

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

НАУКА XXI ВЕКА: ВЫЗОВЫ, СТАНОВЛЕНИЕ, РАЗВИТИЕ

Сборник статей XVII Международной
научно-практической конференции,
состоявшейся 18 апреля 2024 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2024

УДК 001.12
ББК 70
НЗ4

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

НЗ4 Наука XXI века: вызовы, становление, развитие : сборник статей
XVII Международной научно-практической конференции (18 апреля 2024 г.).
— Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2024. — 166 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-359-6

Настоящий сборник составлен по материалам XVII Международной научно-практической конференции НАУКА XXI ВЕКА: ВЫЗОВЫ, СТАНОВЛЕНИЕ, РАЗВИТИЕ, состоявшейся 18 апреля 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 978-5-00215-359-6

© 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
ФАКТОРЫ МАРЖИНАЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	8
<i>Столповский Михаил Олегович</i>	
ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ: ОПЫТ СТРАН БРИКС	16
<i>Нгуен Тху Ха</i>	
УЧАСТНИКИ БЮДЖЕТНОГО ПРОЦЕССА И ИХ ПОЛНОМОЧИЯ	25
<i>Абишева Айдана Хайратовна, Варнавских Ксения Петровна</i>	
СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ КОНТРОЛЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАСХОДОВАНИЯ БЮДЖЕТНЫХ СРЕДСТВ	29
<i>Пиков Евгений Вячеславович</i>	
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАЛОЭТАЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЯХ.....	34
<i>Крученков Артем Владимирович</i>	
СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	41
РОЛЬ ПЕДАГОГА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ВУЗА.....	42
<i>Гридина Елена Николаевна, Бурдастых Даниил Валерьевич, Рындин Евгений Владимирович</i>	
ВЫЯВЛЕНИЕ ТРУДНОСТЕЙ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ШКОЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ»	47
<i>Талгатұлы Нұрхан, Керімберді Назира Дәуренбекқызы, Орынбасар Райгүл Орынбасарқызы</i>	
АВТОМАТИЗАЦИЯ СОНОРНЫХ ЗВУКОВ [Л], [Р] ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИДАКТИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ «ИГРАЕМ И РАЗВИВАЕМСЯ».....	52
<i>Клименко Елена Леонидовна</i>	
ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ ПРОДЛЁННОГО ДНЯ	57
<i>Беденко Наталья Анатолиевна, Рамазанова Людмила Садиковна, Торчинова Мадина Казбековна, Калитина Анна Валерьевна</i>	
СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	63
ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВАЯ ОХРАНА ПРАВ ИЗДАТЕЛЕЙ НОВОСТЕЙ В АВСТРАЛИИ И США.....	64
<i>Старков Андрей Вадимович</i>	
НАКАЗАНИЯ БЕЗ ИЗОЛЯЦИИ ОСУЖДЕННЫХ ОТ ОБЩЕСТВА В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН	69
<i>Дьячкова Алина Вячеславовна</i>	

ПОЛИТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ КАК ЭЛЕМЕНТ ФОРМЫ ГОСУДАРСТВА	78
<i>Баутдинова Зарина Рашитовна</i>	
ФИГУРНОЕ КАТАНИЕ, ЕГО ПРАВОВАЯ РЕГЛАМЕНТАЦИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ САНКЦИЙ ЗА УПОТРЕБЛЕНИЕ СПОРТСМЕНОМ ЗАПРЕЩЁННЫХ ВЕЩЕСТВ.....	82
<i>Кочкина Екатерина Максимовна</i>	
СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	87
АНАЛИЗ АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ПАССАЖИРСКИХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ВЕРТИКАЛЬНОГО ВЗЛЕТА.....	88
<i>Абдуллаев Баходур Шухратулы</i>	
ЦИФРОВЫЕ ПОДСТАНЦИИ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОРЫВ В ЭНЕРГЕТИКЕ.....	95
<i>Айбашева Диана Рамилевна</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТЫ ТИРИСТОРНОГО АВР ПРИ РАБОТЕ НА ПОДСТАНЦИЯХ С МОЩНЫМИ СИНХРОННЫМИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ.....	100
<i>Абдракипова Юлиана Венеровна</i>	
СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ.....	105
СПОРТИВНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ: ТРАДИЦИИ И НОВАЦИИ	106
<i>Янушевская Вероника Александровна</i>	
«ИКОННЫЙ СТИЛЬ» М.В. ДОБУЖИНСКОГО В КОНТЕКСТЕ ЭСКИЗА ДЕКОРАЦИИ ДЛЯ ПОСТАНОВКИ А.М. РЕМИЗОВА «БЕСОВСКОЕ ДЕЙСТВО» 1910 ГОДА ИЗ ЧАСТНОЙ КОЛЛЕКЦИИ	112
<i>Попов Александр Геннадьевич</i>	
СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	117
ХРОНИЧЕСКИЙ ГАСТРИТ: ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ	118
<i>Ахмадуллин Ульфат Зиганнурович, Гордеева Елена Владимировна, Мухаметшина Гузель Маратовна</i>	
ИППОТЕРАПИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД РЕАБИЛИТАЦИИ.....	123
<i>Батлук Виктория Вячеславовна, Османова Кристина Юрьевна</i>	
СЕКЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ	129
ИЗУЧЕНИЕ АНКСИОЛИТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ХИНОКСАЛИНА И ХИНОЗАЛИНА В ТЕСТЕ «ТЕМНО-СВЕТЛАЯ КАМЕРА»	130
<i>Котенко Полина Валерьевна, Мусаев Рауль Илгарович</i>	

СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	133
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ИЗУЧЕНИЯ КОНЦЕПТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ТЕКСТА	134
<i>Ильина Анастасия Михайловна</i>	
СЕКЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	139
ОБЗОР НЕКОТОРЫХ ВИДОВ КРИОКОНСЕРВАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА.....	140
<i>Имашев Ислам Рустемович, Додонова Александра Шавкатовна</i>	
СЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	147
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ СЕКТОРЕ	148
<i>Шыхыева Мяхри Палтабаевна, Матниязов Бяшим Каландерович, Досметов Пулат Шарипбаевич, Атаев Вена Бегенджович</i>	
СЕКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	152
ИЗУЧЕНИЕ ТЕМЫ ГЕРОИЗМА НА ПРИМЕРЕ ПОДВИГОВ ГЕРОЕВ ПРОШЛОГО И НАСТОЯЩЕГО ВРЕМЕНИ.....	153
<i>Шамхалова Лилия Романовна</i>	
СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА.....	159
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ГОРОДСКОЙ СРЕДОЙ.....	160
<i>Шайхутдинова Софья Андреевна</i>	

**СЕКЦИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ФАКТОРЫ МАРЖИНАЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Столповский Михаил Олегович

аспирант

Научный руководитель: **Дмитриев Антон Геннадьевич**

кандидат экономических наук,

доцент кафедры организационного менеджмента

МФПУ «Синергия»

Аннотация: В данной статье рассматривается проблема изучения ключевых факторов, влияющих на маржинальность строительных предприятий. Маржинальность играет важную роль в определении прибыльности и эффективности бизнеса в строительной индустрии. В работе рассматривается широкий спектр факторов, включая стоимость ресурсов и материалов, использование трудовых ресурсов, уровень технологической оснащенности, конкуренцию на рынке, управление проектами, законодательство и риски. Методология исследования включает статистический и регрессионный анализ, анализ сравнительных данных, а также качественное исследование. Результаты исследования способствуют углубленному пониманию факторов успешности бизнеса в строительстве и обеспечению устойчивого развития компаний в условиях современной экономической среды.

