

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ - 2024

Сборник статей Всероссийской
научно-практической конференции,
состоявшейся 18 января 2024 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2024

УДК 001.12
ББК 70
У81

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

У81 Устойчивое развитие России - 2024 : сборник статей Всероссийской научно-практической конференции (18 января 2024 г.). — Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2024. — 184 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-239-1

Настоящий сборник составлен по материалам Всероссийской научно-практической конференции УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ - 2024, состоявшейся 18 января 2024 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конференции являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

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

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

УДК 001.12
ББК 70

ISBN 978-5-00215-239-1

© 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 ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	7
УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ КАК СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ ГАРМОНИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	8
<i>Камчатова Екатерина Юрьевна, Коньшева Анастасия Олеговна</i>	
АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	13
<i>Камчатова Екатерина Юрьевна, Токарева Марина Петровна</i>	
МУНИЦИПАЛЬНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА... ..	20
<i>Грищенко Ольга Николаевна, Галиев Марсель Динарович</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЙ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ ЗАГОТОВКИ ДРЕВЕСИНЫ С ПОЗИЦИИ ИХ СООТВЕТСТВИЯ СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ	27
<i>Загородний Дмитрий Валерьевич</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ УСТОЙЧИВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	43
<i>Кустов Владимир Сергеевич</i>	
ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ В РОССИИ.....	49
<i>Серова Валентина Сергеевна</i>	
ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ КАК ДРАЙВЕР ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ БИЗНЕСА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	56
<i>Шаймарданов Айрат Маратович</i>	
БРЕНД РАБОТОДАТЕЛЯ.....	64
<i>Рябова Дарья Олеговна</i>	
ОНЛАЙН-БИЗНЕС КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ	68
<i>Трошкина Елизавета Сергеевна</i>	
СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	73
ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИНЦИПА СВОБОДЫ ДОГОВОРА В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ (МУНИЦИПАЛЬНЫХ) ЗАКУПОК	74
<i>Филатов Кирилл Сергеевич</i>	
ОПТИМИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОПЕКИ И ПОПЕЧИТЕЛЬСТВА КАК СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ, ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ	78
<i>Ефремова Юлия Вячеславовна</i>	
ПРОИЗВОДСТВО В СУДЕ С УЧАСТИЕМ ПРИСЯЖНЫХ ЗАСЕДАТЕЛЕЙ	83
<i>Павлова Валерия Дмитриевна</i>	

К ВОПРОСУ О ЗАЩИТЕ ОСНОВНЫХ ПРАВ И СВОБОД ЛИЦ, УЧАСТВУЮЩИХ В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ	87
<i>Чернышева Анастасия Ивановна</i>	
СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	92
ВЛИЯНИЕ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ НА КЛИМАТ.....	93
<i>Константинова Лидия Витальевна, Ковалёва Ольга Александровна, Уваров Егор Сергеевич, Коняшев Герман Дмитриевич</i>	
ВИДЫ ПЕРЕДВИЖНЫХ МЕДИЦИНСКИХ СТАНЦИЙ, ИХ РОЛЬ И НАЗНАЧЕНИЕ	97
<i>Кучерявый Захар Викторович</i>	
МОДЕРНИЗАЦИЯ КРАНОВО-МАНИПУЛЯТОРНОГО УСТРОЙСТВА И ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИЯ НА ГУСЕНИЧНОЙ И КОЛЕСНОЙ БАЗЕ	101
<i>Хряков Данил Алексеевич</i>	
СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	106
ВЛИЯНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ Г. УФЫ.....	107
<i>Грищенко Ольга Николаевна, Астахова Алёна Дмитриевна, Гафаров Альберт Ильгизович</i>	
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ИМИДЖ: ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ.....	112
<i>Бибик Ульяна Дмитриевна</i>	
СЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	117
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ИСТОЧНИКА БЕЛКА В АКВАКУЛЬТУРЕ.....	118
<i>Липатов Дмитрий Николаевич, Шифман Василий Васильевич, Гусева Юлия Анатольевна</i>	
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ РЕКОРДИСТОК СТАДА И ИХ ЖЕНСКИХ ПРЕДКОВ	125
<i>Алцыбеева Виктория Вячеславовна</i>	
СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	130
МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ SOFT SKILLS И HARD SKILLS У СТУДЕНТОВ СПО В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕСЕННОГО МАТЕРИАЛА	131
<i>Головичева Александра Евгеньевна</i>	
РОЛЬ ГТО В РАЗВИТИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА.....	139
<i>Фёдорова Валерия Андреевна</i>	
СЕКЦИЯ ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ.....	144
ГИЛОЗОИЗМ В ФИЛОСОФИИ ФАЛЕСА	145
<i>Гуров Никита Сергеевич</i>	

СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА.....	149
УСТРОЙСТВО ЗЕЛЕННОЙ КРОВЛИ НА ОБЪЕКТАХ ЗАГОРОДНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ.....	150
<i>Монтрезор Мария Анатольевна</i>	
СЕКЦИЯ НАУКИ О ЗЕМЛЕ	156
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ПРИРОДНОГО ЛАНДШАФТА ЧЕРЕЗ МЕТОД КАРТОГРАФИРОВАНИЯ	157
<i>Константинова Лидия Витальевна, Ковалёва Ольга Александровна, Уваров Егор Сергеевич, Коняшев Герман Дмитриевич</i>	
СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	162
АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ У МУЖЧИН ПЕРВОГО ПЕРИОДА ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА РАЗНЫХ СОМАТОТИПОВ	163
<i>Балахонова Ксения Сергеевна, Бусарин Дмитрий Николаевич, Ильина Анастасия Дмитриевна</i>	
СЕКЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ	167
ВЛИЯНИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕЭФФЕКТИВНЫХ СПОСОБОВ ОТРАБОТКИ И УДАЛЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ	168
<i>Артемьева Ольга Алексеевна, Воробьева Анна Максимовна, Новикова Анастасия Сергеевна</i>	
СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ	173
ДИАГНОСТИКА МУЗЫКАЛЬНОЙ ОДАРЕННОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	174
<i>Журтова Ксения Руслановна</i>	
СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	179
ПЬЕСА «НА ДНЕ» КАК СОЦИАЛЬНАЯ ДРАМА М. ГОРЬКОГО	180
<i>Махова Марина Хасанбиевна</i>	

**СЕКЦИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ КАК СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ ГАРМОНИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Камчатова Екатерина Юрьевна

д.э.н., доц.

Коньшева Анастасия Олеговна

студент

ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»

Аннотация: В статье представлен современный взгляд на концепцию устойчивого развития Российской Федерации в целом, а также в контексте региональной политике. Определены ключевые преимущества повышения уровня устойчивого развития, выявлены вызовы и актуальные барьеры внедрения ESG-принципов в отечественные региональные экономические системы.

Ключевые слова: устойчивое развитие, ESG, ESG-адаптация, региональная экономика, государственная поддержка, инновационное развитие.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT AS A STRATEGIC TOOL FOR HARMONISING THE REGIONAL ECONOMY OF THE RUSSIAN FEDERATION

Kamchatova Ekaterina Yurievna

Konyshcheva Anastasia Olegovna

Abstract: The article presents a modern view on the concept of sustainable development of the Russian Federation in general, as well as in the context of regional policy. The key advantages of increasing the level of sustainable development are identified, the challenges and actual barriers to the implementation of ESG-principles in domestic regional economic systems are revealed.

Key words: sustainable development, ESG, ESG-adaptation, regional economy, state support, innovative development

К настоящему моменту концепция устойчивого развития прочно закрепились в национальных экономиках различных стран. Первоначально

(в 1970-е годы) основной посыл концепции заключался в охране окружающей среды и рациональном использовании ресурсов, однако к настоящему моменту тенденции устойчивого развития заключены в формате триединства, которое нашло свое отражение через ESG-принципы [1].

- Е-экологические (ecological)

Устойчивое развитие подразумевает обеспечение целостности экологических систем и их жизнеспособности. Это подразумевает рациональное использование природных ресурсов, охрану биологического разнообразия, тенденции к уменьшению загрязнений и очистке окружающей среды, что позволит сохранить биосферу пригодной для комфортной жизни дальнейших поколений

- S-социальные (social)

Данная составляющая ориентирована на сохранение стабильности социальных систем и обеспечение плюрализма культур и приоритета человека как главной ценности. Она направлена на сокращение конфликтов и ориентацию на справедливое распределение благ.

- G-корпоративное управление (governance)

Подразумевает ответственное управление: прозрачность, грамотные стратегии развития, честное и открытое взаимодействие на рынке [2, с. 2].

В Российской Федерации принципы устойчивого развития нашли отражение в Указе Президента Российской Федерации от 01.04.1996 г. № 440 «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию». В данном документе обусловлена необходимость скоординированных действий государства во всех сферах общественной жизни и переориентации государственных институтов в социальных, экономических и экологических областях. Концепция также декларирует основополагающую роль государства во всех преобразованиях, касающихся устойчивого развития. В настоящее время устойчивое развитие находит отражение в первую очередь в Стратегии социально-экономического развития до 2050 года, где представлено описание двух основных сценария основной (целевой) и нецелевой, отличающихся с экологической точки зрения (главным отличием являются меры декарбонизации экономики). Основным сценарий подразумевает главную задачу в обеспечении конкурентоспособности экономики страны и «устойчивого экономического развития». Нецелевой сценарий также подразумевает экономический рост, однако обращает внимание в том числе на сокращение выбросов парниковых газов [3].

Однако, на текущий момент можно говорить и о повышении роли бизнеса в области обеспечения развития согласно ESG-повестке. Компании в свою деятельность активно внедряют соответствующие принципы для обеспечения собственной конкурентоспособности и привлекательности для потенциальных инвесторов. В настоящий момент для российских компаний является важной адаптация производственных и непроизводственных процессов к ESG-повестке в том числе ввиду переориентации на азиатские рынки, где сформированы свои векторы устойчивого развития и выдвинуты соответствующие требования. Это можно связывать также с тем фактом, что управленческая «G» составляющая подразумевает достижение наилучших результатов с использованием доступных технологий [4, с. 2].

Ввиду федеративного характера устройства Российской Федерации видится важным исследовать устойчивое развитие в разрезе региона. Большая часть критериев, применяемых к федеральной экономике и даже микроэкономической среде компании может быть применена в том числе и к региональным экономикам. Для субъектов РФ адаптация к тенденциям устойчивого развития важна как для обеспечения благосостояния жителей региона, так и для обеспечения конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности региона не только для отечественных, но и для зарубежных инвесторов. Это можно объяснить тем, что в настоящий момент выявление инвестиционной привлекательности конкретного экономического субъекта без уточнения степени ESG-адаптированности не может считаться комплексным и полным. Однако степень соответствия принципам устойчивого развития не может быть одинаковой для всех субъектов ввиду разного характера развития региональных экономик.

Представим результаты анализа данных о состоянии регионов с точки зрения ESG-адаптации и определим ключевые точки роста.

В первую очередь отметим конкретные позитивные изменения, которые ESG и устойчивое развитие могут принести региональной экономике. Упомянутое ранее повышение конкурентоспособности региона означает в том числе укрупнение финансовых потоков и привлечение большего количества крупных компаний, что приведет к созданию новых рабочих мест и соответственно снижению общего уровня безработицы по региону. Бизнес, обращающий внимание на уровень ESG-адаптации региона, чаще всего, является социально-активным, что может означать партнерство с региональными органами власти и появление социальных и благотворительных

проектов. (например, в области спорта и здравоохранения). Таким образом, повышается уровень жизни в регионе и соответственно можно ожидать дальнейшее увеличение инвестиционной привлекательности региональной экономики. Консолидированность действий бизнеса и региональных властей в будущем может создавать возможности для совокупного взаимовыгодного развития [2, с. 7].

Для оценки уровня ESG-развития регионов целесообразно воспользоваться ESG-рейтингом, ежегодно публикуемым Национальным рейтинговым агентством, который ранжирует регионы по различным показателям уровня устойчивости развития. Наиболее актуальными из представленных в открытом доступе являются данные за 2022 год. Они представлены как в совокупном рейтинге, так и отдельно по «E», «S» и «G» компонентам. Итоговый рейтинг подразделяет регионы на пять различных уровней интеграции принципов устойчивого развития: начальный, развивающийся, умеренный, развитый и продвинутый. Средний итоговый уровень устойчивости развития региональных экономик составляет 52,8%.

Лидерами общего являются Москва (78,1%), Республика Татарстан (76,9%) и Тюменская область (62,3%). Замыкают рейтинг Республика Карелия (39,2%), Псковская область (38,2%) и Республика Хакасия (38%) [5]. Можно обратить внимание на значительный разрыв между регионами начального и продвинутого уровней, что является подтверждением неравномерности регионального развития с точки зрения устойчивости. Это может объясняться прежде всего социальной составляющей, куда в том числе включены миграционный уровень, средняя зарплата по региону, уровень образования и его доступности, количество рабочих мест и общую трудовую квалификацию кадров. Таким образом, первостепенными для достижения высокого уровня устойчивости развития являются социальные улучшения, которые могут быть достигнуты при консолидации усилий государства и бизнеса [6].

Однако, на пути внедрения принципов ESG и устойчивого развития возникают барьеры, к числу которых можно отнести: санкции, внешнеполитическая ситуация, ограниченность региональных бюджетов, нежелание бизнеса быть гибким к текущим вызовам. Видится важным учитывать обозначенные проблемы при разработке и корректировке стратегий ESG-трансформации субъектов и прочих нормативно-правовых актов.

Таким образом, можно говорить о неравенстве распространения тенденций устойчивого развития на территории РФ и необходимости создания

соответствующих их распространению условий, в том числе распространения государственно-частного партнерства в области ESG.

Список литературы

1. Ниязян Васпур Гургенович Устойчивое развитие: история возникновения и современное понимание // НАУ. 2015. №2-9 (7). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivoe-razvitie-istoriya-vozniknoveniya-i-sovremennoe-ponimanie> (дата обращения: 10.01.2024).

2. Макаров И.Н., Назаренко В.С. ESG повестка как фактор конкурентоспособности бизнеса и регионов в контексте устойчивого развития // Ученые записки Тамбовского отделения РoCMY. 2021. №24. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/esg-povestka-kak-faktor-konkurentosposobnosti-biznesa-i-regionov-v-kontekste-ustoychivogo-razvitiya> (дата обращения: 12.01.2024).

3. Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года от 29 октября 2021 года № N 3052-р

4. Санников Вадим Олегович Принципы перехода российских компаний к устойчивому развитию // Вестник Московской международной академии. 2022. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/printsiyu-perehoda-rossijskih-kompaniy-k-ustoychivomu-razvitiyu> (дата обращения: 15.01.2024).

5. Национальное рейтинговое агентство Рэнкинг устойчивости развития Российской Федерации и интеграции ESG-критериев в деятельность субъектов. 2022. URL: <https://www.ra-national.ru/renkingi/rjenking-ustojchivosti-razvitija-i-integracii-esg-kriteriev-v-dejatelnost-subektov-rossijskoj-federacii/> (дата обращения: 12.01.2024).

6. Большаков, Б. Е. Введение в проблему измерения глобального и регионального устойчивого инновационного развития / Б. Е. Большаков, Е. Ф. Шамаева // Интернет-журнал Науковедение. – 2015. – Т. 7, № 2(27). – С. 9. – DOI 10.15862/110EVN215. – EDN SGSXVJ.

**АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ
ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Камчатова Екатерина Юрьевна

д.э.н., доцент

Токарева Марина Петровна

студент

ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»

Аннотация: В статье представлен анализ показателей деятельности предприятий обрабатывающей промышленности Российской Федерации. На основе результатов данных за 2019-2022 гг. выявлены лидирующие и отстающие компоненты исследуемой отрасли. Определено, что в текущих внешних рыночных ограничениях наблюдается активизация субъектов отечественной обрабатывающей промышленности, что обусловило увеличением объемов реализации производимой конкурентоспособной продукции при возникших условиях снижения количества игроков на рынке. В качестве вывода обосновывается важность и необходимость внедрения современных технологий в основную и вспомогательную деятельность промышленных предприятий обрабатывающей отрасли, актуальной задачей которых является обеспечение устойчивого развития экономики страны.

Ключевые слова: инвестиции, индекс производства, обрабатывающая промышленность, предприятие, экономика.

**ANALYSIS OF THE ACTIVITIES OF MANUFACTURING
ENTERPRISES OF THE RUSSIAN FEDERATION**

Kamchatova Ekaterina Yurievna

Tokareva Marina Petrovna

Abstract: The article analyses the performance indicators of enterprises of the manufacturing industry of the Russian Federation. Based on the results of the data for 2019-2022, the leading and lagging components of the industry under study are

identified. It is determined that in the current external market constraints there is an activation of the subjects of the domestic manufacturing industry, which caused an increase in the volume of sales of manufactured competitive products under the conditions of a decrease in the number of players in the market. As a conclusion, the importance and necessity of introduction of modern technologies in the main and auxiliary activities of industrial enterprises of the manufacturing industry, the actual task of which is to ensure sustainable development of the country's economy, is substantiated.

Key words: investment, production index, manufacturing industry, enterprise, economy.

Одним из важнейших критериев развития экономики Российской Федерации является гармоничное функционирование ключевых отраслей промышленности. В последнее время, в связи с возникшими ограничениями экспортно-импортного характера, роль обрабатывающей промышленности в отечественной экономике кратно возросла. Особенности эффективного развития обрабатывающей промышленности связана с многоуровневой системой отраслевых и межотраслевых отношений, обеспечивающих ее функционирование. Устойчивость и развитие предприятий обрабатывающей промышленности во многом зависят не только от эффективности собственных активов и уровня менеджмента, сколько от системы взаимодействия отраслей, снабжающих их сырьем и полуфабрикатами и доводящих конечную продукцию до потребителя. [1]

Отечественная обрабатывающая промышленность представлена предприятиями, осуществляющими производство пищевых продуктов и напитков, бумаги, химических веществ и химической продукции, резиновых и пластмассовых изделий, металлов и производных изделий, машиностроение и основных фармацевтических продуктов и препаратов и т.д. Многообразие указанных подотраслей, имеющих причинно-следственную связь совокупного развития нишевой экономики, оказывает значительное влияние на экономическое развитие страны в целом. В таблице 1 представлены значения отклонения показателей объема отгруженной продукции предприятий обрабатывающей промышленности от заданного базового 2019 года.

Таблица 1

**Динамика изменения объема отгруженной продукции в РФ
за 2020-2022 гг., %%. [2]**

Обрабатывающее производство	2020	2021	2022
Всего, в т.ч.:	5,443	32,764	40,815
– производство пищевых продуктов	14,214	33,105	53,180
– производство кокса и нефтепродуктов	-17,223	21,494	34,084
– производство химических веществ и химических продуктов	7,805	60,488	81,768
– производство металлургическое	11,161	51,291	48,878
– производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	15,592	27,829	45,706
– производство автотранспортных средств	-3,690	19,373	-28,745
– производство прочих транспортных средств	-1,669	10,848	9,354
– прочие	16,568	32,034	44,366

На рисунке 1 представлена отгруженной продукции обрабатывающей промышленности за 2022 год.

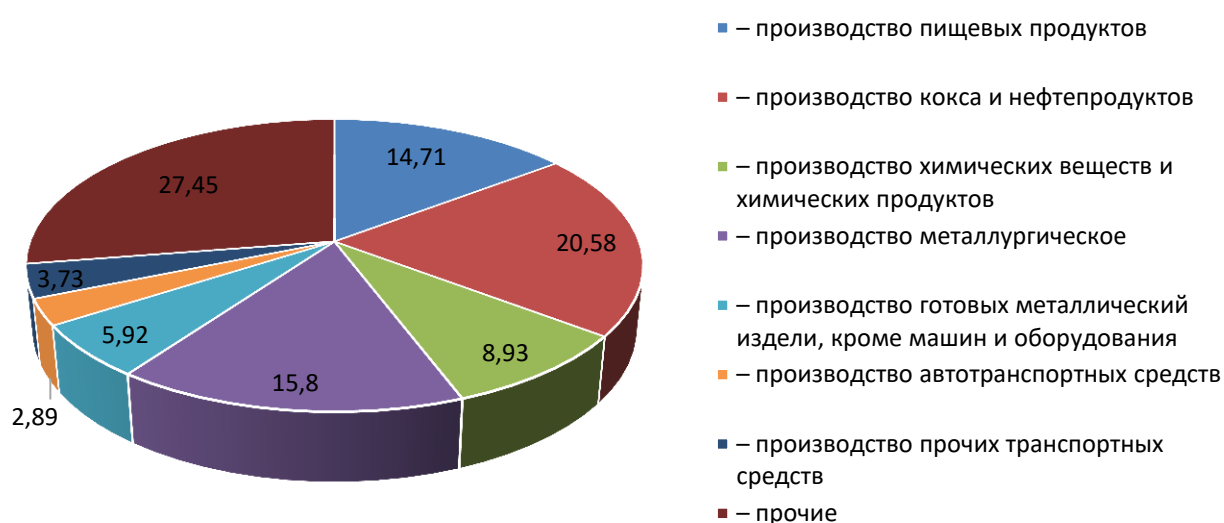


Рис. 1. Структура отгруженной продукции обрабатывающей промышленности РФ в 2022 г., % [2]

В 2022 году объем отгруженной продукции (в объеме 66797 млрд. руб.) произведен 266 обрабатывающими предприятиями. При этом видится важным отметить их сокращение на 7,3% по сравнению с 2019 годом. Структура динамики, представленной в табл.1, указывает на неравномерность изменений

компонентов обрабатывающей отрасли в целом. Наихудшими показателями объема реализации к 2022 году обладает составляющая «выпуск производства автотранспортных средств», где наблюдается снижение производства составило с 2710 млрд. руб. до 1931 млрд. руб. Лидером прироста является «производство кокса и нефтепродуктов» – 20,58%. Динамика индекса производства продукции обрабатывающей промышленности РФ за 2019–2022 гг представлена на рис. 2.

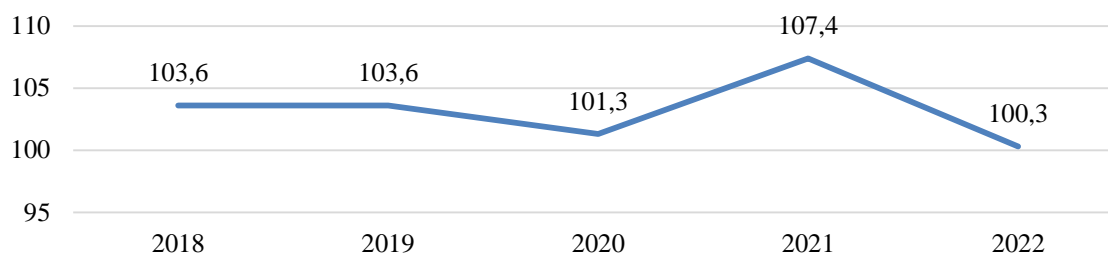


Рис. 2 Индексы производства продукции обрабатывающей промышленности РФ за 2018–2022 гг., % [2]

Из рисунка 2 видно, что в 2022 году наблюдается снижение индекса производства продукции обрабатывающей промышленности РФ, что характеризуется постпандемийным периодом функционирования экономики, началом санкционного кризиса.

Показателем, характеризующим положительные тенденции в обрабатывающей промышленности РФ являются инвестиции в основной капитал. На обрабатывающую промышленность в 2022 году приходится 14,8% всех вложенных инвестиций (рис. 3).



Рис. 3. Динамика инвестиций в основной капитал обрабатывающей промышленности РФ за 2018–2021 гг. [2]

Видится важным отметить, что основная доля источников финансирования инвестиций приходилась на собственные средства 61,2%. Наиболее существенно объем инвестиций увеличился в производствах: автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов (+82,8%); лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях (+69,6%); текстильных изделий (+54,8%); мебели (+54,1%); кожи и изделий из кожи (+53,7%). Распределение инвестиций в основной капитал по федеральным округам продолжает оставаться неравномерно, при этом ранг регионов не меняется. Традиционно лидером выступает Центральный ФО.

Ограничения поставок зарубежного сырья и комплектующих затронули в 2022 г. большинство производителей, что объясняется высокой зависимостью российской промышленности от импорта. В товарной структуре импорта наибольшая доля приходилась на машины и оборудование – 48,6%, продукцию химического промышленности – 18,7%, продовольственных товаров и сырья для их производства – 11,7%, металлов и изделий из них в товарной структуре импорта составила 7,4%, текстильных изделий и обуви – 6,3% [3]. Введение санкций также вызвало негативные явления, которые носили вторичный характер и затронули вопросы поставки из дружественных государств и территорий, в т.ч. возникли проблемы с логистикой, использованием традиционной финансово платежной системы и страхованием.

Основой российского экспорта являлись топливно-энергетические товары, удельный вес которых в товарной структуре экспорта в 2022 году составил 63,5%, доля металлов и изделий из них составила 12,0%, продукции химической промышленности – 7,4%, продовольственных товаров и сырья для их производства – 4,8%, машин и оборудования – 4,3% [4].

Сальдо торгового баланса сложилось положительное и составило 22,5 млрд. долл. США, что на 12,4 млрд. долл. США больше, чем в 2021 году. [5] Сальдированный финансовый результат предприятий обрабатывающей промышленности в действующих ценах составил 7806 млрд руб., что в 2 раза больше, чем в 2019 году. Такой рост объясняется восстановлением российских предприятий в результате реализации антикризисных мер. Что касается экономической эффективности функционирования предприятий обрабатывающей промышленности, то в 2022 году – 23,0% предприятий были убыточны, а в 2021 году данный показатель составлял – 23,9% [6].

Рентабельность продукции составила в 2022 году – 16,3%, что на 4,8 п.п. больше, чем в 2019 году, а рентабельность активов увеличилась 2,3 п.п. Все это

говорит об определенном выходе из кризиса в области обрабатывающей промышленности. Этому кризису предшествовало много негативных факторов среди которых и общая экономическая ситуация в стране и потеря значительной части рынков сбыта, необходимость быстрой переориентации на новые рынки, также значительный удар по предприятиям оказала пандемия COVID-19 и введение санкций.

Проведенное исследование указывает на то, что в отрасли обрабатывающей промышленности РФ наблюдается положительная динамика развития и, являясь основой экспортного потенциала страны, она играет социально значимую роль в обеспечении рабочими местами 29% наемных работников промышленного сектора. Принятие соответствующих управленческих решений для содействия эффективному экономическому росту отрасли за счет привлечения инвестиций путем улучшения инвестиционного климата создает новые возможности усиления позиций отечественных компаний на динамично изменяющихся рынках и укрепления позиций страны на новых территориях [7]. Видится важным, что расширение рынков сбыта должно осуществляться путем ускорения адаптации предприятий к стандартам качества продукции на рынках, повышения их конкурентоспособности за счет улучшения качества и потребительских свойств продукции, активного внедрения современных технологий в основную и вспомогательную деятельность предприятий.

Список литературы

1. Камчатова, Е. Ю. Трансформация развития компаний российского лесного промышленного комплекса в современных экономических условиях / Е. Ю. Камчатова, Д. Д. Степанова // Бизнес. Образование. Право. – 2023. – № 1(62). – С. 87-94.
2. Российский статистический ежегодник. 2023: Стат.сб./Росстат. – М., 2023 – 701 с.
3. Бородин В. А., Шамков А. Ю. Импорт на предприятиях обрабатывающей промышленности: анализ, оценка, перспективы импортозамещения (на материалах промышленности Алтайского края) // Экономика Профессия Бизнес. – 2022. – №4. – С. 41
4. Внешняя торговля Российской Федерации по странам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/statistics/vneshnyaya_torgovlya

5. Пузина Н. В. Об анализе внешней торговли России в 2022 году // Вестник Сбита. – 2023. – №2. – С. 68

6. Быкова М. Л. Особенности развития обрабатывающей промышленности в современных условиях: региональный аспект // Журнал прикладных исследований. – 2023. – №4. – С. 38

7. Дегтярева, В. В. Анализ инновационно-инвестиционного состояния сферы промышленного производства Российской Федерации / В. В. Дегтярева // Вестник университета. – 2022. – № 6. – С. 162-168.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА

Грищенко Ольга Николаевна

канд. социол. наук

Галиев Марсель Динарович

студент

Башкирский кооперативный институт (филиал),

Российский университет кооперации

Аннотация: в статье рассматриваются принципы и инструменты муниципального регулирования рынка потребительских товаров, а также проблемы, которые усложняют эффективную реализацию защиты прав и интересов потребителей. Разработаны меры, направленные на развитие муниципального регулирования потребительского рынка. Эти меры ориентированы на усиление защиты прав потребителей, улучшение качества предоставляемых товаров и услуг, а также адаптацию к новым вызовам и тенденциям в современной экономике.

Ключевые слова: муниципальное регулирование, потребительский рынок, защита прав потребителей, контроль качества товаров и услуг, конкуренция.

MUNICIPAL REGULATION OF THE CONSUMER MARKET

Grishchenko Olga Nikolaevna

Galiev Marsel Dinarovich

Abstract: The article discusses the principles and tools of municipal regulation of the consumer goods market., as well as problems that complicate the effective implementation of consumer protection. Measures have been developed aimed at developing municipal regulation of the consumer market. These measures are aimed at strengthening consumer protection, improving the quality of goods and services provided, as well as adapting to new challenges and trends in the modern economy.

Key words: municipal regulation, consumer market, consumer rights protection, quality control of goods and services, competition.

Муниципальное регулирование потребительского рынка является важной составляющей экономической политики государства. В условиях современной рыночной экономики, где потребительский спрос играет ключевую роль, эффективное функционирование потребительского рынка становится неотъемлемым условием развития экономики и обеспечения благосостояния населения. Муниципальное регулирование потребительского рынка направлено на обеспечение защиты прав и интересов потребителей на местном уровне.

Принципы, лежащие в основе муниципального регулирования рынка потребительских товаров, могут включать следующие аспекты:

1. **Защита прав потребителей:** Одной из основных целей муниципального регулирования является обеспечение защиты прав потребителей. В данном контексте важно предотвращение случаев мошенничества, гарантирование качества предлагаемых товаров и услуг, а также предоставление информации потребителям.

2. **Прозрачность и информирование:** Муниципальные органы стремятся создать прозрачное и доступное для потребителей информационное пространство. Это может включать, например, обязательное предоставление ясной и полной информации о товарах и услугах, а также обязательное размещение цен и условий продаж на видных местах.

3. **Контроль качества товаров и услуг:** Муниципальные органы могут разрабатывать и внедрять меры контроля качества товаров и услуг на местном уровне. Например, может проводиться проверка соответствия товаров или услуг определенным стандартам качества, безопасности и другим требованиям.

4. **Предотвращение недобросовестной конкуренции:** Муниципальное регулирование направлено и на предотвращение недобросовестной конкуренции, монополии и прочих действий, которые могут ограничить свободу выбора потребителей.

5. **Местные механизмы разрешения споров:** Муниципальные органы могут разрабатывать и поддерживать местные механизмы разрешения споров между потребителями и предприятиями, действующими на местном рынке. Это помогает обеспечить более эффективное решение вопросов, связанных с правами потребителей.

6. **Сотрудничество с органами потребительской защиты:** Муниципальные власти могут сотрудничать с государственными органами потребительской защиты для обеспечения более высокого уровня защиты прав потребителей и более эффективного решения соответствующих вопросов.

7. Образование и информирование потребителей: Органы местного самоуправления могут проводить образовательные программы и информационные кампании, направленные на повышение осведомленности и образованности среди потребителей. Все эти принципы в совокупности образуют комплексный подход к обеспечению прозрачности, честности и защите интересов потребителей на местном уровне. Они создают благоприятное окружение для предпринимательства, обеспечивая при этом высокий уровень защиты прав и интересов потребителей [1].

Важный и эффективный рычаг муниципального воздействия на потребительский рынок представлен механизмами приватизации и регулирования процессов, связанных со сменой формы собственности. У муниципальных органов есть возможность: не допустить посредством использования юридических и экономических методов, изменений профиля социально значимых приватизированных предприятий на потребительском рынке; осуществлять оперативное корректирование льгот и преимуществ, предоставляемых трудовым коллективам в процессе приватизации для обеспечения эффективного развития предприятия; осуществлять постоянный контроль деятельности приватизированных предприятий, соблюдение ими условий договоров купли-продажи муниципального имущества. Для предприятий, имеющих социальную значимость, и тех, которые обеспечивают решение местных проблем, возможно наложение запрета приватизации и сохранение используемых ими нежилых помещений в муниципальной собственности. Такая мера – один из первостепенных рычагов муниципального управления на потребительском рынке

Инструменты муниципального регулирования потребительского рынка включают различные методы и меры, принимаемые местными органами управления для обеспечения защиты прав и интересов потребителей. Рассмотрим некоторые из них:

1. Принятие местных законов и нормативов: Местные органы могут разрабатывать и внедрять местные законы и нормативы, регулирующие деятельность предприятий на потребительском рынке. Эти нормы могут включать в себя требования к качеству товаров, обязательства по предоставлению информации потребителям и другие правила.

2. Контроль и надзор: Местные власти могут осуществлять систематический контроль и надзор за деятельностью предприятий на местном уровне, чтобы гарантировать соответствие стандартам, правилам и условиям, способствующим защите интересов потребителей.

3. Лицензирование и сертификация: Местные органы могут требовать от предприятий получение лицензий или сертификатов на осуществление определенных видов деятельности. Это может помочь обеспечить качество товаров и услуг, а также установить определенные стандарты.

4. Разработка и поддержка программ обучения потребителей: Местные власти могут создавать и поддерживать образовательные программы для потребителей, направленные на повышение их осведомленности о правах, обязанностях и способах защиты на потребительском рынке.

5. Содействие в разрешении споров: Создание и поддержка механизмов разрешения споров между потребителями и предприятиями может быть важным инструментом для обеспечения справедливости и быстрого урегулирования конфликтов.

6. Организация кампаний и мероприятий: Местные власти могут проводить различные кампании и мероприятия, направленные на повышение осведомленности потребителей, а также на привлечение внимания к вопросам потребительской защиты.

7. Сотрудничество с государственными органами: Муниципалитеты могут сотрудничать с государственными органами потребительской защиты, обмениваться информацией и совместно разрабатывать меры по улучшению ситуации на потребительском рынке [3].

Эти инструменты часто используются в комбинации для создания эффективной системы муниципального регулирования, направленной на обеспечение справедливых и безопасных условий для потребителей.

Эффективная защита прав потребителей приобретает решающее значение для формирования справедливого, прозрачного и конкурентного, основанного в том числе на применении современных цифровых технологий, рынка Российской Федерации. Появляется необходимость наличия в арсенале государства механизмов противодействия рискам, возникающим в условиях макроэкономической нестабильности. Вот некоторые из них:

1. Ограниченные ресурсы: местные власти часто испытывают недостаток в финансовых и человеческих ресурсах, что может препятствовать реализации эффективных программ регулирования и надзора.

2. Трудности в контроле: местные органы могут испытывать проблемы с эффективным контролем за деятельностью компаний, особенно если у них ограничены права и ресурсы для проведения регулярных проверок.

3. Авансирующие технологии и электронная коммерция: с развитием технологий и ростом объемов интернет-торговли возникают новые проблемы, такие как контроль качества товаров, предоставление информации и урегулирование споров.

4. Нечестная конкуренция и подделки: муниципальное регулирование часто сталкивается с борьбой против нечестной конкуренции и распространением поддельных товаров, что может представлять опасность для потребителей.

5. Отсутствие общих стандартов регулирования: разные муниципалитеты могут применять различные стандарты регулирования, что создает неоднородность и затрудняет координацию защитных мер для потребителей между разными регионами.

6. Недостаточная осведомленность потребителей: отсутствие знаний у потребителей о своих правах и механизмах защиты может приводить к тому, что эффективные меры муниципального регулирования не будут использоваться в полном объеме.

7. Международные вопросы: в условиях глобализации местное регулирование может столкнуться с проблемами согласования национальных и местных мер с международными стандартами и требованиями [2].

Решение этих проблем требует скоординированных действий на всех уровнях - местном, национальном и международном, а также непрерывного обновления и адаптации законодательства и мер по защите прав потребителей.

Перспективы развития потребительского рынка и сферы услуг является решение комплекса задач, ориентированных на наиболее полное удовлетворение спроса населения на потребительские товары и услуги в широком ассортименте, по доступным ценам и в пределах территориальной доступности при гарантированном качестве и безопасности.

