большевиков, белогвардейцев, националистов и местных повстанцев. В результате этих конфликтов погибло множество людей, была разрушена инфраструктура, ухудшились условия жизни населения. Конфликты между различными группами усугублялись межнациональной враждой, что приводило к насилию и массовым переселениям.

Во время войны пострадала и экономика Ингушетии. Разрушение сельскохозяйственных угодий, потеря традиционных торговых путей и снижение уровня жизни еще больше осложнили выживание местного населения. Многие семьи оказались на грани нищеты, что усугубило социальную напряженность.

После окончания войны и установления советской власти правительство начало принимать меры по восстановлению. Однако последствия гражданской войны сохранялись в Ингушетии в течение десятилетий, оставив после себя наследие конфликтов и травм. Проблемы, возникшие в этот сложный период, повлияли на дальнейшую историю ингушей, на их усилия по самоопределению и культурному возрождению.

Таким образом, Гражданская война стала серьезным испытанием для ингушей, и ее последствия ощущаются до сих пор. Понимание этой исторической трагедии важно для понимания современных процессов, которые продолжают формировать идентичность и социокультурную реальность ингушского народа.

Список литературы

1. Гойгова З.А.-Г. Участие чечено-ингушского народа в борьбе против Деникина // Известия ЧИНИИИЯЛ. История. - Грозный: Грозненский рабочий, 1959. 0 - Вып. 1. - Т. 1. - 227 с.
2. ГАРФ. Ф.130. Оп.2. Д.1106 (3). Л.209.
3. Очерки истории Чечено-Ингушской АССР / ред. М. С. Тотоев др. - Грозный: ЧИКИ, 1972. - Т. 2. - 360 с.
4. Гиоев М.И., Гойгова З.А.-Г, Гугов Р.Х., Улигов У.А. Победа Советов на Тереке – торжество ленинского интернационализма. - Орджоникидзе, 1983. - 214 с.

5. Орджоникидзе Г.К. Статьи и речи. – М.: Госполитиздат, - 1956. Т. 1. - 516 с.
6. ГАРФ. Ф.130. Оп.2. Д.831 (2). Л.166.
7. Гойгова З.А-Г. «Народы Чечено-Ингушетии в борьбе против Деникина», - Грозный, - 1963. - 289 с.
8. Кокорхоева Д.С. Становление и развитие ингушской государственности. // Сердало (Свет). - 2005. - 1 февраля.

**СЕКЦИЯ
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ЭМОЦИИ ПОСЕТИТЕЛЕЙ ВЫСТАВОК, ГАЛЕРЕЙ И МУЗЕЕВ:
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФРЕЙМА «ПОХОД ЗА ЭМОЦИЯМИ»**

**Невежина Софья Дмитриевна
Тихомирова Дарья Алексеевна**
студенты 3 курса
Московский педагогический
государственный университет

Аннотация: Данная статья направлена на более глубокое осмысление эмоционального опыта, который посетители получают в выставочных пространствах. Мы предлагаем рассмотреть концепцию «похода за эмоциями» как фрейм для анализа мотивации и восприятия искусства. Важно не только зафиксировать эмоциональные реакции, но и понять, как они влияют на общий опыт посетителя и его дальнейшее взаимодействие с культурными институтами.

Ключевые слова: эмоции, выставка, галерея, фрейм «поход за эмоциями», посетители, эмоциональная реакция.

**EMOTIONS OF VISITORS TO EXHIBITIONS, GALLERIES
AND MUSEUMS: THE DEFINITION OF THE FRAME IS
«GOING FOR EMOTIONS»**

**Nevezhina Sofya Dmitrievna
Tikhomirova Darya Alekseevna**

Abstract: This article is aimed at a deeper understanding of the emotional experience that visitors receive in exhibition spaces. We propose to consider the concept of «going after emotions» as a frame for analyzing motivation and perception of art. It is important not only to record emotional reactions, but also to understand how they affect the overall experience of the visitor and his further interaction with cultural institutions.

Key words: emotions, exhibition, gallery, frame «going for emotions», visitors, emotional reaction.

В последние десятилетия наблюдается значительный интерес к изучению эмоциональных реакций посетителей различных культурных учреждений [1], [3], [4]. Эмоции, возникающие в процессе взаимодействия с культурным пространством, играют ключевую роль в формировании опыта посетителей. Примечательно исследование Л.Я. Петруниной, проведенное в 2009-2010 гг., где на базе 4 опросов были составлены социальные портреты трёх основных групп посетителей Третьяковской галереи и выделены мотивы посещения (например, стремление «пополнить знания об искусстве», «получить эмоциональный заряд» и «увидеть работы любимого художника») [1]. Полученные Л.Я. Петруниной результаты отличаются от данных, представленных социологами из Русского музея, где до 40% посетителей приходят за эмоциональным опытом [3] [4].

В период с 13 апреля по 1 мая 2024 года авторами статьи было проведено глубинное интервью, в котором приняли участие 37 респондентов в возрасте от 16 до 35 лет, находящихся в г. Москве. Подробные ответы посетителей выставок позволили изучить фрейм «поход за эмоциями».

Так, в посещении музеев, галерей и выставок респондентами чаще движет «любовь к искусству», «желание прикоснуться к прекрасному», «интерес», «любопытство», «получение нового опыта», «созерцание», «размышления», «знания», «вдохновение», «умиротворение» и «восхищение».

«Посещаю выставки для души, чтобы испытать новый опыт, пообщаться с художниками через их картины».

(Женщина, 24 года)

«Прихожу, чтобы прикоснуться к другому миру, углубиться в него. Кроме того, посещаю выставки, чтобы абстрагироваться, уйти от этого мира, для меня это своего рода практика эскапизма».

(Женщина, 20 лет)

«Прихожу скорее не за эмоциями, а за желанием увидеть что-то новое, получить новые впечатления, расширить кругозор».

(Женщина, 23 года)

Интересной оказалась разница между эмоциями «предвкушения» от посещения культурного мероприятия и непосредственно пережитым эмоциональным опытом. На соответствующий ряд вопросов были получены такие ответы:

«Получаемые мною эмоции напрямую зависят от посещенной выставки и ее тематики: если экспозиция мне понравилась, то испытываемые мною эмоции – положительные, если же тема выставки довольно тяжелая, например, война, то и эмоции – соответствующие».

(Женщина, 28 лет)

«Порой испытываю раздражение из-за отсутствия исторической подоплеки. То есть, как мне кажется, у выставки должна быть история, тесно встроенная в концепцию, демонстрируемых произведений искусства. В связи с этим картины должны быть расположены особым образом, должны присутствовать краткие, повторюсь – краткие исторические справки. Не перегружать выставку крайне важно, на мой взгляд».

(Мужчина, 20 лет)

Также хотелось бы обозначить следующую интересную закономерность – посетители выставок классического искусства (живописи и скульптуры) в склонны испытывать такие эмоции, как «восхищение», «умиротворение» и «вдохновение», в то время как наиболее частыми эмоциональными реакциями посетителей выставок современного искусства стали «интерес и любопытство», «удивление», «эмоциональное волнение», «радость» и «восторг». То есть можно сделать вывод о том, что эмоциональные переживания, полученные в ходе посещения культурного пространства, зависят от вида посещаемой выставки.

В качестве факторов, оказывающих влияние на эмоциональное состояние посетителей культурных пространств, наиболее влиятельными являются «атмосфера и дизайн выставочного пространства» (в частности респонденты отмечали важность освещения, расположения картин, логический переход от одних экспонатов к другим, звуковое и музыкальное сопровождение, тишина); «интересные и оригинальные экспонаты»; «тематика выставки»; «уровень информативности и доступности интерпретации произведений искусства»; «компания».

«То, каким образом выстроена экспозиция, расположены картины, насколько все вместе вовлекает посетителя вглубь выставочного пространства...»

(Женщина, 24 года)

«Освещение, оформление текстовых сносок – используемый для них шрифт, их расположение».

(Женщина, 35 лет)

«Сотрудники музея также являются для меня значимым фактором, оказывающим влияние на мои эмоции. Именно работа кураторов выставки (тех, кто подготавливает экспозицию – расположение картин, текстовые справки и т.д.), зрителей музеев и гидов, экскурсоводов».

(Женщина, 28 лет)

«Я – “супер скряга” в этом плане, то есть мне нравится, когда все выставочное пространство выполнено в одном стиле – свет, звук, помещение совпадало с задумкой как самого художника, так и с общей концепцией экспозиции. Мне нравится, когда само выставочное пространство подходит теме».

(Женщина, 24 года)

«Комбинация всего, но хотелось бы изменения касательно информации, представленной непосредственно рядом с изображениями или скульптурами, поскольку они довольно монотонны. Поэтому информацию, необходимую для интерпретации произведений искусства читаю в интернете, аудиосистема использую крайне редко – опять же из-за монотонности».

(Женщина, 19 лет)

Полученные в ходе авторского исследования результаты подтверждаются и опросом 2009-2010 годов, который показал, насколько полезными в понимании произведений искусства могут быть сопровождающие текстовые материалы, так как к ним обращается 66% взрослых посетителей [1]. По мнению исследователя, посетители нуждаются в разнообразных формах информационного сопровождения и программах специальных вечерних экскурсий.

Наименее распространенными аспектами, оказывающими воздействие на эмоции посетителей, оказались интерактивные элементы выставки и обсуждение произведений с друзьями или гидом.

Завершая обзор факторов, способных оказать влияние на эмоциональный опыт от посещения выставок респондентам был задан следующий вопрос: «Что могло бы сделать Ваш опыт посещения культурных пространств более эмоционально насыщенным и запоминающимся?» В качестве таких факторов опрошенные отмечали следующее:

– Интересные выставочные концепции и нестандартные подходы к представлению произведений искусства: *«Разнообразие форматов представления картин и экспонатов в целом. Возможность взаимодействия*

с ними через тактильные ощущения, макеты, музыкальное и аудио сопровождение, ароматы» (Женщина, 23 года).

– Индивидуальный подход к экскурсиям и подготовке экскурсионного материала: «Особый подход к экскурсиям, а именно – индивидуальный поход, персональные экскурсии, встраиваемые по индивидуальным запросам и интересам посетителей» (Женщина, 16 лет); «...Возможность выстраивать диалог с экскурсоводом для большего погружения» (Женщина, 19 лет).

– Внедрение большего количества интерактивных экспонатов;

– Работа над общей концепцией выставок – детальная проработка атмосферы и дизайна выставочного пространства для каждой конкретной выставки: «Идеология и эстетика должны быть сбалансированы в контексте выставки, то есть чтобы была возможность понять произведение искусства, даже не изучив огромное количество материала, литературы. Возможность, опять-таки понять картину просто взглянув на нее, испытав первый визуальный контакт, знакомство с ней. Пожалуй, именно доступность и свобода (не перегруженность) могли бы сделать мой опыт посещения выставок более запоминающимся» (Женщина, 25 лет).

– Дополнительные культурные мероприятия, приуроченные к экспонируемым выставкам: «Лекции, приуроченные к тематике проводимой выставки...» (Женщина, 30 лет).

Опрошенные также отмечали, что переживаемые ими эмоциональные реакции сохраняются с ними, однако пережитый эмоциональный опыт не задерживается в памяти дольше, чем на один или несколько дней. Несколько респондентов упомянули, что эмоциональный опыт лучше сохраняется в памяти, если им удастся зафиксировать его посредством небольших заметок о выставке. После выставки с посетителями остаются такие эмоции, как «умиротворение», «вдохновение», «отдельные впечатления и знания», «интерес», «любопытство», «радость», «восхищение», «спокойствие» и «созерцание», «удивление», «размышления» и «меланхолия».

«Интерес проявляется не сразу, а только после, поскольку появляется возможно больше узнать о понравившемся экспонате, картине».

(Женщина, 19 лет)

«Запоминается скорее цвет, суэта, если на выставке много людей. То есть мне скорее запоминается опыт посещения, а не отдельные чувства и эмоции. Особенно важно для меня записывать – какие-то картины,

художников, отрывки впечатлений, которые я потом собираю в небольшую заметку о выставке».

(Женщина, 25)

«Сохраняются скорее не отдельные чувства, а впечатление от истории, например, истории самого художника – Врубель тот же самый. Говоря об этой выставке, особенно впечатлила его история жизни, восприятие картин изменяется, начинаешь иначе смотреть на творчество автора».

(Мужчина, 20 лет)

«После выставки я постоянно размышляю, нахожу в себе все новые и новые эмоции, сопоставляю воспоминания о картине с реальностью».

(Женщина, 24 года)

Проведённое исследование позволило сделать вывод о том, что время посещения культурных мест люди чаще испытывают положительные эмоции, которые связаны с любовью к искусству, желанием прикоснуться к прекрасному или получить новый опыт. Посетители вдохновляются, созерцают и размышляют. Интересно, что выставки современного искусства, как правило, вызывают более сильные эмоциональные реакции, нежели выставки классического искусства. Это связано с тем, что наибольшее влияние на эмоциональный опыт посетителей оказывают атмосфера и дизайн выставочного пространства, интересные и оригинальные экспонаты. Также эмоциональные реакции посетителей выставок, галерей и музеев связаны с их уровнем знаний, так как более глубокое понимание истории экспонируемых произведений искусства способствует получению более интенсивного эмоционального опыта.

В заключение, фрейм «поход за эмоциями» позволяет глубже понять взаимодействие индивидов с культурными пространствами. Его изучение может стать основой для создания более инклюзивных и адаптивных программ в музеях, направленных на удовлетворение потребностей посетителей и усиление их эмоциональных реакций. Это не только обогатит опыт каждого отдельного посетителя, но и поможет музеям привлечь новую аудиторию, способствуя развитию культурной среды в целом.

Список литературы

1. Петрунина Любовь Яковлевна Социальный портрет современного посетителя Третьяковской галереи // Вестник РГГУ. Серия: Литературоведение. Языкознание. Культурология. 2011. №17 (79). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnyy-portret-sovremennogo-posetitelya-tretyakovskoy-galerei-1>.
2. Селиванов В.В. Санкт-Петербург из окна Эрмитажа // Жизненный мир поликультурного Петербурга: Материалы международной научно-практической конференции. СПб.: Астерион, 2003. – С. 5–10.
3. Потапова М.В. Публика художественного музея в ракурсе социальных перемен // Триумф музея? СПб.: СПбГУ, 2005. – С. 218–225.
4. Козиев В.Н. Структура и динамика зрительской аудитории ГРМ (1987–2003 гг.) // Дифференциация и интеграция мировоззрений: художественный и эстетический опыт: Международные чтения по теории, истории и философии культуры. Вып. 19. СПб.: СПбГУ, 2004. - С. 219–229.

© С.Д. Неvejeина, Д.А. Тихомирова, 2024

**СЕКЦИЯ
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

К ВОПРОСУ О ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Мизюкаева Юлия Владимировна
магистр

Поволжская академия образования и искусств
им. Святителя Алексия Московского

Аннотация: Психологическая грамотность становится все более актуальной темой в современном обществе, особенно среди старших школьников. В условиях быстро меняющегося мира, где стрессовые ситуации и эмоциональные перегрузки становятся частью повседневной жизни, психологическая грамотность играет ключевую роль в формировании устойчивости и способности адаптироваться к изменениям.

Ключевые слова: психологическая грамотность, старшие школьники, эмоциональные перегрузки, формирование устойчивости и способности адаптироваться к изменениям, психическое здоровье.

TO THE QUESTION OF PSYCHOLOGICAL LITERACY OF SENIOR SCHOOL STUDENTS IN MODERN SOCIETY

Mizyukaeva Yulia Vladimirovna

Abstract: Psychological literacy is becoming an increasingly relevant topic in modern society, especially among high school students. In a rapidly changing world, where stressful situations and emotional overloads are becoming part of everyday life, psychological literacy plays a key role in developing resilience and the ability to adapt to change.

Key words: psychological literacy, high school students, emotional overload, developing resilience and the ability to adapt to change, mental health.

Введение

Психологическая грамотность становится все более актуальной темой в современном обществе, особенно среди старших школьников. В условиях быстро меняющегося мира, где стрессовые ситуации и эмоциональные

перегрузки становятся частью повседневной жизни, психологическая грамотность играет ключевую роль в формировании устойчивости и способности адаптироваться к изменениям.

Старшие школьники, находящиеся на пороге взрослой жизни, сталкиваются с рядом уникальных вызовов и стрессоров. Эти молодые люди балансируют между академическими обязанностями, социальными связями и личными целями, что делает развитие психологической грамотности особенно важным. Психологическая грамотность позволяет им эффективно справляться с эмоциональными нагрузками, улучшает их межличностные навыки и способствует общему психическому здоровью.

Психологическая грамотность: что это?

Психологическая грамотность – это набор знаний, навыков и умений, которые позволяют человеку понимать свои эмоциональные состояния, управлять ими и эффективно взаимодействовать с окружающими. Она включает в себя такие аспекты, как самоосознание, эмоциональная регуляция, социальные навыки и способность к решению проблем.

Самоосознание

Самоосознание – это процесс понимания и осознания своих собственных эмоций, мыслей и поведения. Это ключевой компонент психологической грамотности, который позволяет человеку лучше понимать свои внутренние состояния и мотивы. Для старших школьников это может включать понимание своих сильных и слабых сторон, личных ценностей и целей. Самоосознание помогает в принятии обоснованных решений и в построении более реалистичных ожиданий относительно себя и своего будущего.

Эмоциональная регуляция

Эмоциональная регуляция включает в себя навыки управления своими эмоциями, как положительными, так и отрицательными. Это умение контролировать свои эмоциональные реакции в различных ситуациях, поддерживать эмоциональное равновесие и снижать уровень стресса. Для старших школьников эмоциональная регуляция является важным инструментом для поддержания психического здоровья и успешного преодоления стрессовых ситуаций, таких как экзамены или конфликты с друзьями и семьей.

Социальные навыки

Социальные навыки включают в себя умение строить и поддерживать отношения, эффективно общаться и разрешать конфликты. Эти навыки важны для успешного взаимодействия с окружающими и создания поддерживающих социальных сетей. Старшие школьники, обладающие высокими социальными навыками, легче адаптируются в коллективе, лучше взаимодействуют с учителями и сверстниками, и способны создать поддерживающую социальную сеть.

Способность к решению проблем

Способность к решению проблем включает в себя умение анализировать ситуации, находить эффективные решения и принимать обоснованные решения. Это важный навык для старших школьников, так как они часто сталкиваются с различными проблемами, требующими быстрого и эффективного решения. Развитие этой способности помогает им лучше справляться с жизненными трудностями и стрессами.

Важность психологической грамотности для старших школьников

Старшие школьники находятся на этапе жизни, когда они сталкиваются с множеством вызовов и изменений. Переход от подросткового к взрослому возрасту сопровождается не только физическими, но и эмоциональными изменениями. В это время формируются жизненные цели, начинается активный выбор профессии, укрепляются социальные связи и увеличивается нагрузка в учебе. Все это требует от школьников высокой степени психологической устойчивости и грамотности.

Академические успехи

Исследования показывают, что высокая психологическая грамотность способствует улучшению академических достижений. Школьники, обладающие навыками управления стрессом и эмоциональной регуляции, показывают лучшие результаты в учебе, так как они могут более эффективно справляться с экзаменационным стрессом и учебными нагрузками.

Психическое здоровье

Психологическая грамотность также играет ключевую роль в поддержании психического здоровья старших школьников. Она помогает им справляться с тревогой, депрессией и другими психическими расстройствами, что особенно важно в период подросткового возраста, когда психическое здоровье может быть особенно уязвимо.