Ключевые слова: факторы, прибыльность, маржинальность, бизнес, строительная отрасль, оптимизация, эффективность.

MARGINALITY FACTORS OF CONSTRUCTION COMPANIES

Stolpovskiy Mikhail Olegovich

Scientific adviser: **Dmitriev Anton Gennadievich**

Abstract: This article discusses the problem of studying the key factors influencing the marginality of construction enterprises. Margins play an important role in determining the profitability and efficiency of a business in the construction industry. The work examines a wide range of factors, including the cost of resources and materials, the use of labor resources, the level of technological equipment, market competition, project management, legislation and risks. The research

methodology includes statistical and regression analysis, comparative data analysis, and qualitative research. The results of the study contribute to an in-depth understanding of business success factors in construction and ensuring sustainable development of companies in the modern economic environment.

Key words: factors, profitability, marginality, business, construction industry, optimization, efficiency.

Исследование факторов маржинальности строительных предприятий является важным, так как это помогает понять, какие факторы влияют на прибыльность и эффективность работы компаний в строительной отрасли. Это позволяет выявить проблемные моменты и найти способы их решения для повышения эффективности бизнеса.

Основная актуальность исследования заключается в том, что строительные предприятия работают в условиях высокой конкуренции, сжатых сроков и высоких затрат, что делает их деятельность нестабильной и рискованной. Изучение факторов маржинальности помогает определить, какие из них имеют наибольшее влияние на прибыльность, и разработать стратегии, направленные на увеличение доходов и уменьшение расходов.

Кроме того, исследование факторов маржинальности строительных предприятий помогает сделать более обоснованные бизнес-решения и планировать свою деятельность на основе данных и анализа, что увеличивает шансы на успех и стабильное развитие компании.

Таким образом, изучение факторов маржинальности строительных предприятий является важным и актуальным направлением исследований, которое позволяет оптимизировать бизнес-процессы, увеличить конкурентоспособность и обеспечить устойчивое развитие компаний в строительной отрасли.

Исследование факторов маржинальности строительных предприятий направлено на анализ и выявление ключевых аспектов, влияющих на прибыльность и эффективность деятельности строительных компаний.

При проведении обзора литературы по маржинальности строительных предприятий были рассмотрены исследования, научные статьи и публикации, посвященные этой проблематике. Ниже представлен краткий обзор некоторых ключевых работ:

1. «Financial Performance Assessment of Construction Companies» (Fernandez et al., 2017). Эта работа проводит анализ финансовой эффективности

строительных компаний, включая оценку маржинальности. Авторы исследуют факторы, влияющие на прибыльность, и обобщают методики оценки финансовой производительности предприятий в строительной отрасли.

2. «Factors Affecting Profit Margins in Construction Companies» (Smith and Jones, 2019). Данное исследование сосредоточено на факторах, влияющих на маржинальность в строительных компаниях. Авторы проводят анализ влияния стоимости ресурсов, эффективности трудовых ресурсов, конкуренции и других факторов на затраты и прибыльность предприятий.

3. «Innovation and Technological Advancements in Construction Industry: Impact on Margins» (Gupta et al., 2020). В этом исследовании анализируется влияние инноваций и технологических прорывов на маржинальность в строительной отрасли. Авторы выявляют современные тенденции в использовании новых технологий и их влияние на финансовые показатели строительных предприятий.

4. «Risk Management Strategies for Enhancing Profit Margins in Construction Companies» (Brown and White, 2018). В этой работе исследуется роль управления рисками в повышении маржинальности строительных компаний. Авторы исследуют методики и стратегии управления рисками, направленные на снижение издержек и повышение прибыльности предприятий.

Обзор литературы свидетельствует о значительной важности изучения факторов маржинальности строительных предприятий для повышения их эффективности, конкурентоспособности и устойчивого развития в современных рыночных условиях. Дальнейшее исследование этой тематики позволит развить более глубокое понимание и определить стратегии оптимизации финансовых показателей в строительной индустрии.

Маржинальность представляет собой ключевой финансовый показатель, который отражает отношение между выручкой и затратами предприятия. Она является показателем, характеризующим эффективность деятельности компании и позволяющим оценить прибыльность производства или услуг.

Основные составляющие концепции маржинальности:

1. Выручка. Представляет собой общий доход, полученный от продажи товаров или услуг. Она является основным источником финансовых поступлений для предприятия.

2. Затраты. Включают все расходы, связанные с производством и реализацией товаров или услуг. К ним относятся затраты на материалы, труд, энергию, амортизацию, налоги и другие операционные издержки.

3. Маржа. Представляет собой разницу между выручкой и затратами, выраженную в денежных единицах или процентах. Она является ключевым показателем при оценке прибыльности бизнеса.

4. Маржинальность. Вычисляется как отношение маржи к выручке и показывает процентную величину прибыли, оставшейся после покрытия всех затрат. Высокая маржинальность указывает на эффективность бизнеса, в то время как низкая маржинальность может свидетельствовать о проблемах в управлении затратами.

Маржинальность играет важную роль в бизнесе, предоставляя компаниям информацию о финансовой производительности, эффективности производства и конкурентоспособности. Аккуратное управление и анализ маржинальности помогают компаниям принимать обоснованные решения, оптимизировать процессы и достигать финансовых целей в долгосрочной перспективе. Роль маржинальности в бизнесе состоит из:

1. Индикатор эффективности. Маржинальность является ключевым финансовым показателем, который отражает эффективность управления затратами и производством. Она позволяет оценить, сколько компания зарабатывает на каждом рубле выручки и определить уровень прибыльности бизнеса.

2. Базис для ценовой стратегии. Зная свою маржинальность, компания может определить оптимальные цены на свои товары или услуги. Маржинальность помогает учесть затраты производства и обеспечить прибыльное ценообразование, что является важным компонентом успешной ценовой стратегии.

3. Процесс принятия решений. Маржинальность предоставляет лидерам и руководителям компаний ценную информацию при принятии стратегических и операционных решений. Она помогает определять приоритеты, выявлять уязвимые точки в бизнесе и разрабатывать меры по оптимизации процессов.