Для этого, на наш взгляд, необходимо:

1. Использование технологий для улучшения мониторинга: внедрение современных технологий, таких как искусственный интеллект и аналитика данных, может значительно улучшить возможности местных органов в области мониторинга и надзора за рынком, выявлением нарушений и решением проблем быстрее и эффективнее.

2. Развитие онлайн-платформ для обратной связи и жалоб: создание и развитие онлайн-платформ для обратной связи и подачи жалоб со стороны

потребителей может способствовать улучшению взаимодействия между потребителями и органами муниципального регулирования.

3. Стандартизация и гармонизация муниципальных законов: разработка и внедрение единых стандартов и нормативов на муниципальном уровне помогут снизить неоднородность в подходе к регулированию и обеспечат более эффективное функционирование системы защиты прав потребителей.

4. Развитие механизмов разрешения споров: создание более доступных и эффективных механизмов разрешения споров между потребителями и предприятиями на муниципальном уровне способствует более быстрой и справедливой реакции на конфликты.

5. Повышение осведомленности потребителей: разработка и реализация образовательных программ, направленных на повышение уровня осведомленности потребителей о их правах, обязанностях и механизмах защиты, может способствовать более активной роли потребителей на рынке.

6. Сотрудничество с бизнес-сообществом: Укрепление партнерских отношений между муниципальными органами и предприятиями может способствовать разработке более эффективных мер по саморегулированию и обеспечению качественного обслуживания потребителей.

7. Учет экологической устойчивости и этических стандартов: развитие муниципального регулирования должно включать в себя учет экологической устойчивости товаров и услуг, а также соблюдение этических стандартов в производстве и обслуживании.

8. Адаптация к изменениям в потребительском поведении: с учетом изменений в потребительском поведении, связанных с развитием онлайн-покупок, муниципальное регулирование должно активно адаптироваться к новым вызовам, таким как обеспечение безопасности и качества онлайн-покупок [4].

Эти перспективы позволят муниципальному регулированию эффективно справляться с вызовами современного потребительского рынка и обеспечивать более высокий уровень защиты интересов потребителей.

Список литературы

1. Федеральный закон от 28.12.2009 N 381-ФЗ [Электронный ресурс] (ред. от 25.12.2023) "Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации"

2. Распоряжение Правительства РФ от 28 августа 2017 г. № 1837-р [Электронный ресурс] О Стратегии государственной политики РФ в области защиты прав потребителей на период до 2030 г.

3. Муниципальное регулирование рынка потребителей 02.06.2023 [Электронный ресурс], - Режим доступа: <https://spravochnick.ru>.

4. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 № 51-ФЗ [Электронный ресурс] (ред. от 16.12.2019) // СПС «Консультант Плюс». URL: <https://www.consultant.ru>

DOI 10.46916/21012024-978-5-00215-239-1

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЙ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ ЗАГОТОВКИ ДРЕВЕСИНЫ С ПОЗИЦИИ ИХ СООТВЕТСТВИЯ СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

Загородний Дмитрий Валерьевич

аспирант

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова»

Аннотация: одним из основных факторов, влияющих на эффективное функционирование лесного сектора, является деятельность предприятий в области заготовки древесины. Однако многие ученые и практики констатируют, что ее эффективность в настоящее время недостаточна, поскольку часто отрасль является нерентабельной. Можно выделить несколько групп проблем, влияющих на развитие лесозаготовительной промышленности в России. Основными среди них являются: инфраструктурная доступность лесов для освоения, породный и качественный состав леса, распутица, надежность техники, кадры, в зависимости от региона плечо и способы вывозки, используемые методы лесозаготовки. Одной из перспектив развития отрасли является возможность внедрения идей устойчивого развития в практическую деятельность. Концепция устойчивого развития становится все более популярной в Российской Федерации в последнее время и многие крупные лесозаготовительные компании уже применяют ее принципы (E, S, G). Современную лесозаготовку также невозможно представить без лесозаготовительной техники. От вида применяемой техники различают две технологии механизированной заготовки леса: сортиментную и хлыстовую. В статье выделяются основные факторы, характерные для каждой из этих технологий; осуществляется оценка влияния этих факторов на эффективность лесозаготовительной деятельности. Подробно в статье проводится сравнение технологий с точки зрения их влияния на устойчивое управление лесозаготовительным предприятием. Автор данной статьи наглядно показывают зависимость двух видов механизированных технологий, самых популярных на рынке лесозаготовки, от принципов устойчивого развития (E, S, G). В статье подробно раскрыт каждый из этих принципов, показаны практические плюсы для лесозаготовителей, а также рассказано о сложностях, с

которыми сталкиваются предприятия лесной отрасли при применении каждой из технологий. Механизированные технологии сравниваются по количеству машин, сотрудников, занятых в производственном цикле, и расходу горючего на кубометр заготавливаемого леса. Также приводятся данные по коэффициенту использования техники, задействованной в технологическом процессе. Данная статья может иметь практический интерес для специалистов лесозаготовительных предприятий различного профиля.

Ключевые слова: хлыстовая лесозаготовка, сортиментная лесозаготовка, устойчивое развитие, ESG – принципы.

COMPARATIVE ANALYSIS OF TECHNOLOGIES FOR MECHANIZED HARVESTING FROM THE POSITION OF THEIR COMPLIANCE WITH THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGY OF THE ORGANIZATION

Zagorodniy Dmitry Valerievich

Abstract: one of the main factors influencing the efficient functioning of the forest sector is the activity of enterprises in the field of timber harvesting. However, many scientists and practitioners state that its effectiveness is currently insufficient, since the industry is often unprofitable. There are several groups of problems affecting the development of the logging industry in Russia. The main among them are: infrastructural availability of forests for development, species and quality composition of forests, mudslides, reliability of equipment, personnel, depending on the region, the shoulder and methods of removal, the methods of logging used. One of the prospects for the development of the industry is the possibility of implementing the ideas of sustainable development in practice. The concept of sustainable development has become more and more popular in the Russian Federation lately and many large logging companies are already applying its principles (E, S, G). Modern logging is also impossible to imagine without logging equipment. Two technologies of mechanized logging are distinguished from the type of equipment used: cut-to-length and whiplash. The article highlights the main factors specific to each of these technologies; an assessment of the influence of these factors on the efficiency of logging activities is carried out. In detail, the article compares technologies in terms of their impact on the sustainable management of a logging enterprise. The author of this article clearly show the dependence of two types of mechanized technologies, the

most popular in the logging market, on the principles of sustainable development (E, S, G). The article details each of these principles, shows the practical benefits for loggers, and also talks about the difficulties that forest industry enterprises face when applying each of the technologies. Mechanized technologies are compared in terms of the number of machines, employees employed in the production cycle, and fuel consumption per cubic meter of timber harvested. It also provides data on the utilization rate of equipment involved in the process. This article may be of practical interest to specialists of logging enterprises of various profiles.

Key words: tree-length method in logging, cut –to-length method in logging, sustainable development.

Развитие современной лесозаготовительной промышленности в России невозможно без использования техники. В настоящее время заготовка лесных ресурсов осуществляется с использованием технологий механизированной заготовки древесины. Основными технологиями механизированной лесозаготовки являются сортиментная технология лесозаготовки и хлыстовая технология лесозаготовки [3]. Каждая из этих технологий имеет свои особенности. Описанию этих технологий посвящено достаточно большое количество публикаций [1, 9, 18, 23, 24, 25]. Рассмотрение технологий лесозаготовки осуществляется для понимания их экономической эффективности. Однако необходимо учитывать, что в настоящее время эффективная организация заготовки лесных ресурсов невозможна без учета фактора устойчивого развития [12]. В связи с этим возникает вопрос о влиянии технологий лесозаготовок на устойчивость развития лесозаготовительного предприятия. Новизна проведенного исследования заключается в том, что показана зависимость, на примере двух самых популярных на рынке лесозаготовки механизированных технологий от факторов устойчивого развития. Было выявлено, что сортиментная лесозаготовка наиболее соответствуют всем трем принципам устойчивого развития. Наглядно показано в чем заключается реализация трех принципов на практике лесозаготовительного предприятия.

Вопросы устойчивого развития в своих работах рассматривали такие российские исследователи, как Бобылев С.Н., Емельянов А.А., Кожевина О.В., Соколова Н.А., Старикова Е.А. Проблема устойчивости развития может быть оценена в трех измерениях: социальном, экономическом и экологическом (связанном с окружающей средой) [4, 7, 10, 16, 20, 21, 22]. Социальные аспекты

устойчивости обычно понимаются как решение вопросов бедности, насилия, несправедливости, образования, здоровья общества, занятости и соблюдения прав человека. Применительно к методам лесозаготовки это, прежде всего, связано с условиями деятельности работников [5]. В экономическом смысле устойчивость может быть охарактеризована достаточно широко и предполагает обеспечение возможности удовлетворять экономические потребности [7]. Следует отметить, что потребности бизнеса и отдельных лиц будут отличаться. Так для бизнеса это, прежде всего, получение прибыли, а для отдельных лиц это обеспечение пищей, водой, жильем и предметами быта [13]. С экологической точки зрения под устойчивым развитием понимается защита и восстановление окружающей среды (контроль изменения климата, сохранение ресурсов, предотвращение излишних потерь) [14, 17].

Сортиментная технология лесозаготовки известна как скандинавский метод лесозаготовки. Сейчас технология стремительно набирает популярность во всем мире. Еще два десятилетия назад сортиментная технология лесозаготовки была практически неизвестна во многих частях мира. В последние годы этот эффективный и надежный метод занял лидирующую позицию на мировом рынке заготовки промышленной древесины. По оценкам экспертов мировая доля сортиментной лесозаготовки в 2018 г. составила более 65%. При этом максимальная ее доля в мировом опыте приходится на Европу, Россию, Южную Америку. В Северной Америке (США и Канаде) традиционно преобладает ручной и хлыстовой методы заготовки, на сортиментную технологию приходится всего лишь около 10% от общей доли. В ЕС сортиментный метод лесозаготовки используется на 70% чаще по сравнению с механизированным и ручным методами заготовки древесины [33].

Практически все новые лесозаготовительные проекты по всему миру теперь основаны на решениях для сортиментной технологии лесозаготовки. При сортиментной технологии лесозаготовки древесина раскряжевывается на сортименты в лесу в соответствии с назначением. Раскряжевка — поперечное деление стволов деревьев, очищенных от сучьев (т.н. хлыстов), как поштучно, так и пачками [8].

В техническом процессе сортиментной технологии лесозаготовки участвуют две машины: харвестер и форвардер. Харвестер валит, отделяет от сучьев, измеряет, оптимизирует и осуществляет раскряжевку на сортименты древесины, заказанные клиентом. Форвардер транспортирует каждый сортимент древесины в пачки на обочине дороги. Лесовоз затем перевозит

сортименты на соответствующие перерабатывающие заводы. При сортиментной технологии лесозаготовки сучья и вершины деревьев остаются на лесной подстилке для обеспечения питательными веществами следующее поколение деревьев [9].

Вторая популярная и преобладающая технология механизированной заготовки древесины — это хлыстовая технология лесозаготовки. В техническом процессе хлыстовой лесозаготовки участвуют как минимум четыре машины [19]. Сначала валочно-пакетирующая машина валит и собирает стволы в пачки. Затем скиддер осуществляет трелевку собранной пачки на площадку на обочине дороги. Трелёвка — транспортировка поваленных деревьев, хлыстов, сортиментов на погрузочную площадку (верхний склад). На площадке обычно есть один или два процессора для раскряжевки ствола на один или два сортимента древесины для последующей транспортировки. Там также может быть машина, отделяющая сучья от ствола, для подготовки древесины к транспортировке. Слишком длинные стволы режутся до нужной длины вручную. Для погрузки стволов часто нужен отдельный погрузчик. При хлыстовой заготовке скиддер трелюет целые деревья на площадку на обочине дороги. Когда стволы будут обработаны, на площадке остается скопление сучьев и вершин деревьев, которые необходимо собрать и использовать для получения биоэнергии или сжечь на месте. Сучья и верхушки вокруг площадки представляют серьезный риск лесного пожара. При хлыстовой технологии этот ценный источник питательных веществ не используется или сжигается [3].

При исследовании двух технологий механизированной заготовки были использованы в основном качественные методы анализа. Основным методом анализа, использованным в работе, является сравнительный анализ. Сначала были изучены основные этапы сортиментной и хлыстовой технологии лесозаготовки с точки зрения результатов, которые могут быть получены на каждом этапе, и эффективность осуществления лесозаготовки в целом. Далее были выявлены факторы, характеризующие процесс лесозаготовки при каждой используемой технологии. На основе анализа влияния выделенных факторов сделаны выводы о влиянии той или иной технологии лесозаготовки на эффективность лесозаготовки и устойчивое развитие.

В рамках проведенного исследования были выделены основные факторы, характерные для рассмотренных технологий лесозаготовок. На основе их сопоставления были выявлены наиболее важные критерии для их сравнения. Рассмотрим их.

1. Эффективность использования техники

Сортиментная лесозаготовка позволяет механизировать трудоемкие операции в лесозаготовке. Чем меньше машин задействовано, тем легче координировать их в единой группе. Более того, когда показатели производительности между различными машинами в группе сбалансированы, производительность всей группы повышается. Коэффициент технического использования двух групп машин при сортиментной технологии выше, чем у соответствующей группы хлыстовой технологии.

При сравнительном анализе эффективности работы групп машин в рамках двух технологий оказалось, что коэффициент использования машин по времени в сортиментной составил 96,8%, что свидетельствует об отсутствии простоев техники. При хлыстовой технологии коэффициент использования составил 74,8% [33]. Общая производительность двух групп при сортиментной технологии, каждая из которых состоит из харвестера и форвардера, равна производительности одной группы при хлыстовой (рис. 1).

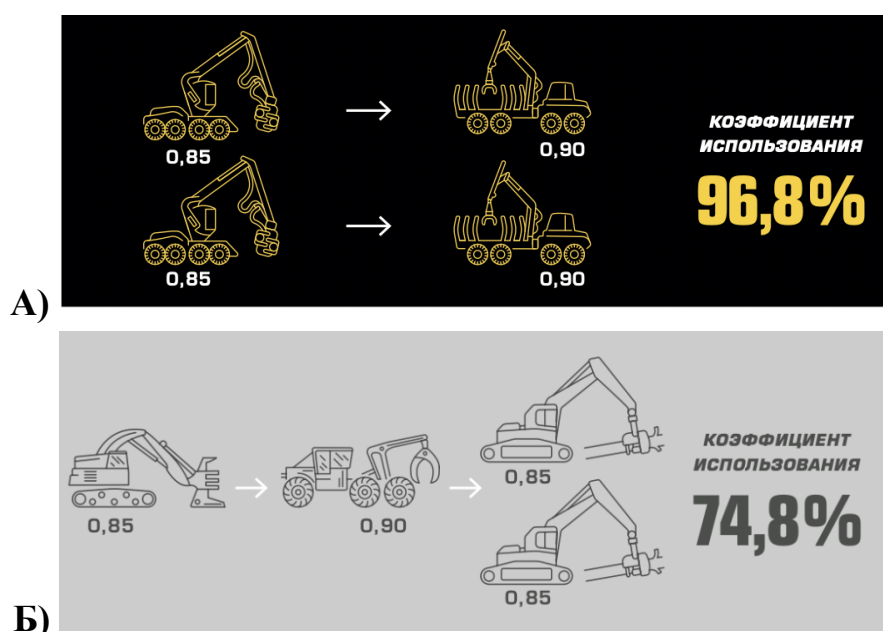


Рис. 1. Сравнение эффективности использования техники в механизированных технологиях лесозаготовки: А) - Сортиментная технология, Б) - Хлыстовая технология

Если один из харвестеров останавливается, то другая группа продолжает работу. Надежность сортиментной технологии еще более возрастает при использовании нескольких групп машин [27]. В отличие от хлыстовой технологии приостановка одной из машин при сортиментной технологии не

останавливает весь процесс лесозаготовки. Если один из харвестеров при сортиментной технологии останавливается, другая группа может продолжать работать. При хлыстовой технологии приостановка работы валочно-пакетирующей машины останавливает весь процесс. Проблемы со скиддером могут остановить работу одного или всех используемых процессоров, что приведет к значительному снижению годовой производительности.

2. Конструкция используемой техники

Техника для сортиментной технологии разрабатывается с учетом многофункциональности: одни и те же машины могут использоваться для различных видов лесозаготовки — от выборочных до сплошных рубок. Благодаря универсальному харвестеру, применяемому при сортиментной технологии, различные условия лесозаготовки оказывают значительно меньшее влияние на производительность. От крутых склонов до мягких грунтов — машины для сортиментной технологии работают надежно и эффективно [30]. Форвардер при сортиментной технологии сохраняет высокую производительность даже на больших расстояниях. Это обеспечивает высокую общую производительность, даже если расстояние транспортировки по лесу велико. По сравнению с группой машин, применяемой при хлыстовой технологии, группой машин, применяемой при сортиментной технологии легче управлять. Это повышает надежность и приводит к значительно более высокой эффективности работы в течение всего года [6].

Сортиментная технология благодаря своей гибкости позволяет намного эффективнее и безопаснее работать на склонах по сравнению с хлыстовой. Машины для сортиментной технологии проектируются с учетом различных рельефов лесопосадок и безопасности операторов. Машины хорошо сбалансированы и имеют низкий центр тяжести, поэтому вероятность их опрокидывания даже на самых крутых склонах минимальна [29].

3. Качество заготавливаемого сырья

Сортиментная технология предотвращает дублирование и ненужные этапы в цепочке заготовки и обработки древесины. Эта технология была разработана для того, чтобы максимально использовать ценное сырье, сократить затраты и обеспечить равномерную и высокую производительность лесозаготовки в течение всего года. При сортиментной технологии стволы для оптимальной раскряжевки автоматически оцениваются еще до раскряжевки первого сортимента. Минимизируя этапы обработки стволов, группа из двух машин при сортиментной технологии может выполнять задачи, требующие от трех до четырех разных машин хлыстовой технологии. Информационная

система, установленная на современном харвестере, получает от клиента данные о требуемых сортаментах древесины автоматически и в режиме реального времени. Поэтому харвестер всегда производит точную и качественную древесину [31]. Ствол используется оптимально и практически без отходов. Харвестер осуществляет раскряжевку ствола на сортименты в лесу — прямо у пня. При сортиментной технологии в лесу остаются богатые питательными веществами листья, иглы, сучья и вершины деревьев. Когда отделение сучьев и раскряжевка выполняются на площадке у обочины, размеры площадки должны быть больше, и требуется ее очистка после обработки стволов во избежание пожаров [2].

4. Эффективность логистической цепочки

Преимущества сортиментной технологии не ограничиваются только эффективной заготовкой и обработкой древесины. Еще большая экономия достигается при перемещении древесины с обочины на завод благодаря логистике, качеству продукции и оптимальному использованию складских площадей. Группа машин при сортиментной технологии является доходной, так как для обработки стволов требуются всего две производительные и эффективные машины, а следовательно, меньше рабочих. На каждый заготовленный кубометр требуется меньше топлива, чем при хлыстовой технологии с участием четырех машин (см. рис. 2) [26].



Сортиментная технология



Хлыстовая технология

Рис. 2. Сравнение эффективности использования механизированных технологий по количеству используемой техники, расходу топлива и занятым в процессе рабочим

При сортиментной технологии самые большие сортименты перевозятся прямо с обочины на лесопилку, бревна для фанеры — на фанерный завод, балансовая древесина — на целлюлозно-бумажные комбинаты, а материал, подходящий для получения биоэнергии, — на электростанцию. При хлыстовой технологии стволы обычно сначала транспортируются на лесопилку или промежуточный склад. На лесопилке стволы разгружаются и раскряжеваются для распиловки. Бревна перерабатываются в различные сортименты, которые снова погружаются для перевозки на соответствующие заводы и фабрики. Древесина проходит несколько циклов обработки, каждый из которых приводит к увеличению затрат. Когда сортименты при скандинавской технологии перевозятся в пункт назначения прямо из леса, не требуя промежуточного хранения или транспортировки туда-обратно как при хлыстовой, это приводит к экономии топлива и времени.

5. Экологические аспекты сохранения лесных массивов

При сортиментной технологии обрезка сучьев и раскряжевка выполняются прямо на делянке. Это значит, что богатые питательными веществами кроны, ветви, листья и хвоя остаются в лесу. Для участков с бедной почвой эта процедура особенно полезна, так как в этом случае оставшиеся деревья или новые саженцы все равно получают достаточно питательных элементов. Иногда валежник используется для получения биоэнергии, но даже тогда в лесу останется достаточно питательных веществ, заключенных в листьях и хвое [24].

Крону и сучья также можно применить при выравнивании тропы для машин, чтобы колеса меньше давили на грунт. В противном случае возможны повреждение почвы и эрозия. При правильной технике заготовки сортиментов в лесу давление машины на поверхность земли сопоставимо с давлением человеческой стопы.

При использовании хлыстовой технологии питательные вещества вывозятся из леса и попадают на обочину. Кроме того, поскольку сучья и ветки транспортируются вместе со стволами, они окончательно покидают лес, и их уже не используют для выравнивания дорог [2].

При технологии заготовки сортиментов в лесу не требуется большая площадь выгрузки, так как на ней не выполняется обработка древесины. Транспортировка древесины осуществляется сразу же после ее доставки на обочину. Это позволяет избежать большого скопления штабелей. Быстрый оборот сокращает риск заражения древесины насекомыми.

При хлыстовой технологии требуется большая придорожная площадка для выгрузки, поскольку здесь выполняется обрезка сучьев и частичная раскряжевка. Если при заготовке при вывозе хлыстов кроны не используются, площадку для выгрузки необходимо очистить, поскольку большое количество ветвей и кроны, оставшихся после лесозаготовки, может привести к пожару.

6. Влияние на выброс CO₂

Для сортиментной технологии лесозаготовки используется манипулятор с вылетом примерно на 10 метров. Стволы можно разрезать прямо в лесу, сделав выборочное прореживание густых участков. В этом случае лучшие деревья, в соответствии с рекомендациями лесных хозяйств, остаются нетронутыми. Таким образом, ценность леса возрастает, поскольку дальнейшее прореживание или сплошная вырубка позволяют оставленным деревьям расти и развиваться. Правильно выполненное прореживание защищает древостой от излишнего зарастания, а деревья — от иссушения. Это, в свою очередь, позволит поддержать жизнеспособность леса и значительно снизит риск пожаров и повреждений от насекомых [15].

Сортиментная технология лесозаготовки позволяет осуществлять ответственное лесопользование, которое способствует быстрому восстановлению лесных запасов. Растущий лес является прекрасным поглотителем углекислого газа, поскольку по мере своего роста деревья забирают большой объем CO₂ из атмосферы [32].

При хлыстовой технологии лесозаготовки площадку для выгрузки заготовленной древесины необходимо очистить, поскольку наличие там большого количества ветвей и кроны может создать условия для пожара. Очистка зачастую очень часто проводится методом выжигания, из-за чего в атмосферу поступает большой объем углекислого газа.

7. Условия труда рабочих

При сортиментной технологии работники больше не подвергаются воздействию стихии, а работают в защищенной кабине машины с кондиционером и заготовка леса проводится на основе использования современной компьютерной техники. Это также повышает уровень удовлетворенности от работы [28].

При хлыстовой технологии можно отметить, что основной технический парк, используемый при этом методе, устарел или находится на грани выработки. Мировые производители лесозаготовительной техники специализируются и направляют свои научно-технические изыскания именно в

область сортиментной технологии. Работники при хлыстовой технологии вынуждены уделять больше внимания поддержанию технической исправности техники [19].

При оценке влияния технологий лесозаготовки факторы, влияющие на устойчивое развитие, были сведены в три группы: экономические факторы, экологические факторы и социальные факторы. Результаты представлены в табл. 1.

Таблица 1

Факторы сравнения сортиментной и хлыстовой технологий лесозаготовки по их влиянию на устойчивое развитие

Признак сравнения	Сортиментная технология	Хлыстовая технология	Фактор устойчивого развития
Качество заготавливаемого древесного сырья	Встроенная в харвестер информационная система оценивает количество и качество стволов, необходимых для выполнения заказа клиента	Валочно-пакетирующая машина валит каждый ствол циркулярной пилой, что часто приводит к расколам в ценном первом сортименте. При хлыстовой технологии также повреждается около пяти сантиметров древесного волокна вокруг точки среза	Экономический
Эффективность использования лесных ресурсов	Харвестер рассчитывает оптимальный способ раскряжевки каждого ствола на сортименты. Благодаря тщательной и взвешенной обработке харвестер использует как можно больше ценного сырья	Скиддер тянет поваленные деревья на площадку у обочины дороги по лесной подстилке. Это снижает качество сырья	Экономический
Влияние на почву	Двигаясь по лесу, харвестер покрывает свой след отделенными сучьями и вершинами деревьев. Это уменьшает поверхностное давление и повреждения почвы	Движение вперед-назад скиддера уплотняет почву и увеличивает риск эрозии	Экологический
Использование отходов	Оставляет в лесу богатые питательными веществами листья, иглы, сучья и верхушки деревьев для следующего поколения деревьев. Часть этих отходов также можно собрать для использования в биоэнергетике	Необходима большая площадка у обочины дороги, на которой процессор отделяет сучья и раскряжевывает стволы. Объем отходов повышается. Сучья и вершины деревьев обычно не используются	Экономический

Продолжение таблицы 1

<p>Транспортировка заготовленного сырья</p>	<p>Транспортировка древесины осуществляется сразу же после ее доставки на обочину. Каждый сортимент древесины транспортируется прямо к месту назначения: сортименты на лесопилки, бревна для фанеры на фанерную фабрику, а балансовая древесина на целлюлозно-бумажные комбинаты</p>	<p>Стволы обычно сначала транспортируются на лесопилку или промежуточный склад. На лесопилке стволы разгружаются и раскряжевываются для распиловки. Бревна перерабатываются в различные сортименты, которые снова погружаются для перевозки на соответствующие заводы и фабрики. Древесина проходит несколько циклов обработки, каждый из которых приводит к увеличению затрат</p>	<p>Экономический</p>
<p>Влияние на выброс CO₂</p>	<p>Способствует развитию леса и произрастанию деревьев. Растущий лес поглощает все больше CO₂</p>	<p>Площадка для обработки стволов очищается. Очистка часто выполняется сжиганием, из-за чего в атмосферу попадает большой объем углекислого газа</p>	<p>Экологический</p>
<p>Экономия топлива</p>	<p>Тратится меньше топлива, так как в технологическом процессе задействовано меньше машин. Это приводит к уменьшению выбросов выхлопных газов</p>	<p>В технологическом процессе используется больше машин. Как правило, техника имеет уже долгий срок эксплуатации. В результате необходимо больше топлива с высоким октановым числом, что приводит к загрязнению атмосферы</p>	<p>Экологический</p>
<p>Условия труда рабочих</p>	<p>Работник осуществляет лесозаготовку в кабине, защищенной от ветра, используя современные информационные технологии</p>	<p>Применяемая техника значительно устарела. Ее применение приводит к несчастным случаям</p>	<p>Социальный</p>

На основе данных, представленных в табл. 1, сделаны выводы о влиянии на устойчивое развитие каждой технологии механизированной лесозаготовки. Результаты проведенного анализа отражены в табл. 2. При положительном влиянии на устойчивое развитие в таблице стоит «+», при отрицательном влиянии в таблице стоит «-».

Таблица 2

Анализ влияния сортиментной и хлыстовой технологии лесозаготовки на устойчивое развитие

Фактор, по которому проводится оценка	Сортиментная технология	Хлыстовая технология
Качество заготавливаемого древесного сырья	+	-
Эффективность использования лесных ресурсов	+	-
Влияние на почву	+	-
Использование отходов	+	-
Транспортировка заготовленного сырья	+	-
Влияние на выброс CO ₂	+	-
Условия труда рабочих	+	-

Заключение

Представленные данные позволяют сделать вывод о том, что использование сортиментной технологии лесозаготовок дает возможность обеспечивать в большей степени устойчивое развитие на основе влияния всех групп факторов: экономических, экологических и социальных. Хлыстовая технология не может обеспечить устойчивое развитие лесозаготовительного предприятия ни по одному из принципов стратегии устойчивого развития.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о перспективности использования сортиментной технологии как более эффективного и позволяющего обеспечивать возможности устойчивого развития метода.

Список литературы

1. Азаренок В.А., Герц Э.Ф., Мехренцев А.В. Сортиментная заготовка леса: Учебное пособие. Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. акад., 2001. 129 с.
2. Анисимов Г.М., Григорьев И.В., Жукова А.И. Экологическая эффективность трелевочных тракторов. СПб.: Изд-во СПбГЛТА, 2006. 352 с.
3. Бит Ю.А. Лесозаготовка: практическое руководство. СПб.: Проффикс, 2007. 266 с.
4. Бобылев С.Н. Устойчивое развитие в интересах будущих поколений: экономические приоритеты // Мировая экономика и международные отношения. 2017. Т. 61. № 3. С. 107-113.

5. Викторова Е.В. Реализация целей устойчивого развития: европейский и российский опыт: сборник научных статей по материалам конференции. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2019. 250 с.

6. Винокуров В.Н., Силаев Г.В., Казаков И.В. Механизация лесного и лесопаркового хозяйства: учебник для среднего профессионального образования. М.: Издательство Юрайт, 2021. 599 с.

7. Волков А.Р., Афанасенкова А.В. Устойчивое развитие социально-экономических систем // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2022. № 3. С. 13-23.

8. Григорьев И.В. Машинная заготовка древесины по скандинавской технологии. СПб.: Издательско-полиграфическая ассоциация высших учебных заведений, 2019. 192 с.

9. Дербин В.М., Дербин М.В. Совершенствование сортиментной заготовки древесины // Лесотехнический журнал. 2015. Т. 5. № 1(17). С. 128-135.

10. Емельянов А.А. К вопросу формирования феномена устойчивого развития: монография. М.: Первое экономическое издательство, 2022. 150 с.

11. Иванов В.А., Иванова А.В., Козик П.С., Степанищева М.В. Сравнение хлыстовой и сортиментной технологий лесозаготовок // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2015. Т. 3. № 8-2 (19-2). С. 181-185.

12. Итконен К., Терещенко С. Проект WOPE в контексте развития лесозаготовительной промышленности // Идея, практика и инструменты для развития заготовки древесины. Миккели: Миккели университет прикладных наук, 2014. С. 7-14.

13. Иен Ч.Т.Х., Терещенко С.В. Устойчивое развитие предприятия: современные подходы // Развитие финансовых отношений в период становления цифровой экономики / Под научной редакцией А.Ю. Румянцевой. Москва, 2018. С. 570-576.

14. Корпачев В.П., Пережилин А.Н. Экология лесозаготовок и транспорта леса: учебное пособие. Лань, 2021. 308 с.

15. Карьялайнен Т., Лейнонен Т., Герасимов Ю., Хуссо М., Карвинен С. Интенсификация лесопользования и совершенствование лесозаготовок на Северо-Западе России: Заключительный отчет по исследовательскому проекту. Вантаа: НИИ леса Финляндии, 2009. 162 с.

16. Кожевина О.В., Батаева Б.С., Богачев Ю.С. Инструменты оценки и обеспечения устойчивого развития отраслей российской экономики: монография. М. ИНФРА-М, 2019. 174 с.

17. Миргасимов Д.Р. Новые подходы к проблеме устойчивого развития // *Фундаментальные исследования*. 2022. № 5. С. 77-82.

18. Пономарева Н.К., Оськина Н.А., Мохирен А.П. Анализ современных технологий лесозаготовок // *Актуальные проблемы лесного комплекса*. 2008. № 21. С. 213-216.

19. И.В., Слинченков А.Н. Технология и оборудование лесозаготовок: Учебное пособие. М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2010. 178 с.

20. Соколова Н.А., Теймуров Э.С. Соотношение Целей устойчивого развития и ESG-принципов // *Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА)*. 2021. № 12. С. 171-183.

21. Старикова Е.А. Современные подходы к трактовке концепции устойчивого развития // *Вестник РУДН. Серия: Экономика - М.: Российский Университет Дружбы Народов*. 2017. Т. 25. № 1. С. 7-17.

22. Старикова Е.А. Устойчивое развитие в меняющемся мире. Роль государства и бизнеса. М.: Кнорус, 2022. 318 с.

23. Сюнёв В.С., Соколов А.П., Коновалов А.П., Катаров В.К., Селиверстов А.А. Герасимов Ю.Ю., Карвинен С., Вяльккю Э. Сравнение технологий лесосечных работ в лесозаготовительных компаниях Республики Карелия. Йёнсуу.: НИИ леса Финляндии Метла, 2008. 127 с.

24. Шегельман В.И. Скрыпник О.Н., Лукашевич В.М. Малозатратные и ресурсосберегающие технологии на лесозаготовках: учеб. пособие. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2012. 200 с.

25. Шегельман И.Р., Скрыпник В.И., Галактионов О.Н. Техническое оснащение современных лесозаготовок. М.: Профи-Информ, 2005. 344 с.

26. Harstela P. *Work Studies in Forestry*; University of Joensuu: Joensuu, Finland, 1991.

27. Hånell B., Nordfjell T., Eliasson L. Productivity and costs in shelterwood harvesting // *Scand. J. For. Res.* 2000. Vol. 15. P. 56-569.

28. Jiroušek R., Klvač R., Skoupý A. Productivity and costs of the mechanized cut-to-length wood harvesting system in clear-felling operations // *J. For. Sci.* 2007. Vol. 10. P. 476-482.

29. Ghaffariyan M.R., Sessions J., Brown M. Machine productivity and residual harvesting residues associated with a cut-to-length harvest system in southern Tasmania // *Southern Forests*. 2012. Vol. 74(4). P. 229-235.

30. Nurminen T., Korpunen H., Uusitalo J. Time Consumption Analysis of the Mechanized Cut-To-Length Harvesting System; Finnish Forest Research Institute: Helsinki, Finland, 2006.

31. Pajkoš M., Klvač R., Neruda J., Kumar Mishra P. Comparative Time Study of Conventional Cut-To-Length and an Integrated Harvesting Method – A Case Study // Forests. 2018. Vol. 9. P. 194. doi: 10.3390/f9040194

32. Sirén M., Aaltio H. Productivity and costs of thinning harvesters and harvester-forwarders // Int. J. For. Eng. 2003. Vol. 14. P. 39-48.

33. The Perfect Cut. Vieremä, Finland, 2021. 45 p.

СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ УСТОЙЧИВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Кустов Владимир Сергеевич

аспирант

Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

Научный руководитель: **Дмитриев Антон Геннадьевич**

к.э.н., доцент, заведующий кафедрой

организационного менеджмента

Университет «Синергия»

Аннотация: В статье проведен анализ основных принципов устойчивого строительства, очерчена нормативно-правовая база, регулирующая эту деятельность, выявлены современные тренды и драйверы его развития, а также проблемы и факторы, оказывающие негативное влияние на широкое применение устойчивого строительства в строительной отрасли России. В исследовании предложены способы и механизмы решения этих проблем.

Актуальность исследования обоснована тем, что современные тренды устойчивого строительства характеризуют не только инновационные процессы строительства в настоящий момент, но и выявляют те направления, по которым строительная отрасль будет развиваться в будущем.

Ключевые слова: устойчивое строительство, тренды, нормативно-правовая база, проблемы, экологические технологии.

MODERN TRENDS IN SUSTAINABLE CONSTRUCTION

Kustov Vladimir Sergeevich

Scientific supervisor: **Dmitriev Anton Gennadievich**

Abstract: The article analyzes the basic principles of sustainable construction, shows the regulatory framework governing this activity, identifies modern trends and drivers of its development, as well as problems and factors that have a negative impact on the widespread use of sustainable construction in the Russian construction industry. The study suggests ways and mechanisms to solve these problems.

The relevance of the study is justified by the fact that modern trends in sustainable construction characterize not only innovative construction processes at

the moment, but also identify the directions in which the construction industry will develop in the future.

Key words: sustainable construction, trends, legal framework, problems, environmental technologies.

Строительство является одной из самых экологически «грязных» отраслей экономики негативно влияющих на окружающую среду. Согласно многим международным исследованиям при строительстве используется около половины природных ресурсов, потребляемых человеком. На производство и транспортировку строительных материалов расходуется 25-50 % всей используемой энергии, на строительную отрасль приходится более 40% выбросов CO₂.