Межличностные отношения

Развитие социальных навыков, таких как эмпатия, умение слушать и эффективное общение, способствует улучшению межличностных отношений. Это помогает старшим школьникам строить крепкие и поддерживающие дружеские и семейные связи, что в свою очередь способствует их эмоциональному благополучию.

Профессиональное развитие

Психологическая грамотность также важна для профессионального развития старших школьников. Навыки самоосознания и эмоциональной регуляции помогают им более эффективно выбирать карьерный путь, ставить профессиональные цели и адаптироваться к рабочим условиям.

Методы развития психологической грамотности

Развитие психологической грамотности требует системного подхода и может включать различные методы и техники. Рассмотрим некоторые из них.

Психологическое образование

Введение курсов по психологии в школьную программу может существенно повысить уровень психологической грамотности среди старших школьников. Такие курсы могут включать лекции и практические занятия, направленные на изучение основных психологических концепций, развитие навыков самоосознания и эмоциональной регуляции.

Тематические лекции

Тематические лекции могут охватывать широкий спектр вопросов, начиная от основ психологии и заканчивая конкретными темами, такими как управление стрессом, решение конфликтов и развитие социальных навыков. Это позволяет школьникам получать структурированные знания по ключевым аспектам психологической грамотности.

Практические занятия

Практические занятия включают в себя различные упражнения и тренинги, направленные на развитие конкретных навыков. Например, школьники могут участвовать в ролевых играх, где они учатся решать конфликты или управлять своими эмоциями в сложных ситуациях. Такие занятия помогают закрепить теоретические знания и применить их на практике.

Психологическое консультирование

Индивидуальное или групповое консультирование с психологом помогает школьникам решать личные проблемы, справляться с трудностями

и развивать психологическую устойчивость. Консультации могут быть особенно полезны в периоды повышенного стресса, таких как экзамены или переходный возраст.

Индивидуальные консультации

Индивидуальные консультации позволяют школьникам обсуждать свои личные проблемы и получать индивидуализированную поддержку от профессионального психолога. Это может включать в себя работу с такими проблемами, как тревога, депрессия, межличностные конфликты и другие психические расстройства.

Групповые консультации

Групповые консультации предлагают школьникам возможность обсуждать свои проблемы в группе сверстников под руководством психолога. Это может быть особенно полезно для развития социальных навыков и получения поддержки от других школьников, находящихся в схожих ситуациях.

Тренинги и семинары

Тренинги и семинары по развитию социальных навыков, эмоциональной регуляции и управлению стрессом могут помочь школьникам развивать практические навыки, необходимые для поддержания психологической грамотности. Такие мероприятия могут проводиться как в рамках школьной программы, так и вне школы.

Тренинги по эмоциональной регуляции

Тренинги по эмоциональной регуляции включают в себя упражнения, направленные на развитие навыков управления эмоциями. Школьники могут учиться методам релаксации, медитации и другим техникам, которые помогают им справляться с негативными эмоциями и стрессом.

Семинары по социальным навыкам

Семинары по социальным навыкам помогают школьникам развивать такие навыки, как эффективное общение, разрешение конфликтов и построение поддерживающих отношений. Это может включать в себя ролевые игры, групповые обсуждения и другие интерактивные методы обучения.

Самопомощь и саморазвитие

Школьники могут самостоятельно заниматься развитием своей психологической грамотности, используя различные ресурсы, такие как книги, онлайн-курсы, приложения для медитации и управления стрессом.

Важно поощрять школьников к активному саморазвитию и предоставлять им доступ к необходимым ресурсам.

Книги и статьи

Существует множество книг и статей, посвященных различным аспектам психологической грамотности. Эти материалы могут помочь школьникам лучше понять свои эмоции, научиться управлять стрессом и развивать социальные навыки.

Онлайн-курсы

Онлайн-курсы предлагают школьникам возможность изучать психологию и развивать навыки в удобное для них время. Эти курсы могут включать в себя видеолекции, интерактивные задания и форумы для обсуждения.

Приложения для медитации и управления стрессом

Существует множество приложений, которые предлагают руководства по медитации, упражнения по релаксации и другие техники управления стрессом. Эти приложения могут быть полезны для школьников, которые ищут способы снизить уровень стресса и улучшить свое эмоциональное состояние.

Примеры успешного внедрения программ по психологической грамотности

Существуют различные примеры успешного внедрения программ по развитию психологической грамотности в школах. Рассмотрим некоторые из них.

Программа «Мои эмоции и я»

Программа «Мои эмоции и я» была разработана для повышения уровня эмоциональной грамотности среди старших школьников. В рамках программы школьники изучают основы эмоциональной регуляции, учатся распознавать и выражать свои эмоции, а также развивают навыки управления стрессом. Программа включает в себя как теоретические занятия, так и практические упражнения, направленные на развитие эмоциональной устойчивости.

Тематические занятия

Темы занятий включают в себя распознавание и понимание эмоций, методы управления негативными эмоциями и техники релаксации. Эти занятия помогают школьникам лучше понимать свои эмоции и научиться ими управлять.

Практические упражнения

Практические упражнения включают в себя различные техники релаксации, медитации и управления стрессом. Школьники учатся применять эти техники в повседневной жизни, что помогает им справляться с эмоциональными перегрузками и стрессом.

Тренинг «Эффективное общение»

Тренинг «Эффективное общение» направлен на развитие социальных навыков и умения эффективно взаимодействовать с окружающими. В рамках тренинга школьники изучают основы межличностного общения, учатся разрешать конфликты и строить конструктивные отношения. Тренинг включает в себя ролевые игры, групповые обсуждения и практические задания.

Ролевые игры

Ролевые игры позволяют школьникам отрабатывать навыки межличностного общения и разрешения конфликтов в контролируемой среде. Это помогает им лучше понимать динамику общения и учиться конструктивно решать возникающие проблемы.

Групповые обсуждения

Групповые обсуждения дают школьникам возможность делиться своими опытами и получать обратную связь от сверстников и тренера. Это способствует развитию эмпатии и умению слушать других, что является важным аспектом эффективного общения.

Заключение

Психологическая грамотность является важным аспектом общего образования и развития старших школьников. Развитие психологической грамотности способствует формированию устойчивости, умению справляться с жизненными трудностями и строить здоровые межличностные отношения. Введение программ по развитию психологической грамотности в школьную программу может существенно повысить уровень психологической устойчивости среди школьников и подготовить их к успешной взрослой жизни.

Психологическая грамотность не только помогает старшим школьникам лучше справляться с текущими жизненными вызовами, но и закладывает фундамент для их будущего благополучия и успеха. Важно продолжать развивать и внедрять программы, направленные на повышение

психологической грамотности, чтобы помочь молодым людям успешно адаптироваться в современном мире и достигать своих целей.

Список литературы

1. Сарасон Эрл Л. (2006). Психологическая грамотность и образование: укрепление психического здоровья в школах. Пирсон.
2. Николс С. (2015). Эмоциональный интеллект и обучение в старших классах школы. Кембриджский университет. Научные статьи:
3. Greer B. V., & Smith J. R. (2012). Психологическая грамотность и её роль в среднем образовании: развитие устойчивости у учеников. *Journal of Educational Psychology*, 104(3), 588-600.
4. Harris R. J., & Martin P. L. (2016). Эмоциональная регуляция и академические успехи среди старших школьников. *Child Development Research*, 45(2), 104-118. Исследования и отчёты.
5. Всемирная организация здравоохранения (2014). Глобальный доклад о психическом здоровье молодёжи. Всемирная организация здравоохранения.
6. Министерство образования (2019). Программы развития психологической грамотности для старших школьников. Государственный отчёт.

**СЕКЦИЯ
ФИЛОСОФСКИЕ
НАУКИ**

ЭТИКА И ОБРАЗ ДОБРОДЕТЕЛЬНОГО ЧЕЛОВЕКА В УЧЕНИИ КОНФУЦИЯ

Ивченко Даниил Вячеславович

магистр

Санкт-Петербургский государственный

экономический университет

Аннотация: В статье представлены этические представления философа древнего Китая Конфуция и небольшая часть его биографии. Будучи государственным служащим, мудрец основал свою собственную школу и поставил целью проповедовать традиционные, гуманистические взгляды в ходе своих странствий и скитаний. Идеальное общественное устройство в представлении Конфуция – это большая семья, с правителем, как главой семейства. Его учение о добродетельном муже, этика – совмещают человеколюбие, следование наставлению предков, службу государству и обществу, самопожертвование со стремлением следовать мировой гармонии, воли Неба, представляя пример самобытной, цельной нравственной, моральной системы.

Ключевые слова: этика, Конфуций, общественные ценности, нравственность, древний Китай, конфуцианство.

ETHICS AND THE IMAGE OF THE VIRTUOUS PERSON IN CONFUCIAN TEACHINGS

Ivchenko Daniil Vyacheslavovich

Abstract: The article presents the ethical views of the ancient Chinese philosopher Confucius, along with a brief overview of his biography. As a government official, the sage founded his own school and aimed to propagate traditional, humanistic views during his travels and wanderings. The ideal social structure, according to Confucius, is a large family, with the ruler as the head of the household. His teachings on the virtuous man and ethics combine benevolence, adherence to ancestral guidance, service to the state and society, and self-sacrifice,

with the pursuit of universal harmony and the will of Heaven, representing a unique and cohesive moral and ethical system.

Key words: ethics, Confucius, social values, morality, ancient China, Confucianism.

Этическое представление о добре и зле всегда волновали умы философов, ученых. Понимание того, что есть поступок нравственный, а что порочный и осуждаемый, является существенным критерием возможности совместного существования людей. Этические нормы регулируют общественный порядок, помогают людям ориентироваться в сложных жизненных ситуациях, где, на основе моральных ценностей, им приходится принимать те или иные решения, поступать определенным образом. Однако, в настоящее время, в эпоху постмодернизма, характеризующегося радикальным пересмотром моральных и нравственных ценностей, человек подвергает сомнению и свои представления о едином и вечном этическом законе. Рост нигилистических настроений привел к сомнению, относительно самой возможности существования универсальных моральных норм. В стремлении к разрешению данного вопроса, человечество может обратиться к мудрецам прошлого, «посвятивших жизнь» решению нравственного вопроса и установлению универсальных, справедливых норм для общества того времени. Их опыт поможет сформировать человеку свои собственные, актуальные нравственные установки. Одним из таких мудрецов является древний китайский мыслитель – Конфуций. [1]

Конфуций родился в 551 году до нашей эры в царстве Лу древнего Китая. Его отец, Шулиан Хэ, был военным командиром, отличавшемся «богатырской силой» и доблестью. Мать же, Янь Чжэнцзай, происходила из обедневшего рода аристократов и отличалась умом и добродетелью. Рождение Конфуция окутано различными мифами: историки пишут о том, что его мать перед беременностью молилась о его рождении на священной горе, а потом ей явилось мифическое существо, которое предвещало рождение великого мудреца.

С ранних лет Конфуций отличался тягой к знаниям. Даже его детские игры являлись повторением традиционных китайских ритуалов, которые он подсмотрел у взрослых. Повзрослев, он осваивал музыку, стрельбу из лука, каллиграфию, читал древние тексты. Получив качественное образование, Конфуций работал на различных административных должностях, занимая

посты управляющего зернохранилищем, вел подсчет скота, позже даже стал министром правосудия, попутно открыв собственную школу. В школе Конфуций обучал молодых людей различным наукам для формирования из них разносторонних и полноценных граждан – изучались стрельба из лука, музыка, изучались традиции и церемонии, древние тексты. Однако политические и государственные интриги отвернули Конфуция от чиновничьей карьеры, и он решил полностью посвятить себя преподавательской деятельности, начав путешествовать по древнему Китаю, распространяя свою мудрость всем желающим. Конфуций был примером полного соответствия того добродетельного человека и верного гражданина, которого он и проповедовал в своем учении. Его наставления оказали существенное влияние на развитие китайской культуры, этики и государственного управления, а его идеи продолжают жить до сих пор. Конфуций умер в 479 году, самостоятельно предсказав свою смерть за два года до этого своим же ученикам. [2]

Большое внимание в своей философии мудрец уделял этическим нормам, традициям и церемониям, считая их источником своей мудрости, когда как сам он ничего нового не придумывал, а только лишь учил наставления «старины». Общие черты этики Конфуция: это любовь к ближнему – философ говорил о необходимости жить в любви, общество он сравнивал с большой семьей, где правитель – глава семейства, а подчиненные – его дети. Считая каждого человека от природы добрым, но в силу обстоятельств «ставшего кривым, а от рождения люди все прямые», старался с помощью своих наставлений указать правильный путь для справедливого совместного существования.

Обучение и постоянные упражнения – являются необходимыми для благородного мужа в философии Конфуция. Философ делает акцент на необходимости не просто много знать (что само по себе скорее вредно), а знать и размышлять, знать и следовать добродетели, и если даже какой-либо ученый будет весьма умен, но не будет стремиться к благу для всех, истине, то «с ним лучше не водиться».

Воспринимая государство, как большую семью – идеи мудреца были близки к концепции коллективизма, где каждый индивид должен учитывать прежде всего общественные (семейные) интересы в своих поступках, потому в трудах философа можно часто увидеть наставления о необходимости самопожертвования ради государства и других людей. Мудрец учил чтить

предков и осуществлять все обрядовые традиции так «как будто умершие стоят рядом». Отношение к семье также пронизаны элементами служения обществу и окружающим: философ призывает не злиться на отца и мать, даже если они и поступают неправильно, а, склонив голову и не жалея себя, принимать их «поучения», напоминая, что главной заботой родителей было – чтобы их ребенок был здоров, потому обязанность выросших детей теперь самим заботиться о своей родне, об их спокойствии и умиротворении. [3]

Гуманизм в этике Конфуция мог уникальным образом сочетать любовь к ближнему и искреннюю к нему ненависть, но эта ненависть имеет семейные, отцовские наставляющие корни: как отец злится на детей, которые его не слушаются. Он также корил людей за желание превосходить окружающих в чем-либо (дополни), за стремление к излишней заботе о себе, считая грубую пищу и «локоть под головой» вместо мягкой подушки критериями счастливого образа жизни. Философ вовсе не был против богатства и статуса, однако рассуждал об этом, что если богатство незаслуженно, то его следует стыдиться, а если оно заработано честным трудом – то такого человека он считал благородным. Конфуций говорил, что и в бедности надо оставаться веселым, не унывать духов, и в богатстве продолжать считать традиции, следовать заветам совести. Этические представления мудреца часто восходят к высшим, мифическим сущностям, по типу «Неба», вечного единого закона гармонии. Он также наставлял почитать духов, однако при этом же говорил о том, что от них нужно отдаляться. В общем и целом, его этические представления можно было бы представить как обращение к голосу совести, хотя сам автор прямо об этом не указывает, а необходимость поддержание гармонии и равновесия – трансцендентным мироощущением. Этика Конфуция универсальна, он говорил, что благородный муж распространяет свои принципы на всех людей, а «низкий» только на свой круг, имея в виду необходимость, во-первых, проявлять уважение и семейную любовь потенциально ко всем людям, и, во-вторых, иметь смелось распространять свои представление о добре и зле на всех, они должны иметь универсальный характер. При этом важна не только универсальность человеческой морали, но и «твердость» характера, нерушимость этических ценностей – здесь идеи Конфуция перекликаются с теорией о существовании «естественного человека» и его эгоистичных потребностей, и его принципов, высших ценностей, которые как раз таки тверды и универсальны [4].

Мудрец представлял человека, как баланс природы (то есть естественных устремлений) и искусственного (то есть традиций, культуры), и говорил о том, что следование первому и недостаток второго ведет к грубости, а возвышение второго и не замечание первого, то есть преобладание искусственного над природным – лицемерием – даже здесь проявляется стремление Конфуция к соблюдению некоей идеи гармонии, «сверхсмысла» как необходимого баланса. Необходимость желать другим того же, чего и желаешь себе, и не желать того, чего не желаешь себе – относит учение Конфуция к христианской этике, где есть множество сходных к конфуцианству положений.

Этика Конфуция является полноценным руководством для счастливого сосуществования общества, где нравы, основанные на взаимной любви, справедливости, почитании традиций и предков, органично сочетают идеалы государственного устройства, как большой «семьи», где каждый гражданин служит на благо государства. Гуманистические ценности, коллективизм, любовь и вера в ближнего целиком «пропитывают» наставления Конфуция, делая его этику цельной и самодостаточно, непротиворечивой системой, давая ответы на вопросы о том, как сформировать свое мировоззрение человеку, обществу и целому государству и в настоящее время.

Список литературы

1. Конфуций Беседы и суждения. - 1 изд. - СПб.: СЗКЭО, 2020. - 432 с.
2. Васильев Л.С. Культы, религии, традиции в Китае / ред. Л.В. Матвеева. М.: Восточная литература, 2001. – 488 с.
3. Мартыненко Н.П. Этика и эстетика в контексте представлений раннего конфуцианства о государственном управлении // Тетради по консерватизму. - 2021. - №2. - С. 63-68.
4. Рубин В.А. Личность и власть в древнем Китае. Сб. трудов. М.: Восточная литература, 1999. – 384 с.

© Д.В. Ивченко, 2024

**СЕКЦИЯ
ИНФОРМАТИКА**

**ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ПОЛУЧАЕМОГО ВОДОРОДА
И ЕЕ ПЛОЩАДИ АКТИВНОСТИ В ПРОЦЕССЕ СОЛНЕЧНОЙ
РЕФОРМАЦИИ БИОМАССЫ**

Наджафли Джавад Вагиф оглы

докторант

Научный руководитель: **Имамвердиев Ядигяр Насиб оглы**

к.т.д., доцент

Азербайджанский технический университет

Аннотация: Водородная энергия представляет собой перспективное решение для устойчивого и экологически чистого энергетического будущего. Термохимический способ его получения напрямую зависит от соотношений его катализаторов. Для прогнозирования ее выхода применяются методы искусственного интеллекта. В рамках исследования используются различные модели машинного обучения. По ее результатам искусственный интеллект демонстрирует высокую эффективность. Модель полиномиальной регрессии выделяется среди других в предсказании выходных параметров процессов солнечного реформирования.

Ключевые слова: производство водородной энергии, биомасса, машинное обучение, полиномиальная регрессия, дерево решений, возобновляемая энергия, экологическая чистота.

**THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PREDICTING
THE HYDROGEN PRODUCED AND ITS AREA OF ACTIVITY
IN THE PROCESS OF SOLAR REFORMATION OF BIOMASS**

Najafli Javad Vaqif oglu

Abstract: Hydrogen energy represents a promising solution for a sustainable and environmentally friendly energy future. The thermochemical method of its production directly depends on the ratios of its catalysts. Artificial intelligence methods are used to predict its output. The research uses various machine learning models. According to its results, artificial intelligence demonstrates high efficiency.

The polynomial regression model stands out among others in predicting the output parameters of solar reform processes.

Key words: hydrogen energy production, biomass, machine learning, polynomial regression, decision tree, renewable energy, environmental cleanliness.

Введение. Водородная энергия является одним из ключевых компонентов перехода к устойчивому и экологически чистому энергетическому будущему. Водород, будучи самым распространенным элементом во Вселенной, обладает высокой энергетической плотностью и при его использовании в качестве топлива образуется лишь вода, что делает его предпочтительным для замены ископаемых видов топлива [1].

С внедрением водородной энергетики возникает ряд технических и экономических проблем, такие как эффективное производство водорода, его безопасное и экономичное хранение, а также разработка инфраструктуры для транспортировки и заправки водородом. В этом контексте искусственный интеллект (ИИ) играет важную роль в оптимизации вышеперечисленных процессов.