4. Определение финансовой устойчивости. Маржинальность является показателем финансовой устойчивости компании. Высокая маржинальность говорит о том, что предприятие способно покрыть свои затраты и оставить прибыль, что повышает его финансовую устойчивость и привлекательность для инвесторов.

5. Оптимизация бизнес-процессов. Анализ маржинальности помогает идентифицировать те бизнес-процессы и продукты, которые приносят высокую прибыль, и наоборот, выявить убыточные направления. Это позволяет

компания сосредоточить усилия на прибыльных сегментах и оптимизировать процессы.

6. Определение стратегических направлений. Используя маржинальность как основу для анализа финансовых показателей, компания может разрабатывать стратегии роста, инвестирования и развития бизнеса. Понимание маржинальности позволяет выстраивать долгосрочные стратегии на основе финансовой устойчивости и прибыльности.

Выделяют несколько факторов влияния на маржинальность строительных предприятий:

- Стоимость ресурсов и материалов. Повышение цен на строительные материалы, сырье и топливо прямо влияет на затраты строительных предприятий, уменьшая их маржинальность. Тщательное планирование закупок и снижение издержек на материалы помогают улучшить финансовые показатели.

- Трудовые ресурсы и производительность. Эффективное использование трудовых ресурсов, повышение производительности и оптимизация рабочих процессов способствуют снижению издержек и увеличению маржинальности.

- Технологический уровень и инновации. Применение современных строительных технологий и инноваций улучшает качество работ, увеличивает производительность и снижает расходы на производство, что в конечном итоге положительно сказывается на маржинальности.

- Конкуренция на рынке. Уровень конкуренции и ценообразование в строительной отрасли оказывают непосредственное влияние на прибыльность предприятий. Высокая конкуренция может привести к снижению цен и, следовательно, уменьшению маржинальности.

- Управление проектами и контроль качества. Эффективное управление строительными проектами, строгий контроль качества выполнения работ, соблюдение сроков и бюджета способствуют повышению эффективности и прибыльности строительных предприятий.

- Законодательство и риски. Воздействие законодательства, такие как изменения законов и нормативов строительства, налоговая политика, а также риски, связанные с финансовыми убытками, падением спроса и непредвиденными событиями, могут серьезно повлиять на маржинальность компании.

Понимание и учет указанных факторов являются необходимыми для эффективного управления маржинальностью строительных предприятий. Анализ и оптимизация данных факторов помогают компаниям улучшить свою финансовую стабильность, повысить конкурентоспособность и обеспечить устойчивый рост в долгосрочной перспективе.

Примерами успешных строительных предприятий являются такие компании как:

1. Turner Construction Company. Входит в число крупнейших строительных компаний в США и мировом масштабе. Их успех основан на эффективном управлении проектами, строгом контроле качества и усовершенствовании технологических процессов. Анализ стратегий Turner Construction Company может дать полезные инсайты по оптимизации маржинальности.

2. Skanska - является одним из ведущих международных строительных конгломератов. Ключевыми факторами их успеха являются инновационные подходы к строительству, внедрение современных технологий и акцент на устойчивую экологическую строительство. Изучение опыта Skanska позволяет выявить факторы, способствующие повышению маржинальности.

3. China State Construction Engineering Corporation (CSCEC). CSCEC является крупнейшей строительной компанией в мире. Их успех основан на массовом строительстве проектов всех масштабов, эффективном управлении ресурсами и стратегическом партнерстве. Анализ успешного опыта CSCEC может пролить свет на факторы, влияющие на маржинальность строительных проектов.

Эти успешные строительные предприятия представляют различные стратегии и подходы к ведению дел, ориентированные на эффективное управление проектами, инновации, качественное выполнение работ и оптимизацию бизнес-процессов. Изучение и анализ их опыта может способствовать пониманию ключевых факторов, влияющих на маржинальность и успешность в строительной отрасли.

Рекомендации для улучшения маржинальности строительных предприятий

1. Оптимизация управления затратами:

- Внедрение системы контроля затрат и бюджетирования проектов для эффективного использования ресурсов.

- Постоянный мониторинг издержек и оптимизация процессов закупок для снижения затрат.

2. Инвестиции в технологические инновации:

- Внедрение современных строительных технологий для повышения производительности и сокращения времени выполнения работ.

- Автоматизация рабочих процессов и использование цифровых инструментов для оптимизации производства.

3. Управление проектами и контроль качества:

- Эффективное управление строительными проектами, соблюдение графиков работ и контроль за качеством для предотвращения задержек и излишних издержек.

- Применение системы управления качеством и сертификация для обеспечения высокого уровня исполнения работ.

4. Развитие персонала:

- Инвестирование в профессиональное развитие сотрудников и повышение их квалификации для повышения эффективности трудовых ресурсов.

- Создание мотивационных программ и стимулов для увеличения производительности и улучшения качества работ.

5. Анализ конкуренции и ценообразование:

- Проведение анализа конкурентов на рынке и выработка конкурентных стратегий для удержания клиентов.

- Гибкое ценообразование с учетом изменяющихся условий рынка для максимизации выручки.

6. Управление рисками:

- Разработка стратегии управления рисками, включая финансовые, технические и законодательные риски, для минимизации негативного влияния на маржинальность.

- Создание резервов и финансовой подушки безопасности для покрытия непредвиденных затрат и рисков.

Применение данных рекомендаций поможет строительным предприятиям снизить издержки, повысить эффективность производства, улучшить качество работ и, в итоге, увеличить маржинальность и прибыльность бизнеса.

В заключении мы можем отметить, что стоимость строительных материалов и цены на труд являются основными факторами, влияющими на маржинальность строительных предприятий. Опережающий анализ изменений в этих областях может помочь предприятиям адаптироваться к рыночным

условиям и принимать предупредительные меры. Квалификация рабочей силы также играет важную роль в достижении высоких марж. Инвестиции в профессиональное обучение и развитие персонала могут повысить продуктивность труда и сократить издержки.

Понимание конкурентной среды и спроса на строительные услуги позволяет строительным предприятиям выстраивать эффективные стратегии ценообразования и маркетинга, что влияет на уровень прибыли и конкурентоспособность на рынке.

Эффективное управление проектами и контроль над бюджетом являются ключевыми факторами успеха для строительных компаний. Постоянный мониторинг расходов, оптимизация процессов и своевременное реагирование на изменения помогают предотвращать убытки и обеспечивать стабильность доходов.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о необходимости комплексного анализа и учета всех факторов, влияющих на маржинальность строительных предприятий, для успешного управления бизнесом и достижения желаемых финансовых показателей.