Минимизировать негативное воздействие на окружающую среду призвано внедрение в строительную практику принципов устойчивого строительства, в результате которого здания, построенные подобным способом, потребляют меньше энергии, воды, материалов и производят меньше отходов.

В развитых странах драйверами развития устойчивого строительства выступают Правительства, формируя нормативно-правовую базу и применяя систему поощрений и стимулирования для строительных компаний, работающих в рамках данной модели. В случаях негативного воздействия на окружающую среду государство в зависимости от нанесенного ущерба или накладывает санкции и штрафы, или прекращает деятельность организации.

В России, отстающей от развитых западных стран в плане устойчивого строительства на четверть века, формирование нормативно-правовой базы находится на начальном этапе. Основным нормативным актом, который определяет перспективы строительства в России, является принятая в 2022 году Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года. Стратегией предусмотрен ряд задач, соответствующих целевым установкам устойчивого строительства: «повышение комфортности и доступности жилья, улучшение качества городской среды»; «повышение энергоэффективности строящихся и существующих объектов капитального строительства и коммунальных систем»; «минимизация негативного воздействия строительной отрасли и ЖКХ на окружающую среду»; «создание условия для комплексного обновления населенных пунктов и повышения качества жизни граждан»; «ресурсное и организационно-технологическое

обеспечение перехода на «зеленое строительство» и создание «здоровых улиц», «зеленых зданий», «умных домов»; принятие «зеленых решений»; использование «зеленых стандартов» и др.

В 2021 году Правительством были приняты Критерии проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации. Для развития устойчивого строительства актуальными являются такие разделы данного документа, как «обращение с отходами», «строительство», «водоснабжение и водоотведение», «устойчивая «зеленая» инфраструктура».

Большую часть нормативно-правовой базы устойчивого строительства составляют национальные стандарты, ориентирующиеся на международные стандарты (ISO). В настоящее время в России действуют более пятнадцати документов для экологической сертификации объектов строительства: «Зеленые стандарты», НП-СПЗС 1.1.М-2011 «Малоэтажное строительство»; САР-СПЗС «Административные здания; Национальный стандарт РФ «Устойчивое развитие в строительстве». ГОСТ Р 57274-2016.; СТО НОСТРОЙ 2.35.4-2011 «“Зеленое строительство”. Здания жилые и общественные» 2011 г.; ГОСТ Р 54964-2012 «Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости»; *GREEN ZOOM* «Новое строительство» 2019 г., ПНСТ 352-2019 «“Зеленые” стандарты. “Зеленые” технологии среды жизнедеятельности. Оценка соответствия требованиям “зеленых” стандартов. Общие положения» 2019 г.) и др.

Сертифицирование имеет добровольный характер и мало распространено в отечественной строительной деятельности. Специалисты связывают медленное развитие экологического сертифицирования зданий в России с такими причинами, как зависимость от углеводородных ресурсов; недостатками государственного регулирования этой сферы, носящим в основном декларативный характер; недостаточным информированием населения о преимуществах экологических зданий, низкой социальной ответственностью перед экологическими угрозами и рисками.

Отпугивает и тот фактор, что проектирование и строительство зданий по технологиям устойчивого строительства обходится на 10-15% дороже, чем по традиционным. Но мировой опыт показывает, что за 5-6 лет эко-здание окупается за счет снижения эксплуатационных затрат на 30%. Однако в современных реалиях и девелоперы, и потенциальные покупатели предпочтут дешевое в строительстве, но неэффективное в эксплуатации сооружение.

Несмотря на объективные и субъективные причины медленного внедрения модели устойчивого строительства в российскую строительную деятельность, экологические угрозы, экономические и социальные предпосылки определяют дальнейшее развитие в этом направлении.

Основными трендами устойчивого строительства являются: рациональное использование ресурсов, экологичность материалов, современная система утилизации мусора, создание комфортной для человека жизненной среды.

Стратегия рационального использования ресурсов предполагает, прежде всего, использование энерго- и водосберегающих технологий. Строительство энергоэффективных зданий – это внедрение методов проектирования и строительства, которые сводят к минимуму потребление энергии на протяжении всего жизненного цикла здания: теплоизоляция, возобновляемые источники энергии (солнечные панели, ветрогенераторы), светодиодное освещение и др.

Водосбережение предполагает использование инженерных систем с низким расходом воды, сбора дождевой воды, создание водосберегающего ландшафта.

В строительстве эко-зданий используются экологически чистые материалы, например, бамбук, кирпич из переработанных материалов, бетон с низким углеродным следом. Большое значение имеет использование инновационных архитектурных концепций, таких как биофилия (применение натуральных природных материалов: камень, землю, грязь, дерево, натуральных источников света). Экологически чистые материалы обладают более высокой прочностью и способностью к биологическому разложению, не требуют особого ухода и энергоэффективны.

Также стратегия устойчивого строительства предполагает внедрение инновационных технологий по утилизации и переработке строительного лома. Составной частью современной системы утилизации мусора является рециклинг строительных отходов. Рециклинг, как технология повторной переработки строительных отходов для их вторичного использования, экономически очень выгоден и имеет большой потенциал для дальнейшего развития.

Кроме того, что все эти тренды устойчивого строительства направлены на то, чтобы минимизировать негативное воздействие на окружающую среду они так же свидетельствуют о стремлении к созданию в процессе строительного

деятельности экологичных зданий, среды обитания для комфортной и здоровой жизни.

Подводя итоги можно сказать, что устойчивое строительство в России на сегодняшний день находится в начальной стадии. По «зеленым» стандартам сертифицирована очень незначительная доля зданий в сегменте элитной застройки в основном в Москве и Санкт-Петербурге. Для полноценного развития устойчивого строительства необходимо: более активное участие государства, совершенствование нормативно-правовой базы; взаимодействие власти и строительного бизнеса; экономическое стимулирование участников строительного рынка; информирование потенциальных покупателей жилья о преимуществах эко-зданий в плане экономии средств в процессе их эксплуатации и благоприятного воздействия микроклимата на здоровье; воспитание социальной ответственности у населения в вопросах охраны окружающей среды. Устойчивое строительство – это будущее строительной отрасли. От него во многом зависит, какое экологическое наследие мы оставим следующим поколениям.

Список литературы

1. Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года». Распоряжение Правительства РФ от 31.10.2022 г. № 3268-р. URL: <http://static.government.ru/media/files/AdmXczBBUGfGNM8tz16r7RkQcsgP3LAm.pdf>

2. Критерии проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации. Постановление Правительства РФ от 21.09.2021 г. № 1587. (ред. от 30.12.2023) URL: <http://static.government.ru/media/files/3hAvrl8rMjp19BApLG2cchmt35YBPH8z.pdf>

3. Национальный стандарт РФ «Устойчивое развитие в строительстве». ГОСТ Р 57274-2016. Стандарт утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21.11.2016 г. № 1722-ст. URL: <https://internet-law.ru/gosts/gost/63953/?ysclid=lrhaibe9ip921802297>

4. Стандарт Green Zoom. URL: <https://www.officevmoskve.ru/articles/mneniya-spetsialistov/standart-green-zoom>

5. Киселева О.Н., Сухина Е.А. Инновационное развитие регионов России на основе требований «зеленого» строительства: тенденции, проблемы

и направления решений // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2021. №4 (39). С. 716-729

6. Geng, Yong, et al. “Sustainable Construction and Building Materials II: Selected Papers from the 2nd International Conference on Sustainable Construction and Building Materials”, 2019.

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ В РОССИИ

Серова Валентина Сергеевна

магистрант

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский
государственный университет им. Н.П. Огарёва»

Аннотация: Изучение механизмов управления представляет собой достаточно своевременное и имеющее благоприятное будущее направление менеджмента. Управление муниципальными предприятиями имеет свои особенности, связанные с их государственным статусом, ограниченностью полномочий, сложностью управления, финансовыми ограничениями и социальной ответственностью, которые необходимо учитывать при разработке стратегии управления. Важно обеспечить эффективное управление муниципальными предприятиями, чтобы они могли выполнять свои функции и обеспечивать комфортную жизнь жителей города или района.

Ключевые слова: управление, муниципальное предприятие, эффективность, проблемы, государство

FEATURES OF MUNICIPAL ENTERPRISE MANAGEMENT IN RUSSIA

Serova Valentina Sergeevna

Abstract. The study of management mechanisms is a fairly timely and favorable future direction of management. The management of municipal enterprises has its own characteristics related to their state status, limited powers, complexity of management, financial restrictions and social responsibility, which must be taken into account when developing a management strategy. It is important to ensure effective management of municipal enterprises so that they can perform their functions and provide a comfortable life for residents of the city or district.

Key words: management, municipal enterprise, efficiency, problems, state

Экономические процессы, протекающие на современном этапе развития обосновывают основные тенденции становления компаний, которые

обосновывают необходимость оптимизации механизма управления. Именно механизм управления является узловой частью нематериальных ресурсов муниципальных предприятий и определяющий их эффективность. Повышение эффективности деятельности муниципальных организаций – это один из важнейших элементов жизни населения, что весьма важно в момент спада в экономике, роста инфляции и падения реальных доходов граждан. Определение уровня результативности функционирования механизма управления муниципальными предприятиями, а также исследование данных вопросов относится к важнейшей области деятельности управленческих работников, занимающихся формированием плановых показателей и разработкой проектных решений. Решение этих задач позволяет выяснить уровень развития системы управления муниципальными организациями и определить ее соответствие современным требованиям развития экономики.

Проводя исследование в данной области, автор приходит к выводу, что большое количество современных компаний, осуществляющих свою деятельность в сфере услуг, не обращают внимание на уровень качества механизма управления, что становится причиной сокращения их управленческой результативности и недостижения поставленных целей, что ещё раз подтверждает актуальность решения данной проблемы [1].

Муниципальные предприятия – это предприятия, созданные на территории муниципалитета и принадлежащие ему. Они являются важным элементом экономической системы города или района, обеспечивая жителей услугами, необходимыми для комфортной жизни. К таким услугам относятся, например, водоснабжение, теплоснабжение, газоснабжение, уборка территории, содержание дорог и многие другие [2].

Особенности управления муниципальными предприятиями связаны с тем, что они являются государственными предприятиями и имеют свою специфику. Управление муниципальными предприятиями отличается от управления частными фирмами. Одной из таких характерных черт является то, что муниципальные предприятия не стремятся к прибыли, а скорее к выполнению своих функций и обеспечению комфортной жизни населения. Это значит, что управление муниципальными предприятиями должно быть направлено на удовлетворение потребностей жителей, а не на получение прибыли.

Муниципальное предприятие – коммерческая организация, не наделенная правом собственности на имущество, закрепленное за ней собственником этого имущества. В Российской Федерации основным законом, регламентирующим

деятельность таких предприятий, является Федеральным закон от 14.11.2002 № 161-ФЗ «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях».

Цели задачи и принципы создания муниципальных организаций представлены в таблице 1 [3].

Таблица 1

Цели задачи и принципы создания муниципальных организаций

Цели	С целью обеспечения реализации государственных проектов, характеризующихся высокими затратами
Задачи	Обеспечение реализации различного рода задач, которые обладают социальным эффектом, способствуют достижению интересов национального характера, способствуют развитию экономики
Принципы	- наличие целей и задач стратегического характера, системы ключевых показателей; - распределение полномочий и ответственности; - определенность принципов взаимодействия организации с государственным участием с федеральными органами исполнительной власти; -информационная прозрачность.
Привилегии	- федеральные инвестиции; - организация конкурсов; - льготы по налогообложению

Общим для муниципальных организаций является то, что их активы являются собственностью федерального правительства или субъекта РФ. В соответствии с законодательством государственная систематизация имущества осуществляется только на праве хозяйственного ведения, а не распоряжения им. Унитарное предприятие на праве хозяйственного ведения – это предприятие, которое создается по решению уполномоченных на то органов государственного управления [4].

МУП «Саранскгорводоканал» является государственным предприятием, обеспечивающим водоснабжение и водоотведение в ГО Саранск. Компания осуществляет свою деятельность с целью обеспечения населения и предприятий города качественной и чистой водой для потребления и эффективного удаления сточных вод.

Основными задачами МУП «Саранскгорводоканал» являются обеспечение надежной работы водопроводных и канализационных сетей, поддержание качества питьевой воды, внедрение инновационных технологий и методов в сфере водоснабжения и водоотведения, а также экологическая безопасность при обращении с остатками очищения сточных вод [5].

Таблица 2

**Основные производственные показатели МП «Саранскгорводоканал»
в 2020-2022 гг.**

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	20,00	20,00	20,00
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологических процессах подъема и транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды	2,06	2,06	2,06
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	0,83	0,83	0,83
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	0,38	0,38	0,38

Процессом управления в МП «Саранскгорводоканал» предусматриваются согласованные действия, обеспечивающие, в конечном итоге, достижение общей цели или набора целей, которые стоят перед организацией. Для оценки удовлетворенности населения ГО Саранск качеством предоставления услуг в сфере ЖКХ проведено анонимное анкетирование клиентов МП «Саранскгорводоканал».

Целью опроса являлась оценка отдельных аспектов качества предоставления услуг в сфере ЖКХ, степень удовлетворенности населения ГО Саранск качеством услуг, предоставляемых учреждениями МП «Саранскгорводоканал», а также выделение наиболее важных критериев деятельности учреждения с позиции потребителей.

Определены значения баллов:

- по критерию «Важность»: 5 – важный, 3 – не очень важный, 1 – абсолютно неважный;
- по критерию «Удовлетворенность»: 5 – удовлетворен полностью, 3 – не совсем удовлетворен, 1 – совершенно не удовлетворен.

Баллы по всем группам факторов оценки удовлетворенности населения качеством предоставления МП «Саранскгорводоканал» услуг в сфере ЖКХ проставляются в обязательном порядке для расчета коэффициента удовлетворенности качеством услуги. В процессе анкетирования было опрошено более 400 респондентов.

Таблица 3

**Результаты анкетирования по оценке уровня удовлетворенности
качеством предоставления МП «Саранскгорводоканал» услуг
в сфере ЖКХ**

Вопрос	Кол-во человек	%
1. Условия доступа в МП «Саранскгорводоканал»:		
а) совершенно не удовлетворен	0	0
б) скорее не удовлетворен	0	0
в) затрудняюсь с ответом	39	11
г) скорее удовлетворены	174	49,2
д) полностью удовлетворен	141	39,8
2. Оценка качества работы сотрудников в МП «Саранскгорводоканал»:		
а) совершенно не удовлетворен	0	0
б) скорее не удовлетворен	0	0
в) затрудняюсь с ответом	18	5
г) скорее удовлетворены	165	46,7
д) полностью удовлетворен	171	48,3
3. Сроки выполнения услуг/работ в МП «Саранскгорводоканал»:		
а) совершенно не удовлетворен	9	2,5
б) скорее не удовлетворен	96	27,1
в) затрудняюсь с ответом	141	39,8
г) скорее удовлетворен	81	22,9
д) полностью удовлетворен	27	7,6
4. Качество выполнения услуг/работ в МП «Саранскгорводоканал»:		
а) совершенно не удовлетворен	0	0
б) скорее не удовлетворен	12	3,4
в) затрудняюсь с ответом	57	16,1
г) скорее удовлетворен	177	50
д) полностью удовлетворен	108	30,5
5. Открытость и доступность информации об МП «Саранскгорводоканал», его ресурсах и предоставляемых услугах, в том числе в электронной форме:		
а) совершенно не удовлетворен	9	2,5
б) скорее не удовлетворены	45	12,7
в) затрудняюсь с ответом	153	43,2
г) скорее удовлетворены	105	29,7
д) полностью удовлетворен	42	11,9
6. Разнообразие услуг, предоставляемых МП «Саранскгорводоканал»:		
а) совершенно не удовлетворен	0	0
б) скорее не удовлетворен	0	0
в) затрудняюсь с ответом	42	11,9
г) скорее удовлетворен	165	46,6
д) полностью удовлетворен	147	41,5
7. Доступность стоимости услуг, предоставляемых МП «Саранскгорводоканал»:		
а) совершенно не удовлетворен	0	0
б) скорее не удовлетворен	0	0
в) затрудняюсь с ответом	27	7,6
г) скорее удовлетворен	159	44,9
д) полностью удовлетворен	168	47,5

Из таблицы 2 видно, что результаты социологического исследования уровня удовлетворенности качеством предоставления услуг в сфере ЖКХ показывают, что в целом уровень удовлетворенности достаточно высок, так как показатели по пяти позициям намного превышают 70 %. Средний показатель по опросу – 73,9 %. Таким образом, можно сделать вывод, что у исследуемого предприятия имеется потенциал для совершенствования.

Одной из основных задач системы управления жилищно-коммунальным комплексом становится поиск инструментов, которые целенаправленно влияют на интересы производителей и потребителей жилищно-коммунальных услуг. Инновационные технологии могут стать тем «спасательным кругом», с помощью которого произойдет восстановление жилищно-коммунального комплекса [6].

Итак, управление муниципальными предприятиями имеет свои особенности, связанные с их государственным статусом, ограниченностью полномочий, сложностью управления, финансовыми ограничениями и социальной ответственностью, которые необходимо учитывать при разработке стратегии управления. Важно обеспечить эффективное управление муниципальными предприятиями, чтобы они могли выполнять свои функции и обеспечивать комфортную жизнь жителей города или района.

Список литературы

1. Федеральный закон от 14.11.2002 № 161-ФЗ «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях» // СПС Гарант
2. Брылов, А. Ю. Инструменты развития механизма антикризисного управления предприятий жилищно-коммунального хозяйства / А. Ю. Брылов // *Сервис в России и за рубежом.* – 2023. – Т. 17, № 2(104). – С. 164-173.
3. Александрова, Н. Н. Исследование развития регионального рынка услуг жилищно-коммунального хозяйства : Монография / Н. Н. Александрова, Н. В. Меллер, И. Ю. Некрасова. – Чебоксары : Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2022. – 112 с.
4. Ветрова, Е. А. Управление жилищно-коммунальным хозяйством / Е. А. Ветрова, Е. Е. Кабанова. – Москва-Берлин : Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «КноРус», 2021. – 225 с.
5. Официальный сайт МП «Саранскгорводоканал» [Электронный ресурс]. – URL: <https://vksar.ru/arhiv22.php> (дата обращения 15.01.2024)

6. Белоногов, И. Ю. Опыт применения цифровых технологий в сфере жилищно-коммунального хозяйства / И. Ю. Белоногов // Молодежный научный форум «Уфимский гуманитарный научный форум» : Сборник статей: к 70-летию Дегтярева Александра Николаевича, Уфа, 08 апреля – 30 2022 года. – Уфа: Институт стратегических исследований Республики Башкортостан, 2022. – С. 133-135.

© Серова В.С., 2024

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ КАК ДРАЙВЕР ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ БИЗНЕСА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Шаймарданов Айрат Маратович

студент

Научный руководитель: Исмагилова Венера Сaitгалеевна

к.э.н., доцент ЦТЭУ

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы взаимосвязи, влияния политики импортозамещения на деятельность промышленных предприятий в современных условиях цифровизации экономики. Цифровые технологии позволяют автоматизировать множество операций, что увеличивает скорость производства и снижает вероятность ошибок. Например, с помощью автоматизации можно улучшить точность обработки деталей, сократить время на смену инструментов и наладку оборудования.

Ключевые слова: импортозамещение, цифровизация, промышленность, оптимизация, эффективность, предприятие

IMPORT SUBSTITUTION AS A DRIVER FOR DIGITAL TRANSFORMATION OF BUSINESS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

Shaimardanov Airat Maratovich

Scientific adviser: Ismagilova Venera Saitgaleevna

Abstract: The article discusses issues of interconnection and the impact of import substitution policies on the activities of industrial enterprises in modern conditions of digitalization of the economy. Digital technologies make it possible to automate many operations, which increases production speed and reduces the likelihood of errors. For example, with the help of automation, you can improve the accuracy of part processing, reduce the time for changing tools and setting up equipment.

Key words: import substitution, digitalization, industry, optimization, efficiency, enterprise

Сложная геополитическая обстановка и санкционное давление повлекли полную перестройку экономических процессов в нашей стране. В новых

реалиях отечественные компании ускоренно создают собственные инновационные продукты, стремясь обеспечить технологический суверенитет РФ. Государство активно поощряет компании, которые занимаются производством альтернативных решений в стратегических сферах [3].

Также внедрение новых технологий становится основным приоритетом для развития отечественной экономики. Ведущие компании инвестируют в исследования и разработки, чтобы создать конкурентоспособные продукты на международном уровне. Развитие высокотехнологичных отраслей, таких как информационные технологии, машиностроение, фармацевтика, нанотехнологии и сельское хозяйство, является приоритетом государства.

Одной из задач государства является развитие кластеров и технопарков, которые стимулируют сотрудничество между компаниями и научными учреждениями, а также способствуют обмену опытом и знаниями. Такие меры позволяют создавать инновационные продукты и повышать их конкурентоспособность на мировом рынке.

В 2022 году российский бизнес столкнулся с беспрецедентными вызовами. Уход зарубежных вендоров, изменение законодательства в сфере закупок иностранных ИТ-продуктов – эти и другие причины сейчас подталкивают компании к тому, чтобы пересмотреть свои ИТ-стратегии [2].

Более того, правительство предписывает ряду компаний с госучастием реализовать стратегии цифровой трансформации на отечественном ПО. Таким организациям необходимо достигнуть 70% доли расходов на закупку российского ПО к 2024 году [2].

Цифровая трансформация перестала быть просто трендом – она превратилась в обязательное условие развития бизнеса.

У многих российских предприятий ИТ-архитектура и процессы формировались годами или даже десятилетиями. Вкладываясь в поддержку привычных решений, компания с точки зрения финансового планирования не несет капитальных затрат, но фактически тратит огромные средства на поддержание устаревших систем и технологий, теряет преимущества и перспективы развития.

Унаследованная архитектура часто становится своего рода сдерживающим фактором развития компании по следующим параметрам [2]:

- ограничение производительности;
- высокая совокупная стоимость владения ИТ-ландшафтом;
- финансово затратные изменения с длинными релизными циклами;

- несоответствие задачам бизнеса.

Пересмотр ИТ-стратегии в пользу полнофункциональной цифровой трансформации с миграцией на отечественное ПО поможет обеспечить непрерывность бизнеса в условиях санкционных рисков, а также даст ряд важных бизнес-преимуществ [2]:

- возможность предоставления клиентам принципиально нового пользовательского опыта в режиме реального времени;
- рост скорости вывода новых продуктов на рынок;
- снижение числа ИТ-инцидентов.

Таким образом, совмещение цифровой трансформации и импортозамещения помогает в рамках одного масштабного проекта решить многие проблемы современных организаций.

Цифровая трансформация в производстве – это когда компания начинает внедрять новые цифровые технологии для улучшения всех аспектов производственного процесса. Это может быть поэтапное изменение бизнес-процессов, когда ключевыми движущими силами являются программное обеспечение и оцифровка устаревших процессов (бумажная отчетность и пр.).

Влияние цифровой трансформации на производство является обширным и включает в себя повышение безопасности, качества, пропускной способности, эффективности, доходов и устойчивости – и все это при одновременном снижении затрат для обеспечения конкурентоспособности на рынке.

За последние пять лет избранная группа компаний начала продвигать усилия по внедрению Индустрии 4.0 в своих производственных сетях. Ведущие производители в настоящее время осознают значительную ценность данных и аналитики, искусственного интеллекта и машинного обучения. Тем не менее, подавляющее большинство по-прежнему застревают в экспериментах, пытаясь использовать весь потенциал своих усилий по обеспечению удовлетворительной отдачи от инвестиций.

Хотя цифровая трансформация, как известно, трудно масштабируется в промышленности, давление, необходимое для достижения успеха, очень велико. Компании, являющиеся первопроходцами, извлекают выгоду по всей производственной цепочке создания стоимости, увеличивая производственные мощности и сокращая материальные потери, улучшая обслуживание клиентов и сроки поставки, повышая удовлетворенность сотрудников и снижая воздействие на окружающую среду. Преимущества от цифровой

трансформации могут коренным образом изменить конкурентную позицию компании.

В 2022 году затраты российской промышленности на «Индустрию 4.0» растут быстрее мирового показателя. Глобальная динамика – 20,7%, по данным отчета Industry 4.0 Market. Расходы российской промышленности в 2022 году, по оценкам участников ИТ-рынка, выросли по сравнению с 2021 годом.

В 2021 году отечественные предприятия из добывающей, обрабатывающей, сельскохозяйственной промышленности и ТЭК потратили на покупку и создание, распространение и использование цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг 478,9 млрд рублей. Из них 134,7 млрд рублей пришлось на оплату услуг сторонних организаций. То есть лидирует собственная разработка, которая часто не учитывается в объеме рынка. Таковы данные статистического сборника ВШЭ «Индикаторы цифровой экономики: 2022» [4].

Объем российского рынка AI в России в 2021 году составил около 550 млрд рублей. Одним из главных источников роста стало значительное увеличение финансирования ИИ-проектов со стороны частных инвесторов и государства. При этом ИИ в промышленности – одно из самых перспективных направлений. Рост рентабельности компаний, внедряющих такие технологии, составил 5%. Аналитики Центра компетенций ИИ (Sber AI) отмечают, что внедрение технологий ИИ может сыграть ключевую роль в росте ВВП страны на 1% уже к 2025 году [4].

То есть цифровизация российских предприятий ускорилась по сравнению с мировым показателем. Возможно, 2022 год подтолкнул промышленность к тому, чтобы перейти от лоскутной автоматизации к спланированной цифровизации в рамках стратегии и управляемых портфелей проектов. В 2023 году российская промышленность продолжит внедрять решения «Индустрии 4.0» темпами, опережающими мировой рынок.

Сегодняшняя цифровая среда на производстве сильно отличается от ведущего производства 10 лет назад. Достижения в области данных и аналитики, искусственного интеллекта и машинного обучения, а также множество поставщиков технологий на рынке означают, что производители могут выбирать из сотен потенциальных решений и технических приложений для улучшения своих бизнес-процессов.

При успешном внедрении эти решения приносят большую ценность (рис. 1).



Рис. 1. Примеры областей производства и потенциальная ценность в Индустрии 4.0

Таким образом, цифровая трансформация революционизирует все аспекты производства, затрагивая не только процессы и оборудование, но и людей. Правильное применение технологий может привести к более полному принятию решений, создаются новые возможности для повышения квалификации, переквалификации и межфункционального сотрудничества, происходит лучшее привлечение и удержание талантов, а также повышение безопасности на рабочем месте и удовлетворенности сотрудников.

Автоматизация и роботизация промышленных предприятий, внедрение цифровых двойников, ML-генерация кода, то есть применение инструментов программной разработки с использованием машинного обучения, – эти тенденции были характерны в 2022 году для лидеров отечественной промышленности [4].

В табл. 1 представлены ТОП-5 технологий в промышленности.

Таблица 1

ТОП-5 технологий 2022 года в промышленности [4]

№	Технологии – лидеры спроса	Недооцененные технологии
1	Решения для защиты от DDoS-атак	Промышленные роботы – скорее, сейчас нет денег и доступа
2	Решения для контроля пользователей, в первую очередь привилегированных	Российские тяжелые промышленные системы – потому что функционал гораздо беднее, чем у западных вендоров, недостаточная производительность и отказоустойчивость, тяжелая интеграция. Нужно инвестировать в развитие
3	Решения для миграции	Решения для организации защищенного дистанционного доступа с устройств любого типа – были внедрены в 2020-2021 годах. Сегодня, даже если оказались низкоэффективными, не входят в число приоритетов
4	Приложения с API	AI в сочетании с IoT – в 2022 году их эффективность могут оценить только лидеры. Пока нет доступных тиражируемых отечественных решений или у них очень бедный функционал
5	AI в сочетании с IoT	Physics-Informed AI и Causal AI. Решения первого типа – нейронные сети, основанные на применении законов физики, фактически формируют ограниченное пространство правильных решений. Решения второго типа направлены на выявление причинно-следственных связей

Машиностроительная отрасль предлагает инженерам-механикам множество рабочих мест – проектирование, производство, испытания, исследования и разработки и т.д., и позволяет использовать принципы физики, моделирования, а также динамики для решения задач по обновлению систем для повышения эффективности.

Цифровизация в машиностроении постоянно развивается, и ее основные функции цепочки создания стоимости также все больше оцифровываются, что фактически улучшает портфолио отраслевых продуктов с цифровыми функциями и позволяет внедрять инновационные услуги на основе данных [20].

Преимущества «умной» промышленности огромны, что выражается в том, что значительно повышается производительность и эффективность. Потребность компаний в обработке и интеграции данных из различных источников привела к внедрению новых технологий и трансформации бизнес-моделей.

Например, Федеральный закон от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» предусматривает формирование высокотехнологичной, конкурентоспособной промышленности, обеспечивающей переход экономики России от экспортно-сырьевого к инновационному типу развития [1].

В числе основных задач промышленной политики это стимулирование предприятий промышленности к внедрению перспективных результатов интеллектуальной деятельности и освоению инновационных технологий производства продукции, а также к повышению производительности труда и внедрению импортозамещения [1].

Исходя из вышеизложенного, оптимизация деятельности промышленных предприятия в условиях политики импортозамещения может быть достигнута с помощью использования цифровых технологий. Эти технологии позволяют предприятиям повысить эффективность производства, снизить затраты и повысить качество продукции.

Дальнейшие успехи в области импортозамещения и обретения технологического суверенитета будут зависеть от последовательности принимаемых решений со стороны государства и инициативы, исходящей от бизнеса. Государство должно создать условия для развития внутреннего производства, в том числе снижением бюрократической нагрузки, помощью в получении финансирования и т.д. Бизнес же должен активно внедрять инновации, стремиться к повышению качества и конкурентоспособности своей продукции.

Список литературы

1. Гарюнова А. А. Влияние антироссийских санкций на выполнение задач, стоящих перед оборонно-промышленным комплексом России. // Власть – 2021 – № 02. с. 299–304.

2. Импортозамещение как драйвер цифровой трансформации. – URL: <https://blogs.forbes.ru/2022/12/29/importozameshhenie-kak-drajver-cifrovoj-transformacii/> (дата обращения: 13.12.2023).

3. Курс на опережение: как в России реализуют программу импортозамещения. – URL: <https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/news/kurs-na-operezhenie-kak-v-rossii-realizuyut-programmu-importozameshcheniya> (дата обращения: 16.01.2024).

4. Промышленность: итоги цифровизации в 2022 году и прогнозы. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/625d29e89a79479f7a69eb61> (дата обращения: 12.12.2023).

5. How Do We Support Digital Transformation in the Mechanical Industry?. – URL: <https://waltercode.medium.com/how-do-we-support-digital-transformation-in-the-mechanical-industry-7a1f304abccf> (дата обращения: 25.12.2023).

БРЕНД РАБОТОДАТЕЛЯ

Рябова Дарья Олеговна

студент

ФГБОУ ВО «Владимирский Государственный Университет
им. Н.Г. и А.Г. Столетовых»

Аннотация: За последние несколько лет в современном маркетинге в обиход вошло такое понятие, как «бренд работодателя». Многие консалтинговые агентства после обнародования результатов своих исследований начали призывать современные компании развивать бренд работодателя и делать большой упор на HR-маркетинг. В данной статье рассмотрены понятие бренда работодателя, причины его необходимости, основные его задачи и маркетинговые инструменты, которые применяются для его развития.

Ключевые слова: бренд работодателя, маркетинг, маркетинговый инструмент, исследования, имидж, репутация, сотрудник, соискатель, кандидат.

EMPLOYER BRAND

Ryabova Daria Olegovna

Abstract: Over the past few years, the concept of “employer brand” has come into use in modern marketing. Many consulting agencies, after publishing the results of their research, began to urge modern companies to develop an employer brand and place great emphasis on HR marketing. This article examines the concept of an employer brand, the reasons for its necessity, its main tasks and the marketing tools that are used for its development.

Key words: employer brand, marketing, marketing tool, research, image, reputation, employee, co-applicant, candidate.

Вместе с трендом на управление талантами в 2024 год врывается ещё одно модное понятие «бренд работодателя». Бренд работодателя – это понятие, описывающее репутацию и имидж компании с точки зрения привлекательности компании для потенциальных работников. [1, с. 5] Если говорить другими

словами, бренд работодателя является зеркалом ценностного предложения фирмы для сотрудников. Во многих современных компаниях развитием данного направления занимается HR-маркетинг.

Сегодня репутация компании значит намного больше для человека, находящегося в поисках работ, чем даже пять лет назад. 86% сотрудников не будут устраиваться на должность в компанию с плохим имиджем или продолжать работать в этой компании.

Потребность в развитии HR-маркетинга возникла естественным образом. По результатам исследования аудиторско-консалтинговой компании FinExpertiza, основанным на данных Росстата в 2022 году количество работников среди молодёжи (младше 35 лет) резко сократилось на 1,3 млн человек. К основным причинам относят эмиграцию и демографическое старение. Последствиями данного явления можно назвать факт того, что уже в декабре 2022 года количество молодых работников на российском рынке труда составило 21,5 млн человек. Это достаточно плохой показатель, потому что такое количество человек это всего лишь 29,8%. Согласно статистическим данным, начиная с 2006 года, данный показатель является минимальным. А если учитывать факт того, что старение рабочей силы начало очень сильно проявляться ещё в 90-х годах после развала СССР и большого кризиса, можно сделать вывод, что численность занятой молодёжи опустелась очень сильно, до минимума за весь период новейшей истории. Так полагает агентство FinExpertiza.

Именно поэтому и появилось понятие, о котором говорилось в начале статьи. Бренд работодателя. Он решает несколько основных задач:

- анализ конкурентов – необходимо понимать, почему потенциальный сотрудник выбирает ту или иную компанию;
- уровень узнаваемости – необходимо понимать, насколько хорошо известна компания в качестве потенциального места работы;
- тестирование концепции - насколько хорошо концепции и ценностные предложения компании развивают бренд работодателя;
- оценка репутации – насколько высок уровень репутации с точки зрения бренда работодателя;
- выделение целевой аудитории – работники какого профиля, с какими характеристиками, личностными качествами, умениями, образованием и т.д. интересны для работодателя. Это необходимо для настройки каналов коммуникации с кандидатами;

– изучение восприятие сотрудниками бренда работодателя – как потенциальные сотрудники и нынешние работники воспринимают бренд, насколько доверительно к нему относятся, насколько они готовы принять данные ценности и устав компании. [2, С. 5]

Любое построение бренда и любая маркетинговая стратегия всегда начинается с исследований. Основными исследовательскими инструментами с точки зрения построения бренда работодателя являются:

– мониторинг отзывов – отзывы являются одним из главных показателей любой деятельности любой компании, это первоисточник, из которого складывается первое впечатление о бренде, как своем, так и о бренде конкурентов;

– кабинетный анализ – необходимо собирать, структурировать и собирать в одно результаты маркетинговых исследований для решения поставленных маркетинговых задач;

– экспертные и глубинные интервью, по другому их называют кастдевы, это анонимные интервью один на один, где задаются вопросы, на которые можно ответить только да или нет. Они применяются как в классическом маркетинге, так и в hr-маркетинге для выявления основных болей сотрудников, соискателей и кандидатов;

– холл-тесты, относятся к полевым маркетинговым исследованиям. Подобные методы помогают получить информацию от клиентов или кандидатов и сотрудников, в случае бренда работодателя, после взаимодействия с продуктом;

– фокус группы и опросы по тестированиям креативов. Это классические маркетинговые инструменты, позволяющие сэкономить время и финансовые ресурсы перед запуском крупных проектов и рекламных кампаний;

– опросы сотрудников и соискателей – также один из самых простых и распространенных маркетинговых инструментов, позволяющий выявить основные боли, потребности, выбрать ориентиры дальнейших маркетинговых исследований и маркетинговых стратегий;

– конкурентный анализ, он необходим для определения ключевых показателей, сравниваемых с показателями компании-исследователя. [3, с. 5]

Хорошим примером бренда работодателя можно назвать группу компаний ZalovskyGroup. Сюда входят такие проекты, как клиника косметологии и естественной красоты Laviani, клиника стоматологии Laviani, ГастроБистро Lucky Duck, beauty-пространство CESARE, клиника для взрослых

и детей Babyboom, адвокатское бюро Залевский и партнёры. В 2024 году бренд ZalovskyGroup сделал фокус на развитие HR-маркетинга. Он внушает сотрудникам гордость за то, где они работают, ощущение уникальности и эксклюзивности. Формирует общие ценностные ориентиры, корпоративную культуру, корпоративный университет, каждый сотрудник имеет право на обучение. Активно развивается работа со студентами.