Водород можно получить разными способами. В этой статье будет оптимизироваться термохимический метод, а точнее солнечное реформирование. Термохимические методы получения водорода из биомассы включают пиролиз, газификацию, реформирование и ожижение.

Пиролиз предполагает нагревание биомассы до температур 650–800 К и давлений 0.1–0.5 МПа без доступа воздуха, что приводит к образованию жидких масел, твёрдого угля и газообразных веществ, включая водород:

Биомасса + тепло $\rightarrow H_2 + CO + CH_4$ + другие продукты

Газификация включает частичное окисление биомассы при температурах свыше 1000 К, что приводит к формированию газа и древесного угля. Этот процесс можно выразить следующей реакцией:

Биомасса + тепло + пар \rightarrow

$H_2 + CO + CO_2 + CH_4$ + углеводороды + полукок

Газификация, в отличие от пиролиза, осуществляется в присутствии кислорода и направлена на получение газообразных продуктов. Полученные газы могут быть переработаны в водород с помощью реформирования с водяным паром. Этот метод подходит для биомассы с влажностью менее 35%.

Кроме того, биомассу можно сжигать в воздухе для получения тепла, механической энергии или электричества с помощью такого оборудования, как печи, котлы и паровые турбины. Эффективность данного процесса низкая (10–30%), а побочными продуктами являются загрязняющие вещества.

Ожижение биомассы происходит при нагревании до 525–600 К в воде, под давлением 5–20 МПа и без доступа воздуха. Этот процесс характеризуется сложностью в достижении необходимых условий и низкой выработкой водорода [2].

Далее следует обзор имеющихся исследований, где рассматриваются способы оптимизации различных методов выработки водорода. Структура работы состоит из введения, обзора имеющихся исследований в этой области, предлагаемой методологии, экспериментальной части и заключения.

Обзор имеющихся исследований. В первой работе представлены три улучшенные версии алгоритма глобального, динамического поиска гармонии для оптимизации емкости гибридной системы, включающей ветрогенераторы, топливные элементы и хранение водорода. Исследование подтверждает превосходство новых методов, по сравнению с оригинальным алгоритмом по критериям точности, скорости сходимости и устойчивости системы [3].

Другой исследователь основал свою работу на использовании адаптивных, нечетких, выводных систем искусственных нейронных сетей и метода опорных векторов с квадратичной регрессией для прогнозирования растворимости водорода в ароматических и циклических соединениях. Исследование показывает превосходство адаптивной, нечеткой, выводной системы в данной задаче [4].

Фати в своей работе представляет метод оптимизации условий работы микробной, электролизной ячейки с использованием адаптивной, нечеткой, выводной системы для моделирования и оптимизации параметров процесса. Исследование показывает значительный рост производства водорода при использовании предложенной методики [5].

Тонг описывает разработку модели 6-шаговой, двухкамерной системы давлений переменного поглощения для очистки водорода. Исследование включает применение искусственных, нейронных сетей для оптимизации производительности системы [6].

В своей работе Линли исследует возможность использования солнечной энергии для превращения отходов, таких как пластик и биомасса,

в водородный газ при помощи процесса солнечного реформирования (СР). Он предлагает новый подход, который включает использование плавающих композитов с углеродным нитридом в качестве катализатора, закрепленных на полых, стеклянных микросферах (ПСМ). Эти композиты могут повысить эффективность процесса за счет повышения устойчивости катализаторов, их возможности повторного использования и улучшения поглощения света в турбидных (*turbidus* - мутный, взбаламученный) средах [7].

В результате исследования были созданы композиты с углеродным нитридом и платиной ($CN_x|Pt$) или никелем фосфидом ($CN_x|Ni_2P$), которые способны работать на плаву в воде благодаря поддерживающей структуре из полого стекла. Эти композиты были протестированы на модельных и реальных отходах, таких как полиэтилентерефталат (ПЕТ) и целлюлоза, и показали высокую активность в процессе производства водорода при вертикальном, солнечном облучении. Ниже будут приведены модели ИИ, которые мы используем для прогнозирования выхода водорода с разными катализаторами.

Предлагаемые методы.

Полиномиальная регрессия — это форма регрессионного анализа, при которой зависимость между независимой переменной x и зависимой переменной y моделируется как полином n -й степени. В отличие от линейной регрессии, которая устанавливает линейную связь между переменными, полиномиальная регрессия позволяет описывать более сложные зависимости [8].

Общая форма модели выглядит следующим образом:

$$y = \beta_0 + \beta_1x + \beta_2x^2 + \beta_3x^3 + \dots + \beta_nx^n + \varepsilon, \quad (1)$$

где y – зависимая переменная, x – независимая переменная, $\beta_0, \beta_1, \beta_2 + \dots + \beta_n$ – коэффициенты модели, ε – случайная ошибка.

Коэффициенты $\beta_0, \beta_1, \beta_2 + \dots + \beta_n$ оцениваются методом наименьших квадратов (МНК), который минимизирует сумму квадратов отклонений наблюдаемых значений y от предсказанных моделью:

$$\text{minimize} \sum_{i=1}^m (y_i - (\beta_0 + \beta_1x_i + \beta_2x_i^2 + \dots + \beta_nx_i^n))^2, \quad (2)$$

где m – количество наблюдений.

Для решения этой задачи обычно используется матричный метод. Пусть: y — вектор наблюдаемых значений y длины m , X — матрица признаков, включающая полиномиальные степени x . Тогда матрица признаков X будет выглядеть следующим образом:

$$X = \begin{pmatrix} 1 & x_1 & x_1^2 & \dots & x_1^n \\ 1 & x_2 & x_2^2 & \dots & x_2^n \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1 & x_m & x_m^2 & \dots & x_m^n \end{pmatrix}, \quad (3)$$

а вектор коэффициентов:

$$\beta = \begin{pmatrix} \beta_0 \\ \beta_1 \\ \beta_2 \\ \vdots \\ \beta_n \end{pmatrix} \quad (4)$$

Тогда модель можно записать в матричной форме:

$$y = X\beta + \varepsilon \quad (5)$$

Решение задачи минимизации методом наименьших квадратов сводится к нахождению такого вектора коэффициентов β , который минимизирует выражение $(y - X\beta)^T(y - X\beta)$. Оптимальное решение в виде МНК:

$$\beta = (X^T X)^{-1} X^T y \quad (6)$$

Дерево решений — это модель машинного обучения, которая используется для задач классификации и регрессии. Она представляет собой структуру, похожую на дерево, где внутренние узлы соответствуют проверкам атрибутов, ветви представляют результаты этих проверок, а листья — конечные прогнозы или классы.

Процесс построения дерева решений начинается с выбора признака для разделения: на каждом шаге выбирается признак, который наилучшим образом делит набор данных на подгруппы. Часто используется критерий информативности, например, энтропия или критерий Джини.

$$\text{Энтропия: } H(D) = -\sum_{i=1}^c p_i \log_2(p_i), \quad (7)$$

где D — множество данных, p_i — вероятность принадлежности объекта к классу i , c — количество классов.

Критерий Джинни:

$$G(D) = 1 - \sum_{i=1}^c p_i^2 \quad (8)$$

Расчет прироста информации:

$$\Delta H = H(D) - \sum_{k=1}^m \frac{D_k}{D} H(D_k), \quad (9)$$

где D – исходное множество данных, D_k – подмножества после разбиения по признаку, m – количество подмножеств.

Остановка роста дерева происходит в случаях, если все объекты в узле принадлежат одному классу, достигнута максимальная глубина дерева или же прирост информации становится ниже заданного порога [9].

Случайный лес — это ансамблевый метод машинного обучения, который используется для задач классификации и регрессии. Он состоит из множества деревьев решений, обученных на разных подмножествах данных и/или признаков [10]. Итоговый результат получается путем агрегирования (например, путем голосования или усреднения) прогнозов всех деревьев. Для задачи классификации используется голосование: класс, получивший наибольшее количество голосов, становится предсказанным в то время, как для задачи регрессии используется усреднение: среднее значение предсказаний всех деревьев становится итоговым прогнозом.

Экспериментальная часть.

В этой статье мы будем опираться на набор данных от Линли [7].

Набор данных из статьи содержит информацию об экспериментах с различными катализаторами и условиями. В наборе присутствуют столбцы с датой, экспериментом, временем, типом катализатора, условиями (например, N , объем воды), и результатами (например, количество выработанного водорода, площади пиков H_2 и CH_4). Эти данные используются для анализа эффективности различных катализаторов в производстве водорода при солнечном реформировании.

В задачу входят использование методов машинного обучения и статистического анализа для выявления закономерностей и оптимальных условий работы катализаторов. Построение моделей, предсказывающих эффективность новых композитов на основе существующих данных.

Переменными для предсказания были выбраны активность по площади (Areal Activity) и выработка водорода (H_2 production), так как это ключевые показатели эффективности катализаторов.

Были построены графики зависимостей H_2 Yield [$\mu\text{mol gsub-1}$] и H_2 Areal Activity [$\mu\text{mol m-2 h-1}$] от остальных элементов. Статические значения были проигнорированы.

Прогнозирование H_2 Areal Activity [$\mu\text{mol m}^{-2} \text{h}^{-1}$]**Дерево решений**

Ошибка, которая получается в результате вычисления, является среднеквадратичной ошибкой (MSE – Mean Squared Error) между фактическими значениями и предсказанными значениями. Чем ниже её значение, тем эффективнее он справляется с задачей. В данном случае, ошибка составляет 23217.5, что довольно большое значение.

Тестирование случайного леса

Результаты случайного леса степени на основе данных о композите показали среднеквадратичную ошибку (MSE) в размере 7690.5. Это значение ошибки значительно меньше, чем ошибка модели дерева решений, которая составляет 2317.5.

Тестирование полиномиальной регрессии

Результаты модели полиномиальной регрессии на основе данных о композите показали среднеквадратичную ошибку (MSE) в размере 470.6. Это значение ошибки является самым низким среди рассмотренных моделей.

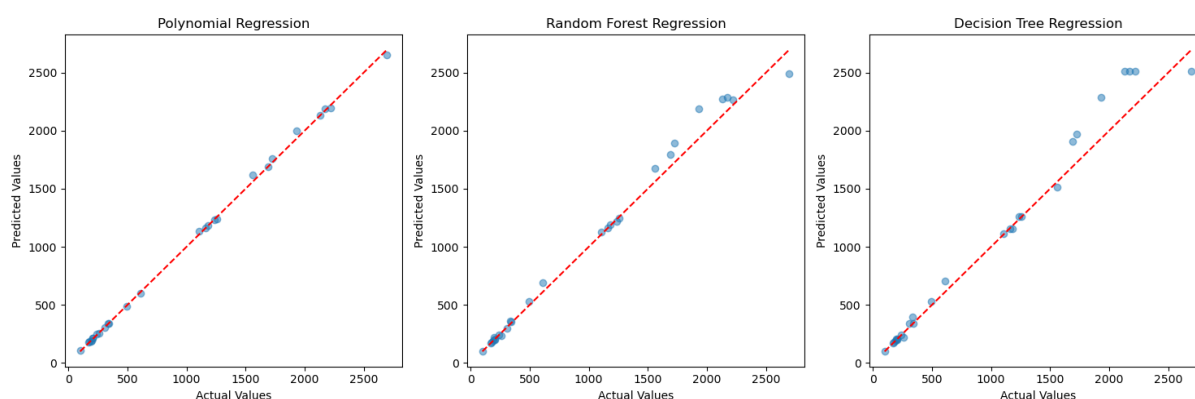


Рис. 1. Результаты прогноза поверхностной активности H_2 методами полиномиальной регрессии, дерева решений и случайного леса соответственно

Прогнозирование Выхода H_2 [$\mu\text{mol gsub-1}$]

В случае с предсказанием H_2 выхода, рейтинг моделей ИИ остался таким же, а вот показатели сильно изменились. Полиномиальная регрессия MSE: 0.04, метод случайного леса MSE: 0.3, дерево решений MSE: 0.7

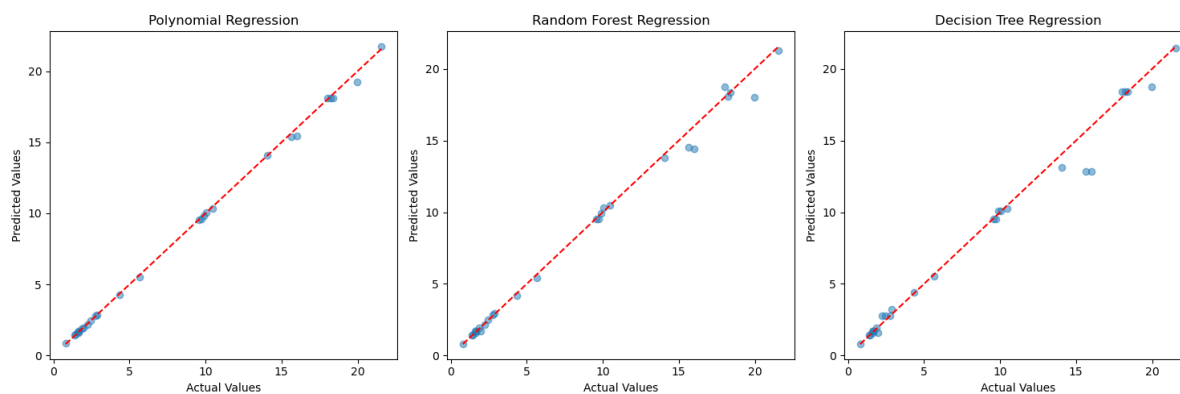


Рис. 2. Результаты прогноза Выхода H₂ методами полиномиальной регрессии, дерева решений и случайного леса соответственно

Заключение

Водородная энергия представляет собой перспективное направление в области устойчивой энергетики благодаря своей высокой энергетической плотности и экологической чистоте.

В данной статье было проведено исследование эффективности различных методов и моделей машинного обучения для оптимизации процессов производства водорода при солнечном реформировании.

На основе анализа данных экспериментов с различными катализаторами было установлено, что модель полиномиальной регрессии демонстрирует самую высокую точность предсказаний в сравнении с другими рассмотренными моделями.

Также были проанализированы зависимости выходных показателей (H₂ Yield и H₂ Areal Activity) от различных элементов, что позволяет оптимизировать условия работы катализаторов для максимальной эффективности процесса производства водорода.

Исследование подтверждает, что использование ИИ в оптимизации водородных технологий может сыграть важную роль в повышении их эффективности и экономичности. Дальнейшие исследования в этой области могут включать расширение набора данных, улучшение моделей машинного обучения и разработку новых катализаторов для повышения производительности и устойчивости водородных систем.

Список литературы

1. Тарасов Б.П., Лотоцкий М.В. (2006). Водород для производства энергии: проблемы и перспективы. *Альтернативная энергетика и экология*, (8), 72-90.
2. Морозова О.Н., Павленко А.А., Титов С.С. (2019). Способы получения водорода. *Южно-Сибирский научный вестник*, (4-1), 188-194.
3. Zhang W., Maleki A., Pourfayaz F., & Shadloo M. S. (2021). An artificial intelligence approach to optimization of an off-grid hybrid wind/hydrogen system. *International Journal of Hydrogen Energy*, 46(24), 12725-12738.
4. Jiang, Y., Zhang, G., Wang, J., & Vaferi, B. (2021). Hydrogen solubility in aromatic/cyclic compounds: Prediction by different machine learning techniques. *International Journal of Hydrogen Energy*, 46(46), 23591-23602.
5. Fathy, A., Rezk, H., Yousri, D., Alharbi, A. G., Alshammari, S., & Hassan, Y. B. (2023). Maximizing Bio-Hydrogen Production from an Innovative Microbial Electrolysis Cell Using Artificial Intelligence. *Sustainability*, 15(4), 3730.
6. Tong, L., Bénard, P., Zong, Y., Chahine, R., Liu, K., & Xiao, J. (2021). Artificial neural network-based optimization of a six-step two-bed pressure swing adsorption system for hydrogen purification. *Energy and AI*, 5, 100075.
7. Linley, S., & Reisner, E. (2023). Floating Carbon Nitride Composites for Practical Solar Reforming of Pre-Treated Wastes to Hydrogen Gas. *Advanced Science*, 10(21), 2207314.
8. Bradley, R. A., & Srivastava, S. S. (1979). Correlation in polynomial regression. *The American Statistician*, 33(1), 11-14.
9. Myles, A. J., Feudale, R. N., Liu, Y., Woody, N. A., & Brown, S. D. (2004). An introduction to decision tree modeling. *Journal of Chemometrics: A Journal of the Chemometrics Society*, 18(6), 275-285.
10. Breiman L. (2001). Random forests. *Machine learning*, 45, 5-32.

**СЕКЦИЯ
МЕДИЦИНСКИЕ
НАУКИ**

**СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ
ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ ИНГУШЕТИЯ (1999-2022 ГГ.)**

Нальгиев Михаил Мусаевич
студент

Гагиева Долатхан Алиевна
к.м.н., доцент, зав. кафедры «Нормальная физиология»
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

Аннотация: В статье представлен анализ эпидемиологических особенностей ВИЧ-инфекции в Республике Ингушетия с 1999 по 2022 гг. Рассмотрены этиология и основные характеристики возбудителя ВИЧ-инфекции, а также глобальные тенденции распространения данного заболевания. Проведен детальный анализ эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции в Республике Ингушетия, включая динамику заболеваемости, распространенности, смертности. Выявлены особенности эпидемического процесса, социально-демографические характеристики ВИЧ-инфицированных лиц в регионе.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, эпидемиология, Республика Ингушетия, заболеваемость, смертность.

**STATISTICAL ANALYSIS OF HIV INFECTION PREVALENCE
IN THE REPUBLIC OF INGUSHETIA (1999-2022)**

Nalgiev Mikail Musaevich
Gagieva Dolatkhan Alievna

Abstract: The article presents the analysis of epidemiologic features of HIV-infection in the Republic of Ingushetia from 1999 to 2022. The etiology and main characteristics of the HIV-infection pathogen, as well as global trends in the spread of this disease are considered. A detailed analysis of the epidemiologic situation of HIV infection in the Republic of Ingushetia, including the dynamics of morbidity, prevalence, and mortality is carried out. The peculiarities of the epidemic process, socio-demographic characteristics of HIV-infected persons in the region are revealed.

Key words: HIV infection, epidemiology, Republic of Ingushetia, morbidity, mortality rates.

Введение

ВИЧ-инфекция – инфекционное антропонозное хроническое заболевание, вызываемое вирусом иммунодефицита человека, медленно прогрессирующее и характеризующееся поражением иммунной системы с последующим развитием СПИДа.

Этиология

Вирус иммунодефицита человека впервые выделен в 1983 году, относится к семейству ретровирусов и имеет 2 серотипа (ВИЧ-1, ВИЧ-2).

Возбудитель имеет округлую форму, диаметр - 100-120 нм. В центре вириона располагается геном вируса, представленный двумя нитями РНК, внутренними протеинами, ферментами, протеазой, РНКазой, и интегразой. Геном окружен белковой оболочкой. Наружная липидная оболочка пронизана гликопротеином, образующим на поверхности вириона отростки, обеспечивающие присоединение ВИЧ к рецепторам клеток-мишеней человека.

В естественных условиях вирус сохраняет активность в течение нескольких часов, в крови и эякуляте - несколько дней, в замороженной сыворотке крови - несколько лет. Чувствителен к высоким температурам, дезинфицирующим средствам; малочувствителен к ультрафиолетовому облучению и ионизирующей радиации.

Генный аппарат ВИЧ обладает уникальным свойством - при любой активации иммунной системы происходит активация ВИЧ, который до этого момента находился в клетке (в геноме) в неактивном состоянии.