Список литературы

1. Емельянов, В.А. Рыночная активность предприятия / В.А. Емельянов, Н.П. Беляцкий, П.А. Достанко. - Л.: Наука, 2014 - 192 с.
2. Космина О.И. Экономический анализ в системе управления: опыт применения методики маржинального анализа //Проблемы современной экономики. - 2005. - 5. - С. 37-52.
3. Кургузова И.Н. «Анализ факторов маржинальности в строительстве» - СПб: Питер, 2007.- 128 с.
4. Петров В.Г. «Оценка и управление маржинальностью строительных проектов»- Л.: Наука, 2018 - 12 с.
5. Сидоров И.А. «Экономические основы маржинальности в строительстве» - М.: ИНФРА-М, 2009.- 89 с.
6. Хан Д. Планирование и контроль: концепция контроллинга: Пер. с нем.- М.: Финансы и статистика, 2015.- 180 с.
7. Янковский К.П., Музсарь И. Ф.Управленческий учет. - СПб: Питер, 2007.- 128 с.

© М.О. Столповский, А.Г. Дмитриев, 2024

**ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
РОСТ: ОПЫТ СТРАН БРИКС**

Нгуен Тху Ха

аспирант

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Аннотация: БРИКС – это страны с развивающейся экономикой, включая Бразилию, Россию, Индию, Китай и Южную Африку. Это страны, на долю которых приходится более 40% населения и почти 1/3 мирового ВВП. Это исследование показало различные и сходные характеристики человеческого капитала в странах БРИКС и взаимосвязь между человеческим капиталом и ВНД на душу населения в этой группе стран.

Ключевые слова: БРИКС, человеческий капитал, экономический рост.

**HUMAN CAPITAL AND ECONOMIC GROWTH:
THE EXPERIENCE OF THE BRICS COUNTRIES**

Nguyen Thu Ha

Abstract: BRICS are countries with emerging economies including Brazil, Russia, India, China and South Africa. These are countries that contribute more than 40% of the population and nearly 1/3 of global GDP. This study has shown the different and similar characteristics of human capital in BRICS countries and the relationship between human capital and GNI per capita of this group of countries.

Key words: BRICS, human capital, economic growth.

1. Введение

Человеческий капитал стал важным понятием с момента его представления Беккером в 1964 году. Исследования в области человеческого капитала постоянно привлекают внимание, и согласно Всемирному банку, он включает в себя знания, навыки и накопленное здоровье в течение времени,

играющие важную роль в долгосрочном экономическом росте [5]. Исследования Ферда (2011), Ада и Акароглу (2014) и Пелинеску (2015) доказали положительное воздействие человеческого капитала на экономический рост. БРИКС, с 40% мирового населения и превзойдя G7 по ВВП мира в 2022 году [4], играет важную роль в глобальном экономическом росте и служит образцом для развивающихся стран. Хотя достигнуты значительные успехи в экономическом развитии, экономика также выявляет ограничения, такие как рост, основанный на ресурсах, или признаки замедления. Поэтому анализ развития человеческого капитала в странах БРИКС и связи между человеческим капиталом и экономическим ростом является очень важным.

2. Обзор человеческого капитала

Концепция человеческого капитала была введена Беккером в 1964 году. По его словам, "человеческий капитал – это средство физического производства, и организации инвестируют в человеческий капитал путем инвестирования в образование, профессиональную подготовку и инвестирования в медицину, здравоохранение" [5]. В 1993 году Беккер улучшил представление о человеческом капитале, заявив, что "человеческий капитал включает знания, информацию, идеи, навыки и здоровье индивида" [6].

Гуд (1995) утверждает, что "человеческий капитал - это знания, навыки, установки, склонности и другие приобретенные характеристики, которые способствуют производству" [7]. Томас Дэвенпорт (1999) сказал, что "человеческий капитал включает в себя способности, знания, навыки, личные таланты, поведение и усилия" [8]. Существуют два основных сильно дополняющих друг друга компонента человеческого капитала: ранние способности (приобретенные или врожденные) и навыки, сформированные в результате образования или формальной подготовки на рабочем месте [9]

По данным Всемирного банка (ВБ, 2018), "человеческий капитал включает знания, навыки и здоровье людей, накопленные на протяжении всей их жизни, чтобы помочь людям реализовать свой потенциал в качестве эффективных членов общества [4]". Для измерения человеческого капитала Всемирный банк разрабатывает индекс человеческого капитала (НСИ). Этот индекс понимается как "сумма капитала, на которую может рассчитывать ребенок, родившийся сегодня, с учетом рисков для здоровья и образования, существующих в настоящее время в стране, в которой живет этот ребенок".

НСИ = выживание x школа x здоровье

3. Человеческий капитал в странах группы БРИКС

Страны, входящие в группу БРИКС, имеют существенные различия в уровне развития человеческого капитала. Человеческий капитал в 2020 году является самым низким в Южной Африке с НСИ = 0,41, что эквивалентно тому, что дети, родившиеся в этой стране в 2020 году, имеют лишь 41% производительности труда во взрослом возрасте. Индия, вторая по численности населения страна в мире (2020 год), имеет показатель НСИ 0,49, что означает, что дети, родившиеся здесь в 2020 году, имеют производительность труда на 49%, когда они становятся взрослыми. Бразилия, Китай и Россия имеют НСИ соответственно: 0,55, 0,64 и 0,68. Все три страны имеют НСИ на высоком среднем уровне. НСИ в России достиг самого высокого уровня среди стран БРИКС. Это показывает, что производительность труда детей, родившихся в 2020 году в России, во взрослом возрасте составляет 68% и выше, чем производительность труда детей, родившихся в 2020 году в других странах БРИКС во взрослом возрасте [4].