В целом, можно сказать, что бренд работодателя сегодня практическая необходимость для любой компании. Сейчас уже не работодатель выбирает работника, а работник выбирает работодателя. В условиях огромной проблемы текучести кадров данное направление будет только развиваться в будущем.

Список литературы

1. Старов С.А., Ландграф П.А. Корпоративный брендинг как концепция маркетинга // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. – 2013 - вып.4. С .70-99.

2. Кучеров Д.Г. Бренд работодателя: область маркетинга или управления человеческими ресурсами // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. – 2009 - Серия 8. Вып. 3. - С. 98-119.

3. Тихонов А.И. Основные задачи российских компаний, решаемые с помощью HR-аналитики // Естественно-гуманитарные исследования. - 2020. - № 28 (2). - С. 162-166.

ОНЛАЙН-БИЗНЕС КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ

Трошкина Елизавета Сергеевна

студент

ФКОУ ВО СЮИ ФСИН России

Научный руководитель: **Грязнов Сергей Александрович**

кандидат педагогических наук, доцент,

декан факультета ПГиМС

ФКОУ ВО СЮИ ФСИН России

Аннотация: Статья рассматривает тему использования информационных технологий в качестве инструмента для осуществления онлайн–бизнеса и предпринимательской деятельности. В ходе исследования были определены основные преимущества онлайн–бизнеса: широкое распространение, экономия на ресурсах, больше взаимосвязи с покупателем.

Ключевые слова: онлайн–бизнес, информационные технологии, предпринимательство, экономика, покупатели.

ONLINE BUSINESS AS A PROMISING AREA OF THE MODERN ECONOMY

Troshkina Elizaveta Sergeevna

Abstract: The article examines the topic of using information technology as a tool for online business and entrepreneurial activity. During the study, the main advantages of online business were identified: widespread distribution, savings on resources, more interaction with the buyer.

Key words: online business, information technology, entrepreneurship, economics, buyers.

Вопреки разнообразным мнениям многих иностранных государств и некоторых членов российского общества, российское предпринимательство сегодня имеет серьезные успехи и даже иногда удачно выходит на зарубежный рынок. Современная маркетинговая деятельность как крупных российских

компаний, так и мелких индивидуальных предпринимателей напрямую связана с тем, каким способом они распространяют информацию о своих продуктах среди потенциальных покупателей. По сути именно эти инструменты и позволили российским компаниям добиться такого результата [1, с. 34].

Не стоит забывать о том, что если компания имеет в своем распоряжении достаточно современные инструменты, то и целевая аудитория будет также относиться к более современной группе населения. А в связи с тем, что основным инструментом современного человека является его мобильное устройство или персональный компьютер, то большинство современных предпринимателей концентрируют свое внимание именно на онлайн-бизнесе.

Информационные технологии сегодня являются практически самым распространенным способом распределения информации. Даже телевидение, радио и наружная реклама сегодня не являются столь популярными, как различные каналы распространения в интернете и других ответвлениях информационных технологий. Как показывает практика, именно на информационные технологии, социальные сети и интернет делают особый упор наиболее перспективные и популярные компании, что и позволяет им развивать свой бизнес.

Информационные технологии, которые используются повсеместно, являются одним из наиболее важных инструментов для современного бизнеса по ряду причин:

1. Широкое распространение. С помощью информационных технологий и интернета предприниматели могут предлагать свои товары не узкой группе целевой аудитории в своем городе или районе дислокации точки розничной торговли, а целым классам общности по всей стране и даже за ее пределами. Таким образом, предприниматели получают возможность расширить рынок потребления своих товаров или услуг, что всегда приводит к увеличению прибыли;

2. Экономия на ресурсах. Если бизнес находится полностью в онлайн-пространстве, то компания получает возможность существенно снизить свои расходы на содержание магазина и соответствующие расходы на заработную плату сотрудникам, оплату коммунальных услуг, уборку помещения, сдачу соответствующих нормативов и так далее. Таким образом компания получает дополнительный бюджет на рекламу и улучшение качества продукции;

3. Больше взаимосвязи с покупателем. С помощью различных онлайн ресурсов как продающих маркетплейсов, так и своих собственных сайтов или

социальных сетей компания повышает шанс улучшить коммуникацию с возможными покупателями. Как следствие, компания расширяет свои возможности за счет постоянного просмотра комментариев и вопросов от аудитории. Не стоит также забывать, что современные компании активно внедряют новые функции или продукты в свой ассортимент именно благодаря отзывам и советам аудитории [2, с. 59].

Стоит также отметить, что любой бизнес, особенно бизнес в онлайн-сфере, имеет и свои проблемные моменты, многие из которых сложно решить в настоящее время. Например, многие компании сегодня активно продают свои товары на маркетплейсах и в последнее время участились случаи порчи имущества продавца на складах временного хранения из-за погодных условий, форс-мажорных ситуаций и так далее. В связи с тем, что товар, возможно в единичном виде, утерян, то и заменить его продавцы не могут, что приводит к потере денежных средств и, что самое главное, потере клиентов.

Стоит также упомянуть, что онлайн-бизнес имеет некоторые сложности в продажах товаров определенных категорий. Например, товары для пожилых членов общества в большинстве своем покупают именно молодые родственники или медицинские работники, так как пенсионерам бывает сложно разобраться во всех тонкостях заказов через онлайн-сервисы. Как следствие, онлайн-бизнесу приходится подстраиваться под требования этой целевой аудитории и больше внимания уделять именно молодому поколению и продавать по сути им товары, хотя они вовсе не являются целевой аудиторией.

И наконец, что важно указать, современное предпринимательство сегодня является в сильной конкурентной среде, где каждый день изменяются положения и динамика рынка. Как показывает практика, даже одно незначительное изменение на рынке может не просто негативно повлиять на прибыль, но и полностью убрать компанию с рынка. Например, во многих российских городах, сервисы по заказу такси уступили место такой компании, как «Яндекс», которая постоянно вносила корректировки в свою деятельность с учетом комментариев от пользователей, что сделало их не просто конкурентоспособными, но и вывело их в лидеры среди представителей похожего бизнеса. В настоящее время «Яндекс» является компанией с представительствами по всему миру, что говорит об их своевременной обработке запросов и пожеланий клиентов, повышая таким образом лояльность к своему бизнесу.

В настоящее время онлайн-бизнес и маркетинг используются предприятиями для повышения узнаваемости бренда и увеличения сбыта даже

за пределами потенциальной зоны обслуживания. Для достижения синергетического эффекта грамотный предприниматель может и должен выбирать наиболее оптимальные для своего бизнеса в рамках существующих рыночных условий. Персонализация продаж предполагает выстраивание таких отношений, которые подталкивают покупателя к выбору нужных товаров и услуг. Борьба за персонализацию продаж и отношений, по сути, является борьбой за свободу – предпринимательскую и человеческую.

Компаниям необходимо создавать индивидуальную стратегию продаж для каждого покупателя, что повысит шансы на успешную продажу, поскольку покупатель будет уверен, что товар или услуга предназначены исключительно для него.

Еще одной немаловажной стратегией является привлечение пользователей с помощью видеоконтента. Главной задачей в данном случае является удержание пользователя как можно дольше на сайте/странице в социальных сетях. Удержать его можно за счет движущейся графики с предоставлением большого объема информации за меньшее время, так как не всем нравится идея чтения длинных текстов. Это отличный способ продвигать свой бизнес, включив в видео основные преимущества продаж [3, с. 72].

Для стимулирования продаж в бизнесе можно также использовать идею маркетинга влияния, заключающуюся в приобщении лидеров общественного мнения и организаций для продвижения товаров и услуг. Преимущество данной стратегии связано с тем, что охват влиятельных людей намного выше, чем при традиционном маркетинге, что существенно повышает шансы на получение большего количества клиентов.

Электронный маркетинг и на сегодняшний день является наиболее привлекательной тенденцией цифрового маркетинга. Более 80% специалистов из B2B сферы утверждают, что e-mail рассылка является одним из их успешных методов продвижения бренда, несмотря на то, что сейчас есть более функциональные и практичные методы общения в социальных сетях.

В заключение хотелось бы сказать, что онлайн-бизнес и существование инструментов информационных технологий в современном предпринимательстве создает возможность развивать этот рынок на совершенно новом уровне. Доступность и скорость развития, которая открылась современному российскому бизнесу в результате использования информационных технологий, позволяет сделать вывод о том, что нынешнее предпринимательство будет выходить на новые рынки и получать клиентов не

только в России, но и за ее пределами. Эти перспективы требуется развивать и использовать новые технологии для процветания экономики России.

Список литературы

1. Голубин А.В., Соколова Е.В., Копнин А.А., Мушникова А.А. Вызовы развития рынка электронной коммерции в Российской Федерации в современных условиях // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2022. – №11–4. – 34 с.

2. Ткач Д.Н. Адаптация бизнес-моделей в ритейле в эпоху цифровизации и ускоренного развития онлайн-сегмента // Вестник Московской международной академии. – 2022. – №2. – С. 51 – 60.

3. Шахшаева А.М. Тренды применения инструментов digital-маркетинга в бизнесе // УЭПС. – 2022. – №2. – 72 с.

**СЕКЦИЯ
ЮРИДИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИНЦИПА СВОБОДЫ ДОГОВОРА В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ (МУНИЦИПАЛЬНЫХ) ЗАКУПОК

Филатов Кирилл Сергеевич

магистрант

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный
университет имени С.А. Есенина»

Аннотация: в статье проведено исследование особенностей реализации принципа свободы договора в сфере государственных (муниципальных) закупок, определены пределы реализации принципа свободы договора в данной сфере, выявлены отличия реализации принципа свободы договора при заключении государственного (муниципального) контракта и гражданско-правового договора.

Ключевые слова: свобода договора, государственные (муниципальные) закупки, государственный (муниципальный) контракт, принципы гражданского права, ограничения свободы договора.

LIMITATIONS OF THE PRINCIPLE OF FREEDOM OF CONTRACT IN THE FIELD OF STATE (MUNICIPAL) PROCUREMENT

Filatov Kirill Sergeevich

Abstract: The article examines the specifics of the implementation of the principle of freedom of contract in the field of state (municipal) procurement, defines the limits of the implementation of the principle of freedom of contract in this area, identifies differences in the implementation of the principle of freedom of contract at the conclusion of a state (municipal) contract and a civil contract.

Key words: freedom of contract, state (municipal) procurement, state (municipal) contract, principles of civil law, restrictions on freedom of contract.

Принцип свободы договора является одним из основных начал гражданского права Российской Федерации. Он заключается в свободе заключения договора, свободе выбора вида заключаемого договора, свободе формировании условий заключаемого договора, свободе изменении

расторжения договора участников гражданского оборота. Однако, как и любая свобода, свобода договора не может быть безграничной и имеет свои пределы реализации.

Государственные (муниципальные) контракты можно назвать разновидностью гражданско-правового договора, так как сам законодатель в ст. 3 Федерального закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» определяет их как гражданско-правовой договор [5]. Так же, в частности, их можно считать и предпринимательским договором [1, с. 163], так как одной из сторон является лицо, осуществляющее предпринимательскую деятельность. Это объясняет особенности реализации принципа свободы договора в сфере государственных (муниципальных) закупок, которые можно разделить на две категории: из особенностей регулирования государственных (муниципальных) закупок; из предпринимательской природы контрактов.

Одной из составляющих свободы договора является свобода определения условий договора. Она предполагает возможность сторон по своему усмотрению в рамках закона устанавливать условия договора. Однако в сфере государственных (муниципальных) закупок помимо общих ограничений для конкретного вида договора устанавливаются иные, предусмотренные законодательством о государственных (муниципальных) закупках. Так, ст. 34 Федерального закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» предусматривает целый ряд условий, которые должны быть включены в текст контракта: о цене, ответственности сторон, порядке и сроке оплаты, и другие [5]. Эти условия не могут быть не включены в контракт по воле сторон. Такое положение ограничивает свободу договора сильнее в сравнении с заключением обычного гражданско-правового договора.

Так же в отношении свободы определения условий договора следует отметить, что фактически будущий исполнитель не в состоянии повлиять на условия контракта, так как извещение о закупке, приложением к которому является проект контракта, формируется непосредственно заказчиком. При этом сам факт определения поставщика по результатам конкурса, аукциона или запроса котировок уже является ограничением свободы договора, так как ограничивает свободу выбора контрагента [2, с. 59].

Изменение условий контракта на стадии исполнения также ограничено законом. Так, допускается изменение условий контракта только по соглашению

сторон и только в установленных законах случаях. Среди таких, например, ст. 95 Федерального закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» называет снижение цены контракта без изменения обязательств исполнителя, изменения установленных тарифов, в случае заключения контракта с единственным поставщиком и другие [5]. Ст. 121 регламентировано также и изменение существенных условий, например, по соглашению сторон в случае возникновения обстоятельств, независящих от воли сторон, при наличии решения Правительства Российской Федерации, высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации, местной администрации, однако данное правило применимо только до 1 января 2025 года [5].

Ограничиваться может и свобода заключения договора. Например, ст. 6 Федерального закона «О государственном оборонном заказе» предусматривает обязательное заключение контракта для хозяйствующего субъекта, занимающего доминирующее положение, если у него отсутствуют обоснованные экономические или технологические причины для отказа от заключения контракта [4].

Помимо этого, свобода заключения договора ограничивается и нормами, направленными на так называемое импортозамещение. Постановление Правительства РФ от 10.07.2019 N 878 содержит указание, что заказчик отклоняет заявки с предложением поставки радиоэлектронной продукции, происходящей из иностранных государств (за исключением государств - членов Евразийского экономического союза), если поступила хотя бы одна заявка с предложением поставки товара из государств - членов Евразийского экономического союза [3]. Такое положение не только не дает заказчику выбрать заявку с иностранной продукцией независимо от условий, но и не позволяет по сути самим поставщикам такой продукции участвовать в конкурентном отборе.

Таким образом, несмотря на гражданско-правовую природу государственного (муниципального) контракта, реализация принципа договора в сфере государственных (муниципальных) закупок сильно ограничена. Мы можем видеть достаточно сильное императивное регулирование, которое в первую очередь ограничивает свободу определения условий договора. Помимо этого, ограничивается свобода заключения договора, а в частности свобода выбора способа заключения договора и свобода выбора контрагента. Как

отмечает Шарова О.В., некоторые ученые обуславливают это предпринимательской природой контрактов [6, с. 64], однако ограничения свободы договора в сфере государственных (муниципальных) закупках не повторяют ограничения при заключении предпринимательских договоров, а являются дополнительными по отношению к ним.

Список литературы

1. Буракова И.К. Реализация принципа свободы договора в сфере государственных и муниципальных закупок // Вестник СГЮА. 2023. №1 (150). С. 162-166.

2. Климова А.Н. Особенности реализации принципа свободы договора в предпринимательских договорах // Юридическая наука. 2016. №1. С. 57-63.

3. Постановление Правительства Российской Федерации «О мерах стимулирования производства радиоэлектронной продукции на территории Российской Федерации при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2016 г. N 925 и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» от 10 июля 2019 года N 878 // СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 30.11.2023).

4. Федеральный закон «О государственном оборонном заказе» от 29 декабря 2012 года N 275-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 30.11.2023).

5. Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05 апреля 2013 года N 44-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 30.11.2023).

6. Шарова Ольга Владимировна Принцип свободы договора при заключении контракта на поставку товаров для государственных и муниципальных нужд // Вестник ЮУрГУ. Серия: Право. 2020. №3. С. 63-67.

**ОПТИМИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОПЕКИ И ПОПЕЧИТЕЛЬСТВА
КАК СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ,
ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ**

Ефремова Юлия Вячеславовна

студент

Научный руководитель: **Семёнова Светлана Юрьевна**

к.ю.н., доцент

Волгоградский институт управления – филиал
ФГБОУ ВО «РАНХиГС при Президенте РФ»

Аннотация: в статье рассматривается роль опеки и попечительства в защите прав несовершеннолетних, утративших родительское попечение. Отмечается, что важным аспектом работы опеки и попечительства является поддержка семей, с целью предотвращения утраты родительского попечения и укрепления семейных уз. Даются рекомендации для оптимизации таких органов.

Ключевые слова: органы опеки и попечительства, защита несовершеннолетних, утративших родительское попечение.

**OPTIMIZATION OF THE ACTIVITIES OF GUARDIANSHIP
AND GUARDIANSHIP AS A SYSTEM FOR THE PROTECTION
OF MINORS LEFT WITHOUT PARENTAL CARE**

Efremova Yuliya Vyacheslavovna

Scientific adviser: **Semenova Svetlana Yurievna**

Abstract: The article examines the role of guardianship and guardianship in protecting the rights of minors who have lost parental care. It is noted that an important aspect of the work of guardianship and guardianship is the support of families, in order to prevent the loss of parental care and strengthen family ties. Recommendations are given for optimizing such bodies.

Key words: guardianship and guardianship authorities, protection of minors who have lost parental care.

Опека и попечительство занимают важную роль в защите прав несовершеннолетних, утративших родительское попечение. Такие механизмы обеспечивают детей защитой и поддержкой в трудных жизненных ситуациях.

Институт опеки и попечительства - это важная система, которая предназначена для защиты прав и благополучия несовершеннолетних, оставшихся без родительской опеки. Опека и попечительство представляют собой механизмы, гарантирующих физическую, эмоциональную и социальную защиту детей, а также их развитие и благополучие.

Важным аспектом работы опеки и попечительства является поддержка семей, чтобы предотвратить утрату родительского попечения и укрепить семейные узы. Такие органы играют главную и незаменимую роль в гарантировании защиты и благополучия детей, особенно в ситуациях, если они оказываются без родительской опеки или в уязвимых семейных обстоятельствах.

Роль органов опеки и попечительства в защите прав несовершеннолетних заключается в том, чтобы обеспечить безопасность, благополучие и развитие детей, а также гарантировать соблюдение их прав и интересов. Эффективное и компетентное выполнение этой роли имеет важное значение для всего общества.

Оптимизация деятельности опеки и попечительства, как системы защиты несовершеннолетних, оставшихся без попечения родителей, означает улучшение работы и процессов, связанных с оказанием помощи и поддержки детям, которые лишились родительской опеки.

Целью оптимизации системы опеки и попечительства является обеспечение наилучшей защиты интересов и прав несовершеннолетних, оставшихся без попечения родителей, и создание эффективной и человечной системы поддержки для них.

Делая прогноз по эффективности результатов деятельности органов опеки и попечительства, следует выделить улучшения по следующим направлениям [1, с. 285]:

– охрана здоровья детей с каждым годом приобретает более значимый характер, посещение социальным педагогом неблагополучных семей и проведение с ними коррекционных бесед позволяет достичь благоприятного климата в семьях;

- оказание психолого-коррекционной своевременной социальной помощи семьям позволит детям комфортно жить в семье, наладить отношения с родителями, опекунами и законными представителями;
 - осуществляя работу с несовершеннолетними подростками, испытывающими трудности в адаптации коллектива сверстников и употребляющими наркотические вещества и спиртные напитки, позволит сократить число преступлений и правонарушений в районе, вернуть подростка к нормальной социальной жизни; распространение и пропаганда здорового образа жизни позволит подросткам больше узнать о вреде вредных привычек, задуматься о своем дальнейшем поведении;
 - переподготовка и прохождение новых, современных курсов психологами и социальными работниками позволит оказать более квалифицированную помощь социально-неблагополучным семьям и семьям, усыновляющих детей;
 - создание благоприятных условий в семье позволит ребенку быстрее адаптироваться к нормальной жизни, что так же исключит рост преступности;
 - составление списка своевременной отчетности так же позволит органам опеки и попечительства выявить неблагополучные семьи, и семьи, нуждающиеся в психолого-медицинской помощи.
- Проведя данное исследование, целесообразно осуществить ряд следующих способов решения проблем в организации деятельности органов опеки и попечительства [1, с. 285]:
- с целью профилактики возвратов детей-сирот из замещающих семей оптимизировать деятельность по оказанию психолого-педагогической помощи замещающим семьям;
 - для увеличения количества кандидатов в замещающие родители разработать планы дополнительных мероприятий по увеличению количества кандидатов в замещающие родители, а также продолжить расширение сети школ подготовки замещающих родителей;
 - обеспечить эффективное межведомственное взаимодействие органов опеки и попечительства и органов местного самоуправления по сохранности жилых помещений, право пользования которыми сохранено за детьми-сиротами;
 - ежегодно увеличивать размер не только ежемесячных денежных средств на содержание детей-сирот, находящихся в замещающих семьях, но и

базовый размер ежемесячного вознаграждения приемным родителям, единовременное пособие при передаче ребенка на воспитание в семью, а также единовременную денежную выплату на приобретение оборудования (мебели) приемным семьям, воспитывающим детей, более года;

– осуществить выравнивание уровня жизни семей с несовершеннолетними детьми, проживающих в разных регионах России, посредством обеспечения гарантированных на федеральном уровне минимальных стандартов предоставления бесплатных и доступных социальных, образовательных, медицинских и иных услуг детям и семьям с несовершеннолетними детьми.

Таким образом, важно отметить, что оптимизация деятельности опеки и попечительства в системе защиты несовершеннолетних, оставшихся без попечения родителей, является важным вопросом для обеспечения благополучия и прав детей.

Обозначим некоторые ключевые аспекты, которые могут способствовать оптимизации этой системы:

– разработка и внедрение более современных и эффективных законодательных актов, учитывающих интересы детей и их права, могут улучшить работу системы опеки и попечительства;

– обучение и повышение квалификации работников органов опеки и попечительства являются неотъемлемой частью оптимизации системы. Это помогает им лучше понимать потребности и права детей, а также эффективнее взаимодействовать с семьями и другими структурами поддержки;

– вся система опеки и попечительства должна строиться вокруг преимущества интересов и благополучия ребенка;

– изменение системы мониторинга и оценки эффективности деятельности органов опеки и попечительства способствует обнаруживать проблемы, что позволяет внести коррективы и видоизменить в положительную сторону систему;

– органы опеки и попечительства должны активно сотрудничать с иными организациями, к примеру, образовательными учреждениями, здравоохранением, правоохранительными органами, чтобы обеспечить всестороннюю поддержку детей [2, с.52].

Развитие системы опеки и попечительства требует всестороннего подхода и регулярного мониторинга, обеспечения качественной защиты интересов и прав несовершеннолетних, оставшихся без попечения родителей.

Список литературы

1. Такмазян, К. Р. Некоторые актуальные проблемы и вопросы оптимизации системы опеки и попечительства в Российской Федерации // Молодой ученый. – 2022.– № 29. – С. 285.
2. Чаптыкова, В.Е. Опека и попечительство: современные проблемы реализации // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – № 10-4. – С. 52.

© Ефимова Ю.В., 2024

ПРОИЗВОДСТВО В СУДЕ С УЧАСТИЕМ ПРИСЯЖНЫХ ЗАСЕДАТЕЛЕЙ

Павлова Валерия Дмитриевна

студент

Научный руководитель: **Рябчиков Вадим Вячеславович**

к.ю.н., доцент кафедры публично-правовых дисциплин

факультета права и управления

ВЮИ ФСИН России

Аннотация: в данной статье рассмотрены отдельные вопросы, касающиеся особенности производства в суде с участием присяжных заседателей. Исследуются различные подходы, критерии оценки, выводы ученых-процессуалистов по данному вопросу. Особое внимание уделяется правам и обязанностям присяжных, их влиянию на судебное следствие, а также роли председательствующего судьи.

Ключевые слова: уголовное судопроизводство, присяжные заседатели, процессуальная деятельность, судебная система.

PROCEEDINGS IN COURT WITH THE PARTICIPATION OF JURORS

Pavlova Valeria Dmitrievna

Scientific supervisor: **Ryabchikov Vadim Vyacheslavovich**

Abstract: this article discusses some issues related to the specifics of the proceedings in court with the participation of jurors. Various approaches, evaluation criteria, and conclusions of process scientists on this issue are being investigated. Special attention is paid to the rights and duties of jurors, their influence on the judicial investigation, as well as the role of the presiding judge.

Key words: criminal proceedings, jurors, procedural activity, judicial system.

Судебная система, включая процедуру судопроизводства, является одним из важнейших элементов правовой системы. В различных странах существуют различные модели судопроизводства, и суды с участием присяжных заседателей представляют собой уникальный аспект этой системы.

Производство в суде с участием присяжных заседателей имеет свои особенности, которые важно учитывать при рассмотрении уголовных дел. Эта форма участия граждан в судебном процессе призвана обеспечить более объективное рассмотрение уголовного дела и привлечь широкую общественность к участию в судебных заседаниях.

Понятие присяжного заседателя введено в уголовно-процессуальный кодекс с целью обеспечения демократичности, независимости и общественной справедливости судебных решений. Присяжные заседатели являются непосредственными участниками судебного процесса и взаимодействуют с профессиональными судьями.

Присяжные заседатели участвуют только в уголовных делах, за исключением особых категорий дел, таких как дела о государственной измене, терроризме, детском и женском преступлении и других. Количество присяжных заседателей, участвующих в рассмотрении дела, зависит от вида суда, рассматривающего дело. В районных судах и гарнизонных военных судах коллегия присяжных заседателей будет состоять из шести человек, а в судах уровня субъекта - областных, краевых или верховных судах республик - из восьми.

Практика применения законодательства о суде присяжных, по мнению Г. Г. Зелинского, выявила трудности применения отдельных норм, его несовершенство, а также не совсем однозначный взгляд общества к данному институту, участвующему в реализации прав человека в Российской Федерации [2].

Процесс формирования коллегии присяжных начинается с предварительного слушания, где потенциальные кандидаты проходят отбор по определенным критериям. Отбор направлен на обеспечение объективности и беспристрастности участников судебного процесса. Базой для выбора присяжных является общероссийский список избирателей. Из данного списка по случайному принципу выбирается несколько десятков кандидатов, из которых формируется состав при помощи процедуры жеребьевки. Важно отметить, что присяжные заседатели не должны быть связаны с уголовным делом, на котором они должны заседать, и не могут быть судьями, прокурорами, следователями или иными должностными лицами, работающими в сфере правосудия. Вместе с тем, считает А. В. Шигуров действующее процессуальное законодательство не содержит в себе надежных гарантий соблюдения требования закона о формировании списка кандидатов в

присяжные заседатели способом случайной выборки. Стороны, не участвуют (не присутствуют) в процедуре отбора и не имеют возможности после ее окончания проверить ее законность [Ш].

Одной из особенностей процесса с участием присяжных заседателей является то, что они присутствуют на всех заседаниях суда, начиная с рассмотрения дела в качестве доказывающих сторону обвинения и продолжая свое участие на всех этапах процесса [5].

Они принимают участие в обсуждении решений, высказывают свое мнение и голосуют при принятии решения. Присяжные заседатели обязаны соблюдать конфиденциальность сведений, полученных ими в судебном заседании. Они не могут разглашать информацию о ходе дела, данные о потерпевших лицах, а также иные факты, ставшие известными им в ходе рассмотрения дела.

Важно отметить, что присяжные заседатели имеют право на безопасность и неприкосновенность жилища, что обеспечивается соответствующей правовой защитой. Они не могут быть подвержены преследованию за свои решения и мнения, высказанные в ходе рассмотрения дела. Но самой главной проблемой, по нашему мнению, является неурегулированность ответственности кандидатов в присяжные заседатели [3].

Процесс рассмотрения дела с участием присяжных заседателей также требует особого внимания и подготовки со стороны судебной системы. Судья должен обеспечить надлежащую информированность присяжных заседателей о правилах судебного процесса, адекватному объяснению им материалов дела и доказательств. По мнению А. С. Рассуловой, качественное судебное разбирательство во многом зависит от степени правовой грамотности, заинтересованности присяжных [4].

Присутствие присяжных заседателей в суде призвано обеспечить более справедливое и объективное рассмотрение уголовных дел. Они представляют общественные интересы и вносят свой вклад в принятие вердикта. Однако, несмотря на их участие, итоговое решение все же принимается судьей, а не присяжными заседателями [1].

Таким образом, несмотря на отдельные вопросы, производство в суде с участием присяжных заседателей является важным элементом уголовного процесса, который позволяет достичь более справедливого и объективного решения уголовного дела. Эта форма участия граждан в судебном процессе способствует повышению доверия общества к правосудию и способна принести значимую пользу в разрешении уголовных споров.

Список литературы

1. Борздых М. С. Проблемы правовой регламентации судопроизводства с участием присяжных заседателей: к постановке вопроса // Образование и право. 2021. № 10. С. 214-218.
2. Зелинский Г. Г. Особенности судопроизводства с участием присяжных. Актуальные проблемы и перспективы развития суда присяжных заседателей // Молодой ученый. 2020. № 22. С. 251-253.
3. Коротков З. А. Актуальные проблемы деятельности суда присяжных в современных условиях // Молодой ученый. 2021. № 48 (390). С. 265-267.
4. Рассулова А. С. Суд присяжных в российской федерации перспективы и возможные альтернативы // Цифровая наука. 2022. № 9 С. 10-17.
5. Серков К. Э. Ограничение прав и запреты, установленные для присяжных заседателей, как особенность реализации их правового статуса // Universum: экономика и юриспруденция № 10 (85) 2021. С. 22-24.
6. Шигуров А. В. Проблемы реализации принципа случайной выборки при формировании коллегии присяжных заседателей в российском уголовном процессе // Юридические исследования. 2016. № 3. С. 7-13.

© В.Д. Павлова, В.В. Рябчиков, 2023

К ВОПРОСУ О ЗАЩИТЕ ОСНОВНЫХ ПРАВ И СВОБОД ЛИЦ, УЧАСТВУЮЩИХ В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ

Чернышева Анастасия Ивановна

студент

Научный руководитель: **Рябчиков Вадим Вячеславович**

к.ю.н., доцент кафедры публично-правовых дисциплин

факультета права и управления

ВЮИ ФСИН России

Аннотация: В статье рассматриваются отдельные вопросы, касающиеся защиты основных прав и свобод лиц, участвующих в уголовном судопроизводстве. Исследуются различные подходы, критерии оценки, выводы ученых-процессуалистов по данному вопросу. Рассматриваются различные мнения, связанные с пониманием теоретических и практических проблем. Проводится анализ перечисленных проблем.

Ключевые слова: предварительное расследование, права и свободы человека, участник, процессуальный статус.

ON THE ISSUE OF PROTECTING THE FUNDAMENTAL RIGHTS AND FREEDOMS OF PERSONS INVOLVED IN CRIMINAL PROCEEDINGS

Chernysheva Anastasia Ivanovna

Scientific supervisor: **Ryabchikov Vadim Vyacheslavovich**

Abstract: The article deals with certain issues related to the protection of the fundamental rights and freedoms of persons involved in criminal proceedings. Various approaches, evaluation criteria, and conclusions of process scientists on this issue are being investigated. Various opinions related to the understanding of theoretical and practical problems are considered. The analysis of the listed problems is carried out.

Key words: preliminary investigation, human rights and freedoms, participant, procedural status.

Уголовное судопроизводство является одним из ключевых институтов правовой системы любого государства. Его основная цель – обеспечение

законности и справедливости, а также защита прав и интересов граждан и общества. В связи с этим важное значение имеет охрана и защита прав участников уголовного процесса, так как это способствует соблюдению принципа равенства всех перед законом и судом, обеспечению принципа состязательности сторон, а также формированию доверия к судебной системе в целом.

Участниками уголовного судопроизводства являются субъекты, наделенные определенными полномочиями для выполнения назначения уголовного судопроизводства, защищающие в судопроизводстве свои или представляемые права и законные интересы, и иные субъекты, оказывающие содействие в расследовании - совершении процессуальных действий или удостоверяющие их и т.п.

Процессуальное положение участников уголовного судопроизводства существенно различается, в зависимости от места и роли, которые каждый из них имеет при производстве по делу, а также объема прав и обязанностей.

В уголовно-процессуальной теории для характеристики назначения участника судопроизводства используется понятие «уголовно процессуальная функция».

Под функциями понимается основное направление деятельности того или иного участника судопроизводства, то, для чего участвует в процессе государственный орган или определенное должностное лицо, и то направление деятельности, которое, будучи обусловлено процессуальным положением иных участников процесса, дает им возможность защищать лично или с помощью защитника, представителя свои права и законные интересы [6].

При этом имеется в виду как защита прав и законных интересов, нарушенных преступлением (например, потерпевший), так и защита от обвинения (подозрения) в совершении преступления (обвиняемый, подозреваемый).

Основные права и свободы участников уголовного судопроизводства закреплены в многочисленных международных документах, таких как Всеобщая декларация прав человека, Европейская конвенция о защите прав человека и основных свобод, Международный пакт о гражданских и политических правах, а также в Конституции РФ.

Права участников уголовного процесса – это установленные законодательством нормы, регулирующие поведение участников процесса и гарантирующие их права и законные интересы. Они обеспечивают равенство

всех участников перед законом и судом, а также защиту прав и законных интересов лиц, участвующих в уголовном процессе [4].

Один из важнейших принципов охраны и защиты прав участников уголовного судопроизводства - презумпция невиновности. Согласно этому принципу, каждый человек считается невиновным, пока его виновность не будет доказана в установленном законом порядке. Этот принцип является основой судебной системы и защищает человека от произвольного обвинения и незаконных или необоснованных преследований.

Только суд в силу презумпции невиновности полномочен признать обвиняемого виновным (ч. 1 ст. 49 Конституции РФ), а также - в силу принципа состязательности сторон - разрешить уголовное дело.

Также важным элементом охраны прав участников уголовного судопроизводства является право на защиту и юридическую помощь. Право на защиту являются важными элементами системы охраны прав и свобод участников уголовного судопроизводства и включает в себя право на использование всех доступных средств и способов защиты от уголовного преследования, включая обращение к адвокатам, проведение экспертиз, обжалование решений суда и других органов. Это право гарантируется Конституцией и другими законодательными актами.

Юридическая помощь предполагает предоставление квалифицированной юридической консультации и помощи в процессе уголовного судопроизводства. Это включает в себя помощь в составлении документов, представлении интересов в суде, консультировании по вопросам уголовного процесса [2].

Оба эти права являются важными составляющими системы защиты прав и свобод человека и гражданина в уголовном судопроизводстве.

Кроме того, охрана прав и свобод участников уголовного судопроизводства включает в себя запрет на пытки и жестокое обращение, право на привлечение свидетелей в свою пользу, а также право на апелляцию и рассмотрение своего дела справедливым и независимым судом.

Правом на защиту обеспечиваются только законные интересы участников уголовного судопроизводства, под которыми следует понимать интересы, предусмотренные законом и вытекающие из него, но не противоречащие ему, определяемые процессуальным положением подозреваемого (обвиняемого) и ограниченные правами и свободами других участников уголовного судопроизводства.

Важно подчеркнуть, что эффективная охрана и защита прав участников уголовного судопроизводства способствует не только защите прав отдельных граждан, но и укреплению доверия общества к судебной системе в целом. Она является основой для формирования правового государства и справедливого общества [3].

Охрана и защита прав участников уголовного судопроизводства предполагает создание условий, при которых каждый участник процесса может свободно и эффективно реализовывать свои права и интересы, не опасаясь дискриминации или нарушения своих прав со стороны государственных органов.

Обеспечение законности, справедливости и гуманности уголовного процесса также является важным аспектом охраны и защиты прав его участников. Это означает, что все участники процесса должны иметь равные возможности для защиты своих интересов и прав, а также для представления доказательств своей невиновности или оправдания.

Укрепление доверия общества к органам уголовного преследования также является важной составляющей охраны и защиты прав участников процесса. Это предполагает создание открытого и прозрачного процесса, в котором общественность может следить за ходом расследования и судебного разбирательства, а также получать информацию о принятых решениях.

Таким образом, по мнению В. Ю. Мельникова, следует говорить о необходимости расширения ряда гарантий реализации права на судебную защиту, предусмотренного Конституцией РФ. Любой участник уголовного процесса должен быть уверен в собственной защите, в покровительстве государства в связи с расследованием преступления [5].

Охрана и защита прав участников уголовного судопроизводства имеет множество аспектов и играет ключевую роль в эффективном функционировании системы уголовного правосудия и обеспечении прав и свобод граждан.