Эпидемиология

Распространенность ВИЧ-инфекции повсеместная и крайне неравномерная в разных возрастных, социальных и профессиональных группах. Наибольшее количество ВИЧ-инфицированных проживает в Центральной Африке и Карибских островах. ВОЗ в 1996 г. отметила, что человечество находится на грани глобального инфекционного кризиса. Из 55 млн. смертей в мире 22 млн ежегодно приходится на инфекционные заболевания [1, с. 1].

В 2015 году было зарегистрировано около 35 млн больных ВИЧ, 70% которых проживают в Африке к югу от Сахары, причем доступ к лечению имеют лишь 12,9 млн человек. Половина больных — это люди в возрасте от 15 до 25 лет. Каждый год происходит 3,5 млн случаев заражения и почти 1,5 млн случаев смерти, ассоциированной с ВИЧ. На втором месте после Африке находятся регионы Карибского бассейна, Восточной Европы и Средней Азии.

По данным ЮНЭЙДС в 2023 году по сравнению с 2010 годом число новых случаев ВИЧ-инфекции сократилось на 39%, причем наибольшее сокращение приходится на страны Африки к югу от Сахары. Впервые за всю историю пандемии ВИЧ за пределами стран Африки регистрируется больше новых случаев инфицирования [2, с. 5-6].

В России ВИЧ-инфекцию регистрируют с 1985 г. преимущественно среди выходцев из Африки, а с 1987 г. - среди граждан СССР. С 2006 г. ВИЧ-инфекцию обнаруживают и регистрируют во всех субъектах РФ. До середины 90-х годов в РФ основным путем передачи инфекции считали половой, но со второй половины 1996 г. первое место заняло парентеральное заражение (как правило, среди инъекционных наркоманов). Общее число инфицированных ВИЧ россиян выросло и к концу 2014 г. составило 907 607 человек. За 2014 г. отмечено 85 252 впервые зарегистрированных случая ВИЧ-инфекции. Средний показатель заболеваемости по России составил 59,34/100 000 [3, с. 1], [3, с. 672-673].

В 2017 наблюдалось ухудшение эпидемической ситуации по ВИЧ-инфекции в РФ: с установленным диагнозом ВИЧ-инфекции жили 974 455 человек, и состояло на диспансерном учете 724 414. Также в данном году увеличилась пораженность, заболеваемость и смертность, активизировался выход эпидемии из уязвимых групп населения в общую популяцию и перемещение эпидемии в более старшие возрастные группы [4, с. 24].

Материалы и методы

В работе использованы данные официальной статистики «Республиканского центра по профилактике и борьбе со СПИДом и другими инфекционными заболеваниями» [5, 6]. Проведен ретроспективный

эпидемиологический анализ случаев ВИЧ-инфекции, зарегистрированных в регионе за период с начала деятельности центра до 2022 года. Изучены показатели кумулятивной заболеваемости, распространенности ВИЧ, а также смертности среди ВИЧ-инфицированных лиц. Проанализированы социально-демографические характеристики пациентов.

Результаты и обсуждения

С момента начала работы «Республиканского центра по профилактике и борьбе со СПИДом и другими инфекционными заболеваниями» до 2022 года зарегистрировано 1444 ВИЧ-инфицированных ингушской национальности. Наибольший прирост ВИЧ-инфицированных зафиксирован в 2001 году и составил 141 зарегистрированных. Далее, среднее число регистрируемых за год равнялось 59 (Рис. 1.). Снижение выявляемости возможно, связано с отвлечением внимания и ресурсов системы здравоохранения на борьбу с COVID-19 в последние годы. Это могло привести к сокращению профилактических мероприятий и обследования населения.

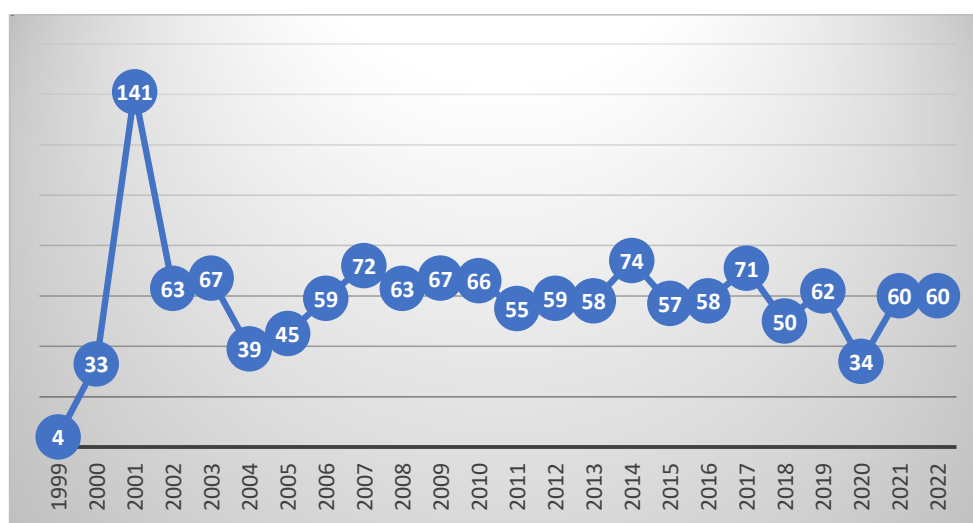


Рис. 1. Распределение по годам зарегистрированных ВИЧ-инфицированных

Чаще ВИЧ инфицируются мужчины, чем женщины (Рис. 2.). При этом с 2005 года наблюдается увеличение количества инфицированных женщин. Также наблюдается небольшой прирост заболеваемости среди детей в период с 2005-2011 гг.

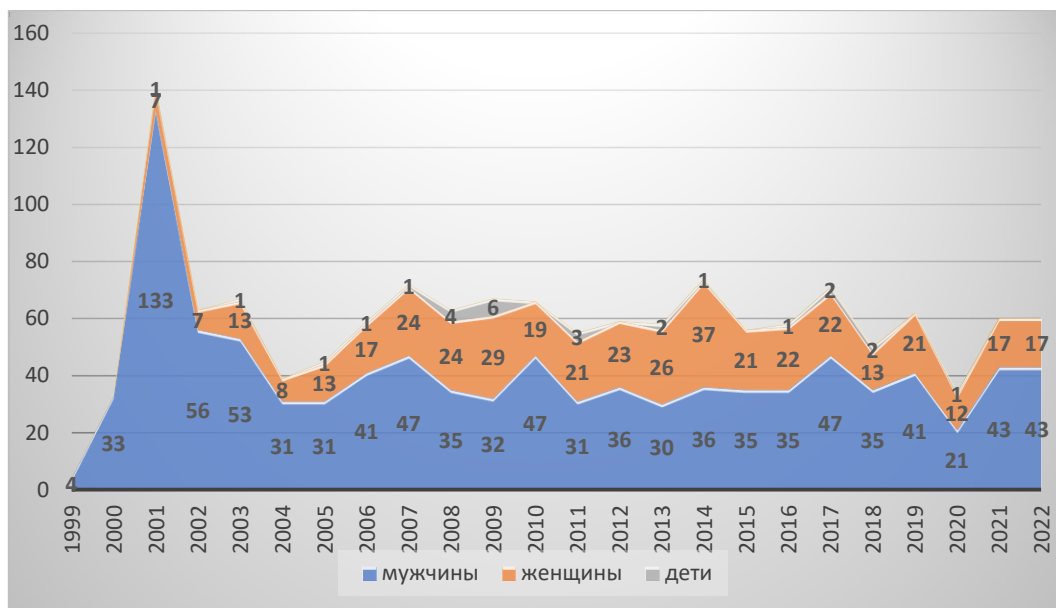


Рис. 2. Распределение по годам зарегистрированных ВИЧ-инфицированных (пол и возраст)

Смертность ВИЧ-инфицированных имела тенденцию к повышению до 2015 с максимальными значениями в 2006 г. - 32 человек и 2015 г. – 58 человек.

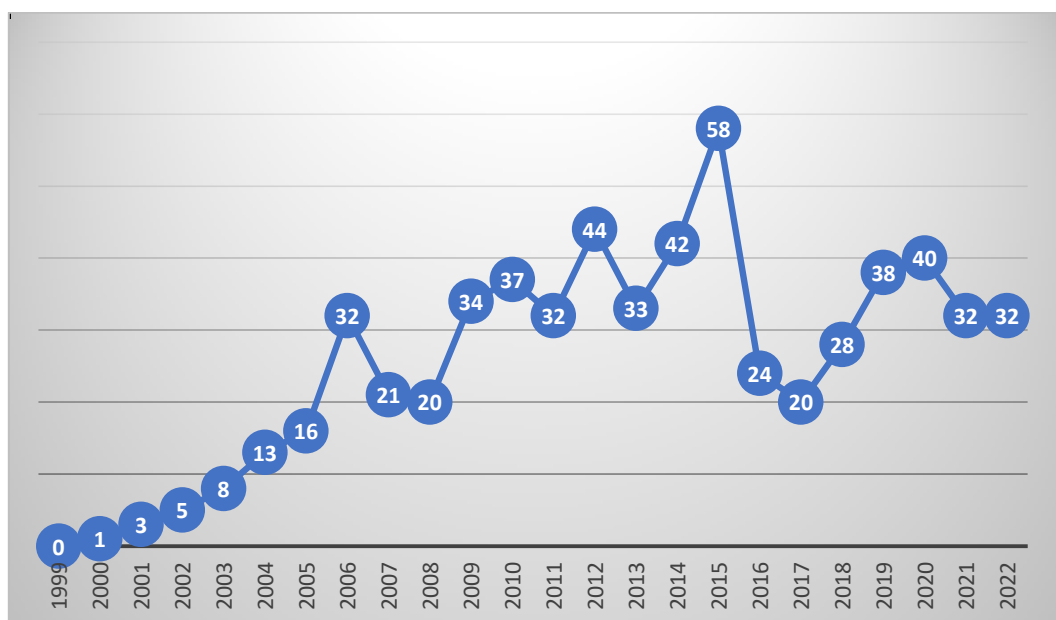


Рис. 3. Распределение по годам умерших ВИЧ-инфицированных

Как видно на диаграмме (Рис. 4.) чаще всего умирают ВИЧ-инфицированные мужчины, но с 2016 года наблюдается прирост смертности среди женщин.



Рис. 4. Распределение по годам умерших ВИЧ-инфицированных (пол и возраст)

Общее количество зарегистрированных в Республике Ингушетия ВИЧ-инфицированных (мужчин, женщин и детей) учитывая жителей других регионов, составляет 1552 человек. Из них: 1097 мужчин (70,68%), 427 женщин (27,51%), 28 детей (1,8%) (Рис. 5, 6).

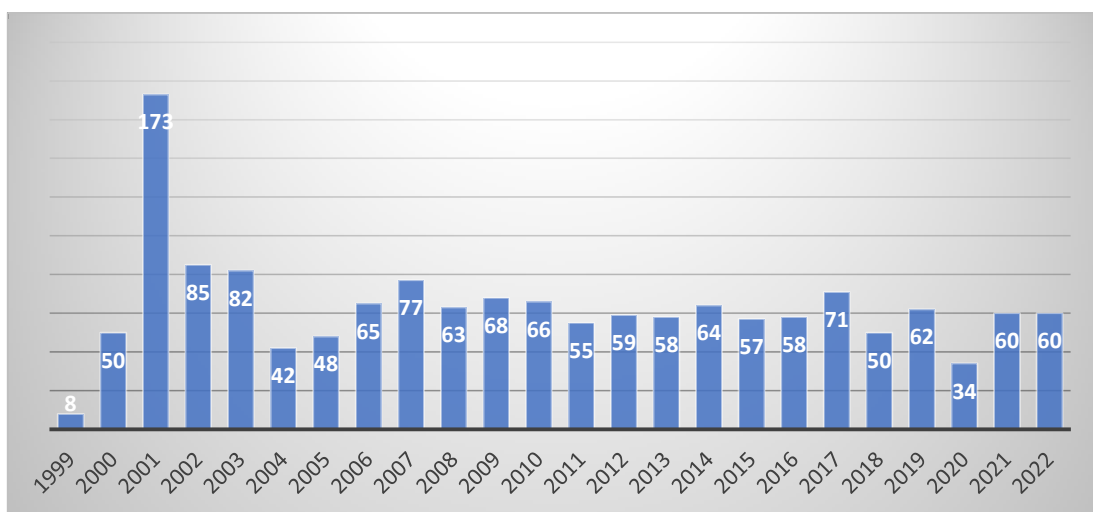


Рис. 5. Общее количество зарегистрированных ВИЧ-инфицированных (в том числе жителей других регионов)

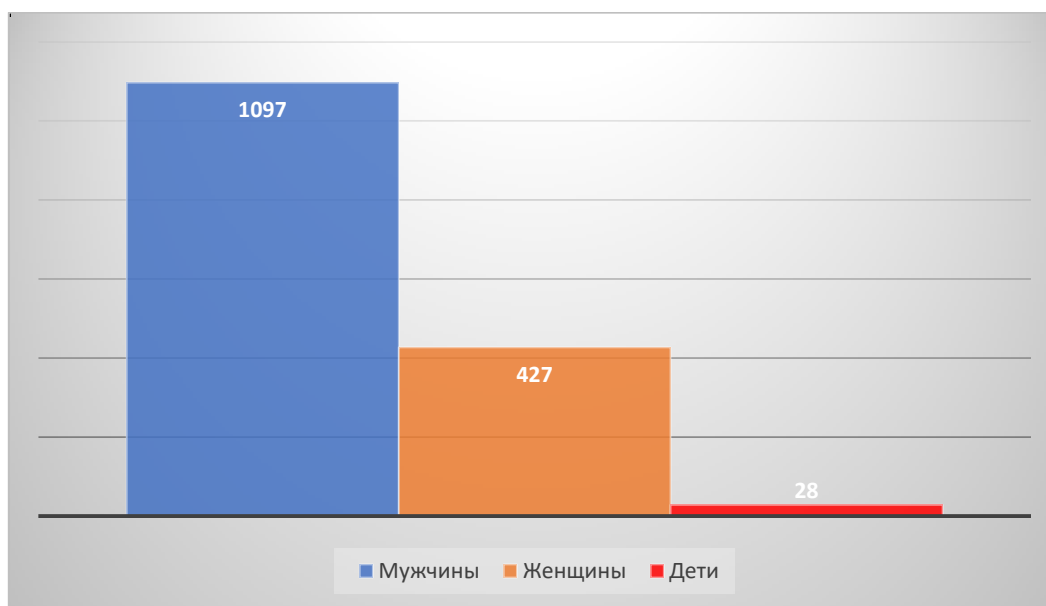


Рис. 6. Общее количество зарегистрированных ВИЧ-инфицированных, в том числе жителей других регионов (распределение по полу и возрасту)

Таблица 1

Показатели заболеваемости и пораженности ВИЧ-инфекцией за 2020-2022 гг.

Года	Показатель заболеваемости на 100 000	Показатель пораженности на 100 000
2020	6,7	121,8
2021	7,1	123,5
2022	11,4	114,1

Постоянное население в 2022 г. - 524 058 человек. Число лиц, живущих с ВИЧ/СПИД на территории РИ, по состоянию на декабрь 2022 г. составляло 598 человек. На таблице 1 показан показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией на 2022 г., который составил 11,4/100 000 населения, что на 4,3 больше, чем в 2021 г. (7,1/100 000). Показатель пораженности ВИЧ-инфекцией в РИ составил 114,1/100 000.

Показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией в 2021 г. - 7,1/100 000 населения, что на 0,4 больше, чем на 2020 г. (6,7/100 000). Показатель пораженности ВИЧ-инфекцией в РИ составил 123,5/100 000 (СКФО - 131,7; ЮФО - 366,6; РФ - 782,0 на 100 000).

Показатель заболеваемости ВИЧ-инфекции в 2020 г. - 6,7/100 000 населения, что на 5,7 меньше чем в 2019 (12,4/100 000). Показатель пораженности ВИЧ-инфекцией составил - 121,8/100 000.

Таблица 2

Распределение зарегистрированных ВИЧ-инфицированных по районам РИ за 2020-2022 гг.

Районы	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Назрановский район	11 (32,3%)	17 (46%)	27 (46%)
Сунженский район	10 (29,4%)	9 (24,3%)	20 (33,3%)
Малгобекский район	11 (32,3%)	11 (29,7%)	13 (21,6%)
Джейрахский район	1 (2,9%)	-	-
г. Магас	1 (2,9%)	-	-
Всего по РИ	34	37	60

На таблице 2 показано распределение ВИЧ-инфицированных по районам Республики Ингушетия. Наибольшее количество ВИЧ-инфицированных отмечается в Назрановском районе. При этом отмечается прирост инфицированных в Назрановском, Сунженском и Малгобекских районах.

Таблица 3

Распределение новых случаев ВИЧ-инфекции по факторам риска заражения за 2020-2022 гг.

Факторы риска	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Наркоманы, заключенные	1 (2,9%)	4 (10,8%)	11 (18,3%)
Доноры	1 (2,9%)	1 (2,7%)	1 (1,6%)
Беременные	1 (2,9%)	3 (8,1%)	2 (3,3%)
Прочие	13 (38,2%)	13(35,1%)	22 (36,6%)
При эпидемиологическом расследовании	6 (17,6%)	1 (2,7%)	9 (15%)
По клиническим показаниям	12 (35,2%)	15 (40,5%)	15 (25%)
Всего	34	37	60

В 2022 г. чаще всего новые случаи ВИЧ-инфицирования возникали у наркоманов и заключенных. При этом наблюдается увеличение влияния фактора употребления инъекционных наркотиков. Также отмечалось повышение выявляемости ВИЧ-инфицированных среди госпитализи-

рованных в ЛПУ и на амбулаторном приеме в «Республиканском центре по профилактике и борьбе со СПИДом и другими инфекционными заболеваниями». (Таблица 3).

Таблица 4

Распределение зарегистрированных ВИЧ-инфицированных за 2020-2022 гг. по основным факторам риска заражения

Факторы риска заражения	2020 год			2021 год			2022 год		
	м	ж	всего	м	ж	всего	м	ж	Всего
- употребление инъекционных наркотиков	8	-	8	8	-	8	11	0	11
- половые контакты	10	11	21	20	7	27	29	17	46
- перинатальный контакт или грудное вскармливание	1	-	1	-	-	-	-	-	-

В таблице 4 отражено количество зарегистрированных пациентов на каждый год (с 2020 по 2022 гг.). Здесь видно, что наибольший вклад в заболеваемость вносят заражение через половые контакты. При этом можно заметить, что заболеваемость в перинатальный период и период грудного вскармливания уменьшается, что связано с профилактическими мероприятиями по отношению к ВИЧ-инфицированным беременным и роженицам. В целях профилактики вертикального пути передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку, беременные ВИЧ-инфицированные женщины получают антиретровирусную терапию.

Таблица 5

Распределение зарегистрированных ВИЧ-инфицированных по полу и возрастным группам за 2020-2022 гг.