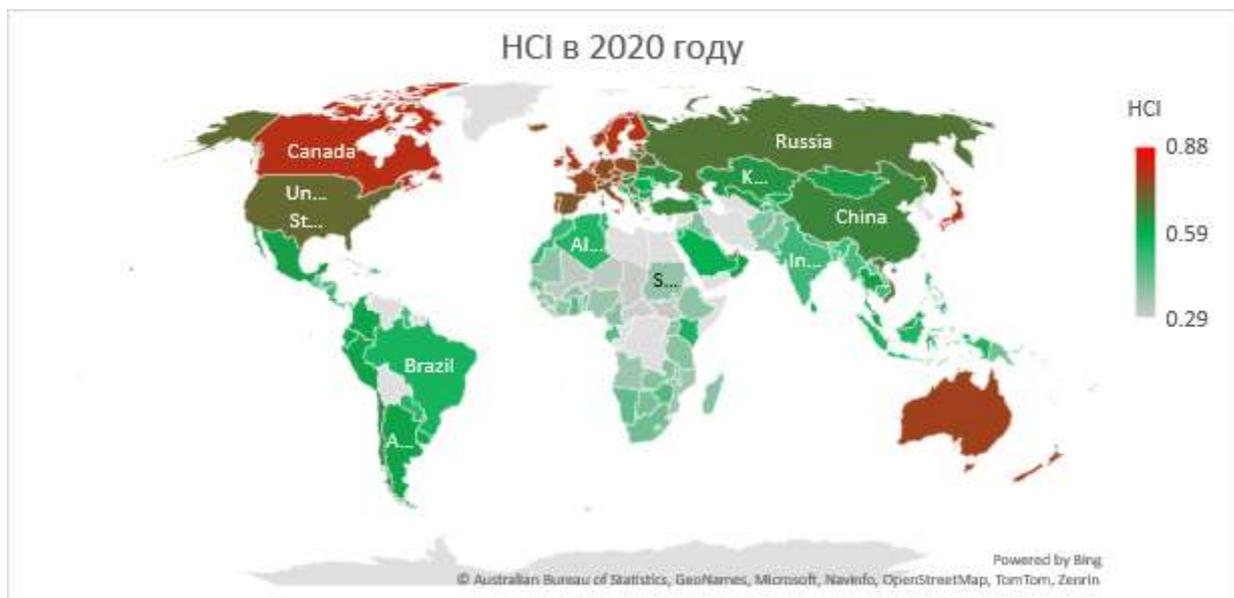


Рис. 1. Национальный индекс человеческого капитала на 2020 год [4]

По сравнению с другими странами мира, НСИ в странах БРИКС по-прежнему ниже, чем в странах Северной Америки, Австралии, Западной Европы, Северной Европы и Южной Европы и выше, чем в большинстве стран Южной и Центральной Америки, Африки, Южной Азии, Западной Азии и Центральной Азии.

Таблица 1

НСІ по составу стран БРИКС в 2020 г. [4]

	Вероятность дожить до 5 лет	Вероятность дожить до 5 лет	Согласованные результаты тестов	Годы обучения с поправкой на обучение	Вероятность дожить до 5 лет	Выживаемость взрослых	НСІ (нижняя граница)	НСІ	НСІ (Верхняя граница)
Бразилия	0.99	11.9	413	7.9	-	0.86	0.55	0.55	0.56
Китай	0.99	13.1	441	9.3	0.92	0.92	0.64	0.65	0.67
Индия	0.96	11.1	399	7.1	0.65	0.83	0.49	0.49	0.50
Российская Федерация	0.99	13.7	498	10.9	-	0.80	0.67	0.68	0.69
Южная Африка	0.97	10.2	343	5.6	0.73	0.69	0.41	0.43	0.44

Таблица 2

НСІ по составу стран БРИКС в 2018 г. [4]

	Вероятность дожить до 5 лет	Вероятность дожить до 5 лет	Вероятность дожить до 5 лет	Согласованные результаты тестов	Годы обучения с поправкой на обучение	Вероятность дожить до 5 лет	Выживаемость взрослых	НСІ (нижняя граница)	НСІ	НСІ (Верхняя граница)
Бразилия	0.99	11.7	0.94	408	7.6	0.94	0.86	0.55	0.56	0.57
Китай	0.99	13.2	0.92	456	9.7	0.92	0.92	0.66	0.67	0.68
Индия	0.96	10.2	0.62	355	5.8	0.62	0.83	0.43	0.44	0.45
Российская Федерация	0.99	13.8	..	538	11.9	..	0.78	0.68	0.73	0.77
Южная Африка	0.96	9.3	0.73	343	5.1	0.73	0.68	0.40	0.41	0.42

НСІ в странах БРИКС в 2020 году был почти ниже, чем в 2018 году, за исключением Индии и Южной Африки. Снижение индекса человеческого капитала в 2020 году в странах объясняется негативным воздействием пандемии Covid 19.

Таблицы 1 и 2 показывают, что Россия является страной с самым высоким показателем НСИ в группе. Это связано с количеством лет обучения в школе и очень высокими баллами, полученными в российской системе оценки качества образования. Ожидаемое количество лет обучения в школе в России в 2018 году составляет 13,8 года, а в 2020 году - 13,7 года; качество образования достигло 538 баллов в 2018 году и 498 баллов в 2020 году. Однако уровень выживаемости взрослого населения в России по-прежнему остается низким: 78% в 2018 году и 80% в 2020 году.

Двумя странами с самым низким показателем НСИ в группе являются Южная Африка и Индия. Обе эти страны сталкиваются с серьезными проблемами в области здравоохранения, при этом доля детей, доживающих до 5 лет, достигает лишь 96%. Уровень недоедания среди детей очень высок (27% в Южной Африке и 35% в Индии). Показатели выживаемости взрослых также невысоки и достигают лишь 69% в Южной Африке и 83% в Индии. Образование в этих двух странах также достигло определенных успехов, когда ожидаемое количество лет обучения в школе увеличилось. В 2018 году ожидаемая продолжительность школьного обучения в Южной Африке и Индии составит 9,3 и 10,2 года соответственно, а в 2020 году соответствующие цифры составят 10,2 и 11,1 года соответственно. Однако качество образования по-прежнему остается низким, когда баллы оценки качества образования достигают только 343 и 399 баллов для Южной Африки и Индии, соответственно.

4. Человеческий капитал и доход на душу населения в странах БРИКС

Страны с более высоким НСИ, как правило, имеют более высокий доход на душу населения. Что касается стран БРИКС, то страны с более высоким НСИ также имеют более высокий доход на душу населения по паритету покупательной способности (т.е. более высокий уровень жизни). Россия имеет самый высокий показатель НСИ в группе, а также самый высокий ВНД на душу населения в группе. Далее следуют Китай и Бразилия.

Однако и в 2018, и в 2020 годах индекс человеческого капитала Индии был лучше, чем в Южной Африке, но ВНД Индии на душу населения был

значительно ниже, чем в Южной Африке. Это можно объяснить политикой Индии в области инвестиций в человеческий капитал, которая ускоряет темпы развития человеческого капитала во второй по численности населения стране мира. Однако изменения в человеческом капитале не оказали влияния на доход на душу населения в краткосрочной перспективе. Между тем, из-за ресурсоориентированных экономических характеристик с доминирующей отраслью добычи полезных ископаемых Южная Африка имеет низкий показатель HСI, но входит в группу стран с высоким и средним уровнем дохода.

Таблица 3

Взаимосвязь между HСI и доходом на душу населения [4]

	2018		2020	
	ВНД на душу населения (PPP) (USD)	HСI	ВНД на душу населения (PPP) (USD)	HСI
Бразилия	14550	0.56	14480	0.55
Китай	15430	0.67	17050	0.65
Индия	6520	0.44	6360	0.49
Российская Федерация	28120	0.73	29230	0.68
Южная Африка	13920	0.41	13290	0.43

Хотя индекс человеческого капитала в странах группы почти во всех снизился в 2020 году из-за последствий пандемии Covid-19, доход на душу населения в Китае и России по-прежнему достиг незначительного роста. В то время как Индия и Южная Африка увеличили HСI, их ВНД на душу населения в 2020 году несколько снизился по сравнению с 2018 годом. Это показывает, что в краткосрочной перспективе человеческий капитал не оказывает существенного влияния на рост ВНД на душу населения в странах.