Список литературы

1. Базюк М. Л. Охрана прав и свобод человека и гражданина как принцип Российского уголовного судопроизводства: Дисс. ... канд. юрид. наук. Иркутск, 2009.
2. Давлетов А. А. Адвокатское расследование: миф или реальность? // Судебная власть и уголовный процесс. - 2020. - № 1. - С. 71-77.

3. Крымов В. А. Начало производства по уголовному делу и уголовно-процессуальные гарантии обеспечения прав и законных интересов его участников // Труды Академии управления МВД России. 2019. № 2(50). С 144-150.

4. Мельников В. Ю. Охрана и защита прав и свобод участников уголовного судопроизводства // Северо-Кавказский юридический вестник. 2010. № 3. С 87 - 92

5. Уголовный процесс [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. В. Головинская ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2021 – 802 с.

© А.И. Чернышева, В.В. Рябчиков, 2023

**СЕКЦИЯ
ТЕХНИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ВЛИЯНИЕ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ НА КЛИМАТ

Константинова Лидия Витальевна

Ковалёва Ольга Александровна

Уваров Егор Сергеевич

Коняшев Герман Дмитриевич

студенты

ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»

Аннотация: Пожары в лесах оказывают значительное влияние на климат из-за выброса огромного количества углекислого газа в атмосферу. Углекислый газ является одним из основных парниковых газов, способствующих усилению парникового эффекта и глобального потепления. В результате пожаров также выделяются другие вредные вещества и частицы, которые могут воздействовать на качество воздуха и климат.

Ключевые слова: пожары, экосистема, глобальное потепление, защитные мероприятия.

THE IMPACT OF FOREST FIRES ON THE CLIMATE

Kovaleva Olga Alexandrovna

Konstantinova Lidiya Vitalievna

Uvarov Egor Sergeevich

Konyashev German Dmitrievich

Abstract: Forest fires have a significant impact on the climate due to the release of huge amounts of carbon dioxide into the atmosphere. Carbon dioxide is one of the main greenhouse gases contributing to the greenhouse effect and global warming. Fires also release other harmful substances and particles that can affect air quality and climate.

Key words: fires, ecosystem, global warming, protective measures.

Значительную часть поверхности Земли занимают леса, среди которых они представляют собой одну из основных экосистем. В России находится около 44% лесов от общей площади. Более половины мирового разнообразия растений и животных обитает в лесах.

Пожары играют значительную роль в изменении структуры лесов. Характеристики пожаров и их последствия в различных регионах имеют свои особенности, поэтому в каждом регионе необходимы исследования по оценке пожаров с учетом местных лесорастительных условий [1].

Изучение пожаров является областью исследования на стыке нескольких наук, включая биологию, географию, экологию, экономику и другие дисциплины. В настоящее время, при проведении экономического анализа развития региона или страны, необходимо учитывать влияние пожаров на природные условия. Аналогично, при анализе динамики природных явлений, нужно оценивать влияние пожаров на экономические процессы. Необходимо исследовать нарушение биогеохимических циклов, прежде всего цикла CO_2 , в тоже время оценивая степень выполнения обязательств в рамках Парижского климатического соглашения 2015 г. В течение последних лет пожары стали элементом глобального развития биосферы, фактором, который необходимо учитывать при анализе глобального потепления и выборе действий для его ослабления [2].

Лесные пожары гигантских масштабов являются важной частью природного баланса Земли. Последние исследования показали, как эти пожары воздействуют на химический состав воздуха, выделяя в атмосферу парниковые газы, такие как углекислый газ, метан, угарный газ и аэрозоли, включая органический углерод и сажу.

Хотя лесные пожары представляют собой менее значительный источник загрязнения атмосферы, чем городские, они все же существенно способствуют задымлению земной атмосферы. Во время таких пожаров в воздух выбрасываются вредные и токсичные газы, пары и аэрозоли, создавая тем самым значительную нагрузку на атмосферу. На лесные пожары приходится 20% от общего объема загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу.

Только в Северном полушарии выбросы монооксида углерода (CO) составляют около 11-106 т/год, аэрозолей (35-360)106 т/год, аммиака – до 12-106 т/год [3].

Космическая съемка из космоса не раз наблюдала в период лесных пожаров скопление больших облаков сажи, нависшие над Сибирью и территорией США. Эти пожары считаются вторым по значимости источником выбросов хлорорганических соединений в атмосферу, после океана. Примером такого соединения является хлористый метил.

Рисунок 1 иллюстрирует данные о поглощении кислорода при лесных пожарах, выбросах углекислого газа и его оксида. В течение 1971-2018 годов в Красноярском крае по причине лесных пожаров в атмосферный воздух было выделено 68,85 млн. тонн кислорода и выброшено 26,76 млн. тонн углекислого газа, а также было выброшено 40,18 млн. тонн оксида углерода. С 1995-2013 года данные показатели насчитывали 47,02, 19,4 и 29,82 млн. тонн. В период 2003-2018 года значения показали 44,65, 17,5 и 29,98 млн. тонн. Таким образом, выбросы, рассчитанные на один год, увеличились вдвое.

Исследователи подсчитали, что при сгорании одного килограмма легкого горючего материала (ЛГМ) на площади в один квадратный метр выделяется 0,4 килограмма угарного газа и прочих вредных веществ. Данный процесс также забирает 5,4 кг воздуха или 1,24 кг кислорода. Но это при условии, того что полностью происходит сгорание ЛГМ. В следствии выгорания лесных массивов площадью в 1 га в атмосферный воздух выделяется 12 тонн угарного газа и других вредных веществ, а поглощается лишь 37,2 тонны кислорода.

Ежегодно на территории Красноярского края лесными пожарами уничтожается 2,6 млн тонн кислорода и выбрасывается в атмосферу 0,83 млн тонн токсичных газов [4].



Рис. 1. Выгорание кислорода, выбросы оксида и диоксида углерода

Для сокращения объема вредных выбросов, образующихся в результате лесных пожаров, требуется выполнение следующих первостепенных задач:

- создание общей системы борьбы с лесными возгораниями. Это включает повышение ответственности местных органов власти за охрану лесов, предотвращение лесных пожаров и их своевременное тушение;
- усовершенствование экономических механизмов, регулирующих деятельность по защите лесов от пожаров. Сюда же входит улучшение материально-технического оснащения этой деятельности;
- восстановление и освоение лесных территорий, для снижения вероятности возгорания;
- совершенствование законодательной базы, усиливая уголовную и административную ответственность за возникновение лесных пожаров. Также важно расширить информационную работу в средствах массовой информации.

Мониторинг играет важную роль при пожарах, поскольку позволяет оперативно обнаруживать и контролировать возгорания, минимизируя потенциальные угрозы для экосистемы.

Список литературы

1. Коровин Г.Н. Влияние климатических изменений на лесные пожары в России / Г.Н. Коровин, Н.В. Зукерт // Климатические изменения: взгляд из России. – Москва: ТЕИС, 2013. – С. 69-98.
2. Брюханов А.В. Экологическая оценка состояния лесов в Сибири // Устойчивое лесопользование. – Москва: всемирный фонд природы, 2009. – № 2. – С. 21-31.
3. Пожары как экологический фактор. – URL: <https://ecoportal.su/public/other/view/905.html?ysclid=lr6nn05bqm496143731> (дата обращения 25.12.2023 года).
4. Орловский С.Н. Борьба с лесными, степными и торфяными пожарами / С.Н. Орловский. – Красноярск: КГАУ, 2016. – 493 с.

ВИДЫ ПЕРЕДВИЖНЫХ МЕДИЦИНСКИХ СТАНЦИЙ, ИХ РОЛЬ И НАЗНАЧЕНИЕ

Кучерявый Захар Викторович

студент

Научный руководитель: **Нестеренко Ирина Сергеевна**

старший преподаватель

ФГАОУ ВО «Омский государственный технический университет»

Аннотация: Медицинские станции предназначены для оказания медицинской помощи, эвакуации пострадавших и координации операций спасения. В статье описывается роль передвижных медицинских станций, существующих на данный момент времени, рассмотрены варианты компоновки оборудования на различных моделях автомобилей, предложены возможные варианты модернизации.

Ключевые слова: Медицинская станция, помощь, модернизация, ремонтпригодность.

TYPES OF MOBILE MEDICAL STATIONS THEIR ROLE AND PURPOSE

Kucheryavy Zakhar Viktorovich

Scientific supervisor: **Nesterenko Irina Sergeevna**

Abstract: Medical stations are designed to provide medical care, evacuate victims and coordinate rescue operations. The article describes the role of mobile medical stations that currently exist, discusses options for the layout of equipment on various car models, and suggests possible modernization options.

Key words: Medical station, assistance, modernization, maintainability.

Согласно национальному проекту «здравоохранение» на 2023 год было запущено несколько видов передвижных медицинских станций. Основными направлениями станций стали:

1. «Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи»
2. «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»
3. «Борьба с онкологическими заболеваниями»

С 2018 года передвижные медицинские станции начали функционировать в нескольких регионах России: Ленинградскую область; Псковскую область; Брянскую область; Владимирскую область; Тюменскую область [1. с. 90].

Передвижные медицинские станции функционируют на базах таких автомобилей как: ГАЗель, КАМАЗ, IVECO, ISUZU, и автомобильных прицепах. На рисунке 1 предоставлен пример медицинских станций на базах автомобилей ГАЗ и КАМАЗ.



Рис. 1. Пример передвижных медицинских станций на базах ГАЗ и КАМАЗ

Преимущества автомобилей КАМАЗ и ГАЗ является в том, что оба автомобиля являются отечественными тем самым, упрощается ремонт и доставка комплектующих, кроме всего вышесказанного автомобили марки КАМАЗ обладают высокой ремонтпригодностью. Нежели Японские варианты автомобилей таких как ISUZU или Итальянские IVECO [2. с. 12].

Передвижную медицинскую станцию на базе КАМАЗ в основном используют в комплекте с автоприцепом. На самом блоке автомобиля устанавливается мобильный флюорограф, а в автоприцеп находится мобильная лаборатория, кабинет офтальмолога, багажный отсек и технический отсек. Пример подобной компоновки представлен на рисунке 2.



Рис. 2. Пример компоновки автомобиля КАМАЗ с мобильным флюорографом

Кроме указанного варианта выше комплектация может различаться и иметь несколько кабинетов, в подобном варианте тоже можно использовать вариант использования вместе с автоприцепом. На рисунке 3 указан вариант компоновки с тремя кабинетами: кабинет функциональной диагностики, кабинет гинеколога, кабинет терапевта. Подобная медицинская станция является передвижным акушерским пунктом, подобное решение позволит оказывать медицинские услуги беременным девушкам в отдаленных местностях или при авариях, катастрофах [3. с. 2].

Все существующие передвижные медицинские станции оборудованы согласно стандартов Минздрава и здравоохранения РФ. Передвижные медицинские станции кроме доставки медицинского оборудования доставляют и весь медицинский персонал что позволяет значительно сократить сроки пребывания персонала к отдаленным населённым пунктам.

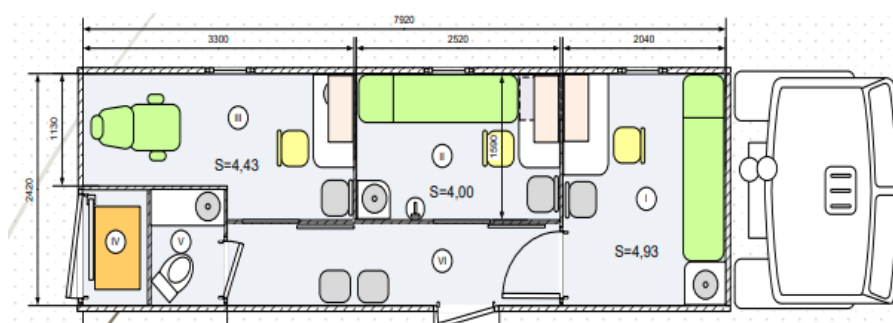


Рис. 3. Пример компоновки передвижного акушерского пункта на базе автомобиля КАМАЗ

Передвижные медицинские станции на базе автомобиля КАМАЗ большие по габаритам, но медленнее чем их аналоги на базе автомобиля ГАЗ. Пример передвижной медицинской станции (маммографическая станция) на базе автомобиля ГАЗ предоставлен на рисунке 4.

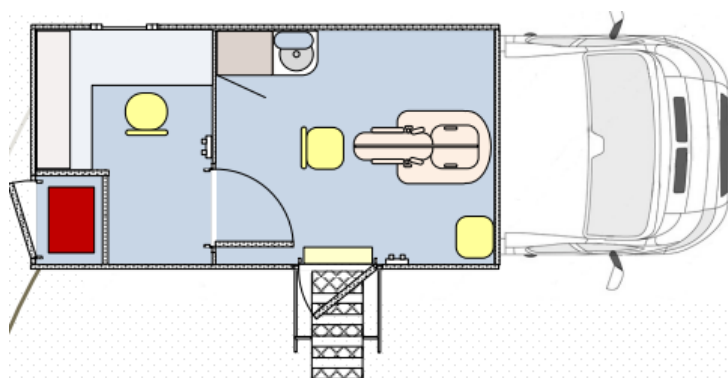


Рис. 4. Пример маммографической станции на базе автомобиля ГАЗ

Главным преимуществом автомобиля ГАЗ в сравнении с КАМАЗом является его маневренность и скорость передвижения. Таким образом станцию можно использовать в городских условиях [4. с. 13].

Все предоставленные станции можно модернизировать и установить систему связи для быстрого реагирования на аварии и чрезвычайные ситуации. Так же можно оборудовать медицинскую станцию под координационный комплекс для использования как передвижного штаба при чрезвычайных ситуациях.

Существующие передвижные медицинские станции специализируются на определенный спектр услуг что является отрицательной чертой так как она не может предоставить помощь всем пострадавшим. В наши дни создание многофункциональной передвижной медицинской станции является приоритетом для оказания разносторонней помощи пострадавшим.

Список литературы

1. Нестеренко Г.А. Спасательно-эвакуационная машина на базе автомобиля УАЗ 3303 / Г.А. Нестеренко, И.С. Нестеренко, В.Ю. Цапов // Тенденции развития науки и образования. — 2022. — № 92-11. — С. 89-91. — DOI: 10.18411/trnio-12-2022-537.

2. Кучерявый, З. В. Передвижная медицинская станция для освоения Арктики / З. В. Кучерявый // Нефтегазовый терминал : материалы Международной научно-технической конференции, Тюмень, 01–02 июня 2023 года. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2023. – С. 132-135. – EDN HITULS.

3. Кучерявый З.В. Передвижная медицинская станция / З.В. Кучерявый, И.С. Нестеренко // Cifra. Машиностроение. — 2023. — №1

4. Цапов, В. Ю. Актуальность использования аварийно-спасательной машины на базе УАЗ 3303 / В. Ю. Цапов, Г. А. Нестеренко, И. С. Нестеренко // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – № 88-1. – С. 34-36. – DOI 10.18411/trnio-08-2022-09. – EDN MSXMIZ.

**МОДЕРНИЗАЦИЯ КРАНОВО-МАНИПУЛЯТОРНОГО
УСТРОЙСТВА И ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИЯ
НА ГУСЕНИЧНОЙ И КОЛЕСНОЙ БАЗЕ**

Хряков Данил Алексеевич

студент

Научный руководитель: **Нестеренко Григорий Анатольевич**

к.т.н., доцент

ФГАОУ ВО «Омский государственный университет»

Аннотация: В данной статье рассмотрено и предложено модернизация краново–манипуляторного устройства. Для решения различных задач предложено модернизировать стандартный КМУ, так чтобы данный агрегат мог сменять свое навесное оборудование. Приведены предполагаемые колесные и гусеничные базы для размещения данного устройства. Рассмотрены сферы применения данного устройства.

Ключевые слова: модернизация, краново-манипуляторное устройство, колесное шасси, гусеничное шасси.

**MODERNIZATION OF THE CRANE MANIPULATOR
DEVICE AND ITS OPERATION ON A TRACKED
AND WHEELED BASE**

Khryakov Danil Alekseevich

Scientific adviser: **Nesterenko Grigory Anatolyevich**

Abstract: In this article, the modernization of the crane manipulator device is considered and proposed. To solve various tasks, it is proposed to modernize the standard CMU, so that this unit can change its attachments. The proposed wheel and track bases for the placement of this device are given. The scope of application of this device is considered.

Key words: modernization, crane manipulator device, wheeled chassis, tracked chassis.

Наличие развитой автомобильной промышленности является важным элементом обеспечения национальной безопасности государства. Транспортные средства стали неотъемлемой частью нашей жизни.

Незаменимую роль в развитии любой страны занимает грузовой транспорт и их различные модификации. На базы грузовых автомобилей устанавливают различное навесное оборудование, такое как щетка для мойки барьерных ограждений, поливомоечное оборудование, передние и боковые отвалы, пескоразбрасыватели, краново-манипуляторные устройства, буровые установки и другое различное оборудование.

Для решения различных задач используют краново-манипуляторное устройство. Но использование стандартного КМУ подходит для выполнения одной операции, поэтому можно предложить модернизацию данного устройства и использовать его как многофункциональное для выполнения различных работ. Краново-манипуляторное устройство применяется для разгрузки и погрузки грузов, строительно-монтажных работ, в различных отраслях, таких как нефтегазовой, энергетической, военной, логистической.

Для оптимизации различных работ и выполнения их на одной единице техники предлагается модернизировать краново-манипуляторное устройство. Предлагается модернизировать стрелу для того, чтобы была возможность сменять оборудование.

Для электроэнергетики данная модернизация КМУ будет полезна при прокладке проводов по воздуху. Из-за того, что в КМУ будет предусмотрена возможность смены навесного оборудования можно с помощью монтажной корзины протягивать провода, а с помощью буровой установки установить столб [1, С. 368].

Для нефтеперерабатывающей отрасли автомобили оборудованные данным устройством обеспечат высокую производительность на местах прокладки нефтепроводов и газопроводов. Также это оборудование можно использовать и для поддержания технического скважин, устранения поломок путем доставки определенных материалов для устранения неисправности [2].

Рассмотрим базы грузовых и гусеничных машин для использования данного КМУ с возможностью смены навесного оборудования.

Первая база представляет собой бортовой автомобиль на шасси Урал Next оснащенный стандартным КМУ ИТ-200.



Рис. 1. Бортовой автомобиль на шасси Урал Next с КМУ ИТ-200

Технические характеристики данной машины: колесная формула 6х6, максимальная мощность 273 л.с., двигатель ЯМЗ-536, дизельный двигатель, грузоподъемность 12500 кг.

Вторая база представляет собой легкий многоцелевой гусеничный тягач снегоболотоход СГТ-31-7 с универсальным корпусом предназначен для монтажа различного оборудования и буксировки прицепа до 6,5 тонн. Тягач рассчитан на эксплуатацию и безгаражное хранение при температурах окружающего воздуха от -45°C до $+45^{\circ}\text{C}$, в горных условиях на высоте до 3000 м над уровнем моря.



Рис. 2. Гусеничная машина СГТ-31-7 с КМУ

Машины с гусеничным типом двигателя лучше перемещаются по трудному и тяжелому рельефу, чем колесные, поэтому их используют на сложной местности. Это позволит выполнять сложные виды работ на пересеченной или болотистой местности.

Модернизация КМУ существенно улучшит работоспособность и эффективность данного устройства. Большой спектр задач выполняемые одной единицей техники снизит затраты на обслуживание и эксплуатацию нескольких единиц, так как одна единица техники будет выполнять несколько операций.

Для выполнения большого спектра задач нужно разрабатывать и навесное оборудование. Например обрезчик веток и поливочная установка. Заменяя одно оборудование на другое можно проделать сразу несколько операций применяя одну единицу техники.

Развитие данных КМУ достаточно перспективно для развития машиностроения. Это оборудование применяется во многих сферах деятельности и поэтому данная модернизация может решить и финансовые затраты на эксплуатацию колесных и гусеничных машин оснащенных КМУ. Таким образом, развитие КМУ может решить больший спектр задач чем стандартный КМУ.

Список литературы

1. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование: справ. пособие / Б. Ф. Белецкий, И. Г. Булгакова; – Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. – 606 с. – Текст : непосредственный.

2. Нестеренко, Г. А. Спасательно-эвакуационная машина на базе автомобиля УАЗ 3303 / Г. А. Нестеренко, И. С. Нестеренко, В. Ю. Цапов. – DOI: 10.18411/trnio-12-2022-537 – Текст : непосредственный // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – № 92-11. – С. 89–91. – EDN GEMRNV.

3. Нестеренко, Г. А. Проект транспортирующего автомобиля для ремонта техники в полевых условиях / Г. А. Нестеренко, И. С. Нестеренко. – Текст : непосредственный // Автомобильная промышленность. – 2023. – № 4. – С. 4-6. – EDN NMLKHJ.

4. Урал 4320М Бескапотный с КМУ HORYONG HRS-216 – Текст : электронный // Территория СпецТехники: официальный сайт. – 2023. – URL : <https://tst-96.ru/katalog/bortovie-kmu/bortovoy-ural-s-kmu/ural-4320m-beskapotnyj-s-kmu-v-nalichii-i-pod-zakaz/ural-4320m-beskapotnyj-s-kmu-horyong-hrs216/> (дата обращения : 25.11.2023).

5. Нестеренко, Г. А. Машина разграждения на базе автомобиля ГАЗ 33027 / Г. А. Нестеренко, И. С. Нестеренко, А. С. Воробьев. – DOI: 10.18411/trnio-01-2023-464 – Текст : непосредственный // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – № 93-9. – С. 109–111. – EDN SJSHNN.

6. Лысенко, Е. А. Разборная платформа для эксплуатации транспортных средств в сложных дорожных условиях / Е. А. Лысенко, Г. А. Нестеренко, И. С. Нестеренко – Текст : непосредственный // Автомобильная промышленность. – 2022. – № 7. – С. 13-15. – EDN YYLOHF.

© Д.А. Хряков, 2024

**СЕКЦИЯ
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ВЛИЯНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ Г. УФЫ

Грищенко Ольга Николаевна

к.социол.н.

Астахова Алёна Дмитриевна

Гафаров Альберт Ильгизович

студенты

Башкирский кооперативный институт (филиал)

Российский университет кооперации

Аннотация: основное внимание в работе концентрируется на демографических факторах, играющих важную роль в определении качества жизни в муниципальных районах Уфы. Рассматривается взаимосвязь между демографическими показателями и различными социально-экономическими факторами, так же сравнение двух районов с лучшими и худшими показателями.

Ключевые слова: демография, население, Башкортостан, качество жизни, рождаемость, миграция, смертность.

INFLUENCE OF DEMOGRAPHIC FACTORS ON THE QUALITY OF LIFE OF THE POPULATION OF MUNICIPAL AREAS OF UFA

Grishchenko Olga Nikolaevna

Astakhova Alyona Dmitrievna

Gafarov Albert Ilgizovich

Abstract: the main focus of the work is on demographic factors that play an important role in determining the quality of life in the municipal districts of Ufa. The relationship between demographic indicators and various socio-economic factors is considered, as well as a comparison of two districts with the best and worst indicators.

Key words: demography, population, Bashkortostan, quality of life, fertility, migration, mortality.

В настоящее время демографические факторы становятся все более важными при анализе качества жизни населения. Исследования показывают, что различные факторы, такие как рождаемость, смертность и миграция, оказывают значительное влияние на условия жизни людей.

Цель данной статьи заключается в изучении влияния демографических факторов на качество жизни населения муниципальных районов Республики Башкортостан. Будут рассмотрены такие важные показатели, как рождаемость, смертность и миграция, а также их связь с уровнем благополучия населения. Анализ данных позволит выявить основные проблемы и тенденции в различных районах РБ, что может послужить основой для разработки эффективных мер по улучшению качества жизни населения.

Одним из основных демографических факторов является рождаемость, которая влияет как на численность населения, так и на его состав по возрасту. Высокий уровень рождаемости может привести к перенаселению и нехватке ресурсов, тогда как низкий уровень рождаемости может привести к старению населения и сокращению трудоспособного контингента.

Еще одним фактором, оказывающим влияние на качество жизни, является смертность. Высокий уровень смертности может указывать на недостаточное развитие системы здравоохранения или неблагоприятные условия жизни, такие как плохая экология или отсутствие доступа к медицинской помощи.

Также следует обратить внимание на миграцию – приезжие и отъезжие люди из района могут значительно повлиять на его демографическую структуру и соответственно на качество жизни. Наличие достаточного количества рабочей силы может способствовать развитию экономики и повышению уровня жизни, в то время как отток населения может привести к экономическому спаду и ухудшению условий жизни. Отток молодых и талантливых людей может означать потерю ресурсов и знаний, которые могли бы быть использованы для развития экономики и инноваций.

Например, если в стране наблюдается высокий уровень старения населения, это может создать дополнительные вызовы для системы здравоохранения и социального обеспечения. Увеличение доли пожилого населения может требовать больших затрат на пенсии, медицинское обслуживание и уход за старшими гражданами. Это может оказывать давление на государственный бюджет и приводить к необходимости повышения налогов или сокращения расходов в других сферах.

Республика Башкортостан - ведущий нефтедобывающий регион России, сельскохозяйственный и индустриальный центр, в котором сосредоточены предприятия химической промышленности и отрасли машиностроения. Башкортостан традиционно славится своими природными достопримечательностями и уникальным культурным наследием.

Муниципальные районы Республики Башкортостан представляют собой разнообразную территорию с различными социально-экономическими условиями. В то время как некоторые районы имеют высокий уровень жизни и благополучия, другие испытывают серьезные проблемы в этом отношении. Причиной этого могут быть различные демографические факторы, которые формируются под воздействием множества социальных и экономических процессов.

Проведем анализ влияния демографических факторов на качество жизни населения Уфимского и Ермекеевского районов Республики Башкортостан.

Численность постоянного населения в Уфимском районе увеличивается в среднем на 3-4 тыс. в год и в 2023г. составила 111 237 человек. Основным фактором такого стремительного роста численности населения является миграция, связанная с бессрочным численным прибытием.

Благодаря миграционному приросту молодого, репродуктивно активного населения, в Уфимском районе наблюдается стабильный прирост населения. При этом процесс рождаемости имеет невысокую интенсивность, на что указывают значения суммарного коэффициента рождаемости, который ниже уровня простого воспроизводства населения. Тем не менее, уровень рождаемости в Уфимском районе (8,9) выше, чем в Ермекеевском районе (5,9). Это может указывать на более благоприятные условия для семей и рождения детей в Уфимском районе.

Уфимский район занимает первое место сразу по 7 показателям: по среднемесячному уровню заработных плат, по объёму собственных доходов бюджета, по численности населения, по протяженности уличных газовых сетей, инвестициям на душу населения и проценту протяженности дорог, соответствующих нормативам. Собственные доходы бюджета района составляют более 2,4 млрд рублей - это первый показатель среди районов республики. Также муниципалитет лидирует среди районов по объёму инвестиций на душу населения: 10 3985 рублей на одного человека - это абсолютный рекорд республики. Очевидно, что район обязан своими показателями близостью к столице республики, большим количеством

проживающих здесь Уфимцев и общей развитостью пригородной инфраструктуры.

В районе наблюдаются более низкие показатели общей смертности в сравнении со средними уровнями по Республике Башкортостан.

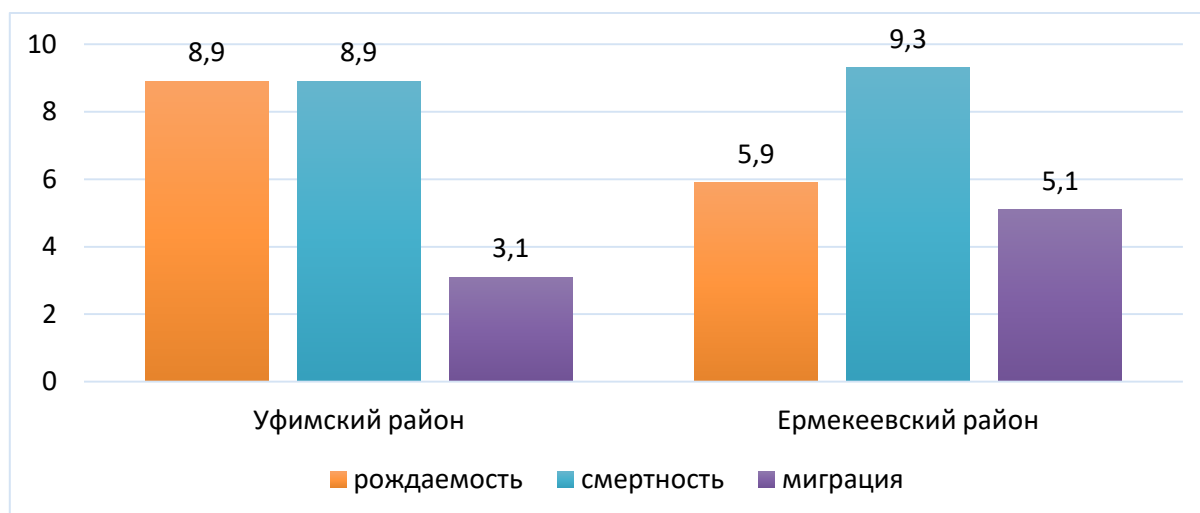


Рис. 1. Сравнение районов по демографическим показателям (на 1000 человек)

На 1 января 2024 численность населения (постоянных жителей) Ермекеевского района составляет 4 674 человека, в том числе детей в возрасте до 6 лет - 466 человек, подростков (школьников) в возрасте от 7 до 17 лет – 553 человека, молодежи от 18 до 29 лет - 559 человек, взрослых в возрасте от 30 до 60 лет - 2 012 человек, пожилых людей от 60 лет - 1 019 человек, а долгожителей Ермекеевского района старше 80 лет - 65 человек. [3]. Большая часть населения является трудоспособного возраста. Вместе с тем, в этом районе отмечается высокий уровень безработицы и низкая заработная плата. Наблюдается большой поток уезжающих на заработки в другие регионы. Уровень миграции в Ермекеевском районе (5,1) выше, чем в Уфимском районе (3,1). Основные производственные предприятия в районе связаны с переработкой сельхозпродукции. Так же, отмечается низкая рождаемость (5,9 на 1000 человек).

На уровень рождаемости влияет нехватка больниц, школ, детских садов и других учреждений. Динамика населения отрицательная. Как видно из рисунка 1 смертность превышает рождаемость.

Исходя из проведенного исследования, можно сделать вывод, что демография имеет значительное влияние на качество жизни в муниципальных

районах Уфы. Численность, структура и динамика населения оказывают непосредственное воздействие на социально-экономическое развитие региона, доступность медицинских и образовательных услуг, уровень безопасности, инфраструктуру и другие аспекты жизни горожан. Кроме того, низкое качество жизни может влиять на общественную безопасность. Если люди не имеют доступа к достойному жилью, образованию, здравоохранению и другим основным услугам, они могут столкнуться с повышенным риском преступности и насилия. Это может создавать напряженность в обществе и ухудшать общественный климат.

Качество жизни также может влиять на экономическую ситуацию страны. Если люди не имеют возможности получать достойную зарплату, развиваться профессионально и участвовать в экономической активности, это может привести к низкому уровню производительности и инноваций. В результате, экономика страны может стагнировать или даже ухудшаться.

Поэтому, для достижения устойчивого развития, страны должны уделять внимание и инвестировать в улучшение качества жизни своих граждан. Это может включать в себя создание доступных жилья, обеспечение качественного образования и здравоохранения, развитие инфраструктуры и поддержку экономического роста. Только таким образом можно обеспечить благополучие и процветание для всех членов общества. Кроме того, важно уделять внимание социальной справедливости и бороться с неравенством, чтобы каждый человек имел равные возможности для достижения успеха и самореализации.

Список литературы

1. Мария Андреевна Дворниченко. Факторы демографии // Образовательный портал «Справочник».
2. Гордеев К.С., Жидков А.А., Закунова Е.Д., Анисимова А.Е. Анализ факторов, влияющих на демографическую ситуацию в России // Современные научные исследования и инновации. 2019. № 5
3. <https://bdex.ru/naselenie/respublika-bashkortostan/ufa/>

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ИМИДЖ: ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ

Бибик Ульяна Дмитриевна

магистрант

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

Аннотация: в статье представлены результаты исследования влияния формирования имиджа территории на ее развитие, управление конкурентоспособностью и повышения инвестиционной привлекательности. Определены основные задачи при разработке стратегии формирования имиджа территории. Выявлены критерии имиджа территории. Проанализировано влияние имиджа территории на привлечение инвестиций в экономику территории.

Ключевые слова: имидж территории, формирование имиджа территории, конкурентоспособность территории, инвестиции, стратегия развития.

TERRITORIAL IMAGE: ISSUES OF FORMATION AND DEVELOPMENT

Bibik Ulyana Dmitrievna

Abstract: the article presents the results of a study of the influence of the formation of the image of the territory on its development, competitiveness management and increasing investment attractiveness. The main tasks in the development of a strategy for the formation of the image of the territory are defined. The criteria of the territory's image are revealed. The influence of the territory's image on attracting investments into the territory's economy is analyzed.

Key words: image of the territory, formation of the image of the territory, competitiveness of the territory, investments, development strategy.

На современном этапе развития экономики поддержание конкурентоспособности территорий является одной из приоритетных задач территориального управления. Обеспечение долгосрочной конкурентоспособности требует разработки стратегии развития с учетом

специфики территории, ее сильных и слабых сторон, возможностей и угроз, акцентирующей внимание на основных стратегических ориентирах и «точках роста». Комплексный подход к обеспечению конкурентоспособности территории возможен в рамках концепции территориального развития, позволяющей провести анализ основных характеристик территории и разработать стратегию ее дальнейшего развития. Концепция развития территорий направлена на удовлетворение основных надобностей потребителей (население, бизнес, власть), стремится повысить качество жизни населения и улучшить условия ведения бизнеса [1].

На сегодняшний день единого подхода к определению понятия «имидж территории» в научных кругах не сформировано.

Сам термин «имидж» определяется как:

Словарь Ожегова: «Имидж – целенаправленно формируемый образ (какого-либо лица, явления, предмета), призванный оказать эмоционально-психологическое воздействие на кого-либо в целях популяризации, рекламы и т. п.» [6, с. 139].

Шепель В. М., известный теоретик в области имиджелогии и социологии, даёт следующее определение: «Имидж – персонализированный облик или ореол, создаваемый СМИ, социальными группами или личными усилиями для привлечения внимания» [8].

Перейдем к понятию имиджа территорий. Имидж страны, региона или города формируется на базе распространяемой о нем информации, соответствующих индексов и рейтингов, реально существующих аргументов функционирования и развития городов. Существует единственное признанное международное определение имиджа территории, оно дано Всемирной организацией по туризму. «Имидж территории – совокупность эмоциональных и рациональных представлений, вытекающих из сопоставления всех признаков территории, собственного опыта людей и слухов, влияющих на создание определенного образа» [7, с. 28].

При разработке стратегии имиджа территории ставятся следующие первоочередные задачи, на решение которых направлены регулятивные действия власти [4]:

- определение потребностей различных сегментов рынка;
- исследование предложения в сегментах рынка;
- определение эффективных каналов маркетингового продвижения территории;

- формирование и улучшение имиджа и территориального бренда территории;
- повышение конкурентоспособности территории;
- увеличение инвестиционной привлекательности территории.

Однако у каждого региона есть свои цели и задачи, которые формируются в рамках имиджа территории. Это происходит под влиянием различных субъектов и потребностей самой территории. К числу основных субъектов имиджа территорий относят страну, регион, республику, область, край, муниципальное образование. Имидж территории складывается из представления о следующих составляющих: географические особенности; население; экономика; культура; территориальные лидеры и многое другое.

Ключевая задача, стоящая перед органами власти, при разработке стратегии формирования имиджа территории – это сформировать эффективную систему управления деловой репутацией, т.е. определить уникальные особенности и преимущества данной территории, которые могли бы привлечь внимание и заинтересовать потенциальных инвесторов, туристов и жителей.

Одной из целей имиджа, отражающей ее практическую роль, является привлечение инвестиций через увеличение инвестиционной привлекательности территории. Это возможно благодаря тому, что повышается её престиж, качество жизни населения. Создаются новые объекты экономической деятельности, улучшается рыночная и транспортная инфраструктура [5].

Практическая роль имиджа территории при формировании стратегии повышения инвестиционной привлекательности и привлечения инвестиций будет заключаться в следующем:

1. Число экономически активного населения и платежеспособных потребителей увеличивается.
2. Название территории, населенного пункта и/или региона становится все более узнаваемым в российской и международной практике.
3. Увеличивается уровень деловой активности экономических субъектов.