Возраст/Год	2020		Всего за 2020 г.	2021 г.		Всего за 2021 г.	2022 г.		Всего за 2022 г.
	м	ж		м	ж		м	ж	
0-7	1	-	1 (2,9 %)	-	-	-	-	-	-
8-14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20-29	2	3	5 (14,7%)	1	1	2 (5,4 %)	8	2	10 (16,6%)

Продолжение Таблицы 5

30-39	6	1	7 (20,5 %)	11	2	13 (35,1%)	18	4	22 (36,6 %)
40-49	8	2	10 (29,4 %)	8	2	10 (27%)	10	8	18 (30 %)
50-59	4	3	7 (20,5 %)	8	1	9 (24,3 %)	6	3	9 (15%)
60 и старше	2	2	4 (11,7 %)	2	1	3 (8,1%)	1	-	1 (1,6%)
Всего	23	11	34 (1 ребенок)	30	7	37	43	17	60

В таблице 5 видно, что за период с 2020 по 2022 гг. наиболее часто ВИЧ-инфекция выявляется преимущественно у мужчин в возрасте от 30 до 49 лет. В 2022 году наибольший прирост наблюдается в возрастной группе 30-39 лет среди мужчин и 30-39, 40-49 лет среди женщин. Также в данный период наблюдается вовлечение в эпидемический процесс больных возрастными категориями 50-59 и 20-29 лет (преимущественно мужчин).

ВИЧ-инфекция вышла за пределы уязвимых групп населения и активно распространяется в общей популяции, более половины больных, впервые выявленных за 2022 г., заразились при гетеросексуальных контактах (76,6%), доля инфицированных ВИЧ при употреблении наркотиков составляет - 18,3%.

Заключение

Результаты исследования показали, что в Республике Ингушетия с начала регистрации случаев ВИЧ-инфекции до 2022 года было выявлено 1444 ВИЧ-инфицированных лиц. Отмечается тенденция к ежегодному росту числа новых случаев заболевания, а также увеличение смертности среди ВИЧ-позитивных пациентов. Наиболее уязвимыми группами являются мужчины молодого и среднего возраста.

Многие больные скрывают свой статус по разным причинам, что влияет на достоверность официальной статистики и затрудняет объективную оценку реальной ситуации. Важно активизировать население к прохождению тестирования на ВИЧ-инфекцию, особенно среди групп риска, что позволит выявить «скрытых» больных и взять их под наблюдение с последующей диагностикой и лечением.

Учитывая тенденцию омоложения заболеваемости ВИЧ, можно предпринять следующие меры:

1. Усиление профилактической работы в образовательных учреждениях.
2. Вовлечение молодежи в профилактические программы по борьбе с ВИЧ/СПИД.

3. Расширение доступа к услугам по профилактике и лечению ВИЧ.

4. Межведомственное взаимодействие - координация усилий органов здравоохранения, образования, социальной защиты, молодежной политики.

Полученные данные свидетельствуют о необходимости усиления профилактических мероприятий и совершенствования оказания медицинской помощи ВИЧ-инфицированным в Республике Ингушетия.

Результаты исследования могут быть использованы органами здравоохранения региона для совершенствования мероприятий по профилактике и контролю ВИЧ-инфекции, а также при разработке региональных программ по противодействию распространению ВИЧ/СПИДа.

Список литературы

1. Гиладури Т.Н., Лозовская С.А., Изергина Е.В. Особенности эпидемической ситуации по ВИЧ-инфекции в мире и России (Дальневосточный федеральный округ). Современные проблемы науки и образования. 2015 г.; 6:57.

2. Неотложность выбора: противодействие СПИДу на перепутье. Доклад ЮНЭЙДС О Глобальной Эпидемии СПИДу 2024. Женева: Объединенная программа Организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИДу; 2024. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

3. Инфекционные болезни : национальное руководство / Под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 1040 с.— (Серия «Национальные руководства»).

4. Мониторинг и оценка ситуации по ВИЧ-инфекции в России. Н.Н. Ладная. III Санкт-Петербургский форум по ВИЧ-инфекции с международным участием. 2018 г.

5. Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИДом и другими инфекционными заболеваниями: [Электронный ресурс]. URL: <https://rcbsri.ru/pages/25-statistika.html> (Дата обращения: 09. 08. 2024 г.).

6. Аналитический отчет ГБУ РИ «Республ. центр по профилактике и борьбе со СПИДом и другими инфекционными заболеваниями» 2020-2022 гг.

© М.М. Нальгиев, Д.А. Гагиева, 2024

DOI 10.46916/22082024-5-978-5-00215-498-2

ВЗГЛЯД ТЕРАПЕВТА НА ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ЖЕНЩИН – КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР

Сапунова Дарья Александровна

к.м.н., доцент

ФГБОУ ВО «Российский университет медицины»

Аннотация: Онкологические заболевания представляют собой актуальную проблему в структуре заболеваемости трудоспособного населения Российской Федерации. При этом сохраняется проблема малоизученности триггерных факторов и патогенеза злокачественных новообразований в отношении всех органов и систем человека. Многофакторность причин, вызывающих онкологические процессы в женской популяции, обсуждается на примере трех клинических случаев пациенток, которых объединяли единые условия труда в ограниченный период времени. В приведенных примерах обращает на себя внимание крайне низкий уровень взаимодействия пациента с врачом, отсутствие приверженности пациентов к рекомендациям врачей, что приводит к несвоевременной диагностике злокачественных новообразований.

Ключевые слова: онкологические заболевания, триггерные факторы, анамнез, комплаенс.

THE THERAPIST'S VIEW OF ONCOLOGICAL DISEASES IN WOMEN IS A CLINICAL EXAMPLE

Sapunova Daria Alexandrovna

Abstract: Oncological diseases are an urgent problem in the morbidity structure of the able-bodied population of the Russian Federation. At the same time, the problem of poorly understood trigger factors and the pathogenesis of malignant neoplasms in relation to all human organs and systems remains. The multifactorial nature of the causes of oncological processes in the female population is discussed using the example of three clinical cases of patients who were united by uniform working conditions for a limited period of time. In the examples given, attention is

drawn to the extremely low level of interaction between the patient and the doctor, the lack of adherence of patients to the recommendations of doctors, which leads to untimely diagnosis of malignant neoplasms.

Key words: oncological diseases, trigger factors, medical history, compliance.

Введение. Онкологические заболевания имеют в основе своего развития генетические, социальные, индивидуальные и многие другие факторы. Показатели российской онкологической структуры определяются переходным периодом в экономике страны. Статистика показывает, что нерациональное питание ввиду нехватки свежих фруктов и овощей, низкий уровень организации акушерской помощи связаны с образованием новообразований желудка, печени и шейки матки, так же, что аналогично развивающимся государствам. Одновременно имеет место интенсивное развитие третичного сектора экономики, рост численности «офисных работников», малодетность потенцирует закладку онкопроцессов в ободочной и прямой кишке, молочной железе и теле матки, что сопоставимо с развитыми странами. В периодической литературе уже озвучены тенденции, согласно которым в России имеет место значительная проблема влияния образа жизни на формирование злокачественных новообразований в России, а именно – согласно результатам эпидемиологических исследований, здоровье человека в первую очередь зависит от жизненного уклада: образ жизни – 60%, качество окружающей среды – 17%, наследственность – 15%, уровень медицинского обслуживания – 8% [1, с. 8].

В настоящее время в популяционной среде пациентов отмечена тенденция к самостоятельному принятию решения об образе жизни и вниманию к своему здоровью без профессиональной помощи врача при отсутствии каких-либо проблем с качеством жизни. Однако при обнаружении, зачастую среди мнимого полного здоровья, пациентами заболеваний, особенно онкологических, в том числе на поздних стадиях, происходит смена парадигмы по причинно-следственным связям, когда триггерные факторы видятся исключительно во внешних факторах, абсолютно исключая собственную причастность к развившемуся патологическому состоянию.

Клинические случаи. К обсуждению представляется клинические случаи трех пациенток с онкологическими заболеваниями, которых объединяет период работы в административном корпусе одного из государственных учреждений города Л. в европейской части Российской Федерации.

В 2013 году были установлены следующие диагнозы сотрудницам, работавшим в одном административном корпусе: пациентке Л. (1970 г. р.) – рак левой молочной железы, пациентке Б. (1986 г. р.) – лимфома, пациентке К. (1951 г. р.) – рак желудка.

Пациентки инициировали комплексную экспертизу условий труда и инженерно-экологическое обследование административного корпуса, где им довелось работать, с последующей экспертизой причиненного вреда их здоровью. Экспертиза института общей и профессиональной патологии предоставила выводы о том, что из выявленных отклонений в административном корпусе по таким факторам, как оксид углерода, диоксид азота, формальдегид, радон и плесневые грибки, к числу канцерогенных относятся только формальдегид и радон, но при этом не получено данных о том, что формальдегид и радон способны вызвать такие онкологические заболевания, как рак молочной железы, выявленный у Л. (1970 г. р.), рак желудка, выявленный у К. (1951 г. р.) и лимфому, выявленную у Б. (1986 г. р.) [2, с. 19]. Следовательно, утверждать, что имеющиеся онкологические заболевания были вызваны такими факторами, как оксид углерода, диоксид азота, формальдегид, радон и микробиологические факторы (плесневые грибки), не представляется возможным.

Целесообразно рассмотреть каждый из трех клинических случаев на основе имеющей официальной медицинской документации для формирования максимально корректной картины индивидуального развития онкологического заболевания в каждом эпизоде.

Клинический случай 1. По имеющейся информации, в анамнезе пациентки Л., 1970 г.р., в медицинской документации отмечено первое упоминание о патологии молочной железы в 2000 году в возрасте 30 лет с рекомендацией о консультации онколога, которая, вероятно, не состоялась, что косвенно может указывать на время начала заболевания молочной железы и упущенные возможности диагностики и лечения. По выписному эпикризу из медицинской карты №8..0/...1 (2013 год, госпитализация в связи

с диагнозом: рак левой молочной железы T2NXM0 2 ст.) уточняется – «Роды-1, аборт-1, выкидыши-0. Менопауза - с 2013 г.». Таким образом, абсолютно неизвестен хронологически гинекологический анамнез: имелись ли у пациентки Л. какие-либо заболевания (например, синдром поликистозных яичников), в каком возрасте и как в целом протекала беременность, какие рутинные обследования проводились или нет в женской консультации, как проходили роды и на каком сроке, как протекал послеродовый период и было ли грудное вскармливание, в каком возрасте был аборт и имелись ли осложнения, семейный анамнез заболеваний женских половых органов, дополнительно – наличие ранней менопаузы в семье как факт, позволяющий сопоставить менопаузу пациентки в 43 года и дебют онкологического заболевания молочной железы.

Клинический случай 2. Согласно данным эпикризы пациентки К., 1951 г.р., жалобы «на боли в эпигастрии, усиливающиеся после приема пищи, тяжесть в желудке с декабря 2009 года» отмечены в медицинских документах от весны 2010 г., при этом последующих обследований не указано, вероятно, в связи с их отсутствием и возможным упущенным временем своевременной диагностики заболевания. Следующая запись уже от начала 2013 г. с указанием на «жалобы на изжогу, тяжесть в области желудка после еды, одышку, чувство переполненного желудка. Считает себя больной в течение года, не лечилась, не обращалась... Диагноз: хронический гастрит, обострение. Язвенная болезнь?», также имеется заключение от весны 2013 г. «морфологическое исследование №...4. Фрагменты слизистой и участки из дна изъязвления с очагами, имеющими морфологию недифференцированного рака». Следовательно, отсутствие тщательно собранного анамнеза о характере питания и взаимосвязи с жалобами в эпигастрии, семейной наследственности, образе жизни и своевременного обследования позволяют предположить упущенные время и возможности диагностики и лечения онкологического заболевания желудка у пациентки К.

Клинический случай 3. Согласно материалам дела, у пациентки Б., 1986 г. р., имелись следующие заболевания: «Лимфома IV ст ... Вращение опухоли в желудок. Эпизод желудочного кровотечения. Интоксикация. Анемия. Гипербилирубинемия. Состояние после паллиативной операции (Лапаротомия. Двухстороннее удаление придатков матки. Дренирование брюшной полости от ... 2013)». Также известно, что у Б. имеется дочь 2008 г.р. В представленных медицинских документах перечень обращений в

медицинские учреждения начинаются с октября 2009 года, т.е. через более полугодия после родов. В меддокументах имеются записи от декабря 2009 – «диагноз: гипербилирубинемия», при том, что это симптом, но не диагноз, и каких-либо уточнений не следует, что косвенно указывает на отсутствие своевременной диагностики причины гипербилирубинемии. При этом следующая запись датируется июнем 2011 года, следовательно, не представляется возможным объективно оценить динамику состояния пациентки в течение более года с неустановленной причиной гипербилирубинемии. Следует отметить, что этот симптом указан в развернутом диагнозе перед оперативным вмешательством весной 2013г., где по заключению биопсии с учетом результатов иммуногистохимических реакций определена была морфоиммуногистохимическая картина лимфомы Беркитта. Таким образом, абсолютно неизвестен анамнез пациентки до беременности и в течение беременности, анамнез родов, в том числе заболеваний до беременности (например, синдром поликистозных яичников), как в целом проходила беременность, какие рутинные обследования проводились или нет в женской консультации, как проходили роды и на каком сроке, как протекал послеродовый период и было ли грудное вскармливание. Следовательно, из-за отсутствия данных анамнеза всесторонне объективно оценить триггерные факторы формирования злокачественного новообразования не представляется возможным в случае пациентки Б.

Обсуждение

На примере всех трех обсуждаемых случаев прослеживается неутешительная тенденция отсутствия так называемого комплаенса, т.е. взаимодействия пациента с врачом, что выражается в отсутствии приверженности пациента к рекомендациям о своевременном обследовании, которое позволит уточнить диагноз, верифицировать индивидуальные факторы риска и, самое главное, начать своевременное лечение согласно установленному диагнозу.

В отношении рака молочной железы в конце прошлого века как в мире, а также в России наметилась устойчивая тенденция к росту заболеваемости этой нозологии, особенно в городах и мегаполисах. С 1985 г. рак молочной железы занимает 1-е место среди онкологических заболеваний у женщин и составляет треть популяции. Наличием врожденных мутаций в генах предрасположенности BRCA1 или BRCA2 характеризуется около 10%

случаев рака молочной железы. К настоящему времени имеются аргументы в пользу циркуляции в организме человека ретровирусов, родственные вирусу опухолей молочных желез мышей, а их активация схожа с активацией некоторых ретровирусов, вызывающих лейкемии у человека и животных [3, с. 57]. У пациентки Л. отсутствует фактически в медицинских документах семейный анамнез, анамнез жизни и родов, что не позволяет своевременно оценить риски онкологического заболевания при менопаузе пациентки в 43 года. Уточнение хронологии событий и их характер позволили бы оценить гормональный статус пациентки и всесторонне проанализировать индивидуальные триггерные факторы в формировании рака молочной железы у пациентки Л.

До недавнего времени считалось, что к основным механизмам, связанным с развитием рака желудка, причастны два возбудителя – *Helicobacter pylori* и вирус Эпштейна–Барр. При этом рак желудка может быть индуцирован каждым из этих патогенов по отдельности, но в присутствии обоих агентов риск малигнизации возрастает многократно. В основе опухолевой трансформации, индуцированной воздействием *H. pylori*, лежит способность этих бактерий через стимуляцию продукции оксида азота макрофагами вызывать гиперметилирование одного из опухолесупрессорных генов, которое коррелирует с возрастом и локализацией процесса. Также в настоящее время накоплено достаточное число доказательств, что комбинация трех патогенов – *Helicobacter pylori*, *Porphyromonas gingivalis*, вируса Эпштейна–Барр – создает очень высокий риск развития рака желудка [4, с. 124]. В случае пациентки К. по анамнезу зафиксированы жалобы на боли в эпигастрии, усиливающиеся после приема пищи, тяжесть в желудке за несколько лет до верификации онкологического процесса в желудке. При этом имеет место четкий провал между этими двумя событиями в контексте какого-либо инструментального либо лабораторного обследования для установления диагноза, своевременность которого могло бы предупредить триггерные точки развития рака желудка у пациентки К.

Лимфома Беркитта – это неходжкинских лимфом, степень злокачественности – очень высокая, развивается из В-лимфоцитов, характеризуется распространением за пределы лимфатической системы. Заболевание развивается вследствие цитопатического воздействия на лимфоидные клетки вирусом Эпштейна-Барр [5, с. 171]. Лимфома часто развивается у носителей вируса Эпштейна-Барр и лиц, перенёсших инфекционный мононуклеоз. У пациентки Б. за четыре года до установления диагноза лимфомы Беркитта в медицинских документах зафиксирован симптом гипербилирубинемии, при этом полностью отсутствует какая-либо

диагностическая концепция для установления этиологии этого отклонения от нормы, следовательно, по неизвестным причинам упущено время для своевременного лечения, способного потенциально минимизировать индивидуальные триггерные факторы развития лимфомы у пациентки Б.

Заключение

Поиск причинно-следственных связей между манифестацией злокачественных новообразований и триггерными факторами крайне сложен ввиду специфичности и малоизученности как самого процесса канцерогенеза, так и индивидуальности каждого случая заболевания, что регулярно встречается в рутинной терапевтической практике с учетом гендерных различий при соматических болезнях [6, с. 12]. В рамках образа жизни современной женщины складывается проблема поздней диагностики онкологического заболевания, когда отсутствие комплаенса с врачом на начальном этапе какого-либо соматического состояния приводит к проблеме необратимых последствий для здоровья трудоспособных пациенток в виде новообразований различных локализаций.

Список литературы

1. Лыжко Н.А. – Молекулярно-генетические механизмы инициации, промоции и прогрессии опухолей – Российский биотерапевтический журнал – 4, 2017 - том 16 – стр. 7-17.
2. Ревич Б.А., Харькова Т.Л., Кваша Е.А.– Некоторые показатели здоровья жителей городов федерального проекта «Чистый воздух» - Анализ риска здоровью. 2020 №2 – стр. 16-27.
3. Ашрафян Л.А., Боженко В.К., Слонов А.В., Овчинникова О.А., Хунова Л.З. – Роль вирусной инфекции в этиопатогенезе рака молочной железы – Опухоли женской репродуктивной системы – 3, 2010 – стр. 57-61.
4. Балмасова И.П., Малова Е.С., Сепиашвили Р.И. – Коинфекции и опухолевый рост – Аллергология и иммунология 2017, том 12 №2, с. 123-129.
5. Бокова Е.О., Вострикова С.М., Гринев А.Б.– Эпидемиология и патогенез развития лимфомы Беркитта: обзор литературы – Естественные и технические науки – № 6 2020, стр. 170-174.
6. Сапунова, Д. А. Особенности сосудистой ригидности у женщин менопаузального периода при заболеваниях сердечно-сосудистой системы: специальность 14.01.05 «Кардиология»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Сапунова Дарья Александровна. – Москва, 2010. – 24 с. – EDN QGUNFP.

**ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ
И ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ**

**Акишина Варвара Владимировна
Бородина Анастасия Анатольевна**

студенты

Научный руководитель: **Лабутина Наталья Олеговна**

к.м.н., доцент

ФГБОУ ВО «Северный государственный
медицинский университет»

Аннотация: Статья направлена на ознакомление читателя с вариациями анатомии желчного пузыря и желчных протоков. Авторами был проведен сбор информации, ее анализ и обобщение. В статье авторы делают вывод о том, что изучение вариантной анатомии необходимо врачам, чтобы отличить норму от патологии. Данная статья полезна гастроэнтерологам и хирургам, специализирующимся на операциях печени и желчного пузыря.

Ключевые слова: желчный пузырь, печень, желчные протоки, вариативность, анатомия, норма.

**VARIANT ANATOMY OF THE GALLBLADDER
AND BILE DUCTS. LITERATURE REVIEW**

**Akishina Varvara Vladimirovna
Borodina Anastasia Anatolevna**

Abstract: The article is aimed at familiarising the reader with variations in the anatomy of the gallbladder and bile ducts. The authors have collected information, analysed and summarised it. In the article the authors conclude that the study of variant anatomy is necessary for physicians to distinguish norm from pathology. This article is useful for gastroenterologists and surgeons specialising in liver and gallbladder surgery.