5. Выводы и политические последствия

Исследования человеческого капитала в группе стран БРИКС показывают, что страны БРИКС имеют различия в уровне человеческого капитала в каждой стране, но у всех них есть общая черта: показатели здоровья и медико-санитарной помощи неудовлетворительные. Между тем, индекс образования действительно достигает хороших результатов только в России.

Исследования также показывают, что существует взаимосвязь между человеческим капиталом и доходом на душу населения. Страны с высоким уровнем человеческого капитала, как правило, имеют более высокий доход на душу населения. Однако в краткосрочной перспективе человеческий капитал не оказывает существенного влияния на доход на душу населения в странах БРИКС.

Результаты исследований показывают, что для того, чтобы страны БРИКС могли достичь экономического роста и повысить уровень жизни, необходима политика, направленная на увеличение человеческого капитала. Для этого автор рекомендует повысить эффективность инвестирования капитала в образование и увеличить инвестиции в здравоохранение и базовую медицинскую помощь.

Список литературы

1. Мэнкью Н.Г., Ромер Д. и Вейл Н.Д. Вклад в эмпирику экономического роста, *The Quarterly Journal of Economics*, 1992. № 107(2). стр.407–437. (<https://doi.org/10.2307/2118477>).
2. Ада А.А., Акароглу Х. Человеческий капитал и экономический рост: анализ панельных данных с данными о здравоохранении и образовании для региона MENA // *Достижения в области управления и прикладной экономики*. 2014. том. 4. № 4. стр.59-71. (https://www.scienpress.com/Upload/AMAE/Vol%204_4_6.pdf).
3. Пелинеску Е. Влияние человеческого капитала на экономический рост // *Procedia Экономика и финансы*. 2015. Том 22. стр 184-190. ([https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00258-0](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00258-0)).
4. <https://data.worldbank.org/>
5. Беккер. Г. Человеческий капитал: теоретический и эмпирический анализ с особым упором на образование // *Издательство Колумбийского университета*. Нью-Йорк. 1964. (<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/000271626536000153>).
6. Беккер. Г. Человеческий капитал: теоретический и эмпирический анализ с особым упором на образование.// *Издательство Чикагского Университета*. 1994. (<https://press.uchicago.edu/ucp/books/book/chicago/H/bo3684031.html>).

7. Гуд Р., добавление к запасам физического и человеческого капитала // The American.

8. Дэвенпорт О.Т. Человеческий капитал: что это такое и почему люди в него инвестируют «1-е издание» // Джосси-Басс. 1999. ISBN: 07879 – 40151.

9. Ричард Бланделл., Лоррейн Дирден., Костас Мегир., Барбара Сианези. Инвестиции в человеческий капитал: Отдача от образования и профессиональной подготовки для отдельного человека, фирмы и экономики // Fiscal studies. 2005. № 20(1). стр. 1-23. (<https://doi.org/10.1111/j.1475-5890.1999.tb00001.x>).

УЧАСТНИКИ БЮДЖЕТНОГО ПРОЦЕССА И ИХ ПОЛНОМОЧИЯ

Абишева Айдана Хайратовна

магистрант

Варнавских Ксения Петровна

студент

ФГБОУ ВО «Омский ГАУ»

Аннотация: В данной статье рассматриваются определение бюджетного процесса, основные участники бюджетного процесса и их полномочия (органы государственной власти, муниципальные органы, главные распорядители бюджетных средств, главные администраторы доходов бюджета, главные администраторы источников финансирования дефицита бюджета и получатели бюджетных средств).

Ключевые слова: бюджетный процесс, бюджетные средства.

PARTICIPANTS IN THE BUDGET PROCESS AND THEIR POWERS

Abisheva Aidana Khairatovna

Varnavskikh Ksenia Petrovna

Abstract: This article discusses the definition of the budget process, the main participants in the budget process and their powers (public authorities, municipal authorities, chief administrators of budget funds, chief administrators of budget revenues, chief administrators of sources of financing budget deficits and recipients of budget funds).

Key words: budget process, budget funds.

Бюджетный процесс представляет собой совокупность последовательных действий, направленных на составление, рассмотрение, утверждение, исполнение и контроль за исполнением бюджета.

В этом процессе участвуют различные субъекты, обладающие своими полномочиями.

Основные участники бюджетного процесса:

1. Органы государственной власти:

а) Федеральные органы государственной власти:

- Министерство финансов Российской Федерации (разработка и реализация бюджетной политики, составление проекта федерального бюджета)
- Федеральные органы исполнительной власти (представление предложений по проекту федерального бюджета)
- Федеральное Собрание Российской Федерации (рассмотрение и утверждение федерального бюджета)
- Счетная палата Российской Федерации (контроль за исполнением федерального бюджета)

б) Органы государственной власти субъектов Российской Федерации:

- Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации (составление проектов бюджетов субъектов Российской Федерации)
- Законодательные (представительные) органы государственной власти субъектов Российской Федерации (рассмотрение и утверждение бюджетов субъектов Российской Федерации)
- Контрольные органы субъектов Российской Федерации (контроль за исполнением бюджетов субъектов Российской Федерации)

2. Муниципальные органы:

а) Муниципальные органы исполнительной власти:

Местные администрации (разработка проектов бюджетов муниципальных образований)

б) Представительные органы муниципальных образований:

Муниципальные советы (представительные собрания) (рассмотрение и утверждение бюджетов муниципальных образований)

в) Контрольные органы муниципальных образований:

Контрольно-счетные палаты муниципальных образований (контроль за исполнением бюджетов муниципальных образований)

3. Главные распорядители бюджетных средств (ГРБС):

Органы государственной власти, казенные учреждения, государственные предприятия, государственные учреждения (использование бюджетных средств в соответствии с утвержденной бюджетной росписью)

4. Главные администраторы доходов бюджета:

Федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления (обеспечение поступления доходов в бюджет)

5. Главные администраторы источников финансирования дефицита бюджета:

Федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации (обеспечение поступления средств, направленных на финансирование дефицита бюджета)

6. Получатели бюджетных средств:

Юридические лица, физические лица (получение бюджетных средств в соответствии с утвержденной бюджетной росписью)

Полномочия участников бюджетного процесса определяются Бюджетным кодексом Российской Федерации и другими нормативными правовыми актами.

В рамках своей компетенции участники бюджетного процесса:

1) Разрабатывают и утверждают проекты бюджетов:

+ Министерство финансов Российской Федерации разрабатывает проект федерального бюджета, а органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации – проекты бюджетов субъектов Российской Федерации.