В итоге имидж территории является активным инструментом привлечения инвестиций благодаря повышению привлекательности территории. Поэтому для каждого муниципального образования и региона России необходимо использовать инструменты формирования и управления имиджем территории в качестве способа повышения инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности.

При формировании имиджа территории важно ориентироваться на 3 ключевые группы критериев, определяющих сам имидж территории и его конкурентоспособность (рис. 1) [3].

Очевидно, что формирование территорией собственного положительного имиджа способствует привлечению внимания к нему. Чем больше внимания к территории, тем больше возможностей получить «выгодное предложение» и улучшить, в свою очередь, конкурентоспособность региона. Поэтому положительный имидж вступает критерием оценки конкурентоспособности региона [2].



Рис. 1. Критерии имиджа территории

Таким образом, формирование имиджа территории обеспечивает повышение конкурентоспособности, увеличения инвестиционной привлекательности и привлечения новых граждан и субъектов предпринимательства для постоянного места жительства и ведения экономической деятельности.

Список литературы

1. Бачерикова М. Л. Имидж территории: понятийно-терминологическая систематизация / М. Л. Бачерикова, И. М. Романова. – Текст : электронный. // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – ISSN 1999-2645. – №1 (49). – URL : <https://eee-region.ru/article/4934/>
2. Гатина Л.И. Имидж как инструмент поддержки конкурентоспособности территории // Управление устойчивым развитием. – 2023. – № 5 (48). – С. 62-66.
3. Коваленко Н. В. Комплексная оценка эффективности управления конкурентоспособностью региона / Н. В. Коваленко, Ю. А. Оникийчук. – Текст : электронный. // ЦИТИСЭ. – 2022. – № 2 (32). – С. 111-126. – URL : <https://ma123.ru/ru/2022/04/id-0246-ru/>
4. Ларкина Н. Г. Технологии формирования имиджа территории / Н. Г. Ларкина. – Текст : электронный. // Вестник Академии знаний. – 2022. – № 53 (6). – С. 155-158. – URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-formirovaniya-imidzha-territorii>.
5. Никитин Н. Е. Теоретические вопросы разработки маркетинговой стратегии региона / Н. Е. Никитин. – Текст : электронный. // Актуальные проблемы менеджмента: повышение стратегической устойчивости регионов и предприятий. – 2021. – С. 287-293. – URL : <https://elibrary.ru/item.asp?edn=mnggjx>.
6. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка / Российская академия наук. Институт русского языка имени В. В. Виноградова. — 4-е изд., доп. — М.: Азбуковник, 1997. — 944 с.
7. Официальный сайт Всемирной организации по туризму : [сайт] // URL : www.unwto.org
8. Шестопал Е. Б. Образы государств, наций и лидеров : [монография]. – Москва : Аспект Пресс, 2008. – 288 с.

**СЕКЦИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ
НАУКИ**

УДК 639.3.043.13

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ИСТОЧНИКА БЕЛКА В АКВАКУЛЬТУРЕ

Липатов Дмитрий Николаевич

магистр

ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Шифман Василий Васильевич

аспирант

ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина

Гусева Юлия Анатольевна

д.с.-х.н., профессор

ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина

Аннотация: Данная статья посвящена проблемам насыщения рационов ценных видов рыб сбалансированным по аминокислотному составу белком.

В настоящее время в России по данным Минсельхоза РФ остро стоит проблема дефицита белка в кормах для животных, эта цифра составляет около 2 млн. тонн в год. Это вызвано высокой стоимостью, дефицитом и не всегда высоким качеством не только рыбной муки, как одного из главных компонентов комбикормов, но и других кормов белковых кормов – соя и продукты ее переработки, мясокостной муки, кровяной муки и т.д. Это способствовало активизации исследований по поиску альтернативных заменителей кормов животного происхождения.

Использование альтернативного источника белка энтомологических видов, так называемого «зоопротеина» в составе комбикормов различного вида рыб становится весьма актуальным, при этом необходимо провести ряд исследований для установления возможности такой замены.

Ключевые слова: зоопротеин, личинка, сбалансированный комбикорм, аквакультура.

COMPARATIVE ASSESSMENT OF THE USE OF AN ALTERNATIVE PROTEIN SOURCE IN AQUACULTURE

Lipatov Dmitry Nikolaevich

Shifman Vasily Vasilievich

Guseva Yulia Anatolevna

Abstract: This article is devoted to the problems of saturation of the diets of valuable fish species with protein balanced in amino acid composition.

Currently, according to the Ministry of Agriculture of the Russian Federation, the problem of protein deficiency in animal feed is acute in Russia, this figure is about 2 million tons per year. This is due to the high cost, shortage and not always high quality of not only fishmeal, as one of the main components of compound feeds, but also other protein feeds – soy and its processed products, meat and bone meal, blood meal, etc. This contributed to the intensification of research on the search for alternative substitutes for animal feed.

The use of an alternative source of protein of entomological species, the so-called "zooprotein" in the composition of compound feeds of various fish species is becoming very relevant, while it is necessary to conduct a number of studies to establish the possibility of such a replacement.

Key words: zooprotein, larva, balanced compound feed, aquaculture.

Введение. В современном мире насекомые все чаще рассматриваются в качестве альтернативного источника белка не только для кормов для животных, но даже в питании человека (Premalatha et al., 2011). В данный момент изучено и описано около миллиона видов насекомых (Erwin, 2004). Более 58% известного глобального биоразнообразия составляют насекомые (Footitt and Adler, 2009).

Использование насекомых как кормового компонента имеет свои особенности, которые необходимо учитывать. (Khan and Panikkar, 2009; Matsuno et al., 1999). Насекомые имеют разные пищевые привычки и можно скармливать побочные продукты (мясокомбинаты, излишки в ресторанах, остатки злаков и т.д.), устранение которых сопряжено с экономическими и экологическими издержками; насекомых можно выращивать в различных условиях, чтобы оптимизировать их питательную ценность (Sealey et al., 2011). Некоторые виды насекомых можно выращивать на органических отходах, снижая загрязнение окружающей среды и превращая отходы в высокобелковый корм, который может заменить все более дорогие ингредиенты комбикорма, такие как рыбная мука.

Научные эксперименты по замене рыбной муки в рационах рыб на муку из насекомых дают положительные результаты. По данным Alegbeleye et al. у африканского клариевого сома замена 25% рыбной муки на муку из саранчи приводит к повышению интенсивности скорости роста и усвоения питательных веществ по сравнению с рыбами, которых кормили рационом на основе рыбной

муки (Alegbeleye et al., 2012). Двумя годами позже, эти же ученые также получили более высокие показатели по сравнению с другими рационами, с нормами ввода в рацион муки из саранчи на уровне 50, 75 и 100% были рассмотрены такие показатели как средней массы тела, коэффициент конверсии корма, удельная скорость роста и переваримость белка (Alegbeleye et al. 2012). Однако на рост сеголеток клариевого сома оказало негативное влияние увеличение количества муки из саранчи более чем на 50% при значительном снижении показателей питательности. При 100% включении показатели роста значительно снизились (Alegbeleye et al., 2012). Согласно Spreen et al. (1984), низкие уровни хитина в рационе могли бы повысить эффективность роста за счет усиления работы биобактерий. Тем не менее, при более высоких уровнях включения муки из саранчи наблюдалась тенденция к понижению усвояемости белков и липидов.

Аналогичные результаты были получены у африканского сома (*C. gariepinus*), которого кормили личинками мучных червей (*T. molitor*); 20%-ная замена рыбной муки в рационе улучшила показатели роста и индекс упитанности сома. Однако увеличение процента замены рыбной муки в рационе привело к снижению показателей роста, а также увеличению показателя затраты корма на кг прироста массы корма и белка. (Ng et al., 2001).

Рост сома и тилляпии, которых кормили рационами обогащенными мукой из личинки Черной львинки, значительно отличался от тех рыб, которых кормили комбикормами на основе рыбной муки, в то время как интенсивность роста рыб, которых кормили рационами с полной заменой протеина на белок из личинок мух Черной львинки, был значительно снижен по сравнению с контролем (Sealey et al., 2011).

Результаты, которые были получены у разных видов рыб, в рационе которых использовали разные виды насекомых, демонстрируют потенциал этих источников белка в качестве корма для гидробионтов (Aniebo et al., 2011; Fasakin et al., 2003; Kroeckel et al., 2012; Ogunji et al., 2008a; Wuertz et al., 2012). В настоящее время появляются данные о химическом составе хитина, его усвояемости, аминокислотном и жирнокислотном составе для предотвращения включения насекомых в рацион рыб в количествах, превышающих 20-30% от потребности в белке. Различные стратегии повышения питательной ценности готовой муки могли бы позволить увеличить процент замены рыбной мукой.

До сих пор использованию насекомых в кормах для животных и гидробионтов не уделялось особого внимания. Чтобы использовать насекомых

в качестве кормового компонента в больших масштабах, важно разработать высокопроизводительную биотехнологию переработки органических отходов в белок из личинок энтомологических видов и увеличить масштабы производства насекомых при постоянном количестве и качестве, но при этом следует еще больше снизить себестоимость выращивания насекомых, чтобы быть конкурентоспособными с используемыми в настоящее время источниками белка.

Материалы и методы. Исследования проводились в УНИ лаборатории по определению качества пищевой и сельскохозяйственной продукции на базе ФГБОУ ВО Вавиловского университета.

Химический анализ проводили по общепринятым методикам в зооанализе. Идентификацию аминокислот компонентов комбикорма для рыб проводили по ГОСТ Р 55569-2013, методом капиллярного электрофореза.

Для расчёта аминокислотного сора белка аминокислотный скор каждой незаменимой аминокислоты в «идеальном» белке ФАО/ВОЗ (FAO, 2013) принимали за 100%, а в исследуемом – определяли процент соответствия. Если значение сора для определенной аминокислоты ниже 100%, данную аминокислоту определяли, как лимитирующую.

Результаты и обсуждение. Белки не откладываются в запас, они являются структурным элементом тканей. Их расход в организме при недостаточном поступлении с пищей или голодании приводит к разрушению протоплазмы клеток и, в первую очередь, клеток мышц и печени. Поэтому количество и качество белка, степень его переваримости и усвоения в организме животного во многом определяют питательную ценность корма.

В исследуемых кормах нами было установлено содержание сырого протеина, сырого жира и хитина в сухом веществе (табл. 1).

Таблица 1

Химический состав компонентов

Показатель	Компонент	
	рыбная мука (n=10)	биомасса личинки мучного хрущака (n=6)
Сухое вещество	90,1	91,5
Сырой протеин	62,1	60,7
Сырой жир	7,2	24,2
Хитин	6,1	3,2
Зола	14,7	3,4

По данным химического анализа биомассу личинки мучного хрущака можно назвать высокобелковым кормовым компонентом. Наблюдается незначительное отставание от рыбной муки по содержанию протеина, всего на 1,4 %. При этом следует отметить, что биомасса личинки превалировала по содержанию жира в 3,4 раза. Не мало, важен тот факт, что было обнаружено вдвое меньше хитина.

В дальнейшем было необходимо понять, насколько белок биомасса личинки мучного хрущака сбалансирован по аминокислотному составу. Нами был определен количественный и качественный состав аминокислот и проанализирован аминокислотный скор, а так же вычислена лимитирующая аминокислота в исследуемых компонентах (рис. 1).

Традиционно считается, что лимитирующие аминокислоты имеют наименьший запас относительно потребности в синтезе белка. Первый лимитирующий аминокислотный запас - это тот, который имеет наименьший запас относительно потребности. Вторая лимитирующая аминокислота - это аминокислота, запас которой на втором месте по сравнению с потребностью.

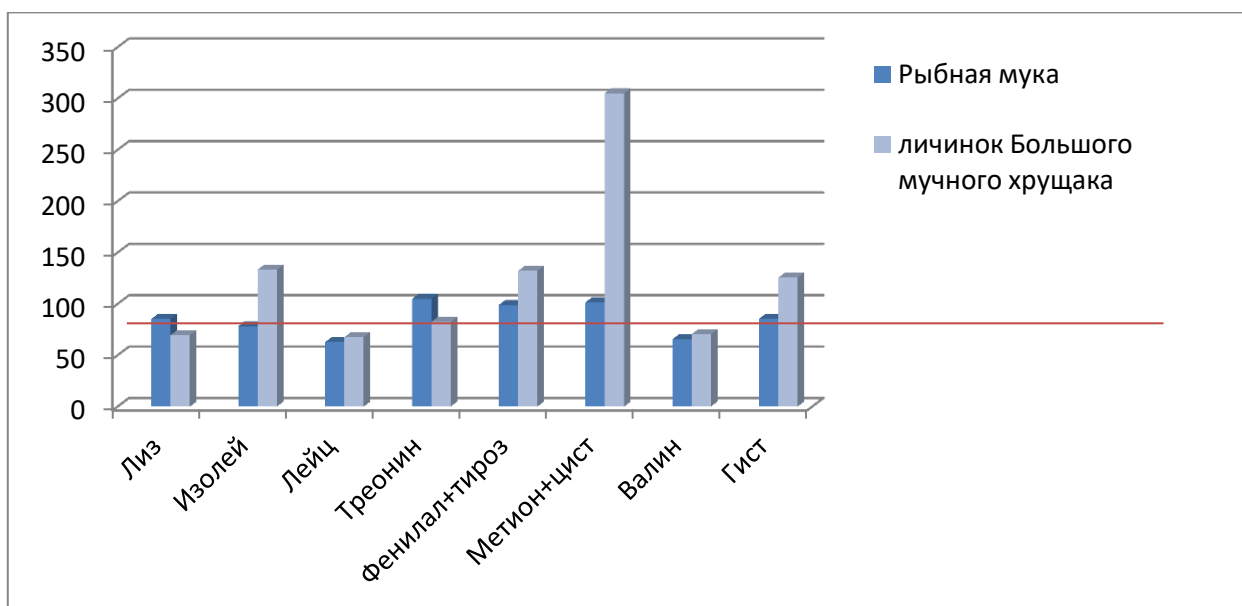


Рис. 1. Аминокислотный скор, %

Полученные данные позволяют сделать вывод, что первой лимитирующей аминокислотой при использовании обоих компонентов, является лейцин. Второй лимитирующей аминокислотой является валин, так же в обоих исследуемых образцах. Рыбная мука оказалась полноценна по содержанию лизина лишь на 85,4 %, изолейцина на 78,3 %, лейцину на

62,8% суммы фенилаланина и тирозина на 99,0 %, валина на 65,5 % и гистидина на 85,6 %. Биомасса личинок большого мучного хрущака оказалась полноценна по содержанию лизина лишь на 69,6 %, лейцина на 67,7 %, треонина на 82,4 % и валина на 70,5 %. Это значит, что биомасса личинок большого мучного хрущака имеет схожий аминокислотный состав с рыбной мукой. При этом биомасса личинок имеет преимущества в связи с тем, что ее состав можно варьировать за счет питательного субстрата.

Список литературы

1. Медведев А.Ю. Эффективность выращивания личинок *Tenebrio molitor* и *Zophobas morio* в качестве источника кормового белка / А. Ю. Медведев, А. А. Васильев, Ю. А. Гусева [и др.] // Главный зоотехник. – 2023. – № 9(242). – С. 37-48. – DOI 10.33920/sel-03-2309-04. – EDN ZHEOOS.
2. Пономаренко Ю. А. Комбикорма, корма, кормовые добавки, биологически активные вещества, рационы, качество, безопасность: монография / Ю. А. Пономаренко, В. И. Фисинин, И. А. Егоров. - Минск: Белстан, 2020. - 764 с. EDN: AJLAUY.
3. Aniebo, A.O., Odukwe, C.A., Ebenebe, C.I., Ajuogu, P.K., Owen, O.J., Onu, P.N., 2011. Effect of housefly larvae (*Musca domestica*) Meal on the carcass and sensory qualities of the mud catfish, (*Clarias gariepinus*) // Adv. Food Energy Secur.1, 24-28.
4. Dietary protein quality evaluation in human nutrition : Report of an FAO Expert Consultation. – Rome : FAO, 2013 – 66 p. Режим доступа: <http://www.fao.org/3/a-i3124e.pdf>.
5. Erwin, T.L., 2004. The biodiversity question: how many species of terrestrial arthropods are there? In: Lowman, M.D., Rinker, H.B. (Eds.), Forest Canopies. Academic/Elsevier, San Diego, pp. 259-269.
6. Fasakin, E.A., Balogun, A.M., Ajayi, O.O., 2003. Evaluation of full-fat and defatted maggot meals in the feeding of clariid catfish *Clarias gariepinus* fingerlings // Aquacult. Res. 34, 733-738.
7. Footitt, R.G., Adler, P.H., 2009. Insect Biodiversity: Science and Society // Wiley Blackwell Publishing, Oxford, p. 632.
8. Grimaldi, D., Engel, M.S., 2005. Evolution of the Insects // Cambridge University Press.
9. Khan, M.F., Panikkar, P., 2009 Assessment of impacts of invasive fishes on the food web structure and ecosystem properties of a tropical reservoir in India. Ecol. Model. 220, 2281-2290.

10. Kroeckel, S., Harjes, A.G.E., Roth, I., Katz, H., Wuertz, S., Susenbeth, A., Schulz, C., 2012. When a turbot catches a fly: evaluation of a pre-pupae meal of the Black Soldier Fly (*Hermetia illucens*) as fish meal substitute and growth performance and chitin degradation in juvenile turbot (*Psetta maxima*). *Aquaculture* 364-365, 345-352.

11. Matsuno, T., Ohkubo, M., Toriiminami, Y., Tsushima, M., Sakaguchi, S., Minami, T., Maoka, T., 1999 Carotenoids in food chain between freshwater fish and aquatic insects. *Comp. Biochem. Physiol. B: Biochem. Mol. Biol.* 124, 341-345.

12. Ogunji, J., Toor, R.-U.-A., Schulz, C., Kloas, W., 2008a. Growth performance, nutrient utilization of Nile tilapia *Oreochromis niloticus* fed housefly maggot meal (maggot meal) diets // *Turk. J. Fish. Aquat. Sci.* 8, 141-147.

13. Premalatha, M., Abbasi, T., Abbasi, T., Abbasi, S.A., 2011. Energy-efficient food production to reduce global warming and ecodegradation: the use of edible insects. *Renew. Sustain. Energy Rev.* 15, 4357-4360.

14. Wuertz, S., Pahl, C., Kloas, W., 2012. *Hermetia* Meal in Fish Meal Substitution and Influences of Substrates on *Hermetia* Meal Quality Affecting Fish Nutrition of Tilapia *Oreochromis niloticus*. *Aquaculture Society*.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ РЕКОРДИСТОК СТАДА И ИХ ЖЕНСКИХ ПРЕДКОВ

Алцыбеева Виктория Вячеславовна

студент биологического факультета

Научный руководитель: **Кузякина Людмила Ивановна**

к.с.-х.н., доцент

ФГБОУ ВО «Вятский ГАТУ»

Аннотация: В данной статье представлен комплексный показатель молочной продуктивности коров-рекордисток стада и их женских предков. Установлена положительная взаимосвязь между ними как по отцу, так и по матери. Определен процент реализации генетического потенциала коров-рекордисток и стада.

Ключевые слова: Коровы-рекордистки, молочное скотоводство, родительский индекс коровы, сумма молочного жира и молочного белка.

COMPREHENSIVE INDICATOR OF PRODUCTIVITY OF RECORD COWS OF THE HERD AND THEIR FEMALE ANCESTORS

Altsybeeva Victoria Alexandrovna

Scientific adviser: **Kuzyakina Lyudmila Ivanovna**

Abstract: This article presents a comprehensive indicator of milk productivity of record-breaking cows in the herd and their female ancestors. A positive relationship has been established between them for both the father and mother. The percentage of realization of the genetic potential of record-breaking cows and herds has been determined.

Key words: Record cows, dairy cattle breeding, parental cow index, sum of milk fat and milk protein.

Введение. Молочное скотоводство обеспечивает население страны ценными и относительно дешевыми молочными продуктами, которые являются диетическими из-за богатого химического состава и высокой биологической ценности [1,6]. Однако производство молока и его потребление в нашей стране

ниже медицинской нормы. Для увеличения объемов производимого молока необходимо заниматься совершенствованием разводимых пород, повышением их продуктивности, что возможно за счет селекционно-племенной работы, в том числе с коровами-рекордистками стада [2,3,4].

Цель исследования изучить молочную продуктивность коров-рекордисток стада и их женских предков, определить взаимосвязь между ними.

Материал и методы исследования. Для изучения взяты данные программы «Селэкс» сельскохозяйственного предприятия Кировской области, которое разводит скот голштинской породы (более 1000 голов КРС, в т.ч. 435 коров с удоем свыше 9 тыс. кг молока). Оно является племенным хозяйством и в целом типично для данного региона, т.к. занимается селекционно-племенной работой и применяет современные технологии, что позволяет получать достаточно высокие показатели молочной продуктивности [5,7]. В работе применяли основные методы исследования.

Результаты исследования. Молочная продуктивность важный селекционный признак в скотоводстве. Он характеризуется пятью показателями из которых три основных (удой, МДЖ и МДБ) и два дополнительных или расчетных (количество молочного жира; количество молочного белка). Также в литературе встречается ещё один показатель, который объединяет все приведенные выше, это сумма молочного жира и молочного белка. Его можно назвать упрощенным селекционным индексом по комплексу признаков. Отбор животных по нему будет более эффективным, что положительно скажется на увеличении общего количества молочного жира и белка, но не всех пяти признаков вместе взятых.

В своем исследовании мы рассчитали комплексный показатель у коров-рекордисток, их женских предков, а также в среднем по стаду (табл.1).

Таблица 1

Молочная продуктивность женских предков коров-рекордисток в сравнении со средними данными стада

Группа животных	Сумма молочного жира (МЖ) и молочного белка (МБ), кг		Разница между М и МО
	у матерей коров (М)	у матерей быков-отцов (МО)	
Коровы-рекордистки (n = 20 голов)	567,0±16,8	1004,5±19,6	437,5±24,8
Стадо в среднем (n = 399 голов)	506,6±4,0	1032,2±4,9	525,6±6,2
Разница и достоверность	+60,4 ^{P>0,001}	-27,7	-88,1 ^{P>0,001}

Проанализировав таблицу 1, можно сделать несколько выводов. Комплексный показатель - сумма молочного жира и молочного белка у матерей коров-рекордисток больше чем у стада в среднем. Разница между ними значительна и статистически высоко достоверна (+60,4 $P>0,001$). Аналогичный показатель у матерей быков-отцов коров-рекордисток оказался меньше чем в среднем по стаду, но различия между ними не существенны и составили 27 кг.

У коров-рекордисток и всего стада, используя данные молочной продуктивности их женских предков, определили родительский индекс коровы (РИК) по комплексному показателю - сумме молочного жира и молочного белка. Он показывает возможный уровень продуктивности животных при создании оптимальных условий внешней среды. Полученный результат сравнили с фактической продуктивностью и вычислили процент реализации генетического потенциала по данному показателю (табл.2).

Наибольший РИК у коров-рекордисток (712,8 кг), он достоверно выше, чем в среднем по стаду на 31,0 кг. Фактическая продуктивность у коров-рекордисток оказалась выше расчетной цифры на 7,9 кг (или 2,8%), а у стада наоборот ниже на 114,6 кг (или 15,3%). Следовательно, коровы-рекордистки хорошо адаптировались к сложившимся хозяйственным условиям и реализуют свой имеющийся потенциал достаточно высоко. Остальные коровы стада менее приспособлены и соответственно имеют более низкий результат.

Таблица 2

**Реализация молочной продуктивности у коров-рекордисток стада
и в среднем по всему поголовью**

Группа животных	РИК по сумме МЖ и МБ, кг	Фактическая сумма МЖ и МБ, кг	% реализации суммы МЖ и МБ
Коровы-рекордистки (п = 20 голов)	712,8±14,3	720,7±2,5	102,8±2,3
Стадо в среднем (п = 399 голов)	681,8±3,5	567,2±2,7	84,7±0,6
Разница и достоверность	+31,0 $P>0,1$	+153,5 $P>0,001$	+18,1 $P>0,001$

Также определили взаимосвязь (коэффициент корреляции) между продуктивностью коров-рекордисток и средними данными по стаду с продуктивностью женских предков и родительским индексом коров (табл.3).

Таблица 3

Взаимосвязь фактической продуктивности коров-рекордисток и средними по всему поголовью с продуктивностью женских предков

Группа животных	Коэффициент корреляции фактической продуктивности коров-рекордисток и стада с продуктивностью		
	матерей коров	матерей отцов	РИК
Коровы-рекордистки (п = 20 голов)	+0,10	+0,23	+0,19
Стадо в среднем (п = 399 голов)	+0,15	+0,03	+0,13

Как видно, все табличные значения положительные, но по величине связь считается слабой. Более высокий коэффициент корреляции у коров-рекордисток с матерями отцов (+0,23), в то время как у всего стада в среднем он наименьший (+0,03). Наибольшая связь матерей коров наблюдается со средними данными по стаду (+0,15), у коров-рекордисток она несколько меньше (+0,10).

Заключение. Комплексный показатель молочной продуктивности у матерей коров-рекордисток больше чем у стада в среднем. Этот же показатель у матерей быков-отцов коров-рекордисток оказался меньше, чем в среднем по стаду. Фактическая продуктивность коров-рекордисток оказалась выше расчетной, а у стада наоборот ниже. Наибольший коэффициент корреляции по продуктивности установлен у коров-рекордисток с матерями отцов.

Список литературы

1. Короткий В.П., Дурсенев М.С., Мокрушина О.Г. и др. Эффективность использования кормовых добавок ООО НТЦ «Химинвест» в молочном скотоводстве // Зоотехния. 2023. №9. С.21-24.
2. Кузякина Л.И., Горшкова Т.В. Молочная продуктивность и происхождение высокопродуктивных коров голштинской породы в Кировской области // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2022. №100. С.242-246.
3. Кузякина Л.И., Лыбенко Е.С. Долголетие коров в связи с происхождением при высоком уровне молочной продуктивности // Вестник Вятский ГАТУ. 2022. №2(12). С.4.

4. Остапчук П.С. Селекционные основы получения высокопродуктивного молочного скота в Крыму // Таврический вестник аграрной науки. 2013. №2. С.73-76.

5. Смирнов Е.А. Эффективность использования быков с разной племенной ценностью // В сборнике: Знание молодых – будущее России. 2023. С.195-198.

6. Тарчоков Т.Т., Айсанов З.М., Абдулхаликов Р.З., и др. Продуктивные и экстерьерные особенности голштинского и голштинизированного скота // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2023. №2 (73). С. 117-123

7. Усманова Е.Н. Скотоводство в современных условиях хозяйствования на примере крупных и мелких хозяйств // В сборнике: Инновации и достижения науки в сельском хозяйстве. 2019. С. 178-180.

© В.В. Алцыбеева, 2024

**СЕКЦИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ SOFT SKILLS
И HARD SKILLS У СТУДЕНТОВ СПО В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ
АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ПЕСЕННОГО МАТЕРИАЛА**

Головичева Александра Евгеньевна

студент

Научный руководитель: **Торунова Наталья Ивановна**

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет»

Аннотация: в данной статье представлены методические особенности развития **soft и hard skills** у студентов СПО в процессе обучения английскому языку. Представлено внеаудиторное занятие по английскому языку с использованием песенного материала.

Ключевые слова: soft skills, hard skills, песенный материал, внеаудиторное занятие, методика работы с песней.

**METHODOLOGICAL FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF SOFT
SKILLS AND HARD SKILLS AMONG STUDENTS OF SECONDARY
VOCATIONAL EDUCATION IN THE PROCESS OF LEARNING
ENGLISH USING SONG MATERIAL**

Golovicheva Alexandra Evgenevna

Scientific adviser: **Torunova Natalia Ivanovna**

Abstract: this article presents the methodological features of the development of **soft and hard skills of** vocational education students in the process of learning English. Also in this article represents an extracurricular English lesson using song material.

Key words: soft skills, hard skills, song material, extracurricular activities, method of working with a song.

В настоящее время возросла профессиональная значимость владения иностранным языком (ИЯ) на рынке труда, усилились его образовательная и

самообразовательная функции в школах, колледжах и в вузах и его роль как средства приобщения к духовному наследию стран и народов. Иностранный язык сейчас рассматривается как часть профессии, а владение им – как допуск к современному труду, который в существенной степени является международным.

Анализ образовательной ситуации в области обучения ИЯ в системе среднего профессионального образования (СПО), проведенный на базе Иркутского регионального колледжа педагогического образования (ИРКПО) позволил сформулировать противоречия между:

- требованиями современного общества к выпускникам среднего профессионального образования в области освоения иностранного языка и их недостаточной подготовкой будущих специалистов к иноязычной коммуникации;

- огромным лингводидактическим потенциалом аутентичного песенного материала и редким его использованием на занятиях по английскому языку.

Педагогический процесс по ИЯ в колледже основан на нормативно-правовой базе, которая включает в себя Закон «Об образовании в РФ», Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) и Примерную программу. Иркутский региональный колледж педагогического образования готовит специалистов по 18 специальностям: Педагогика дополнительного образования (сценическая деятельность), Дошкольное образование, Физическая культура, Музыкальное образование и другие. Положительным является тот факт, что английский язык студенты изучают 4 года. Однако, помимо усвоения грамматики и лексики, студентам необходимо развивать soft и hard skills, которые помогут им успешно применять полученные знания в профессиональной коммуникации и в реальной жизни. Одна из проблем в развитии soft и hard skills состоит в отсутствии унифицированного учебника по английскому языку для студентов всех специальностей, по которому идет подготовка в колледже. Решая эту проблему, учителя сами отбирают аутентичные тексты профессиональной направленности и самостоятельно разрабатывают задания и упражнения к ним [1].

Выраженной функцией предмета «Иностранный язык» является его потенциал в формировании, так называемых, ключевых компетенций: Communication, Critical thinking, Creative thinking, Collaboration, которые должны быть сформированы у каждого современного специалиста. В процессе

обучения английскому языку учителя интенсивно работают над формированием soft и hard skills у студентов, которые являются преемственным продолжением совершенствования ключевых компетенций. Согласно исследованию, проведенному Гарвардским университетом, достижению успеха самореализации на 85% способствуют именно soft skills и лишь на 15% профессиональные умения. Рассмотрим подробнее данные виды навыков. «Твердые» навыки (Hard skills) – профессиональные знания, инструменты и навыки человека, его технические компетенции, которые можно проверить и оценить. «Гибкие» навыки (Soft skills) – умения, которые формируются на уровне индивидуального осмысления человеком своего места в обществе и осознании ценности социума в процессе духовного развития [2]. Из всех 4 компетенций для развития гибких навыков в процессе изучения английского языка особое значение имеет Communication. Другие три компетенции работают на развитие иноязычной коммуникации и факультативно важны при подготовке специалистов. Применительно к сфере профессиональной деятельности специалистов, подготавливаемых в колледжах, могут быть выделены следующие «гибкие» навыки: критическое мышление, управление обучаемыми, когнитивная гибкость, эмоциональный интеллект, креативность, умение вести переговоры, селф-менеджмент, суждение и принятие решений.

Методические особенности развития soft skills и hard skills у студентов в процессе обучения английскому языку могут быть разнообразными и включать в себя использование различных образовательных технологий. Развитие soft skills может быть осуществлено через проведение интерактивных занятий, которые способствуют развитию коммуникативных навыков, умению работать в коллективе и решать проблемы совместно. Ролевые и деловые игры, дебаты, совместные проекты, внеаудиторные занятия и другие формы работы помогают студентам развивать soft skills, такие как лидерство, адаптивность, умение слушать и вести диалог, формулировать собственное мнение, эффективно самоорганизовываться и самореализовываться и другие. Развитие soft skills в процессе обучения английскому языку играет важную роль в формировании развитой личности студента. Soft skills представляют собой навыки межличностного общения, управления временем, решения проблем, креативности и другие навыки, которые необходимы человеку для успешной адаптации в современном обществе и на рабочем месте.

Изучение ИЯ с использованием песенного материала предоставляет уникальную возможность для развития soft skills в силу своей уникальности и

эмоциональности. Под «песенным материалом» предлагается понимать разнообразную палитру песен: колыбельных, хороводов, напевов, чантов, музыкальных физкультминуток, валеопауз и другое. Песня в широком смысле – «стихотворное и музыкальное произведение для исполнения голосом или голосами» [3]. Так, песня представляет собой синтез музыкального и вербального текстов, где смысл второго раскрывается через музыку и доносит до слушателя эмоции автора [4]. В процессе изучения английского с песней студенты имеют возможность практиковаться в аудировании и выражать свои мысли на ИЯ, что способствует развитию эффективной коммуникации. Использование песни в системе аудиторных и внеаудиторных занятиях по сквозной теме – это отличное средство не только повышения мотивации и интереса к изучению английского языка в любой возрастной группе обучающихся, но и для развития гибких навыков у студентов СПО.

Развитие soft skills в процессе обучения ИЯ на основе песенного материала преимущественно направлено на совершенствование языковой фонетической компетенции обучающихся. Во-первых, происходит дальнейшее развитие таких психофизиологических механизмов, как фонематический и интонационный слух, внутреннее проговаривание, долговременная память, логическое понимание и вероятностное прогнозирование. Во-вторых, развиваются слухо-произносительные и ритмико-интонационные навыки, которые, как известно, подвержены скорее всего деавтоматизации. В-третьих, совершенствуется у студентов аудирование, один из трудных видов речевой деятельности. В этом и заключаются методические особенности развития soft skills.

В ходе исследования были разработаны и апробированы аудиторные и внеаудиторные занятия по английскому языку с использованием песенного материала. Методика работы над песней представлена в плане-конспекте занятия по английскому языку для студентов 1-го курса ИРКПО.

План-конспект внеаудиторного занятия по английскому языку

Тема: Music in our life

Цель: совершенствование у обучающихся иноязычной коммуникативной компетенции.

Планируемые результаты.

Предполагается, что в процессе занятия, обучающиеся на:

личностном уровне:

- повысят уровень мотивации к изучению английского языка;

- получают возможность проявить свою индивидуальность;

метапредметном уровне:

- расширят лингвистический и лингвострановедческий кругозор.

предметном уровне сможет:

- смогут развить: фонематический слух, слухо-произносительные и ритмико-интонационные навыки;

- усовершенствуют умения аудирования на материале песни «Yellow Submarine»

- научатся систематизировать уже имеющиеся знания;

- понимать на слух и анализировать информацию.

Оборудование: раздаточный материал, ПК, колонки, проектор.

Ход занятия

1. Начало. Задача выявить отношение к музыке и песням на английском языке.

T: Good afternoon, students. How do you do today? (выборочно спрашиваю 5-6 обучающихся)

S: Good afternoon, teacher!

T: How do you do today, S1!

S1: Fine, thanks. And how are you?

T: Wonderful, thank you. And you, S2?

S2: I'm all right.

T: I know that you are creative students. Do you like listen to music?

S: Yes, I like listen to the music.

T: I'd like to know a little more about you. You can see a piece of paper on your desks. This is a questionnaire. This questionnaire contains five questions. Please, read them. If you have any questions for me, please, ask them.

Обучающиеся изучают и заполняют анкету самостоятельно, задают вопросы, если они появляются.

T: Thank you for your work!

2. Основная часть. Задача выявить знания о группе The Beatles и их репертуаре.

T: Now you need to listen to the song and guess who sings it.

Играет песня группы The Beatles "Yellow Submarine". Обучающиеся слушают песню, знакомятся с материалом, на котором написан текст песни с пропущенными словами.

T: What do you think this musical group is?

S1: May be it's The Beatles.

T: Yes, you are right. It's The Beatles. Did you hear about this group? What songs of The Beatles do you know?

S2: Yes, I know this group.

T: "The Beatles" is an English group from Liverpool, a town in the north of England. It has four members: John Lennon, Paul McCartney, George Harrison and Ringo Starr. The group became famous all over the world in 60s years. "Yellow Submarine" is a very famous song. What do you think this song is about?

T: You need to listen to part of the song and complete the phrase written on the board.

Если фраза сложная, попробуйте начать с последнего слова (обучающиеся слушают и повторяют). Добавляйте каждый раз по слову до тех пор, пока студенты не повторяют всю строку (без мелодии).