Key words: gallbladder, liver, bile ducts, variability, anatomy, norm.

Существует нормальная и вариантная анатомия желчного пузыря и желчных протоков. Нормой считается диапазон изменчивости, в пределах которого функция органа остается стабильной и не подвергается нарушениям. Вариантная анатомия подразумевает индивидуальные особенности как расположения, так и форм различных структур организма.

В учебных материалах по анатомии для студентов медицинских ВУЗов и колледжей М.Г. Привес заявляет, что в процессе рентгенологического обследования желчного пузыря становятся видимым его дно направленное вниз, а также шейка и тело. Границы пузыря четко очерчены, без шероховатостей и неровностей. Форма желчного пузыря может иметь разные вариации, например: он может быть грушевидной, цилиндрической или яйцевидной формы. Длина ductus cysticus составляет примерно 3,5 см, в то же время длина ductus choledochus приблизительно около 7 см.

М.Р. Сапин приводит следующее описание нормальной анатомии желчных протоков и желчного пузыря для студентов медицинских вузов: общий проток печени обладает диаметром примерно 0,5 см и длиной 2,5–4 см, находится в толще печеночно-двенадцатиперстной связки вместе с шейкой желчного пузыря, сливается с пузырным протоком, образуя острый угол и формируя общий проток желчного пузыря, длина которого около 8–12 см. Длина желчного пузыря – от 8 до 12 см, а ширина – от 4 до 5 см. Его объем – около 40 см³. Шейка образуется путем сужения тела желчного пузыря, дно остается расширенным.

В свою очередь И.В. Гайворонский рассматривает норму анатомии желчного пузыря и протоков и описывает ее следующим образом: желчный пузырь это мешкообразный орган, дно которого обращено вниз и кпереди (можно обнаружить в месте, где соединяются VIII и IX ребра справа). Между дном и телом – плавный переход. Один конец тела сужается. Образуется шейка желчного пузыря, переходящая в пузырный проток. Данный проток соединяется с общим протоком печени, направляясь вниз, образуя изгиб и формируя общий проток желчного пузыря. Длина желчного пузыря – примерно 8–12 см, ширина – 3–5 см, объем – 40–60 куб. см.

Ефременков А.М., Игнатьев Е.М. и Свиридов А.А. в ходе своего исследования установили следующее: желчный пузырь был цилиндрическим у 77% детей, участвующих в обследовании. У 11% участников исследования форма желчного пузыря была грушевидной, а примерно у 9% – веретенообразной. Форма желчного пузыря у одного человека была S-

образной. Средняя ширина желчного пузыря была примерно 1,4 см, а длина – 1,7 см. У большинства детей желчный пузырь был расположен в ямке желчного пузыря, частично погружался в печеночную паренхиму, примерно наполовину, но у одного из участников исследования он выступал за висцеральную поверхность печени больше. Кроме того, у практически у всех детей дно желчного пузыря было ограничено краем печени, и лишь у 2 человек оно находилось поблизости переднего края. Общий проток печени, средняя длина которого составила примерно 1,1 см, был образован в результате слияния 2–3 внутрипеченочных протоков, причем левый проток был длиннее, у всех участников исследования. 97% человек, принимавших участие в обследовании, обладали пузырьным протоком с обычным впадением, но у одного человека пузырьный проток впадал в правый проток печени. Длина данного протока у новорожденных была около 0,9 см. Ход Люшка был также найден у одного ребенка. Общий проток желчного пузыря имел длину примерно 1,8 см, находясь на одном уровне с шейкой. Этот проток сливался с общим протоком печени, образуя острый угол вдоль гепатодуоденальной связки. Общий проток желчного пузыря был расположен за двенадцатиперстной кишкой. Он был направлен вправо и книзу, соединяясь с протоком поджелудочной железы. При этом был сформирован общий канал, который связывался с большим сосочком двенадцатиперстной кишки. У 91% детей был обнаружен общий тракт в результате слияния общего желчного и панкреатического протоков после впадения в двенадцатиперстную кишку, у 8,6% тракт был длиннее, и соединение протоков обнаруживалось перед двенадцатиперстной кишкой.

Работа М.А. Шорикова и О.Н. Сергеевой дает следующие сведения: правый проток присутствует примерно у 66% доноров печени, а левый печеночный проток есть более чем у 99% участников исследования. Вариаций анатомии встречается меньше с правой стороны. Однако справа есть несколько вариаций соединения секторальных протоков печени:

- Передний и задний правые протоки сливаются. Образуется правый проток печени.
- Слияние переднего и заднего правых протоков с левым печеночным протоком.
- Задний правый проток сливается с общим протоком печени.
- Задний правый проток сливается с левым печеночным протоком.

– Данный тип соединения печеночных протоков представлен уникальными случаями. Например, желчь оттекает от задней части печени по двум путям: через общий проток и через соединение левого и правого протоков.

Дубина С.А. и Зенин О.К., проводя исследование, выявили в 8% случаев наличие удвоения левого протока, а также примерно у 3% участников исследования – удвоение правого протока печени, который разделяется на переднюю и заднюю части. Пузырный печеночный проток отсутствовал лишь в одном случае (около 1% исследованных), в то время как короткий проток наблюдался примерно в 2% случаев. Относительно высокое слияние общего и пузырного протока печени было отмечено у 5% участников исследования, а низкое – у 4%. В 7 случаях наблюдалось спадение пузырного печеночного протока одновременно с охватыванием общего протока печени. Общий и пузырный протоки были покрыты общей оболочкой из соединительной ткани у 2 человек. Дополнительные протоки были обнаружены в 9 случаях.

В ходе исследования Сусло А.П. выявил, что в большинстве случаев в нижней части печени (33,3%) и за двенадцатиперстной кишкой (42,8%) наблюдается слияние пузырного и общего протоков. В 23,9% данное явление можно рассмотреть в верхней части дуоденальной связки. Таким образом, общий проток печени может не иметь супрадуоденального отдела. Протоки, расположенные вне печени, обычно относительно вертикали находятся под углом 20-50 и фронтально не искривляются. От привратника до общего протока – примерно 1,6-4,3 см (в зависимости от анатомии двенадцатиперстной кишки: если она в форме кольца – расстояние меньшее, при форме в виде подковы – расстояние будет наибольшим). У разных людей угол, под которым супрадуоденальная часть общего протока расположена по отношению к вертикальной оси, с возрастом становится больше. Также у пожилых желчный проток располагается иначе по отношению к поджелудочной железе: панкреатическая часть находится на поверхности, в то время как в молодом возрасте этот отдел погружен в паренхиму. Панкреатическая часть общего протока может быть прямой: при подковообразной и угловой форме двенадцатиперстной кишки, а также у пожилых людей, или загнутой: у молодых и в случае, если двенадцатиперстная кишка в виде кольца, складчатая. В области печеночно-двенадцатиперстной связки большая часть сосудов и нервов находится

позади с левой стороны, а в ретродуоденальной части данные структуры находятся сзади и спереди.

В.А. Изранов и Н.О. Крюкова в ходе своей научной работы выяснили следующее: у здоровых людей правый и левый внутрипеченочные протоки нельзя рассмотреть в результате ультразвукового исследования. Можно увидеть только общий проток печени, сливающийся с пузырным, при этом образуется общий желчный проток, имеющий длину около 5-7 см. Большой сосочек двенадцатиперстной кишки содержит участок величиной 2-3 мм, где соединяются общий желчный проток и проток поджелудочной железы. Желчный пузырь может иметь разные размеры, зависящие от конституции тела человека и факторов влияния на гладкую мышечную ткань. В норме его диаметр – не более 4 см, а длина – меньше 12 см. Толщина стенок желчного пузыря натощак должна быть меньше 2 мм, а после принятия пищи – не более 4 мм. Диаметр общего желчного протока в норме – не более 6 мм. Он расположен сзади относительно печени. Общий проток печени уже воротной вены.

При проведении исследования анатомии внутрипеченочных желчных протоков у населения Северной Индии практически у половины участников исследования было выявлено атипичное ветвление протоков: тройное слияние, дренаж правого заднего секторального желчного протока в левый и в общий печёночный проток, дренаж правого печёночного протока в пузырный проток, наличие дополнительного протока, ведущего в общий проток.

Элеазар Чайб, трансплантолог Медицинской школы университета Сан-Паулу, а также Александр Флигельман Канас, доктор медицинских наук, в составе группы учёных в исследовании вариаций слияния желчных протоков выяснили, что в некоторых случаях правый печёночный проток образуется путём соединения переднего и заднего желчных протоков. Кроме того, правый печёночный проток может отсутствовать, образуется трифуркация: передний и задний желчные протоки соединяются в месте слияния с левым печеночным протоком, образуя общий желчный проток. Были также выявлены случаи возникновения дренажа IV сегмента в левый и правый печёночные протоки.

В ходе интраоперационного исследования Ив Хелури, специалист в области гепатобилиарных заболеваний, и группа других учёных обнаружили у трети участников исследования отсутствие конвергенции

задней и передней ветвей правого печёночного протока, а в 1% случаев - аномальный гепатоцистозный проток, который при недиагностировании мог привести к холеперитонеуму или непреднамеренной перевязке правого печёночного протока. У одного пациента был обнаружен аномальный гепатоцистозный проток, заканчивающийся на желчном пузыре. Были изучены вариации дуоденального окончания общего желчного протока, рефлюкс в проток поджелудочной железы наблюдался в 27% случаев.

При исследовании интраоперационных холангиограмм Джин Ву Чой, Тхэ Кен Ким, Кен Вон Ким выявили следующие вариации анатомии внутривнутрипеченочных желчных протоков: дренаж правого заднего сегментарного протока, в левый печёночный проток и тройное слияние правого переднего сегментарного протока, правого заднего сегментарного протока и левого печёночного протока.

Таким образом, вариантная анатомия желчного пузыря и желчных протоков является важным аспектом для понимания и диагностики заболеваний желчевыводящей системы. Учитывая разнообразие вариантов анатомии, важно помнить о возможности индивидуальных особенностей у каждого пациента. Знание вариантной анатомии желчного пузыря и желчных протоков поможет специалистам проводить точную диагностику и оптимальное лечение заболеваний для оказания своевременной качественной медицинской помощи больным.

Список литературы

1. Анатомия человека: учебник/М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович. - 13-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 896 с.
2. Анатомия человека: учебник: в двух томах / М.Р. Сапин, Д.Б. Никитюк, В.Н. Николенко, С.В. Чава; под ред. М.Р. Сапина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Т. I. - 528 с.
3. Анатомия человека : учебник : в 2 т. / И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук, А.И. Гайворонский; под ред. И.В. Гайворонского. - Т. 1. Система органов опоры и движения. Спланхнология. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 688 с.
4. Анатомия человека : учебное пособие / Е.С. Околокулак, Ф.Г. Гаджиева; под ред. Е. С. Околокулака. – Минск : Вышэйшая школа, 2020. – 383 с.

5. «Вариантная анатомия печени и желчевыводящих путей у новорождённых и грудных детей» URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/variantnaya-anatomiya-pecheni-i-zhelchevyvodyaschih-putej-u-novorozhdyonnyh-i-grudnyh-detey/viewer> (дата обращения: 23.03.2024).

6. «Проксимальные внепеченочные желчные протоки с органной позиции. Обзор литературы» URL: <https://www.oncoradjournal.ru/jour/article/download/159/137> (дата обращения: 23.03.2024).

7. «Вариации анатомического строения внепеченочных желчных протоков (обзор литературы)» URL: <http://www.mif-ua.com/archive/article/37997?ysclid=lu5viutn4g135895058> (дата обращения: 24.04.2023).

8. «Вариантная и макро-микроскопическая анатомия внепечёночных желчных протоков» URL: <https://medical-diss.com/docreader/315563/a?#?page=8> (дата обращения: 24.03.2024).

9. «Ультразвуковая анатомия желчного пузыря и желчевыводящих путей» URL: <https://www.mediasphera.ru/issues/operativnaya-khirurgiya-i-klinicheskaya-anatomiya/2020/3/downloads/ru/1258777552020031044> (дата обращения: 24.03.2024).

10. «Anatomic variations in intrahepatic bile ducts in a north Indian population» URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18700937/> (дата обращения: 26.07.2024).

11. «Bile duct confluence: anatomic variations and its classification» URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23817807/> (дата обращения: 26.07.2024).

12. «Anatomic variation in intrahepatic bile ducts: an analysis of intraoperative cholangiograms in 300 consecutive donors for living donor liver transplantation» URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12845303/> (дата обращения: 26.07.2024).

13. «Radiological anatomy of the bile ducts based on intraoperative investigation in 250 cases» URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4041278/> (дата обращения: 26.07.2024).

© В.В. Акишина, А.А. Бородина, 2024

**ОБЗОР ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО МАЛЯРИИ
В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ В XX-XXI ВВ.**

**Сарсенгалиева Румия Рафаэлевна
Искалиев Батый Аххалиевич
Даулетова Люсана Артуровна**
студенты

Научный руководитель: **Богдалова Аделя Растямовна**
ассистент кафедры инфекционных
болезней и эпидемиологии
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный
медицинский университет»

Аннотация: Малярия — протозойная антропонозная болезнь, характеризующаяся лихорадочными приступами, анемией, увеличением печени и селезенки, возбудители болезни — малярийные плазмодии — передаются самками комаров рода *Anopheles*. Очаги болезни наблюдаются преимущественно в странах с теплым и жарким климатом. В статье представлен обзор эпидемиологической ситуации по малярии за XX-XXI вв. в Астраханской области.

Ключевые слова: малярия, малярийный плазмодий, комары рода *Anopheles*, Астраханская область.

MALARIA IN THE ASTRAKHAN REGION – THEN AND NOW

**Sarsengalieva Rumiya Rafaelevna
Iskaliev Baty Akhkhaliyevich
Dauletova Lyusana Arturovna**

Abstract: Malaria is a protozoan anthroponotic disease characterized by febrile attacks, anemia, enlargement of the liver and spleen, the causative agents of the disease — malarial plasmodia — are transmitted by female mosquitoes of the genus *Anopheles*. Foci of the disease are observed mainly in countries with warm and hot climates. The article presents an overview of the epidemiological situation of malaria in the XX-XXI centuries. in the Astrakhan region.

Key words: malaria, malaria plasmodium, mosquitoes of the genus Anopheles, Astrakhan region.

Введение. Малярия имеет свое историческое распространение в странах Африки южнее пустыни Сахары, некоторых стран бывшего СССР и государствах Латинской Америки [1]. Это инфекционное заболевание, источником которых служат простейшие организмы – малярийные плазмодии. Размножение в организме человека плазмодиев происходит в клетках печени и эритроцитах, с последующим их разрушением, чем обуславливают ее клиническую картинку: лихорадка, анемия и гепатоспленомегалия. Характерным в клинической картине являются смена периодов: озноба, жара, пота.

Жизненный цикл малярийного плазмодия включает 2 периода: период бесполого размножения, которое завершается формированием гаметоцитов в организме промежуточного хозяина, то есть человека, и полового – слиянии гаметоцитов в желудке самок комаров рода Anopheles.

Заражение человека происходит после попадания плазмодиев (спорозоитов) из окончательного хозяина в кровеносное русло человека. Далее с током крови спорозоиты мигрируют в печень, где в результате тканей шизогонии в гепатоцитов они превращаются в мерозоиты и огромной численностью снова попадают в свободный кровоток, без возникновения клинических симптомов. В сосудах шизонты проходят еще один этап бесполого размножения – эритроцитарную шизогонию, которая у разных видов может протекать различное время. После выхода из эритроцитов возникают первые симптомы заболевания.

Цель. Провести обзор эпидемиологической ситуаций по малярии за период XX-XXI вв. в Астраханской области.

Материалы и методы. В качестве материалов для исследования были рассмотрены статистические документы инфекционных болезней на территории Астраханского региона, статьи сотрудников кафедры Астраханского государственного медицинского университета на тему малярии, литературные источники и журналы по паразитологии.

Результаты. В двадцатый век Астраханская область имела высокую маляриогенную ситуацию. Впервые было установлено, что в Астраханской губернии к 1895 г. было зарегистрировано 54952 случая малярии [3]. Такая ситуация складывалась из нескольких причин. Во-первых, происходил

постоянный ввоз инфекционных заболеваний в регион из-за перемещения транспортных, торговых путей из стран Азии в Европейскую часть страны. Во-вторых, распространение малярии в Астраханском регионе способствовал климат, который полностью подходил для выживания и расселению переносчиков малярийного плазмодия – комаров рода *Anopheles*. Такими условиями являются множество рек и озер, положительная температура выше 15°C в течение 140-160 дней. Также важно отметить весенние паводки, при которых объем водных территории в АО увеличивается в несколько раз в период с апрель по конец июня, в которых интенсивно размножаются комары. Все вышеперечисленное создавало высокую распространенность малярии в Астраханской области.

По статистическим данным с XIX в. по 1955 г. в Астраханской области господствовала местная малярия. По литературным справкам с 1900 по 1954 гг. было зарегистрировано 101472 случая малярии, причем наивысшая заболеваемость регистрировалась в годы Великой Отечественной войны [3]. В 1954 г. была ликвидирована местная малярия и такая эпидемиологическая ситуация сохранялась до 1998 года. Завозная малярия встречалась реже и регистрировалась в 1955–1956 гг. по 1 случаю и с 1974 по 1999 гг. было зарегистрировано 325 случаев.

В XXI веке за период с 2000-2024 гг. было зарегистрировано 82 случая малярии среди взрослого населения. Стоит отметить, что все случаи были завозные. Так в 2000-2001 гг. было отмечено 43 случая завозной малярии (12 в 2000 г. и 31 в 2002 г.). Основными странами откуда происходил завоз малярии считались Азербайджан, Таджикистан, Узбекистан. Далее с 2002 г. происходит снижение завозных случаев. В 2002 г. отмечилось 9 случаев, в 2003 г. – 5 случаев, в 2004 г. – 7 случаев, 2005 г. – 3 случая. Далее с 2006 по 2013 год завозных случаев среди взрослого населения не происходило. В 2014 г. отмечено 2 случая завозной малярии, в 2015 г. завоза не происходило. В 2016 г. 1 случай, в 2017 г. – 1 случай, в 2018 г. – 2, 2019-2020 гг. по 1 случаю. 2021 г. малярия не отмечалась. 2022 г. произошел завоз 4 случаев малярии. 2023 г. – 2 случая, а в 2024 г. – 1 случай. Основными странами завозных случаев малярии с 2002 г. по 2024 г. являются страны Африканского континента южнее Сахары. Среди детского населения было отмечено 26 случаев завозной малярии. Все случаи отмечались с 2000 г. по 2008 г. [4].

Выводы.

1. Эпидемиологическая ситуация по малярии приобретает благоприятный характер.
2. В XX веке до 1950-1960-х. гг. на территории АО большую распространенность получила местная малярия.
3. В последние годы наблюдается происходит регистрация единичных случаев завозной малярии.
4. В 2008 года зарегистрирован последний случай заболевания малярией среди детей.

Список литературы

1. Меркушкина Т.А. Ретроспективный анализ особенностей клинического течения малярии, вызванной *Plasmodium vivax* у детей /Т.А. Меркушкина, Ф.С. Саипов, С.Н. Бабаходжаев, З.Т. Халилова // Журнал теоретической и клинической медицины. – 2017. – № 3. – С. 107–110.
2. Инфекционные болезни: учебник для студентов медицинских вузов Е. П. Шувалова, Е. С. Белозеров, Т. В. Беляева, Е. И. Змушко. — 7е изд., испр. и доп. — СанктПетербург : СпецЛит, 2015. — 727 с.
3. Аракельян Р.С., Галимзянов Х.М., Ковтунов А.И., Шендо и др. Малярия в Астраханской области.
4. Ахмедпашаев Г.Т. Эпидемиологическая ситуация по малярии в астраханской области за 1996–2021 гоДЫ / Г.Т. Ахмедпашаев, А.Х. Абдулаев, Р.А. Байсуркаева [и др.] // Международный научно-исследовательский журнал. 2022. - №6 (120).

**ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА:
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СРЕДИ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА**

**Керимов Айдамир Арсенович
Третьякова Алина Владимировна**

студенты

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
медицинский университет»

Аннотация: Данная статья нацелена на оценку частоты встречаемости ишемической болезни сердца среди лиц молодого возраста. Материалом послужили данные амбулаторных карт пациентов лечебно-профилактического учреждения г. Краснодар. В выводах оценен показатель заболеваемости среди мужчин до 55 лет и женщин до 65 лет.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, ИБС, эпидемиология, диспансерное наблюдение.

**CORONARY HEART DISEASE:
PREVALENCE AMONG YOUNG PEOPLE**

**Kerimov Aydamir Arsenovich
Tretyakova Alina Vladimirovna**

Abstract: This article aims to assess the incidence of coronary heart disease among young people. The material was the data of outpatient charts of patients of the medical and preventive institution of Krasnodar. The findings estimated the incidence rate among men under 55 years of age and women under 65 years of age.

Key words: coronary heart disease, coronary heart disease, epidemiology, follow-up.

По данным Росстата показатель заболеваемости болезнями системы кровообращения (БСК) неуклонно растет: с 29,1 за 2020 год показатель повысился до 33,6 за 2022 год на 1000 человек населения [2]. Вместе с тем увеличивается частота выявления ишемической болезни сердца (ИБС) у лиц

молодого возраста [1]. ИБС, которая возникла в возрасте до 55 лет у мужчин и до 65 лет у женщин, называют преждевременной.

Цель исследования: оценить долю больных с установленным диагнозом ишемическая болезнь сердца (I20-I25) среди лиц молодого и среднего возраста (мужчины до 55 лет, женщины – до 65), находящихся под диспансерным наблюдением участковых врачей-терапевтов и кардиологов первичного звена медико-санитарной помощи на примере лечебно-профилактического учреждения г. Краснодар.

Материал исследования: данные амбулаторных карт пациентов, состоящих на диспансерном учете на начало августа 2024 года в ГБУЗ “Городская поликлиника №3” г. Краснодара МЗ КК.

Статистическая обработка результатов выполнена с использованием программы Microsoft Excel 2016.

Результаты и обсуждение

В ГБУЗ “Городская поликлиника №3” г. Краснодара на начало августа 2024 года на диспансерном учете по диагнозу ИБС (I20.0-I25.9) состоят 2173 пациента, из которых мужчин – 803 (37,0%), женщин – 1370 (63,0%).

Возраст пациентов колеблется от 26 до 99 лет. Старше 90 – 46 человек (2,1%), включая не явившихся на прием к врачу в текущем году.

От 26 до 44 лет на Д-учете – 17 пациентов (0,8%) – 10 мужчин и 7 женщин; 45 – 49 лет – 35 человек (1,6%) – 30 мужчин и 5 женщин; 50 – 55 лет – 63 (2,9%) – 47 мужчин, 16 женщин; 56 – 65 лет – 352 пациента (16,2%), среди них 169 женщин и 189 мужчин.

Итого, у 467 пациентов (21,5%) до 65 лет выявлена ИБС. Женщин среди них меньше половины – всего лишь 191 (40,1%).

Высокую долю мужского пола из числа больных ИБС можно объяснить традиционными факторами риска, одним из которых является мужской пол. В одном из исследований на эту тему, курение было самым частым фактором риска у лиц моложе 45 лет [1]. Помимо этого, подобная картина соответствует структуре общей смертности трудоспособного населения от ИБС за прошедшие годы (у мужчин 15,4%, у женщин 6,8%) [3].

Среди мужчин до 55 лет и женщин до 65 диагноз стенокардия [грудная жаба] (I20) встречается 219 раз и включает: нестабильную стенокардию (I20.0) – 2 пациента, стенокардия с документально подтвержденным спазмом (I20.1) – 3, другие формы стенокардии (I20.8) – 70 и стенокардия неуточненная (I20.9) – 144.

Острый инфаркт миокарда (I21) был выявлен у 20 пациентов: острый трансмуральный инфаркт передней стенки миокарда (I21.0) – 9, острый трансмуральный инфаркт нижней стенки миокарда (I21.1) – 4, острый трансмуральный инфаркт миокарда других уточненных локализаций (I21.2) – 2, острый субэндокардиальный инфаркт миокарда (I21.4) – 5.

Повторный инфаркт нижней стенки миокарда (I22.1) диагностирован у 1 пациента, дефект межпредсердной перегородки как текущее осложнение острого инфаркта миокарда (I23.1) – 1 больная.

Атеросклеротическая болезнь сердца (I25.1) диагностирован у одной пациентки, перенесенный в прошлом инфаркт миокарда (I25.2) – 31, аневризма сердца (I25.3) – 1, ишемическая кардиомиопатия (I25.5) – 1, другие формы хронической ишемической болезни сердца (I25.8) – 6, хроническая ишемическая болезнь сердца неуточненная (I25.9) – у 2-х пациентов.

Что касается лиц 66 лет и старше, здесь ситуация складывается иначе. Под диспансерным наблюдением находятся пациенты в возрасте от 66 до 90 лет – 1660 (76,4%), 519 мужчины (31,3%) и 1141 женщины (68,7%).

До 65 лет доля пациентов мужского пола с ишемической болезнью сердца превышала аналогичный показатель у женщин, однако в этом возрастном диапазоне картина сложилась совершенно иная. Возможно, это объясняется тем, что продолжительность жизни у женщин больше, чем у мужчин. Ожидаемая продолжительность жизни городского населения в Краснодарском крае для мужчин на 2023 г. составляла 68,4 года, для женщин — 78,4 года [4], т. е. в большинстве случаев женщины чаще, чем мужчины, доживают до старческого возраста. Также свою роль может играть то, что у женщин болезни системы кровообращения развиваются позже, чем у мужчин [5].

Из числа долгожителей на диспансерном учете состоят 46 пациентов: 10 мужчин (21,7%) и 36 женщин (78,3%).

Таким образом, доля преждевременных больных ишемической болезнью сердца (I20.0-I25.9), находящихся под диспансерным наблюдением в лечебно-профилактическом учреждении по месту прописки, включенных в данное исследование, составляет 13,1%. Это 87 мужчин (до 55 лет) (30,6%) и 197 женщин (до 65 лет) (69,4%).

На основе данных приведенного исследования достоверно нельзя утверждать, что в настоящее время для ишемической болезни сердца характерно омоложение. Однако наличие среди больных ИБС лиц молодого

возраста может помочь в практике врача выставить правильный диагноз, невзирая на возраст пациента.

Вместе с тем стоит учитывать, что среди молодых пациентов с ИБС чаще встречаются лица с отягощенной наследственностью [1].

Список литературы

1. Андреев Е.Ю., Явелов И.С., Лукьянов М.М., Вернохаева А.Н., Драпкина О.М., Бойцов С.А. Ишемическая болезнь сердца у лиц молодого возраста: распространенность и сердечно-сосудистые факторы риска. Кардиология. 2018;58(10):53–58.
2. Росстат. Заболеваемость населения по основным классам болезней. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13721> (дата обращения: 18.08.2024)
3. Агеева Л.И., Александрова Г.А., Зайченко Н.М. и др. Здравоохранение в России. 2017. Федеральная служба государственной статистики 2017.
4. Единая межведомственная информационно-статистическая система. URL: <https://fedstat.ru/indicator/31293> (дата обращения: 18.08.2024)
5. Кобалава Ж.Д., Конради А.О., Недогода С.В., Шляхто Е.В. и др. Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации 2020. Российский кардиологический журнал. 2020;25(3):3786.

© А.А. Керимов, А.В. Третьякова, 2024

**СЕКЦИЯ
БИОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**СОВРЕМЕННЫЙ СОСТАВ МАКРОФЛОРЫ
МОРСКОГО ЗАКАЗНИКА «ЗАЛИВ ВОСТОК»
(ЗАЛИВ ПЕТРА ВЕЛИКОГО, ЯПОНСКОЕ МОРЕ)**

Левенец Ирина Романовна

к.б.н., н.с.

Лебедев Евгений Борисович

м.н.с.

Кепель Александр Александрович

м.н.с.

ФГБУ «Национальный научный центр
морской биологии им. А.В. Жирмунского»

Аннотация: По материалам мониторинговых исследований 2019–2024 гг. установлен современный таксономический состав бентосной флоры морского заказника «Залив Восток» и прилегающих районов залива Восток (залив Петра Великого, Японское море). Приведен полный список видов, проанализированы биоразнообразие и особенности распределения макроводорослей и морских трав в различных участках заказника и прилегающих районах залива Восток.

Ключевые слова: бентосная флора, бурые водоросли, красные водоросли, зеленые водоросли, морские травы, заказник «Залив Восток», Японское море.

**CONTEMPORARY COMPOSITION OF MACROFLORA
IN THE MARINE RESERVE «ZALIV VOSTOK»
(PETER THE GREAT BAY, SEA OF JAPAN)**

Levenets Irina Romanovna

Lebedev Eugeny Borisovich

Kepel Alexander Alexandrovich

Abstract: Based on the materials of monitoring studies in 2019–2024 the contemporary taxonomic composition of the benthic flora of the Marine Reserve «Zaliv Vostok» and the adjacent areas of Vostok Bay (Peter the Great Bay, Sea of

Japan) has been established. A complete list of species is given, the biodiversity and distribution features of macroalgae and seagrasses in various areas of the Reserve and adjacent areas of the Vostok Bay are analyzed.

Key words: benthic flora, brown algae, red algae, green algae, seagrasses, Marine Reserve «Zaliv Vostok», Sea of Japan.

Водоросли-макрофиты и морские травы создают в прибрежье заливе Петра Великого Японского моря богатые и разнообразные донные сообщества. Для сохранения биоразнообразия в пределах залива функционируют морские ООПТ – Дальневосточный морской заповедник (в юго-западной части) и Морской заказник «Залив Восток» (в юго-восточной) [1–2]. Заказник занимает среднюю и вершинную часть залива Восток (около 51% его площади) с бухтами Средняя, Восток, Тихая Заводь и Литовка. Постоянный мониторинг биологического разнообразия ООПТ необходим для оценки его состояния и пространственно-временной динамики. Кроме того, мониторинговые исследования позволяют совершать находки видов, новых не только для биоты заливов Восток, Петра Великого и Японского моря, но и для науки.

Макрофлора заказника «Залив Восток» и сопредельных районов изучалась в основном в конце прошлого и начале нынешнего столетий [4–7]. Поэтому цель работы – установление современного видового состава макрофлоры заказника.

Материалом послужили сборы, выполненные авторами на литорали и водолазами ННЦМБ ДВО РАН – в сублиторали вершинной, средней и мористой части зал. Восток в весенне-осенние периоды 2019–2024 гг.

В результате обработки материала установлен состав макрофлоры морского заказника и прилегающих районов залива Восток. Названия таксонов приведены в современной трактовке. Всего было обнаружено 130 видов макрофитов (бурые водоросли – 34, красные – 69, зеленые – 23, морские травы – 4). Из них 129 видов (кроме 1 вида бурых водорослей) отмечены в заказнике и 72 вида (бурые – 22, красные – 37, зеленые – 12, травы – 1) – в мористой части (табл. 1–3).

Таблица 1

Состав бурых водорослей зал. Восток Японского моря в 2019–2024 гг.

Вид	Район			Сезон			Зона обитания			Встречаемость			
	1	2	3	ве	ле	ос	Л	С	Э	м	ч	р	е
<i>Analipus japonicus</i>	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-	+	+	-
<i>Chorda asiatica</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
<i>Chordaria flagelliformis</i>	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	-
<i>C. gracilis</i>	+	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>Coccophora langsdorfii</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-
<i>Coilodesme japonica</i>	-	+	+	-	+	+	-	+	-	-	-	+	+
<i>Colpomenia peregrina</i>	-	+	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	+
<i>C. borea*</i>	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>Costaria costata</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
<i>Desmarestia ligulata*</i>	+	-	+	-	+	+	-	+	-	-	-	+	-
<i>D. kurilensis</i>	+	+	-	+	+	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>D. viridis</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
<i>Dictyopteris divaricata</i>	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	-
<i>Dictyota dichotoma</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-
<i>Diplura simplex*</i>	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+
<i>Halothrix lumbricalis</i>	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+
<i>Hapterophycus primoriensis*</i>	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	+
<i>Leathesia marina</i>	-	+	-	+	+	-	-	+	+	-	+	+	-
<i>Petalonia fascia</i>	+	-	+	+	-	+	+	+	+	-	-	+	-
<i>Punctaria latifolia</i>	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-
<i>P. plantaginea</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-
<i>Ralfsia endopluroides*</i>	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+
<i>R. fungiformis</i>	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-
<i>R. longicellularis</i>	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	+
<i>Saccharina angustata</i>	+	-	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	-
<i>S. japonica</i>	+	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-
<i>Sargassum miyabei</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-
<i>S. pallidum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
<i>Scytosiphon lomentaria</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-
<i>Sphacelaria rigidula</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
<i>Sphaerotrichia divaricata</i>	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>Stephanocystis crassipes</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
<i>Stragularia clavata*</i>	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+
<i>Undaria pinnatifida</i>	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+

Примечание: в таблицах 1, 2 и 3 приняты следующие обозначения: Район: 1 – кутовая часть, 2 – средняя часть, 3 – мористая часть; Сезон: ве – весна, ле – лето, ос – осень; Зона обитания: Л – литораль; С – сублитораль; Э – эпибиоз моллюсков; Встречаемость: м – массово, ч – часто; р – редко, ед – единично. Звездочкой отмечены виды, новые для флоры зал. Восток.

Бурые водоросли в заказнике были представлены 24 родами из 11 семейств и 9 порядков, а в мористой части – 17 родами из 10 семейств и 7 порядков. Виды *Costaria*, *Desmarestia*, *Saccharina* и *Sargassum* доминировали в фитобентосе [8].

Таблица 2

Состав красных водорослей зал. Восток Японского моря в 2019–2024 гг.

Вид	Район			Сезон			Зона обитания			Встречаемость			
	1	2	3	ве	ле	ос	Л	С	Э	м	ч	р	е
<i>Antithamnion densum</i>	+	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	+	-
<i>Bangia atropurpurea</i>	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-
<i>Besa divaricata</i> f. <i>ahnfeltioides</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-
<i>B. japonica</i> *	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-
<i>Boreolithothamnion</i> <i>phymatodeum</i>	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	-	-
<i>Bossiella compressa</i>	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	-
<i>Botryocladia wrightii</i>	+	+	-	+	-	+	-	+	-	-	-	+	+
<i>Branchioglossum nanum</i>	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+
<i>Campylaephora crassa</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
<i>C. hypnaeoides</i>	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+
<i>C. kondoi</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
<i>Ceramium cimbricum</i>	+	+	+	-	+	+	-	+	-	-	-	+	+
<i>Ceramothamnion</i> <i>japonicum</i>	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-
<i>Chondria dasyphylla</i>	-	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	+	-
<i>C. decipiens</i>	+	+	-	-	+	+	-	+	-	-	-	+	+
<i>Chondrus armatus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-
<i>C. pinnulatus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-
<i>Clathromorphum</i> <i>circumscriptum</i> *	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
<i>C. compactum</i> *	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
<i>Colaconema daviesii</i> *	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-
<i>Corallina officinalis</i>	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-
<i>Corallina pilulifera</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
<i>Cumathamnion serrulatum</i>	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+
<i>Dasysiphonia sessilis</i>	+	-	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	+
<i>Devaleraea stenogona</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
<i>Dumontia contorta</i>	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-
<i>D. simplex</i> *	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+
<i>Erythrotrichia carnea</i> *	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	+	-
<i>Euthora cristata</i>	+	-	+	-	+	+	-	+	-	-	-	+	-
<i>Gelidium elegans</i> *	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-
<i>G. vagum</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
<i>Gloiopeltis furcata</i>	+	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-
<i>Gloiosiphonia capillaris</i>	-	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+

Продолжение Таблицы 2

<i>Gracilaria vermiculophylla</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+
<i>Grateloupia acuminata</i>	+	+	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+	+
<i>G. divaricata</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-
<i>G. turuturu</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-
<i>Hildenbrandia rubra</i>	+	-	-	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+
<i>Hollenbergia subulata*</i>	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+
<i>Laurencia morimotoi*</i>	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+
<i>L. nipponica</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
<i>L. pinnata</i>	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-	-	+
Вид	Район			Сезон			Зона обитания			Встречаемость			
	1	2	3	ве	ле	ос	Л	С	Э	м	ч	р	е
<i>Laurencia saitoi</i>	-	+	+	-	+	-	+	+	+	-	-	-	+
<i>Lithophyllum tumidulum</i>	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	+	+	-
<i>L. yessoense</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
<i>Masakiella bossiellae*</i>	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-
<i>Masudaphycus irregularis</i>	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-
<i>Mazzaella japonica</i>	+	+	-	+	-	+	+	+	-	-	+	-	-
<i>M. parksii</i>	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-
<i>Melanothamnus japonicus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
<i>M. yendoi</i>	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-
<i>Nemalion vermiculare</i>	-	+	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+
<i>Neohypophyllum middendorffii</i>	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+
<i>Neorhodomela aculeata</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-
<i>N. munita</i>	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-
<i>Phycodryis angusta</i>	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>Pneophyllum fragile</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-
<i>P. zostericola</i>	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	-
<i>Polysiphonia morrowii</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
<i>Ptilota asplenioides</i>	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>P. filicina</i>	-	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-
<i>P. phacelocarpoides</i>	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+
<i>Pyropia seriata</i>	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-
<i>Sparlingia pertusa</i>	+	-	-	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-
<i>Stylonema alsidii</i>	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	+	-
<i>Symphyocladia latiuscula</i>	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-
<i>S. marchantioides</i>	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-
<i>Tichocarpus crinitus</i>	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-
<i>Yendoa hakodatensis</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-

Красные водоросли в морском заказнике были представлены 47 родами из 26 семейств и 15 порядков; в мористой части – 29 родами из 20 семейств и 12 порядков. Виды *Bangia*, *Besa*, *Corallina*, *Campylaephora*, *Chondrus*, *Grateloupia*, *Neorhodomela* и *Pyropia* были руководящими в фитоценозах. Зеленые водоросли в заказнике представлены 13 родами из 9 семейств и

5 порядков; в мористой части – 8 родами из 6 семейств и 5 порядков. Виды *Bryopsis*, *Chaetomorpha*, *Cladophora*, *Codium*, *Monostroma* и *Ulva* были руководящими в фитоценозах.

Видовое богатство морских трав было максимальным в мелководных опресненных участках вершинной части, где три вида *Zostera* формировали заросли на мягких грунтах, и минимальным (один вид *Phyllospadix*) – на мысах мористой части у западного берега залива Восток.

Таблица 3

Состав зеленых водорослей зал. Восток Японского моря в 2019-2024 гг.