+ Федеральное Собрание Российской Федерации утверждает федеральный бюджет, а законодательные (представительные) органы государственной власти субъектов Российской Федерации – бюджеты субъектов Российской Федерации.

2) Обеспечивают исполнение бюджетов:

+ Главные распорядители (распорядители) бюджетных средств используют бюджетные средства в соответствии с утвержденной бюджетной росписью.

+ Главные администраторы (администраторы) доходов бюджета обеспечивают поступление доходов в бюджет.

+ Главные администраторы (администраторы) источников финансирования дефицита бюджета обеспечивают поступление средств, направленных на финансирование дефицита бюджета.

3) Осуществляют контроль за исполнением бюджетов:

+ Счетная палата Российской Федерации контролирует исполнение федерального бюджета.

+ Контрольные органы субъектов Российской Федерации контролируют исполнение бюджетов субъектов Российской Федерации.

+ Контрольно-счетные палаты муниципальных образований контролируют исполнение бюджетов муниципальных образований.

Важно отметить, что полномочия участников бюджетного процесса могут быть более широкими, чем перечисленные выше.

Конкретные полномочия каждого участника бюджетного процесса определяются его местом и ролью в бюджетной системе Российской Федерации.

Список литературы

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31 июля 1998 г. № 145-ФЗ https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/
2. Закон Российской Федерации от 06 февраля 1993 г. № 2300-1 «О Российской контрольной палате» <https://www.consultant.ru/>
3. Указ Президента Российской Федерации от 23 декабря 2011 г. № 1716 «Об утверждении Положения о Министерстве финансов Российской Федерации» https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2024/02/main/prikaz_Minfina_Rossii_1n_ot_

© А.Х. Абишева, К.П. Варнавских, 2024

СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ КОНТРОЛЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАСХОДОВАНИЯ БЮДЖЕТНЫХ СРЕДСТВ

Пиков Евгений Вячеславович

студент

Научный руководитель: **Родина Елена Евгеньевна**

к.э.н., доцент

АОЧУ ВО «Московский финансово-юридический университет»

Аннотация: в статье рассмотрена сущность категории «контроль», определены цели и задачи контроля расходования бюджетных средств, его основные направления и инструменты. Выделены компоненты, с помощью которых может быть произведен контроль эффективности расходования бюджетных средств.

Ключевые слова: контроль, эффективность, расходы, бюджет, средства, управление.

THE ESSENCE AND IMPORTANCE OF CONTROL OF THE EFFECTIVENESS OF SPENDING BUDGET FUNDS

Pikov Evgeny Vyacheslavovich

Scientific supervisor: **Rodina Elena Evgenievna**

Abstract: The article examines the essence of the category «control», defines the goals and objectives of monitoring the expenditure of budget funds, its main directions and tools. The components with the help of which the efficiency of spending budget funds can be monitored are identified.

Key words: control, efficiency, expenses, budget, funds, management.

Расходы бюджета выступают важным инструментом стимулирования и регулирования экономики, обеспечения социальных гарантий, финансирования стратегических направлений развития государства. Одним из ключевых методов управления является контроль.

В статье 265 Бюджетного Кодекса РФ определена сущность контроля, цель которого – «обеспечение соблюдения и регулирования бюджетных правоотношений, обязательств по выплатам из бюджетной системы,

соблюдения условий государственных контрактов о предоставлении средств из бюджета» [1].

В экономической литературе имеется ряд подходов к трактовке финансового контроля. Так, по мнению Астанова К.Л., контроль – это «система компонентов, которые связаны между собой и дают возможность для предоставления объективной оценки результативности осуществляемых финансовых операций, их соответствие текущему законодательству; степень достоверности данных финансовой отчетности» [2, с. 11].

Ханафеев Ф.Ф. считает, что контроль направлен на «исследование и проверку деятельности подотчетных органов для выявления факта отклонения и уровень данного отклонения от изначально запланированных параметров» [3, с. 191]. По мнению Егоровой М.В., контроль стоит рассматривать как «систему, организованную с целью соблюдения упорядоченной и эффективной работы, охраны активов, полноты и точности документов» [4, с. 62].

Единообразие данных определений заключается в восприятии контроля как системно значимого процесса, однако наделяется он различным функционалом и зонами влияния. Проанализировав современную литературу и нормативную базу, можно утверждать, что контроль представляет собой неотъемлемый компонент системы управления финансовыми отношениями, основополагающая роль которого заключается в наблюдении за уровнем достижения в рамках установленных задач и целей использования бюджетных средств.

В рамках надзора за соблюдением законодательной базы, а также точного исполнения бюджетных финансовых обязательств и правильности бухгалтерского учета, финансовый контроль сталкивается с рядом ключевых задач, среди которых:

- реализация равновесия между потребностями в денежных средствах и размерами бюджетных поступлений;
- оказание содействия в целевом, рациональном и экономном расходовании ресурсов, предоставленных из бюджетных источников.

Таким образом, основной задачей контрольных мероприятий за использованием бюджетных средств является не только обеспечение их целевого использования, но и устранение преступности, укрепление прозрачности экономических отраслей в рамках реального сектора, учитывая риски легализации (отмывания) доходов.

На деле, контроль расходования бюджетных средств осуществляется с использованием системы бюджетного контроля, которая охватывает такие

элементы, как: казначейское сопровождение, система прослеживаемости товарно-денежных потоков, банковское сопровождение, финансовый мониторинг, комплексный мониторинг отдельных отраслей экономики. Основные направления контроля расходования бюджетных средств представлены на рисунке 1.

Установив сущность и значения контроля расходования бюджетных средств, введём понятие «эффективности» расходов. В наиболее общем понимании, под эффективностью расходов понимается наилучшее соотношение достигнутого результата с произведенными затратами.

Основы (принципы) эффективного использования (распределения) средств из бюджета определены в статье 34 Бюджетного Кодекса РФ [1]:

– сущность принципа экономности связана со стремлением достичь максимально возможных результатов через использование наименьшего количества финансовых ресурсов;

– основа принципа результативности заключается в получении наилучшего результата при задействовании ограниченных финансов в рамках определенного бюджета.



Рис. 1. Направления контроля расходования бюджетных средств

В этом контексте важно подчеркнуть: эффективность использования ресурсов напрямую коррелирует с умением рационально их распределять в соответствии с имеющимся финансовым планом.

В настоящее время, нормативно-правовой базой не определены чёткие критерии эффективности расходования бюджетных средств. Однако, на основании изучения Приказа Министерства экономического развития № 690 «Об утверждении Методических указаний по разработке и реализации государственных программ РФ» [5] и Постановления Правительства РФ № 588 «Об утверждении Порядка разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ» [6] выделены компоненты, с помощью которых может быть произведен контроль эффективности расходования бюджетных средств. К ним относятся:

- достижение поставленных целей в установленные сроки;
- планирование эффекта от понесенных расходов и оценка влияния ожидаемых результатов на различные сферы экономики (включая прямые и косвенные эффекты);
- вклад федеральной программы в социальную трансформацию, который не поддается количественному выражению;
- оценка степени соответствия фактического объёма расхода ресурсов в соответствии с запланированным.