T: Now we need to listen to a phrase from the song and repeat after me.

T: submarine

S: submarine

T: yellow submarine

S: yellow submarine

T: a yellow submarine

S: a yellow submarine

T: in a yellow submarine

S: in a yellow submarine

T: live in a yellow submarine

S: live in a yellow submarine

T: all live in a yellow submarine

S: all live in a yellow submarine

T: We all live in a yellow submarine

S: We all live in a yellow submarine

T: Great! Let's listen to the song again. I'd like you to fill in the gaps with a word you hear: next door; sailed; found; lived; born; blue; waves; ease; sailed; green; begin.

Обучающиеся слушают песню, заполняют пропуски. При возникновении затруднений, песня слушается повторно 1-2 раза.

In the town where I was _____ (1)

_____ (2) a man who _____ (3) to sea

And he told us of his life

In the land of submarines....

T: Okay, and now I want to suggest that you split up into pairs and check what you have done. So, everybody pairs up.

Учитель периодически подходит к каждой паре и помогает при необходимости. Через 5 минут 2-3 желающие пары называют пропущенные слова.

T: Great! Now I will ask you to split into two groups. The first group will sing the first verse of the song and the second group will sing the second verse. After your performances, we will find out who could cope with this task better.

3. Заключительная часть. Подвести итоги и провести рефлексию, дать домашнее задание

T: So, there are only five minutes are left. Let's express your opinion on classes.

Обучающимся выданы небольшие листочки разных форм с надписью «Did you know that ...». Им необходимо продолжить фразу, выразив своё отношение к теме занятия.

For example:

Did you know that “The Beatles” is an English group from Liverpool?

Did you know that the group became famous all over the world in 60s years.

Did you know that “Yellow Submarine” is one of the famous songs of The Beatles.

T: That is great! I hope you enjoyed our lesson. Your home task is 1) to learn «Yellow submarine», 2) to find another song by this group and tell about it's history of creation and performance. Goodbye! See you later.

Список литературы

1. Корнилова С.А. Разработка и апробация методических материалов по дисциплине «Иностранный язык. Английский» в направлении развития Soft skills обучающихся педагогического колледжа / С.А. Корнилова, С.А. Салова // Развитие педагогического ресурса образовательной организации для личностного и профессионального самоопределения будущего специалиста. – 2023. – 32 с.

2. Залитинова С.А. Развитие (гибких навыков) в процессе подготовки будущих социальных педагогов / С.А. Залитинова, Д.М. Даудова, А.М. Муталимова // Мир науки, культуры, образования. – 2022. – 208-210 с.

3. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://slovarozhegova.ru/> (дата обращения: 30.11.2023)

4. Полежаева А.Н. Лингвоэкологическая проблема современного песенного текста как фактор формирования речевой культуры подростковой молодежи / А.Н. Полежаева // Вестник КГУ. – 2010. – 179-181 с.

РОЛЬ ГТО В РАЗВИТИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Фёдорова Валерия Андреевна

студент

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»

Научный руководитель: **Гапоненко Анастасия Юрьевна**

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»

Аннотация: в данной статье рассматривается потенциал ГТО в физическом воспитании студентов вузов, образовании и развитии у них физических и психологических качеств, становлении и усовершенствовании двигательных навыков посредством учебных и внеучебных занятий и выполнении контрольных нормативов.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, ГТО.

THE ROLE OF TRP IN THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

Fedorova Valeria Andreevna

Scientific adviser: **Gaponenko Anastasia Yurievna**

Abstract: this article examines the potential of TRP in the physical education of university students, education and development of their physical and psychological qualities, the formation and improvement of motor skills through educational and extracurricular activities and the implementation of control standards.

Key words: physical education, sports, TRP.

В современном сообществе физкультура приобретает новые формы и направления. Она перестает быть необыкновенно занятием спортом и охватывает все нюансы здоровья и спортивного стиля жизни. Подвижность становится неотъемлемой частью нашей обыденности. ГТО как система физического воспитания и проверки физических свойств людей вписывается в эти тенденции, содействуя формированию здорового образа жизни.

ГТО - всероссийский физкультурно-спортивный комплекс, созданный в целях дальнейшего совершенствования государственной политики в области физической культуры и спорта, создания эффективной системы физического воспитания, направленной на развитие человеческого потенциала и укрепление здоровья населения.

Зачем же нужно ГТО?

Цели ВФСК-ГТО заключаются в укреплении здоровья, достижении гармоничного и всестороннего развития личности, а также воспитании патриотизма. Задачами Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса являются: а) увеличение числа граждан, регулярно занимающихся физической культурой и спортом в Российской Федерации; б) повышение уровня физической подготовленности и продолжительности жизни граждан Российской Федерации; в) формирование у населения осознанных потребностей в систематических занятиях физической культурой и спортом, самосовершенствование и поддержание здорового образа жизни; г) повышение общего уровня знаний населения о средствах, методах и формах организации самостоятельных занятий, включая использование современных информационных технологий; д) совершенствование системы физического воспитания и развития массового, детско-юношеского, школьного и студенческого спорта в образовательных учреждениях, в том числе путем расширения числа спортивных клубов.

Современные исследования подчеркивают прямую связь между физической активностью и уровнем здоровья. Регулярные физические упражнения способствуют укреплению работы сердечно-сосудистой системы, улучшению обмена веществ и снижению уровня стресса и депрессии. Правильно организованная физическая активность помогает предотвратить развитие многих хронических заболеваний, таких как диабет, избыточный вес и повышенное артериальное давление.

ГТО – это важный инструмент для популяризации физической культуры. Благодаря этой программе люди могут выбрать подходящие для них упражнения и уровни нагрузки, что делает физическую активность доступной и интересной для широкой аудитории, включая тех, кто ранее не проявлял интерес к спорту.

Для студентов активное участие в программе ГТО имеет большое значение. Период переходного возраста, безусловно, является ключевым временем для формирования привычек и образа жизни. И именно участие в

программе ГТО способствует развитию регулярной физической активности, которая становится неотъемлемой частью жизни человека на долгие годы.

ГТО - это система, которая адаптируется под разные возрастные и физические особенности людей. Она предлагает каждому индивидуальные и разумные упражнения, учитывая их физическую подготовку и здоровье.

Программа ГТО способствует укреплению здоровья и развитию физических качеств, а также приносит конкретную пользу в повседневной жизни. Люди, достигшие нормативов ГТО, получают уверенность в своих способностях и находят мотивацию для достижения успеха в различных сферах жизни.

Значимость спортивных достижений в рамках программы ГТО трудно переоценить. Они вдохновляют молодежь на активное участие в физкультурных мероприятиях, способствуя формированию спортивной культуры. Спортивные успехи повышают престиж программы и способствуют достижению впечатляющих результатов.

Программа ГТО является часто используемой основой для организации спортивных событий. Соревнования, построенные на основе ГТО, не только проверяют физическую подготовку участников, но и предоставляют возможность для спортивного развития и самореализации.

Программа ГТО имеет целью формирование здорового образа жизни, развитие физических возможностей и воспитание спортивной культуры у детей и молодежи. Она способствует укреплению здоровья и формированию основ спортивной деятельности, что является важным аспектом в будущем формировании общества.

Программа ГТО также охватывает и взрослых. Для этой категории предлагаются адаптированные требования, которые учитывают особенности их физического состояния и перспективы. Это позволяет поддерживать динамичный образ жизни и заботиться о своем физическом благополучии.

Программа ГТО предлагает исключительные преимущества, включающие особые требования к поддержанию здоровья, укреплению мышц, поддержанию физической активности и координации движений. Это имеет решающее значение для повышения качества жизни пожилых людей и продления их активного образа жизни.

Как же сдать ГТО?

Прохождение тестирования предполагает вход на сайт ГТО и подачу заявления на тестирование лично вам. (Примечание: для аутентификации

требуется скан вашего паспорта). После того, как вы просмотрите заявку, ваш личный аккаунт отправит вам уведомление о дате и времени теста.

Тесты принимают специальные центры тестирования; ближайший к нему адрес можно найти в личном кабинете на сайте ГТО. Обычная интерпретация предполагает наличие большого спортивного комплекса, бассейна или тира.

Обычно участники выполняют три-четыре стандарта каждый день. Невозможно сделать все за один раз. В нем примут участие многие участники, и определенные дисциплины необходимо практиковать в разных местах, например, плавание в бассейне или стрельбище. Также возможен бег на стадионе. Его можно продлить на целый год: с июля по июнь для школьников и с января по декабрь для взрослого населения. Для выполнения каждого стандарта необходима одна попытка. Вы можете повторить попытку через две недели.

Оформление документов и награждение занимает пару месяцев, а значок выдается не сразу: на это уходит три-четыре месяца. Ежеквартально проводится церемония вручения знаков отличия.

Подчеркивая важность программы «Готов к труду и обороне» для современного университетского образования, необходимо учитывать все эти моменты. «Здоровье находится в центре внимания, при этом основное внимание уделяется улучшению здоровья людей, развитию спорта и физической культуры». Всем гражданам России предоставляется возможность максимально повысить собственную мобильность и заниматься спортом посредством ГТО.

Список литературы

1. Александров С.Г. Организация самостоятельных занятий физической культурой и спортом студентов вузов: учебно-методическое пособие / С.Г. Александров.

2. Александров С.Г. Отношение студентов к физической культуре и спорту: социологический анализ / С.Г. Александров, С.Ю. Дудникова // Наука и образование: актуальные вопросы, проблемы теории и практики: сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции.

3. Александров С.Г. Оценка физической подготовленности студентов вузов по результатам выполнения нормативов комплекса / С.Г. Александров, К.В. Клименко // Сфера услуг: инновации и качество. – 2022.

4. Балюк Ю.А. К вопросу о формировании «кадрового резерва» с учетом физической подготовленности будущих специалистов на основе выполнения тестов ГТО / Ю.А. Балюк, С.Г. Александров // Современный менеджмент: проблемы, анализ тенденций, перспективы развития: материалы IV Международной научно-практической конференции.

**СЕКЦИЯ
ФИЛОСОФСКИЕ
НАУКИ**

ГИЛОЗОИЗМ В ФИЛОСОФИИ ФАЛЕСА

Гуров Никита Сергеевич

аспирант

Научный руководитель: Павельева Татьяна Юрьевна

доктор философских наук, доцент

ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН»

Аннотация: В статье рассмотрены причины появления гилозоизма в философии Фалеса Милетского в связи с его предположениями об одушевленности материи на примере явлений притяжения у магнита и электризации у янтаря. Приведены основные положения философии Фалеса и проанализированы сохранившиеся источники, указывающие на проявление концепции гилозоизма для объяснения наблюдаемых явлений в философии Фалеса.

Ключевые слова: Фалес, Аристотель, гилозоизм, вода, магнит, янтарь, электричество, душа.

HYLOZOISM IN THE PHILOSOPHY OF THALES

Gurov Nikita Sergeevich

Scientific adviser: Pavelieva Tatyana Yuryevna

Abstract: The article considers the reasons for the appearance of hylozoism in the philosophy of Thales of Miletus in connection with his assumptions about the animacy of matter on the example of the phenomena of attraction in a magnet and electrification in amber. The main provisions of Thales' philosophy are presented and the preserved sources indicating the manifestation of the concept of hylozoism to explain the observed phenomena in Thales' philosophy are analyzed.

Key words: Thales, Aristotle, hylozoism, water, magnet, amber, electricity, soul.

Фалес Милетский – древнегреческий политик, выдающийся мудрец и философ, живший примерно в 630-550 годы до н.э. Фалес был руководителем города Милет, находящимся на территории современной Турции на берегу

Эгейского моря, в связи с чем Фалеса называют Милетский. Фалес был уважаемым и почитаемым в своем городе правителем, принадлежал к так называемым «семи мудрецам», в числе которых находился мудрец Анахарсис и знаменитый политик и поэт Солон Афинский.

Фалес считается «отцом философии» за свой шаг от мифологического мировоззрения, господствовавшего в те времена, к философскому мировоззрению, заложив основу для начала и развития истории философии и оказав значительное влияние на идеи последующих философов из милетской школы, основателем которой являлся сам Фалес. Именно Фалес впервые в истории предпринял попытку объяснения единства мира через выбранное им первоначало.

К основным положениям философии Фалеса, судя по сохранившимся источникам, которые можно найти у Аристотеля в его знаменитом сочинении «О душе», относится мысль о том, что «всё полно богов». Аристотель пишет, что «по-видимому, и Фалес, по тому, что о нем рассказывают, считал душу способной приводить в движение, ибо утверждал, что магнит имеет душу, так как движет железо» [1, 405a 15]. Там же Аристотель сообщает, что «некоторые также утверждают, что душа разлита во всем; быть может, исходя из этого, и Фалес думал, что все полно богов» [1, 411a 5].

Тезис Фалеса «все полно богов» свидетельствует о том, что философ прибегал к идее об одушевленности материи для объяснения наблюдаемых им явлений природы, то есть к концепции гилозоизма.

Слово «гилозоизм» происходит из объединения греческих слов «материя» (ύλη) и «жизнь» (ζωή). Сам термин введен английским философом Ральфом Кедвортом в 1678 году и применялся в отношении представления древнегреческих философов об одушевленности материи и об отсутствии различия между живой и неживой природой, способности материи к ощущениям и восприятию, приписыванию наличия души неодушевленным предметам. Гилозоизм можно представить как одну из разновидностей панпсихизма, то есть анимистического представления об одушевленности природы.

Советский и российский философ Арсений Владимирович Гулыга (1921-1996) по поводу взглядов Фалеса писал, что «используя современную терминологию, мы можем назвать Фалеса наивным материалистом-гилозоистом» [2, с.198].

Причиной появления у Фалеса гилозоизма, судя по всему, служит вывод философа о наличии души у магнита и янтаря, появившийся у него из наблюдения за явлениями магнитного притяжения у магнитного железняка и электризации у янтаря. Наблюдая за тем, как камни минерала магнетита притягивают изделия из железа, и размышляя о природе этого явления, Фалес предположил, что магнит является одушевленным, то есть в нем скрывается живая душа, которая и является причиной возникновения притяжения.

Поскольку Фалес считал душу причиной движения тел, философ ассоциирует наблюдаемые явления притяжения с одушевленностью материи, их способностью реагировать на внешние раздражители, поэтому и утверждает, что в этом смысле душа подобно магниту.

Такой же вывод он делает из наблюдения за электризацией янтаря. Суть этого явления заключается в том, что при трении янтаря о шерсть, на камне появляется статическое электричество, которое способно притягивать мелкие предметы, такие как волосы, кусочки бумаги и соломинки. По-видимому, Фалес мог использовать открытые им свойства магнита и янтаря для наглядного доказательства своего положения о том, что «все полно богов».

Примечательно, что именно благодаря впервые обнаруженной Фалесом способностью янтаря к электризации и появилось слово «электричество», образованное от слова «электрон», которым именуется янтарь в греческом языке.

Другим основным положением философии Фалеса является предположение о том, что первоначалом и основой всего является «вода». Русский философ Асмус Валентин Фердинандович (1894 – 1975) писал, что «Фалес полагал, что существующее возникло из некоего влажного первовещества, или «воды». Все постоянно рождается из этого единого источника. Сама Земля держится на воде и окружена со всех сторон океаном. Она пребывает на воде, как диск или доска, плавающая на поверхности водоема. В то же время вещественное первоначало «воды» и вся происшедшая из него природа не мертвы, не лишены одушевленности. Во вселенной все полно богов, все одушевлено. Пример и доказательство всеобщей одушевленности Фалес видел в свойствах магнита и янтаря; так как магнит и янтарь способны приводить тела в движение, то, следовательно, они имеют душу» [3, 25].

Фалес выбрал воду как единое, из которого состоит всё. Аристотель по этому поводу писал, что «вероятно, он принял такое предположение, видя, что

пища всего влажная, и что само тепло из воды извлекается и от воды живо. А начало всех вещей — из чего всё сделалось. Так он и пришел к этому предположению: семена всех вещей имеют влажную природу, и вода — начало бытия природы для влажного» [4, 983б].

Когда Фалес говорил, что первоначалом является вода, «он подразумевал, что мир вначале состоял из одной воды; что этот изначальный состав предопределил последующее развитие мироздания и что, обращаясь к специфическому свойству воды, можно объяснить все природные явления» [5, с.7].

Существование любых других тел, непохожих на воду, Фалес объяснял через способность воды к изменению её агрегатных состояний, то есть через её сгущение и разряжение. Например, испарение воды превращает её в воздух, а при сгущении она становится землей. Таким образом, все многообразие свойств материи возможно благодаря изменчивости воды в её формах, её способности менять свои свойства без изменения своей сущности.

Таким образом, применив концепцию гилозоизма к наблюдаемым в природе явлениям, т.е. «одушевив» магнит и янтарь, Фалес объяснил свойство притяжения, которое появляется у этих тел.

Список литературы

1. О душе / Аристотель ; [пер. с др.-греч. П. С. Попова; примеч. А. В. Сагадеева; вступит. ст. А. В. Лызлова]. — М. : РИПОЛ классик, 2020. — 260 с. — (PSYCHE);
2. Гегель / Арсений Гулыга. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Молодая гвардия, 2008. — 263[9] с;
3. Асмус, В.Ф. 90 Античная философия/В.Ф. Асмус. — 3-е изд. — М.: Высш. шк., 2005. — 408 с;
4. Метафизика / Аристотель ; [пер. с древнегр., вступит. ст. и комм. А. В. Маркова]. — М. : РИПОЛ классик, 2018. — 384 с;
5. Канто-Спербер М. (ред.) Греческая философия. Т. 1. - М.: Греко-латинский кабинет Ю. А. Шичалина, 2006-2008 — 524 с.

СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА

УСТРОЙСТВО ЗЕЛЕННОЙ КРОВЛИ НА ОБЪЕКТАХ ЗАГОРОДНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ

Монтрезор Мария Анатольевна

магистрант

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет»

Аннотация: данная статья позволяет рассмотреть типы зеленой кровли и их устройство в направлении индивидуального жилищного строительства.

Данная статья позволит читателю разобраться в типах зеленой кровли и растительности на ней, а также преимуществах и недостатках данных конструкций в загородной недвижимости.

Ключевые слова: зеленая кровля, индивидуальное жилищное строительство, кровля, озеленение, экстенсивные и интенсивные кровли, плоское и скатное озеленение.

INSTALLATION OF GREEN ROOFING ON COUNTRY REAL ESTATE SITES

Montresor Maria Anatolyevna

Abstract: This article allows us to consider the types of green roofs and their design in the direction of individual housing construction.

This article will allow the reader to understand the types of green roofs and vegetation on them, as well as the advantages and disadvantages of these structures in suburban real estate.

Key words: green roofing, individual housing construction, roofing, landscaping, extensive and intensive roofing, flat and pitched landscaping.

Зеленая кровля представляет собой систему, в которой поверхность крыши покрывается растительностью. Они становятся все более популярными в загородной недвижимости из-за их эстетической привлекательности, экологических преимуществ и энергоэффективности.

I. Типы зеленых крыш.

Зеленые кровли могут быть разделены на два типа: экстенсивные и интенсивные.

Экстенсивные зеленые кровли используют неглубокие субстраты и применяются на наклонных или плоских крышах, на которых растут низкорослые растения. Такие кровли требуют минимум ухода и обслуживания. Интенсивные зеленые кровли, с другой стороны, более тяжелые, с глубокими грунтами, разработаны для имитации сада и могут включать в себя различные виды растительности, включая кустарники, деревья и овощные культуры. [1] Они требуют более высокий уровень ухода и обслуживания, включая полив и подкормку растений. Эти кровли могут быть использованы как садовые пространства для отдыха и развлечений.

II. Преимущества и недостатки зеленой кровли на загородной недвижимости включают:

- **Изоляция:** Зеленые кровли могут предоставлять дополнительную теплоизоляцию, что может помочь снизить затраты на отопление.
- **Защита от воды:** Растительность на кровле может поглощать до 50-90% падающих осадков, что может снизить нагрузку на канализационную систему и предотвратить затопление.
- **Улучшение качества воздуха:** Растения на зеленой кровле могут улавливать пыль и загрязняющие вещества из воздуха.
- **Уменьшение шума:** Зеленые кровли могут служить звукоизоляцией, поглощая звук и помогая снизить уровень шума, особенно в домах рядом с оживленными дорогами.
- **Экологическая польза:** Зеленые кровли помогают сохранять биоразнообразие, предоставляя жизненное пространство для насекомых, птиц и других существ, а также способствуя рециркуляции воды и уменьшению выбросов углекислого газа.

Однако зеленые кровли также имеют некоторые недостатки, такие как:

- более высокие затраты на установку и обслуживание.
- потребность в усиленной структуре крыши для поддержания веса растительности.

III. Типы растительности на зелёных кровлях и их преимущества:

- **Низкорослые суккуленты.** Имеют высокую засухоустойчивость, сезонность цветения и контрастные цвета листьев.

- Многолетние травы. Имеют стойкие корни или подземные стебли, которые позволяют растению расти в течение многих лет
- Однолетние и двухлетние растения. Могут служить как декор, но также могут нести урожай в течение нескольких лет.
- Газон. Является хорошим декоративным элементом.
- Небольшие кустарники. Составляют основную часть насаждений, используемых на зеленых крышах с большой высотой субстрата.
- Кусты. Обеспечивают распределение пространства, покрытие грунта и яркое сезонное цветение

IV. Деревья. Являются доминирующими элементами в любом ландшафте.

V. Устройство зелёной кровли на объектах загородной недвижимости состоит из нескольких пунктов:

1. Планирование и проектирование зеленых кровель на объектах загородной недвижимости является важным шагом. В связи с созданием дополнительной нагрузки на несущие конструкции проектировать зеленую кровлю лучше заранее. Необходимо сделать все расчеты, учитывая возможное увеличение нагрузки. Если зеленая кровля обустраивается на уже существующем строении, требуется произвести расчеты с учетом возможного увеличения давления. Таким образом, в этом процессе необходимо учитывать различные факторы, такие как площадь кровли, доступность для ухода, климатические условия и визуальное восприятие.

2. Один из важных аспектов устройства зеленых кровель - выбор подходящих растений и почвы. Растения должны быть способными выживать в условиях кровли, иметь низкое требование к почве и устойчивость к экстремальным погодным условиям. Кроме того, выбранная почва должна быть легкой, хорошо дренированной и богатой питательными веществами.

3. Процесс монтажа зеленой кровли может варьироваться в зависимости от размера и конструкции кровли. Однако, обычно он включает в себя следующие шаги:

- Подготовка поверхности кровли.
- Установка гидроизоляции. Этот шаг включает прокладку мембраны или нанесение защитного покрытия.
- Установка дренажной системы. Дренажная система должна быть установлена на поверхности гидроизоляции для отвода избыточной влаги. Ее основой являются рулонные материалы повышенной прочности из полистирола повышенного давления или перфорированного полиэтилена.[3]

– Установка слоя утеплителя. Утеплитель должен быть установлен над дренажной системой для сохранения тепла внутри здания. Одним из лучших теплоизоляционных материалов является пеностекло. Его применение делает зеленую кровлю совершенно безопасной в плане экологии, поскольку материал совершенно нейтрален, также он устойчив к давлению корней растений и не гигроскопичен.

– Установка слоя подложки и почвы. Эти слои помогут создать среду, подходящую для роста растений. Так как для создания почвенного слоя обычная почва не подходит: с этой целью используют особые смеси.

– Последний шаг - выбор подходящих растений и их посадка

4. Также рекомендуется учитывать местные законы, правила и нормы, связанные с установкой зеленых кровель. [3]

VI. Основные элементы зеленой кровли.

Основными элементами экстенсивного типа зеленой кровли являются:

- растительный слой.
- слой почвенного субстрата.
- фильтрующий элемент.
- система дренажа.
- гидроизоляционный слой.
- теплоизоляционный материал. [4]

VII. Особенности ухода за зелеными кровлями на объектах загородной недвижимости можно разделить на несколько этапов.

1. Полив и удобрение растений.
2. Обрезка и устранение сорняков.
3. Защита от вредителей и болезней
4. Мониторинг состояния растений

Таким образом, правильный уход позволит сохранить красоту и функциональность зеленых кровель, а также продлит их срок службы.

VIII. Преимущества зелёных кровель на объектах загородной недвижимости.

– Экологические преимущества зеленых кровель:

Зеленые кровли способствуют выравниванию уровня углекислого газа в городской среде и поддержанию чистоты воздуха. Также они облегчают ретенцию воды. Растительные покровы на крышах выполняют роль природного фильтра, задерживая и поглощая токсичные вещества и пыль. Они также

способствуют созданию новых экосистем, обеспечивая жильцам объектов загородной недвижимости возможность наслаждаться зелеными пространствами прямо на крыше своего дома.

– Экономические преимущества зеленых кровель:

Зеленые кровли обладают высокой изоляционной способностью, что позволяет снизить потребление энергии на кондиционирование помещений в жаркое летнее время и обогрев зимой. Кроме того, зеленые кровли имеют долгий срок службы, что исключает необходимость в ранней перезакладке крыши.

– Улучшение эстетического вида объектов загородной недвижимости с зелеными кровлями:

Зеленые кровли создают ощущение гармонии с окружающей средой и облагораживают городскую застройку. Они могут быть оформлены разнообразными видами растений, включая газоны, цветочные клумбы и даже деревья. Такая эстетическая красота способна повысить стоимость объектов загородной недвижимости и привлечь потенциальных покупателей или арендаторов.

В заключение, устройство зеленой кровли на объектах загородной недвижимости является эффективным и перспективным решением для улучшения экологической ситуации в городских и пригородных районах. Было выявлено, что зеленые кровли способствуют улучшению качества воздуха, водоудержанию, а также создают благоприятную среду для растений и животных. Они также служат средством борьбы с городскими пожарами, улучшают звукоизоляцию и эстетический вид строений. Однако, нужно не забывать учитывать множество факторов при проектировании и устройстве зеленых кровель. Также, для выполнения зеленой кровли требуется определенный уровень экспертизы и специалистов в области ландшафтного дизайна и инженерии. В целом, зеленые кровли являются эффективным источником возобновляемой энергии и создания устойчивой среды проживания. Их применение на объектах загородной недвижимости может положительно повлиять на экологическую ситуацию, а также улучшить качество жизни обитателей.

Список литературы

1. Типы зеленых крыш. [Электронный ресурс]. URL: <http://buzon-opora.ru/tipy-zelenyx-krysh/> (дата обращения 16.01.2024).

2. Классификация растений зеленых крыш. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mariannagolubenko.com/post/> (дата обращения 10.01.2024).

3. Обустройство зеленой кровли. [Электронный ресурс]. URL: <https://rooffs.ru/specialnaya/zelenaya/priroda-nad-golovoy.html> (дата обращения 20.01.2024).

4. Как обустроить зеленую кровлю. [Электронный ресурс]. URL: <https://rooffs.ru/specialnaya/zelenaya/priroda-nad-golovoy.html> (дата обращения 21.01.2024)

5. ГОСТ Р 58875-2020 «Озеленяемые и эксплуатируемые крыши зданий и сооружений».

© М.А. Монрезор, 2024

**СЕКЦИЯ
НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ПРИРОДНОГО ЛАНДШАФТА ЧЕРЕЗ МЕТОД КАРТОГРАФИРОВАНИЯ

Константинова Лидия Витальевна

Ковалёва Ольга Александровна

Уваров Егор Сергеевич

Коняшев Герман Дмитриевич

студенты

ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»

Аннотация: Экологический мониторинг природных ландшафтов посредством картографии играет ключевую роль в оценке состояния экосистем и ресурсов. Карта, созданная в результате такого мониторинга, может содержать информацию о растительном покрове, видовом разнообразии, почвенном составе, водных ресурсах, загрязнении и других факторах.

Ключевые слова: экологический мониторинг, устойчивость, экосистема, картографирование.

ENVIRONMENTAL MONITORING OF THE NATURAL LANDSCAPE THROUGH THE MAPPING METHOD

Kovaleva Olga Alexandrovna

Konstantinova Lidiya Vitalievna

Uvarov Egor Sergeevich

Konyashev German Dmitrievich

Abstract: Ecological monitoring of the natural landscape through the mapping method is of great importance for assessing the state of ecosystems and resources. The map created as a result of such monitoring may contain information about vegetation cover, species diversity, soil composition, water resources, pollution and other factors.

Key words: environmental monitoring, sustainability, ecosystem, mapping.

В настоящее время происходят выбросы от различных загрязнителей на природный ландшафт нашей планеты от большого роста числа городов.

Природный ландшафт играет важную роль в жизни на Земле. Он обеспечивает множество экологических, экономических и социокультурных услуг, которые оказывают влияние на человека и живые существа. Природный ландшафт обеспечивает ресурсы, которые использованы людьми для производства пищи, древесины, воды, энергии и других материалов. Также ландшафт может быть ценной туристической и рекреационной зоной.

Для оценки качества экосистемы используют два термина мониторинг и контроль. В 1990-е гг. мониторинг и экологический контроль частично смешивались. Закон РФ от 19.12.1991 г. N 2060-I «Об охране окружающей природной среды» содержал статью 69 о государственной службе наблюдения за состоянием окружающей природной среды в разделе X «Экологический контроль» [1]. Федеральный закон № 7 «Об охране окружающей среды» [2] включает отдельную главу X, посвященную государственному мониторингу окружающей среды, и главу XI, посвященную экологическому контролю.

Высшими государственными органами, осуществляющими политику в области охраны окружающей среды, являются Президент РФ, Федеральное собрание, состоящее из двух палат (Совет Федерации и Государственная Дума), Правительство РФ, органы исполнительной и законодательной власти субъектов РФ.

Основой для планирования и обоснованного принятия управленческих решений в рамках реализации государственной политики в сфере охраны окружающей среды является информация о состоянии и загрязнении окружающей среды, получаемая, в основном, из существующей системы государственного экологического мониторинга [3].

В России экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды) осуществляется в рамках единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с их компетенцией, установленной законодательством Российской Федерации. Единая система государственного экологического мониторинга включает в себя 15 подсистем [3].

Экологический мониторинг природного ландшафта через метод картографирования является эффективным инструментом для изучения и анализа состояния окружающей среды. Картирование природного ландшафта

позволяет получить детальные и наглядные данные о его компонентах, включая растительный покров, гидрологические системы, рельеф, почвы и другие факторы.

Этот метод позволяет устанавливать изменения в природном ландшафте, выявлять уязвимые участки, отслеживать динамику изменений под воздействием человеческой деятельности или природных процессов. Картографирование также обеспечивает возможность анализа данных на географической основе, что помогает выявить тенденции и закономерности в изменениях ландшафта (рис. 1).

Сравнительный анализ результатов неуправляемой классификации показывает наличие существенных изменений местности, однако окончательное заключение может быть сделано после всестороннего анализа всех доступных методов определения изменений. Например, вегетационный индекс дает более полноценную картину дифференцирования растительного покрова и почв на фоне водных поверхностей (рис. 2).

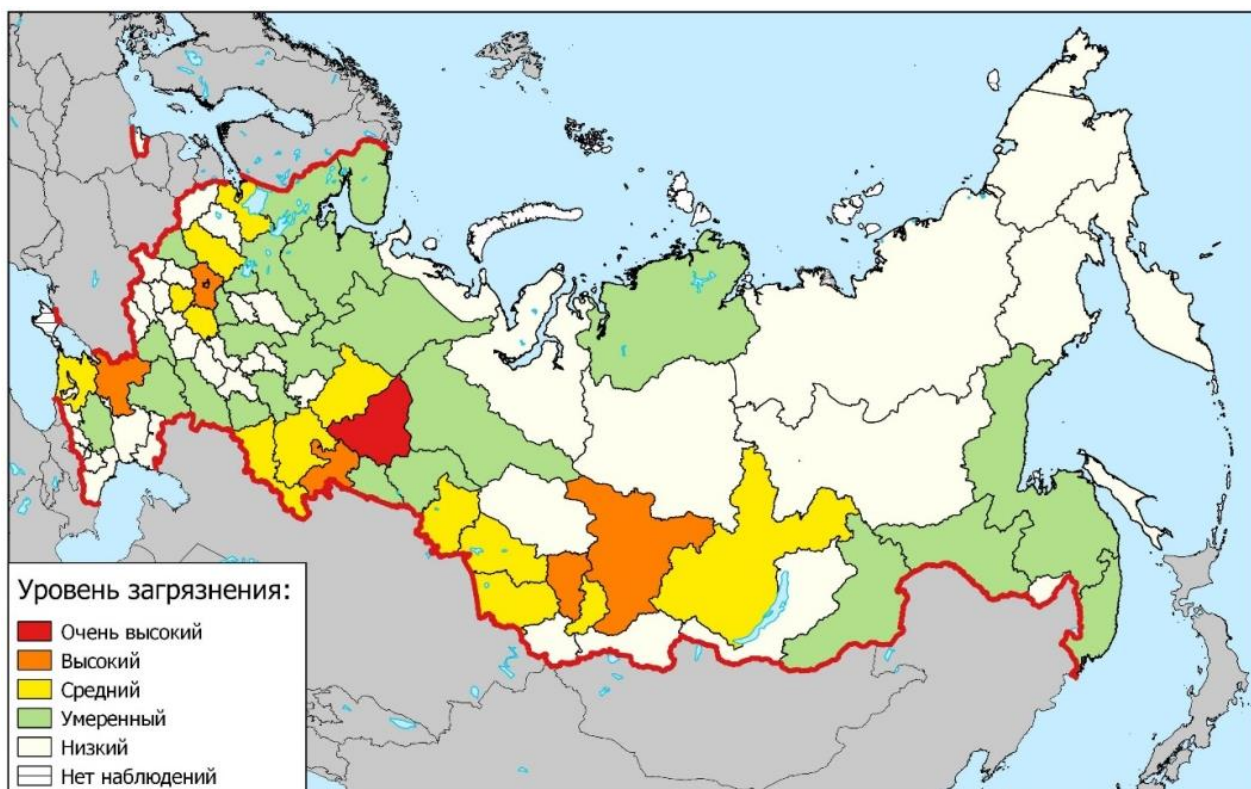


Рис. 1. Оценка загрязнения почвенного покрова урбанизированных территорий субъектов РФ по данным Росгидромета

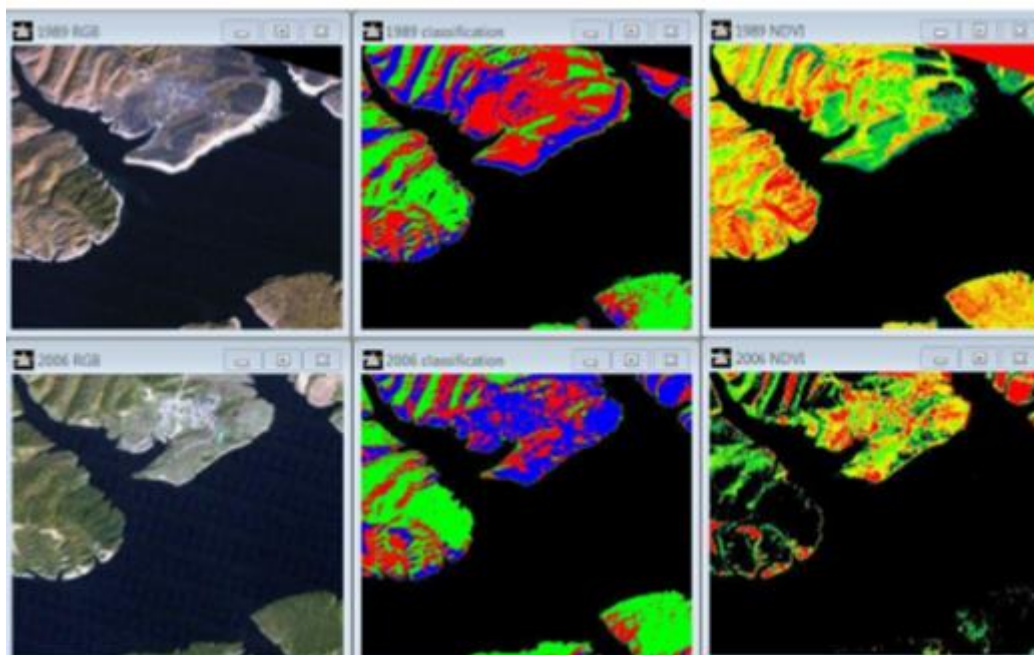


Рис. 2. Результаты мониторинга экзодинамических процессов на берегах Краснодарского водохранилища в районе залива Точильный с использованием картографического метода в 1989 и 2006 годах. Синтезированные снимки в естественных цветах (слева), результаты автоматической классификации (в центре), и вегетационные индексы (справа)

Результаты автоматической классификации изображений тестового полигона показывают очевидные изменения конкретных элементов местности и могут быть использованы для количественной оценки площади и определения скорости изменений.