Вид	Район			Сезон			Зона обитания			Встречаемость			
	1	2	3	ве	ле	ос	Л	С	Э	м	ч	р	е
<i>Acrosiphonia duriuscula</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-
<i>Acrosiphonia saxatilis</i>	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-
<i>Blidingia minima</i>	+	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	+	-
<i>Bryopsis plumosa</i>	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-
<i>Spongomorpha aeruginosa*</i>	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+
<i>Chaetomorpha ligustica*</i>	+	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+
<i>Chaetomorpha linum</i>	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	+	-
<i>Chaetomorpha moniligera</i>	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-
<i>Cladophora opaca</i>	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-	-	+	-
<i>Cladophora speciosa</i>	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+
<i>Cladophora stimpsonii</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-
<i>Codium fragile</i>	+	+	+	-	+	+	-	+	-	-	-	+	-
<i>Codium yezoense</i>	-	+	+	-	+	+	-	+	-	-	-	+	-
<i>Monostroma grevillei</i>	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-
<i>Protomonostroma undulatum*</i>	+	+	-	+	+	-	+	-	-	-	-	+	-
<i>Ulothrix flacca</i>	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	+
<i>Ulothrix implexa</i>	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	+
<i>Ulva fenestrata</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
<i>Ulva flexuosa</i>	+	-	-	-	-	+	+	+	-	-	+	+	-
<i>Ulva intestinalis*</i>	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-
<i>Ulva linza</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-
<i>Ulva prolifera</i>	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-
<i>Ulvaria splendens</i>	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	-
<i>Ulvella scutata*</i>	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+

Таким образом, таксономический состав морских макрофитов заказника «Залив Восток» характеризуется довольно высоким уровнем разнообразия и видового богатства. В пределах заказника найден 21 вид водорослей (бурые –

6, красные – 10, зеленые – 5), которые являются новыми для флоры залива [9].

Обеднение таксономического состава флоры, отмеченное в прилегающих к заказнику мористых районах залива, может быть следствием антропогенного воздействия на биоту, показанного специальными исследованиями [10–11 и др.].

Особенности распределения макроводорослей и морских трав в различных участках заказника и прилегающих районах зал. Восток в основном обусловлены гидрологическими условиями (опреснение, мутность, прибойность) и наличием подходящих субстратов (твердых грунтов или живых раковинных моллюсков).

Список литературы

1. Гульбина А.А., Кепель А.А. 2020. Дальневосточный морской заповедник: со дня основания до наших дней // Вестник ДВО РАН. – 2020. – № 2. – С. 5–18.
2. Долганов С.М. Морской заказник «Залив Восток» (1989–2016) // Биота и среда заповедников Дальнего Востока. 2016. – № 2 (9). – С. 125–145.
3. Макиенко В.Ф. Водоросли-макрофиты залива Восток (Японское море) // Биол. моря. – 1975. №2. – С.45-57.
4. Гусарова И.С. Макрофитобентос залива Восток // Комаровские чтения. – 1988. – Вып. 35. – С. 11-25.
5. Кашенко Н.В. Донные сообщества макрофитов залива Восток Японского моря // Биол. моря. – 1999. – Т. 25, № 5. – С. 360-364.
6. Коженкова С.И., Галышева Ю.А. Макрофитобентос литорали залива Восток (Японское море) – весенне-летний период // Географические и геоэкологические исследования на Дальнем Востоке. – Владивосток: Дальнаука. – 2004. – С. 73-89.
7. Коженкова С.И. Ретроспективный анализ флоры зал. Восток Японского моря // Биол. моря. – 2008. – Т. 34, № 3. – С. 159-174.
8. Левенец И.Р., Александрова Я.Н. Состав донной флоры кустовой части залива Восток (залив Петра Великого, Японское море) в 2019 году // Биоразнообразие и эволюция (Кусакинские чтения). – 2019. – С. 54-56.
9. Левенец И.Р., Тюрин С.А. Макрофиты заливы Восток Японского моря // Биота и среда заповедников Дальнего Востока. 2014. – № 1. – С. 36-48.

10. Галышева Ю.А. Сообщества макробентоса сублиторали залива Восток Японского моря в условиях антропогенного загрязнения // Биол. моря. – 2004. – Т. 30, № 6. – С. 423-431.

11. Христофорова Н.К., Галышева Ю.А., Коженкова С.И. Оценка антропогенного воздействия на залив Восток (Японское море) по флористическим показателям макробентоса // Докл. РАН. – 2005. – Т. 405, № 6. – С. 819-821.

ГИДРОПОНИКА КАК СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЙ БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЧВЫ

Мурталиев Султан Русланович

магистрант

Научный руководитель: Додонова Александра Шавкатовна

к.б.н., ассоциированный профессор

Карагандинский университет им. академика Е.А. Букетова

Аннотация: В статье рассматривается гидропоника как современный метод выращивания растений без использования почвы. Представлена история развития гидропоники, начиная с древних цивилизаций и до сегодняшнего дня, а также основные типы гидропонных систем, такие как система глубоководной культуры, питательный слой, капельное орошение, аэропоника и вертикальные фермы. Описаны преимущества гидропоники, включая эффективное использование ресурсов, повышение урожайности, устойчивость к климатическим изменениям и возможность интенсивного производства в городских условиях. Также обсуждаются современные применения гидропоники в различных сферах, таких как городское сельское хозяйство, космические исследования и сельское хозяйство в экстремальных условиях. В заключение рассмотрены перспективы и вызовы, связанные с развитием гидропонных технологий, в контексте глобальных изменений климата и роста населения.

Ключевые слова: гидропоника, выращивание без почвы, устойчивое сельское хозяйство, системы гидропоники, городское сельское хозяйство, вертикальные фермы, климатические изменения, сельское хозяйство в экстремальных условиях, управление ресурсами, инновационные технологии.

HYDROPONICS AS A MODERN METHOD OF GROWING PLANTS WITHOUT USING SOIL

Murtaliev Sultan Ruslanovich

Abstract: The article discusses hydroponics as a modern method of growing plants without using soil. The history of the development of hydroponics, from

ancient civilizations to the present day, as well as the main types of hydroponic systems such as deep-sea culture system, nutrient layer, drip irrigation, aeroponics and vertical farms are presented. The advantages of hydroponics are described, including efficient use of resources, increased yields, resistance to climate change and the possibility of intensive production in urban conditions. Modern applications of hydroponics in various fields such as urban agriculture, space research and agriculture in extreme conditions are also discussed. In conclusion, the prospects and challenges associated with the development of hydroponic technologies in the context of global climate change and population growth are considered.

Key words: hydroponics, cultivation without soil, sustainable agriculture, hydroponics systems, urban agriculture, vertical farms, climate change, agriculture in extreme conditions, resource management, innovative technologies.

Гидропоника — это инновационный метод выращивания растений, который исключает использование почвы. Вместо этого корни растений получают все необходимые питательные вещества через водный раствор. Этот метод становится все более популярным в контексте глобальных изменений климата, урбанизации и необходимости более устойчивых сельскохозяйственных практик [1].

Несмотря на то, что гидропоника кажется современной технологией, ее корни уходят глубоко в историю. Например, висячие сады Вавилона и плавучие острова ацтеков — примеры ранних систем выращивания растений без почвы. В 1930-х годах американский ученый Уильям Геррик дал старт современной гидропонике, разработав теорию питания растений в водной среде. Сегодня эта технология получила значительное развитие благодаря достижениям в области автоматизации, управления данными и устойчивых технологий [2].

Современные преимущества гидропоники:

1. Эффективное использование ресурсов: В условиях увеличивающегося дефицита воды гидропоника предлагает решение, позволяющее использовать до 90% меньше воды по сравнению с традиционным земледелием. Вода циркулирует в замкнутой системе, минимизируя потери.

2. Повышение урожайности: Благодаря контролю над условиями выращивания, включая освещение, температуру и питательные вещества, растения в гидропонных системах растут быстрее и дают больший урожай.

3. Устойчивость к климатическим изменениям: Гидропонные системы могут работать в закрытых помещениях и не зависят от климатических условий, что делает их особенно актуальными для регионов с экстремальными климатическими условиями.

4. Отсутствие вредителей и заболеваний, передающихся через почву: Поскольку почва не используется, снижается риск инфекций и паразитов, характерных для традиционного земледелия.

5. Интенсификация производства в городских условиях: В условиях урбанизации гидропоника позволяет организовать вертикальные фермы на крышах зданий или в подвалах, эффективно используя ограниченное пространство [3].

Основные типы гидропонных систем:

1. Система глубоководной культуры (DWC): Растения растут в водном растворе, насыщенном кислородом, что стимулирует их быстрый рост.

2. Питательный слой (NFT): Питательный раствор циркулирует по наклонным каналам, в которых располагаются корни растений. Это обеспечивает их постоянное питание и доступ к кислороду, что идеально подходит для выращивания зелени и других культур с неглубокой корневой системой.

3. Капельное орошение: Питательный раствор подается непосредственно к корням растений через капельницы. Этот метод универсален и подходит для выращивания различных культур, особенно в условиях ограниченного пространства.

4. Аэропоника: В аэропонных системах корни растений находятся в подвешенном состоянии и орошаются мелкодисперсным питательным раствором в виде тумана. Этот метод позволяет максимально насытить корни кислородом, что ускоряет рост растений и повышает их устойчивость к болезням.

5. Вертикальные фермы: Вертикальные гидропонные системы становятся все более популярными в городских условиях. Эти многоярусные установки позволяют выращивать растения в ограниченном пространстве, что особенно актуально для мегаполисов. Такие фермы обеспечивают круглогодичное производство свежих овощей и зелени, сокращая транспортные издержки и углеродный след [4].

Гидропоника находит применение в различных сферах, от домашних миниферм до крупных коммерческих хозяйств. В условиях глобального

потепления и урбанизации, когда традиционное сельское хозяйство сталкивается с множеством вызовов, гидропоника предлагает устойчивые решения для обеспечения продовольственной безопасности.

1. Городское сельское хозяйство: В густонаселенных районах гидропоника позволяет организовать производство продуктов питания непосредственно в черте города. Это сокращает логистические издержки и обеспечивает местное население свежими продуктами.

2. Космические исследования: Гидропоника активно исследуется в рамках программ NASA и других космических агентств. В условиях невесомости и ограниченных ресурсов она может стать ключевым методом выращивания пищи для астронавтов на дальних космических миссиях.

3. Сельское хозяйство в экстремальных условиях: В регионах с засушливым климатом, бедными почвами или экстремальными температурами гидропоника становится жизнеспособной альтернативой традиционным методам земледелия. Например, страны Ближнего Востока активно внедряют гидропонные технологии для обеспечения внутреннего спроса на свежие продукты.

4. Коммерческое сельское хозяйство: Крупные агрохолдинги все чаще переходят на гидропонные системы, позволяющие круглогодично производить продукцию с высокой добавленной стоимостью. Это особенно актуально для производства зелени, ягод и высококачественных овощей [5].

Хотя гидропоника обладает значительными преимуществами, она также сталкивается с рядом вызовов. Это, прежде всего, высокая начальная стоимость оборудования и сложность в управлении системой для новичков. Кроме того, важно учитывать энергетические затраты на освещение и вентиляцию в закрытых помещениях [6].

Однако, с развитием технологий и снижением стоимости оборудования, гидропоника становится все более доступной и привлекательной альтернативой традиционным методам земледелия. В условиях изменений климата, роста населения и урбанизации гидропоника представляет собой перспективное направление, способное обеспечить продовольственную безопасность на глобальном уровне [7].

Список литературы

1. Resh H.M. (2012). Hydroponic Food Production: A Definitive Guidebook for the Advanced Home Gardener and the Commercial Hydroponic Grower (7th ed.). CRC Press.
2. Savvas D., & Passam H.C. (2002). Hydroponic Production of Vegetables and Ornamentals. Embryo Publications.
3. Raviv M., & Lieth J.H. (2007). Soilless Culture: Theory and Practice. Elsevier.
4. Jensen M.H., & Collins W.L. (1985). Hydroponic Vegetable Production. Horticultural Reviews, 7, 483-558.
5. Bugbee B. (2004). Nutrient Management in Recirculating Hydroponic Culture. Acta Horticulturae, 648, 99-112.
6. Kozai T., Niu G., & Takagaki M. (2015). Plant Factory: An Indoor Vertical Farming System for Efficient Quality Food Production. Academic Press.
7. Al-Kodmany K. (2018). The Vertical Farm: A Review of Developments and Implications for the Vertical City. Buildings, 8(4), 24.

**СЕКЦИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ
НАУКИ**

УДК 636.085 633.361 633.366

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ
КОРМОВЫХ РАСТЕНИЙ В КОРМЛЕНИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ**

Карташова Марина Федоровна

студент

Глебова Илона Вячеславовна

доктор с.-х. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Курский государственный аграрный
университет им. И.И. Иванова»

Аннотация: Статья посвящена актуальной проблеме повышения продуктивности животноводства, тесно связанной с качеством и количеством кормов. В ней рассматриваются возможности использования существующих высокопродуктивных видов и сортов кормовых растений, а также новых видов и сортов, максимально адаптированных к природно-климатическим условиям регионов: эспацета, донника лекарственного, люцерны и лядвенца рогатого.

Ключевые слова: эспарцет, донник, люцерна, лядвенец рогатый, цикорий.

**EFFICIENCY OF USING NON-TRADITIONAL FODDER PLANTS
IN FEEDING FARM ANIMALS**

Kartashova Marina Fedorovna

Glebova Ilona Vyacheslavovna

Abstract: The article is devoted to the urgent problem of increasing livestock productivity, which is closely related to the quality and quantity of feed. It examines the possibilities of using existing highly productive species and varieties of forage plants, as well as new species and varieties that are maximally adapted to the natural and climatic conditions of the regions: espaceta, sweet clover, alfalfa and horned radish.

Key words: esparcet, sweet clover, alfalfa, hornworm, chicory.

В России растет интерес к использованию уже имеющихся высокопродуктивных видов и сортов кормовых растений, а также за счет интродукции новых видов и сортов кормовых культур, наиболее полно использующих природно-климатические условия регионов, что связано с необходимостью повышения продуктивности животноводства и улучшения качества кормов. Среди перспективных видов можно выделить следующие: эспарцет, донник лекарственный, люцерна и лядвенец рогатый.

Эспарцет песчаный – бобово-многолетнее растение, отличающееся высокой питательностью и стойкостью к засухе. Оно долговечно и неприхотливо в отношении почвы. Листья насыщены микроэлементами и витаминами, что делает корм более питательным. При соблюдении сроков скашивания можно получить корм с содержанием сырого протеина в пределах 13,8–19,2 % абсолютно сухого вещества, не уступая в этом другим многолетним бобовым травам. В условиях сильной засухи эспарцет песчаный обеспечивает уровень сбора кормовой массы, равный, а иногда даже превышающий показатели люцерны. Скармливание свежей зеленой массы не приводит к возникновению тимпании у животных [1, с. 29].

Мелилото, также известный как донник, представляет собой бобовое растение, ценное за высокое содержание белка и кумарина, придающего кормам уникальный аромат. При введении в рацион животных его следует комбинировать с другими кормами на протяжении нескольких дней, чтобы приучить их к нему. Это растение отличается устойчивостью к неблагоприятным условиям и может успешно произрастать на не очень плодородных почвах. Донник способствует увеличению биомассы, что делает его отличным компонентом для кормовых смесей. Его применяют как для зеленого корма, так и для выпаса и приготовления сенажа, а также для производства витаминной травяной муки.

Семена содержат различные жирные кислоты, включая пальмитиновую, стеариновую, олеиновую, линолевую, линоленовую, арахидоновую, бегеновую и лигноцериновую. Некоторые источники также упоминают о возможном образовании дикумарина при определенных условиях хранения [2, с. 98, 3, с. 72].

При длительном употреблении семян, содержащих кумарин, у животных может развиваться проблема с несвертываемостью крови, что увеличивает риск потери крови при порезах и способствует образованию

гематом. Однако введение люцерны, клевер или донника в рацион может снизить это негативное влияние [2, с. 99].

Люцерна является популярным кормом для пастбищ и для заготовки сена и характеризуется высокой пищевой ценностью и скоростью восстановления после скашивания. Она также улучшает структуру почвы и увеличивает углеродные запасы. В её зелёной массе содержится 23,7% сухого вещества, 20,1% сырого белка и множество других питательных компонентов. Метаболизируемая энергия различных сортов люцерны варьируется от 9,9 до 10,8 МДж/кг сухого вещества.

Кроме того, люцерну используют в медицине для лечения различных заболеваний и улучшения состояния организма [3, с. 67-68].

Лядвенец рогатый -это приподнимающееся, полуверховое яровое растение среднелетнего типа. Его стебли тонкие, нежные и обильно ветвистые, с хорошей листоватостью. Это растение отличается большей устойчивостью к холоду по сравнению с клевером луговым, отличается засухо- и кислотоустойчивостью. Он хорошо восстанавливается после скашивания, терпимо переносит выпас, поедается всеми видами животных, отличаясь высокой питательной ценностью и не вызывая тимпанию. Несмотря на эти преимущества, культура растения не распространена в нашей стране, что может быть связано с его свойствами: при созревании бобы растрескиваются, теряя семена, что затрудняет семеноводство [2, с. 99].

Цикорий обыкновенный - двулетнее и многолетнее травянистое растение [4, с. 117], применяется как добавка в силос, улучшая переваримость кормов и здоровье животных. В его шроте содержится до 17 аминокислот, в число которых входят незаменимые (валин, изолейцин, лейцин, лизин, метионин, треонин и фенилаланин). Лизин, как доминирующая незаменимая аминокислота, применяется в животноводстве в качестве компонента кормовых добавок, что сокращает расход кормов, способствует увеличению мясной продуктивности и сохранности молодняка [5, с. 63-64].

Использование сушеного корня цикория в бройлерных кормлениях благоприятно сказывается на их состоянии и качестве мяса [6, с. 11-13].

Обобщая имеющуюся научную информацию, имеется целесообразность интродукции и внедрения посевов в сельскохозяйственном производстве

данных растений в дополнение к уже возделываемым традиционным кормовым культурам. Необходимы дальнейшие исследования для оптимизации использования этих культур в сельскохозяйственном производстве.

Список литературы

1. Матолинец Н.Н. Целесообразность интродукции эспарцета песчаного (*Onobrychis Arenaria*) - новой многолетней бобово культуры / Н.Н. Матолинец, В.А. Волошин // Аграрный вестник Урала. — 2016. — № 7. — С. 28-33.
2. Феофанова А.А. Кормопроизводство : учебное пособие / А.А. Феофанова, Т.Д. Грошева. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2013. — 216 с.
3. Атлас сельскохозяйственных культур : учебное пособие для вузов / И.Ю. Кузнецов, Э.И. Мингазова, А.А. Башаров, А.М. Дмитриев. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 212 с.
4. Пищевые и лекарственные свойства культурных растений : учебное пособие / В.Н. Наумкин, Н.В. Коцарева, Л.А. Манохина, А.Н. Крюков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с.
5. Перспективы применения шрота травы и листьев цикория обыкновенного (*Cichorium Intybus* L.) в кормлении сельскохозяйственных животных / О.Л. Сайбель, Т.Д. Даргаева, А.Н. Бабенко [и др.] // Инновации и продовольственная безопасность. — 2022. — № 4. — С. 58-67.
6. Егоров И. Источники фосфора для птицы / И. Егоров, Е. Андрианова, Е. Григорьева // Животноводство России. 2024. № 5. — С. 11-13.

© М.Ф. Карташова, И.В. Глебова, 2024

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАУЧНЫЕ ЧТЕНИЯ

Сборник статей

IV Международной научно-практической конференции,
состоявшейся 19 августа 2024 г. в г. Петрозаводске.

Под общей редакцией

Ивановской И.И., Посновой М.В.,
кандидата философских наук.

Подписано в печать 22.08.2024.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 19.65.

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/>



3. **в составе коллективных монографий**
<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/>



<https://sciencen.org/>