Таким образом, использование метода картографирования для экологического мониторинга природного ландшафта, может облегчить последующий анализ экологической обстановки, а также понятное визуальное отображение результатов анализа.

Список литературы

1. Дмитренко В.П. Экологический мониторинг техносферы: учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. – 2-е изд. испр. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 368 с.
2. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ // Consultant.ru: КонсультантПлюс. – URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения 08.01.2024 года).

3. Ковалев А.О. Анализ информационного обеспечения региональных систем экологического менеджмента / А.О. Ковалев // Друкеровский вестник. – 2021. – № 1 (39). – С. 269-281.

**СЕКЦИЯ
МЕДИЦИНСКИЕ
НАУКИ**

**АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ
У МУЖЧИН ПЕРВОГО ПЕРИОДА ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА
РАЗНЫХ СОМАТОТИПОВ**

Балахонова Ксения Сергеевна
студент

Бусарин Дмитрий Николаевич
ассистент кафедры морфологии

Ильина Анастасия Дмитриевна
ассистент кафедры морфологии

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Аннотация: Исследование антропометрических показателей является одним из основных методов диагностики физического здоровья, благодаря чему можно систематизировать людей под определенные соматотипы. Измерение толщины кожно-жировых складок позволяет судить о распределении жировой ткани в организме человека, которое отличается у разных типов конституции. Это даёт возможность связать внешние параметры тела людей с особенностями строения и расположения их внутренних органов.

Ключевые слова: Антропометрия, кожно-жировые складки, гиперстеник, нормостеник, астеник.

**ANTHROPOMETRIC PARAMETERS OF THE UPPER LIMB IN MEN OF
THE FIRST PERIOD OF MATURE AGE OF DIFFERENT SOMATOTYPES**

Balakhonova Ksenya Sergeevna

Busarin Dmitriy Nikolaevich

Ilyina Anastasia Dmitrievna

Abstract: The study of anthropometric indicators is one of the main methods for diagnosing physical health, thanks to which it is possible to systematize people into certain somatotypes. Measuring the thickness of the skin-fat folds allows us to judge the distribution of adipose tissue in the human body, which differs among different types of constitution. This makes it possible to connect the external parameters of people's bodies with structural features and the location of their internal organs.

Key words: Anthropometry, skin-fat folds, hypersthenic, normosthenic, asthenic.

Цель. Измерить толщину кожно-жировых складок и параметры верхней конечности у мужчин разных соматотипов. Сравнить полученные результаты.

Объекты и методы исследования. Проведено комплексное антропометрическое исследование по методу В.В. Бунака, в котором участвовало 100 мужчин первого зрелого возраста. Для определения соматотипа использовалась классификация М.В. Черноруцкого. Был применён метод калиперометрии: с помощью калипера измеряли толщину кожно-жировых складок на определенных участках тела человека. Выполнен анализ полученных результатов.

Результаты и обсуждения. Максимальная средняя толщина КЖС наблюдалась у гиперстеников на правом плече сзади – 13,53 ($\pm 5,6$) мм. Минимальная средняя толщина была выявлена у астеников на правом плече спереди – 3,98 ($\pm 1,3$) мм. Нормостеники занимали промежуточное положение, при этом наибольшее среднее значение у них наблюдалось на правом плече сзади – 10,10 ($\pm 3,45$) мм, а наименьшее среднее – на правом плече спереди – 5,4 ($\pm 2,4$) мм.

В процессе исследования максимальных и минимальных значений толщины КЖС верхней конечности у мужчин разных соматотипов было выявлено, что максимальное значение толщины КЖС у гиперстеников и астеников наблюдались на правом плече сзади: у астеников – 15,2 мм, у гиперстеников – 27,9 мм, у нормостеников – 18,0 мм. Минимальная толщина КЖС была определена на правом плече сзади: у гиперстеников – 2,6 мм, у нормостеников – 2,1 мм. При этом у астеников наименьшая толщина КЖС наблюдалась на правом плече спереди – 2,4 мм. (Рис.1)

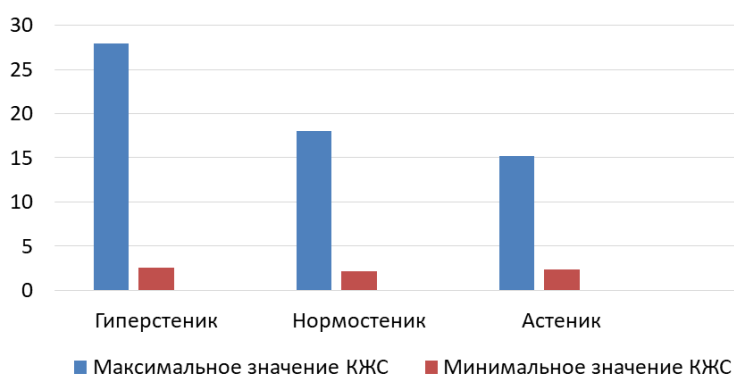


Рис. 1. Максимальные и минимальные значения КЖС верхней конечности у мужчин

В ходе исследования было выявлено, что длиннотные размеры верхней конечности незначительно различаются у мужчин разных соматотипов. Наибольшее значение наблюдалось у нормостеников: средняя длина левой верхней конечности – 79,06 см. Наименьший результат определен у астеников: средняя длина левой верхней конечности – 77,48 см. Разница между максимальным и минимальным значениями составляет 1,58 см. При этом гиперстеники имеют промежуточный результат: максимальная средняя длина была выявлена на левой верхней конечности – 79,01 см, а минимальная – на правой верхней конечности – 78,88 см. Также длина правых верхних конечностей у мужчин разных типов конституции отличалась на 1,37 см, а длина левых – на 1,58 см. При этом отметим, что длина левой верхней конечности была больше правой на 0,18 см.

Различия между поперечными размерами верхней конечности оказались более существенными. Наибольшие результаты выявлены у гиперстеников: право плечо – 72,68 см, левое – 73,02 см; правое предплечье – 55,41 см, левое – 54,92 см. Астеники имеют наименьшие показатели: правое плечо – 63,88 см, левое – 63,5 см; правое предплечье – 50,88 см, левое – 51,0 см. Нормостеники оказались посередине: правое плечо – 69,76 см, левое – 69,63 см; правое предплечье – 53,53 см, левое – 53,31 см. Поперечный размер плеча у мужчин разных соматотипов отличался на 48 см, предплечья – на 17 см.

Выводы. Исходя из полученных данных, можно сделать вывод о том, что тип конституции взаимосвязан с толщиной кожно-жировых складок, длиннотными и широтными размерами конечностей. У гиперстеников наблюдается самая большая толщина кожно-жировых складок, наибольшие поперечные размеры плеча и предплечья, в то время как у астеников – самая тонкая толщина КЖС и наименьшие поперечные размеры плеча и предплечья. Нормостеники занимают промежуточное положение. Максимальные средние значения КЖС на верхней конечности были выявлены у гиперстеников на правом плече сзади, а минимальные средние – у астеников на правом плече спереди. При исследовании локализации максимальных и минимальных значений толщины КЖС на верхней конечности было определено, что максимальные результаты у гиперстеников и астеников были на правом плече сзади, а у нормостеников – на левом плече сзади. Минимальные значения у гиперстеников и нормостеников были определены на правом и левом плече сзади. У астеников наименьшие результаты наблюдались на левом плече сзади. Выявлено, что максимальное значение длиннотного размера верхней конечности наблюдалось у нормостеников, а минимальное – у астеников.

Список литературы

1. Акопов А.Л, Вавилова Е.А, Иванов В.А., Круговихин С.А., Старчик Д.А.: Практикум по антропометрии для студентов психологов. Учебно-методическое пособие. – СПб., 2017.
2. Бунак В.В. Антропометрия. Практический курс. Государственное учебно-методическое издательство НАРКОМПРОСА РСФСР. Москва, 1941.
3. Черноруцкий М.В.: Диагностика внутренних болезней. Государственное издательство медицинской литературы, МЕДГИЗ, ленинградское отделение, 1954.
4. Негашева М.А. Основы антропометрии: учебное пособие. – М.: Изд-во «Экон-Информ», 2017.
5. Д.Б. Никитюк, Е.А. Бурляева, В.А. Тутелян, К.В. Выборная, С.В. Лавриненко, С.В. Клочкова, Н.А. Алексеева, В.Д. Выборнов, М.Ю. Баландин, А.А. Сорокин. Использование метода комплексной антропометрии в спортивной и клинической практике. Методические рекомендации, -М.:Спорт, 2018.

**СЕКЦИЯ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

УДК 615.014.41

ВЛИЯНИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕЭФФЕКТИВНЫХ СПОСОБОВ ОТРАБОТКИ И УДАЛЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ

Артемьева Ольга Алексеевна
Воробьева Анна Максимовна
Новикова Анастасия Сергеевна
студенты

ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»

Научные руководители: **Чагина Евгения Александровна**
к.м.н., доцент кафедры нормальной и патологической физиологии

Логунова Любовь Николаевна
к.ф.н., доцент кафедры фармации
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»

Аннотация: В статье рассматривается происхождение и распространённость фармацевтических отходов, а также их влияние на окружающую среду и здоровье человека. Описываются категории отходов согласно ВОЗ. Раскрывается не эффективность обработки и удаления отходов, что создаёт риск для здоровья человека. Приводится нормативно-правовая база из свода законов, требований, постановлений и Сан-Пин для утилизации фармакологических отходов.

Ключевые слова: Антибиотики, водная среда, экологический риск, здоровье человека.

ENVIRONMENTAL IMPACT OF INEFFICIENT ANTIBIOTICS DISPOSAL AND DISPOSAL METHODS

Artemyeva Olga Alekseevna
Vorobyova Anna Maksimovna
Novikova Anastasia Sergeevna
Scientific advisers: **Chagina Evgeniya Alexandrovna**
Logunova Lyubov Nikolaevna

Abstract: The article examines the origin and prevalence of pharmaceutical waste, as well as its impact on the environment and human health. The categories of

waste according to WHO are described. The ineffectiveness of waste treatment and disposal is revealed, which creates a risk to human health. The regulatory framework from the set of laws, requirements, regulations and San Pin for the disposal of pharmaceutical waste is provided.

Key words: Antibiotics, aquatic environment, environmental risk, human health.

Введение:

Первым фармацевтом в мире был Парацельс и именно он когда-то решил использовать химические вещества для лечения больных.

Сегодня ежедневно появляются новые возможности следить за своим здоровьем, успешно справляться с болезнями, которые ещё в прошлом были неизлечимы.

Однако непрерывно растущее производство медикаментов способно наносить значительный вред окружающей среде.

Непригодные к использованию медицинские средства отнесены Росздравнадзором к категории опасных для здоровья людей и состояния окружающей среды в соответствии с Федеральным законом от 08.08.2001 г., и обращение с ними было включено в список видов деятельности, подлежащих лицензированию.

На сегодня остается актуальным отсутствие эффективности и безопасных способов утилизации фармацевтических отходов и низкого уровня экологической культуры населения в отдельных регионах мира представляют в настоящее время глобальную экологическую проблему.

Цели и задачи нашего исследования:

Цель: изучить воздействие на окружающую среду неэффективных способов обработки и удаления антибиотиков.

Задачи:

1. Проанализировать распространённость фармацевтических отходов и их влияние на окружающую среду.
2. Представить правила уничтожения лекарственных средств в бытовых условиях в РФ.

Согласно ВОЗ, на сегодня выделяют следующие виды отходов:

1. Инфекционные отходы: отходы, контаминированные кровью и другими жидкостями организма (например, использованные диагностические образцы), культуры и запасы инфекционных агентов в лаборатории (например,

отходы после аутопсии и инфицированных животных в лаборатории) или отходы от пациентов, находящихся в изолированных палатах, и использованное оборудование (например, тампоны, перевязочные материалы и одноразовые медицинские устройства).

2. Патологические отходы: ткани, органы или жидкости организма человека, части тела и зараженные трупы животных.

3. Острые предметы: шприцы, иглы, одноразовые скальпели и лезвия и т. п.

4. Химические вещества: например, растворители для приготовления лабораторных проб, дезинфицирующие средства и тяжелые металлы, содержащиеся в медицинских устройствах (например, ртуть в разбившемся термометре), и элементы питания.

5. Фармацевтические препараты: просроченные, неиспользованные и контаминированные лекарства и вакцины.

6. Цитотоксические отходы: отходы, содержащие вещества с генотоксическими свойствами (например, крайне опасные мутагенные, тератогенные или канцерогенные вещества), такие как цитотоксические препараты, используемые для лечения рака, и их метаболиты.

7. Радиоактивные отходы: такие, как продукты, контаминированные радионуклидами, включая радиоактивный диагностический материал или радиотерапевтические материалы.

8. Неопасные отходы или обычный мусор: отходы, которые не создают никакой особой биологической, химической, радиационной или физической опасности.

Доказано, что неэффективность обработки и удаления отходов создаёт риск для здоровья:

1. Вывоз необработанных медицинских отходов на мусорные свалки может приводить к загрязнению питьевой воды, поверхностных и грунтовых вод.

2. Обработка медицинских отходов химическими дезинфицирующими веществами может приводить к выбросам химических веществ в окружающую среду.

3. Неправильное сжигание или сжигание несоответствующих материалов приводит к загрязнению атмосферы и образованию зольных остатков.

4. Только современные мусоросжигательные печи отвечают международным нормам выбросов диоксинов и фуранов.

В публикациях ООН от 2021г., даётся оценка распространению антибиотиков в мировом океане (Рис.1)

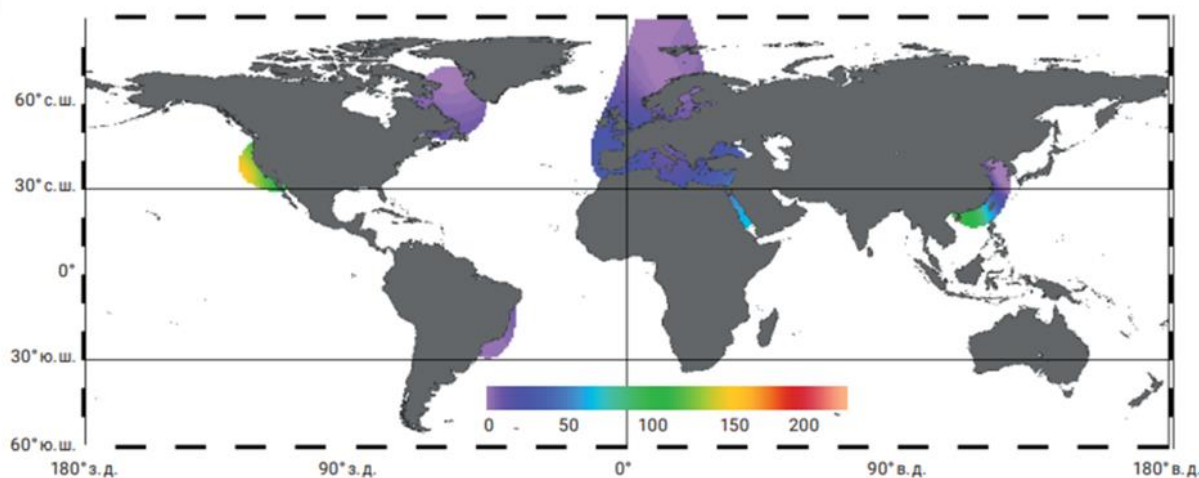


Рис. 1. Географическое распределение антибиотиков в Мировом океане (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35841472/>)

Опасность лекарств в окружающей среде способствует:

1. Возникновение резистентных форм микроорганизмов, появление возбудителей болезней, устойчивых к названным препаратам.
2. Ухудшение процессов репродукции в популяции рыб.
3. Нарушение репродуктивных процессов у различных форм жизни.

В Российской Федерации для утилизации лекарственных средств сформирована нормативно-правовая база из свода законов, требований, постановлений и СанПин, а именно:

1. Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления. Определена терминология и технология уничтожения отходов».

2. Общие требования к порядку и основаниям уничтожения лекарственных средств установлены в статье 59 закона «Об обращении лекарственных средств». Согласно документу, недоброкачественные, фальсифицированные и контрафактные лекарства подлежат изъятию из оборота и уничтожению.

3. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 28.12.2022) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

4. СанПиН 2.1.3684–21 уточнили характеристики медотходов классов А-Г и обновили требования к схеме обращения с медотходами в организации с лицензией на медицинскую и фармацевтическую деятельность.

5. Постановление Правительство Российской Федерации от 10 февраля 2022 года № 145 Об утверждении Правил изъятия из обращения и уничтожения фальсифицированных медицинских изделий, недоброкачественных медицинских изделий и контрафактных медицинских изделий.

6. Постановление Правительства РФ от 15 сентября 2020 г. N 1447 «Об утверждении Правил уничтожения изъятых фальсифицированных лекарственных средств, недоброкачественных лекарственных средств и контрафактных лекарственных средств».

Вывод:

До сих пор остаётся открытым вопрос надежной и безвредной утилизации лекарственных средств в поисках способов и методов безопасных для окружающей среды и человека.

Список литературы

1. Адамович Б. А. Новая технология уничтожения медицинских отходов / Б. А. Адамович, А.-Г.Б. Дербичев, В.И. Дудов // Экология и промышленность России. 2005. Март.

2. Воронина Л.П. Проблема классификации фармацевтических отходов и подходы к решению / Л.П. Воронина, С.А. Поздняков, Л.А. Балагур и др. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2018. № 12–2

3. Тельцова Л. З. Экологическая оценка влияния медицинских отходов на окружающую среду / Л. З. Тельцова, Л.В. Гайсин // Молодой ученый. 2017. №18

4. Данилов А. И., Литвинов А. В. Начало эры антимикробной химиотерапии // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. 2010. Т. 12. № 2;

5. Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами: Санитарные правила и нормативы (СанПиН 2.1.7.2790-10, утв. Постановлением Главного.

6. Онищенко Г.Г. Современное состояние и проблемы обращения с медицинскими отходами в Российской Федерации. / Г.Г. Онищенко // <http://www.fumc.ru/pub/16.html>.

7. ФЗ от 12.04.2010 N 61-ФЗ "Об обращении лекарственных средств"

**СЕКЦИЯ
КУЛЬТУРОЛОГИЯ**

ДИАГНОСТИКА МУЗЫКАЛЬНОЙ ОДАРЕННОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Журтова Ксения Руслановна

студент

Научный руководитель: **Острикова Ирина Николаевна**

старший преподаватель кафедры

ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт»

Аннотация: в статье рассматривается проблема определения музыкальной диагностики детей дошкольного возраста, указываются методы распознавания одаренности ребенка с помощью различных методик, а также рассмотрены критерии, по которым можно определить музыкальную одаренность ребенка.

Ключевые слова: диагностика музыкальной одаренности, дошкольный возраст, ребенок дошкольного возраста, музыкальность, диагностика, музыкальная одаренность.

DIAGNOSTICS OF MUSICAL GIFTEDNESS OF PRESCHOOL CHILDREN

Zhurtova Kseniya Ruslanovna

Scientific Supervisor: **Ostrikova Irina Nikolaevna**

Abstract: the article considers the problem of understanding the musical diagnostics of preschool children, the ability to recognise the child's giftedness with the help of various methods, and also considers the criteria by which it is possible to determine the child's musical giftedness.

Key words: music giftedness diagnosis, preschool age, preschool-aged child, musicality, diagnosis, musical talent.

Диагностика музыкальной одаренности детей дошкольного возраста является важным аспектом их развития. Музыкальность – одно из самых ранних проявлений таланта у детей, и именно в этом возрасте она может быть выявлена и развита наиболее эффективно.

Музыкальная одаренность представляет собой способность восприятия, понимания и исполнения музыки на высоком уровне. Она может проявляться в различных формах: от хорошего слуха и чувства ритма до умения играть на музыкальном инструменте или создавать свою собственную музыку. Для детей дошкольного возраста, которые еще только начинают осваивать мир звуков, определить музыкальные способности может быть сложно. Однако, благодаря специально подобранным методикам диагностики можно обнаружить потенциал ребенка и помочь ему развить его музыкальные способности.

Диагностика музыкальной одаренности является важным инструментом для определения потенциала и способностей ребенка в области музыки. Она позволяет выявить талантливых детей и предоставить им возможность развития своих музыкальных навыков.

Музыкальная одаренность – это способность ребенка к осознанному, глубокому и творческому пониманию музыки. Она проявляется в умении слушать, исполнять и создавать музыку с высокой степенью чуткости к звукам, ритмам и мелодиям. Дети с такой одаренностью имеют хороший слух, отличную память, а также способность к импровизации.

Диагностика музыкальной одаренности начинается с определения первичных признаков наличия таланта у ребенка.

Эти признаки включают: интерес к музыке, активное участие в ее исполнении, хороший слух, способность запоминать мелодии и ритмы. Важно заметить, что эти признаки могут проявляться уже в самом раннем возрасте – дети дошкольного возраста часто показывают свои музыкальные способности через игру на музыкальных инструментах или импровизировании при пении песен.

Для проведения диагностики музыкальной одаренности используются различные методы и инструменты. Один из них – это наблюдение за поведением ребенка во время исполнения музыки. Наблюдатель должен обращать внимание на такие аспекты, как выразительность движений, точность нот и ритма, а также наличие творческого подхода к интерпретации произведения.

Другой метод диагностики – это тестирование слуховых способностей ребенка. С помощью различных заданий, например, определение высоты звуков или распознавание мелодий по слуху, можно оценить уровень развития его слуха и его способность к анализу и восприятию звуков [2].

Также для диагностики музыкальной одаренности используется метод анализа импровизаций или композиций ребенка. Как правило, ему предлагается создать музыкальное произведение на основе заданного ритма или мелодии. В результате анализа таких импровизаций можно сделать выводы о творческом потенциале ребенка и его способностях к композиции.

Для успешной диагностики музыкальной одаренности необходимо учитывать как объективные, так и субъективные факторы. При анализе результатов тестов следует учитывать возрастные особенности детей дошкольного возраста, а также их индивидуальные особенности развития [3].

Поэтому диагностика музыкальной одаренности детей дошкольного возраста является важным этапом в определении потенциала и способностей ребенка в области музыки. Она позволяет выявить талантливых детей и создать для них условия для развития своих музыкальных навыков. С помощью различных методов и инструментов можно провести эффективную диагностику и определить степень музыкальной одаренности ребенка.

Музыкальная одаренность – это способность человека к музицированию и восприятию музыки. Развитие этой способности начинается с самого раннего детства, поэтому важно понять, какие факторы оказывают влияние на формирование музыкальной одаренности у детей дошкольного возраста.

Первый фактор, который может повлиять на развитие музыкальной одаренности, – это генетическая предрасположенность. Исследования показывают, что некоторые люди имеют более высокую склонность к музыке по сравнению с другими. У таких детей от раннего возраста можно заметить больший интерес к звукам и ритмам, а также более развитую слуховую память. Гены определяют структуру ушей и работы слуховой системы, что может быть связано с лучшим восприятием и обработкой звуков.

Второй фактор – это окружение и стимуляция. Дети, которые выросли в музыкальной среде, где родители или близкие занимаются музыкой или постоянно слушают ее, имеют больше возможностей для развития своих музыкальных способностей. Регулярное прослушивание и пение песен, игра на музыкальных инструментах и посещение концертов – все это способствует формированию у детей музыкального слуха и творческого мышления.

Третий фактор – это обучение. Правильное и систематическое обучение может значительно повысить уровень музыкальной одаренности у детей дошкольного возраста. Занятия в музыкальных школах или студиях помогут

развить навыки игры на инструменте, а также основные элементы музыки – ритм, темп, динамику и т.д.

Четвертый фактор – это эмоциональная составляющая. Музыка имеет сильное эмоциональное воздействие на человека, а особенно на детей. Позитивные эмоции от музыки способствуют формированию положительного отношения к ней и мотивируют детей развивать свою музыкальную одаренность.

Пятый фактор – это индивидуальные особенности ребенка. У каждого ребенка есть свои уникальные способности и таланты. Некоторые дети легко запоминают мелодии, другие – имеют хороший слух или чувство ритма. Важно обратить внимание на эти индивидуальные особенности и помочь ребенку развить их [1].

Поэтому, формирование музыкальной одаренности у детей дошкольного возраста зависит от нескольких факторов: генетической предрасположенности, окружения и стимуляции, обучения, эмоциональной составляющей и индивидуальных особенностей ребенка. Родители и педагоги должны создать для детей благоприятную среду для развития и поддержки их интереса к музыке. Это позволит раскрыть потенциал каждого ребенка в данной области и сформировать его как личность.

Качественные характеристики музыкально одаренных детей дошкольного возраста также играют важную роль при определении их потенциала. Вот некоторые из них:

1. Чувство ритма. Музыкально одаренный ребенок обладает четким чувством ритма, он легко двигается под музыку и может точно сопровождать ритмические структуры.

2. Музыкальная эмоциональность. Музыка влияет на эмоциональное состояние ребенка, и музыкально одаренные дети способны передавать свои эмоции через музыку. Они могут выразить радость, грусть или волнение с помощью интонации и динамики.

3. Интерес к звукам. Музыкально одаренный ребенок обращает внимание на различные звуки в окружающей среде и проявляет интерес к ним. Он может слушать звучание различных инструментов или экспериментировать со звуками при помощи предметов.

4. Точность исполнения. Музыкально одаренные дети обладают хорошей координацией движений и могут точно исполнять сложные пассажи на инструменте или повторять посложные мелодии голосом.

Определение уровня музыкальной одаренности детей дошкольного возраста требует использования объективных критериев и анализа их качественных характеристик. Понимание этих критериев поможет выделить потенциально талантливых музыкантов и предоставить им возможности для развития и самореализации в области музыки.

Таким образом, практические аспекты диагностики музыкальной одаренности у детей дошкольного возраста требуют правильного выбора целей и задач, методов и инструментов для оценки способностей. Наблюдение за поведением ребенка в процессе занятий музыкой, анализ выполнения простых заданий и использование специальных тестов помогут выявить потенциал маленького музыканта.

Список литературы

1. Белова Е. С. Одаренность малыша: раскрыть, понять, поддержать: пособие для воспитателей и родителей. М.: Московский психолого-социальный институт: Флинта, 2001. 141 с.
2. Гердт Н. И. Педагогические средства развития художественно-творческой одаренности детей дошкольного возраста: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Челябинск, 2009.
3. Гончарова О. В. Педагогические условия развития музыкально одаренных детей: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Волгоград, 2002.

**СЕКЦИЯ
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ПЬЕСА «НА ДНЕ» КАК СОЦИАЛЬНАЯ ДРАМА М. ГОРЬКОГО

Махова Марина Хасанбиевна

студент

ФГБОУ «Кабардино-Балкарский государственный
университет им. Х.М. Бербекова»

Аннотация: девяностые годы XIX столетия прошли в литературной России под знаком М. Горького. Классик отечественной литературы и общественный деятель Максим Горький прожил удивительную жизнь. Его биография, похожая на приключенческий роман, вместила жизни чернорабочего и модного писателя, политического заключённого и эмигранта, оппозиционера. Пьеса «На дне» занимает особое место в творчестве Максима Горького. В этой пьесе М. Горький рассматривает сложную проблему социальной деградации и упадка человеческой души. «На дне» является пьесой о жизни общественного дна, где будни нищеты, преступности, алкоголизма и безнадежности. Сегодня каждый увидит в М. Горьком что-то своё, но его поиски «нового человека» остаются неизменно актуальными.

Ключевые слова: пьеса «На дне», реализм, соцреализм, стиль, тема, проблема, герои, ночлежники.

THE PLAY «AT THE BOTTOM» AS A SOCIAL DRAMA BY M. GORKY

Makhova Marina Khasanbievna

Abstract: The nineties of the XIX century were spent in literary Russia under the sign of M. Gorky. Maxim Gorky, a classic of Russian literature and a public figure, lived an amazing life. His biography, similar to an adventure novel, contained the lives of a laborer and a fashionable writer, a political prisoner and an emigrant, an oppositionist. The play "At the Bottom" occupies a special place in the work of Maxim Gorky. In this play, M. Gorky examines the complex problem of social degradation and the decline of the human soul. "At the Bottom" is a play about the life of the social bottom, where everyday life is poverty, crime, alcoholism and hopelessness. Today, everyone will see something different in M. Gorky, but his search for a "new person" remains invariably relevant.

Key words: the play "At the bottom", realism, social realism, style, theme, problem, heroes, flophouses.

Максим Горький (Алексей Максимович Пешков) - основоположник литературного соцреализма и певец *«людей со dna общества»*. Писатель номер один в советской России, инициатор создания и первый председатель правления Союза писателей России, глава трех крупных издательств, пятикратный номинант на «Нобелевскую премию».

Творчество Максима Горького отличается рядом особенностей, которые делают его произведения уникальными и отражают его индивидуальность и взгляды на мир. Вот некоторые из них:

1. Социальная тематика. М. Горький был одним из ведущих пропагандистов социалистического идеала и поднял в своих произведениях множество социально значимых проблем. Он был сторонником рабочего движения и боролся за права простых людей, что отразилось в его работах.

2. Реализм. Работы Горького отличаются точным описанием жизни и людей, что создает ощущение реальности. Он красочно и живо описывает окружающую среду, характеры персонажей и социальные условия, в которых они живут.

3. Автобиографический залог. Множество персонажей и событий в произведениях Максима Горького основаны на его собственном опыте и жизненных ситуациях. Он писал из самого сердца и делился своими личными переживаниями.

4. Сила характеров. М. Горький создает множество ярких и запоминающихся персонажей, которые зачастую являются типажам представителями рабочего класса и простых людей. Он подчеркивает их силу и духовность, а также их борьбу за справедливость.

5. Сложные моральные дилеммы. В своих произведениях М. Горький поднимает сложные моральные вопросы и часто ставит своих персонажей перед выбором между правдой и ложью, добром и злом, верностью и изменой. Это позволяет читателям задуматься над нравственными проблемами и сделать собственные выводы.

После серии романтических произведений 90-х годов, полных бунтарских идей, М. Горький приступает к работе над пьесой «На дне», ставшей наиболее важным звеном в творчестве писателя. В период работы над драмой менялся сюжет, названия: «Без солнца», «Ночлежка», «На дне жизни», «На дне». Каждый вариант подвергался тщательной правке.

Работа, начатая в Нижнем Новгороде в 1900 году, продолжалась до самого отъезда писателя из Крыма (23 апреля 1902 г.). Интересны записи Горького этого периода: *«Мне хочется солнышка пустить на сцену, веселого*

солнышка, русского эдакого – не очень яркого, но любящего все, все обнимающего. Эх, кабы удалось!» [4, с. 465]. В 1902 г. в письме актеру И.А. Тихомирову писатель впервые намечает контуры основной идеи пьесы. Это *«ложь из жалости к людям», «правда – молот, удары эти люди не выдержат»* [4, с. 467]. Посылая пьесу К. Пятницкому, М. Горький дает ей первую оценку: *«В пьесе много лишних людей и нет некоторых – необходимых – мыслей, а речь Сатина о человеке – правде бледна. Однако – кроме Сатина – её некому сказать, и лучше, ярче сказать - он не может. Уже и так эта речь чуждо звучит его языку»* [3, с. 6].

Важно отметить и то, что М. Горький не случайно сделал героями пьесы босяков. Босячество, изображенное в пьесе, было крупным на тот момент социальным явлением России XIX – начала XX века. Прототипами героев пьесы стали жители Нижнего Новгорода. Там писатель познакомился с Сатиным, босяком, пострадавшим *«из-за самоотверженной любви к сестре»*. Барона списал с живого человека, барона Бухгольца, спившегося и попавшего в нижегородскую ночлежку. Актер был списан с фотографии пьяницы – актера Соколовского. В Нижнем Новгороде М. Горький нашел и прообраз Луки.

Первая публикация пьесы была за рубежом – в Мюнхене в 1902 году. Годом позднее в Берлине состоялась премьера, и до 1905 драма была поставлена на сцене 500 раз. На родине пьесу М. Горького опубликовали вскоре, в 1903 году, в авторитетном издательстве «Знание» [1, с. 4].

История создания пьесы «На дне» началась, когда М. Горький, известный своей сочувствием к нищете и социальной несправедливости, принял решение поселиться в трущобах Преображенской площади в Санкт-Петербурге. Здесь он исследовал жизнь бедняков, работников и уличных преступников, наблюдая их повседневную действительность и записывая свои наблюдения. Идея создания пьесы пришла сама собой, когда писатель понял, что темы и персонажи, с которыми он сталкивается в преображенских трущобах, подходят для театрального произведения.

Проблематика пьесы связана с общественной и социальной деградацией, безысходностью и тяготами человеческой судьбы. Произведение отображает безнадежную ситуацию людей, плененных в собственных негативных стереотипах и зависимостях. Злоупотребление алкоголем, беспорядочная любовная связь, лишение гордости и человеческого достоинства - все эти аспекты характеризуют жизнь героев пьесы. Выбор между желаемым и действительным для горьковского героя непросто. И если в раннем творчестве

такой выбор еще был возможен: сравним горьковского «Данко» или «Макара Чудру», то в пьесе «На дне» нет выбора у обитателей «дна», поскольку дно – вся реальность, а не только ночлежка.

Одной из главных тем «На дне» является тема социального неравенства. Постоянное пребывание на дне общества ставит персонажей пьесы в определенное положение, лишая их возможности для социального подъема. Они оказываются в зачарованном круге бедности и безнадежности, из которого сложно выбраться. Еще одним аспектом, который актуализируется в пьесе, является проблема безработицы. Многие герои пьесы оказываются без работы и средств к существованию, что вынуждает их искать пути выживания, часто причиняющие вред их душевному состоянию.

В целом, пьеса «На дне» представляет собой социальный памфлет, описывающий отчаянные условия жизни людей, оставленных на обочине общества. Это вызывает сочувствие и осуждение со стороны зрителей, и даёт основание задуматься о проблемах социальной справедливости и неравенства.

Пьеса М. Горького традиционно продолжает те особенности русской драмы, которые были известны благодаря театральным постановкам А.П. Чехова: яркие речевые характеристики, несколько сюжетных линий, любовный треугольник или иные «подводные течения» в сюжете. В этом ее преемственность лучшим традициям русского театра [2, с. 112 - 113].

Итак, пьеса «На дне» привлекло много внимания как в России, так и за ее пределами, оказав значительное влияние на развитие театрального и литературного искусства. Писатель с помощью своей пьесы сумел не только описать реальность, но и вызвать общественное обсуждение проблемы социальной несправедливости. Драма «На дне» также играет важную роль в творчестве М. Горького, поскольку через нее автор выражает свою социальную позицию, наблюдение за общественными процессами и стремление вызвать активное отношение у читателей и зрителей.

Список литературы

1. Алданов М.А. Воспоминания о Максиме Горьком (К пятилетию со дня его смерти). - Нью-Йорк: «Decision», 1941. - С. 2 – 4.
2. Анненский И.Ф. Драманастроения. Три драмы// Книга отражений / И. Ф. Анненский. - М., 1979 1-япубл.: Книга отражений / И. Ф. Анненский. - СПб., 1906 - С. 83–92.

3. Басинский П. Неизвестный Горький / П. Басинский // М. Горький Детство. Рассказы и очерки. - М: Слово / SLOVO, 2000. - С 5-17.

4. Горький М. Правила и изречения. Афоризмы и максимы / М. Горький // Полн. собр. соч. в 30-ти тт. - М: 1950. Т.5. - С 465-469.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ - 2024

Сборник статей

Всероссийской научно-практической конференции,
состоявшейся 18 января 2024 г. в г. Петрозаводске.

Под общей редакцией

Ивановской И.И., Посновой М.В.,
кандидата философских наук.

Подписано в печать 21.01.2024.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 10.7.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск

ул. С. Ковалевской д.16Б помещ. 35

office@sciencen.org

www.sciencen.org



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/>



4. **авторских изданий**
(учебных пособий, учебников, методических рекомендаций, сборников статей, словарей, справочников, брошюр и т.п.)
<https://www.sciencen.org/avtorskie-izdaniya/apply/>



<https://sciencen.org/>