На основании проведенного исследования установлено, что в условиях реализуемой бюджетной политики, ориентированной на обеспечение устойчивости бюджетной системы, особое место занимает контроль эффективности расходования бюджетных средств. Именно контроль даёт возможность оперативно выявлять и устранять риск-факторы, регулировать финансовую систему с целью обеспечения эффективного выполнения основных функций бюджета.

Список литературы

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 26.02.2024).
2. Астапов К.Л. «Оценка эффективности политики бюджетных расходов» / Астапов К.Л., Мусаев Р.А., Малахов А.А. // Финансовый журнал. – 2020. – № 6. – С. 9–24.
3. Ханафеев Ф.Ф. Бюджетный мониторинг расходования средств федерального бюджета как этап финансового контроля / Ф.Ф. Ханафеев, А.Ю. Подоплелова // Инновационное развитие экономики. – 2020. – № 2. – С. 190–192.
4. Егорова М.В. Активизация бюджетного контроля за расходованием целевых средств / М.В. Егорова // Сборник научных работ серии "Финансы, учет, аудит". – 2020. – № 4(20). – С. 60–74.

5. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 20.11.2013 № 690 «Об утверждении Методических указаний по разработке и реализации государственных программ Российской Федерации».

6. Постановление Правительства Российской Федерации от 02.08.2010 № 588 «Об утверждении Порядка разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ Российской Федерации».

© Е.В. Пиков, 2024

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАЛОЭТАЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЯХ**

Крученков Артем Владимирович

студент

Научный руководитель: **Баранова Любовь Николаевна**

к.э.н., преподаватель колледжа

ФГБОУ ВО «Гжельский государственный университет»

Аннотация: В статье проанализированы статистические данные о современном состоянии малоэтажного жилищного строительства, а также о вводе в эксплуатацию жилых малоэтажных зданий. Охарактеризовано состояние малоэтажного жилого строительства в России как приоритетного направления развития экономики и социальной сферы в современных условиях. Рассмотрено понятие малоэтажного жилого строительства. Отмечено, что на данный момент большой популярностью пользуются индивидуальные и малоэтажные многоквартирные дома. Определены основные преимущества малоэтажного строительства. Обозначены действующие в настоящее время меры государственной поддержки жилищного строительства и существующие программы жилищного строительства. Выделены факторы, влияющие на малоэтажное строительство.

Ключевые слова: малоэтажное строительство, эскроу-счет, регионы-лидеры, таунхаус, жилищное строительство.

**PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF LOW-RISE
CONSTRUCTION IN THE RUSSIAN FEDERATION
IN MODERN REALITIES**

Kruchenkov Artyom Vladimirovich

Supervisor: **Baranova Lyubov Nikolaevna**

Abstract: The article analyzes statistical data on the current state of low-rise housing construction, as well as on the commissioning of residential low-rise buildings. The state of low-rise residential construction in Russia is characterized as a priority area of economic and social development in modern conditions. The concept of low-rise residential construction is considered. It is noted that individual and low-

rise apartment buildings are very popular at the moment. Defined the main advantages of low-rise construction. The current measures of state support for housing construction and existing housing construction programs are outlined. The factors influencing low-rise construction are highlighted.

Key words: low-rise construction, escrow account, leading regions, townhouse, housing construction.

Пандемия COVID-19 значительно повлияла на развитие спроса на объекты малоэтажного строительства в Российской Федерации, поскольку потребитель сформировал запрос на определенный уровень приватности и камерности, а также минимальное присутствие соседей, что обеспечило рост спроса практически в два раза. Объекты малоэтажного строительства на российском рынке представлены, как малоэтажными многоквартирными домами, так таунхаусами и дуплексами, при этом могут встречаться варианты соединения трех форматов одновременно. Пандемия активизировала спрос в 2021 году примерно на 20% относительно спроса, сформированного в 2020 году. Это обусловлено, в том числе и тем, что потребитель воспринимает объекты малоэтажного строительства как более экологического, безопасного, спокойного, добрососедского и комфортного в отличие от многоэтажного строительства.

Согласно пессимистичному сценарию стратегии развития строительной отрасли и ЖКХ, разработанного Минстроем Российской Федерации, к 2030 году страна не сможет обеспечить ежегодный ввод жилья в размере 120 млн.кв.м. На текущий момент строительство многоквартирных домов значительно замедлилось и одним из инструментов достичь плановых показателей возможно, в том числе и за счет малоэтажного жилья, спрос на который вырос в последнее время.

Общественный совет при Министерстве строительства в России предложил внедрить в четырнадцати регионах страны внедрить типовые проекты строительства малоэтажных домов. К обозначенным четырнадцати регионам относятся, в том числе и такие как Московская и Ленинградская область, Алтайский и Краснодарские края, Республика Крым и прочие. Типовые дома на рынке обходиться потребителю дешевле на 15-20%. Такая экономия обусловлена, как сокращением расходов на этапе проектирования самого дома, так и на этапах разработки и внедрения проектов благоустройства и логистических схем. Оптимизация затрат строительной компании будет

происходить за счет конвейерного способа производства типовых домов, планового освоения и распределения достаточно высокого объема ресурсов. Девелоперам также помогут сэкономить оптовые закупки строительных материалов и производителей, и снизить уровень обращений за услугами к компаниям-посредникам.

При всех преимуществах малоэтажная застройка, даже типовая, в отличие от строительства многоквартирного дома, является низкомаржинальной, и экономически интересны компаниям при одновременном строительстве в коттеджном поселке и малоэтажных многоквартирных домов, таунхаусов, дуплексов и объектов индивидуального жилищного строительства (ИЖС). Еще одним препятствием в развитии типового малоэтажного строительства является отсутствие надежных и эффективных механизмов кредитования и участие на этом рынке крупных участников.

Переход на эскроу-счета также отрицательно сказывается на развитии малоэтажного строительства, поскольку реализовывать таунхаусы и малоэтажные жилые комплексы (строились в мультиформатных коттеджных комплексах) становится сложнее и дороже. При этом частные/садовые дома, коттеджи, дачи и дуплексы не попадают под влияние закона 214-ФЗ. Так, в 2019 году количество реализованных таунхаусов сократилось на 10%, а предложение по малоэтажным домам сократилось на 30%. Это объясняется дороговизной открытия новых проектов, прежде всего, для небольших застройщиков, которые сократят открытие загородных проектов либо прекратят их совсем. Девелоперам, которые реализовывали небольшие объемы жилья для индивидуальных (не массовых) потребителей, будет практически невозможно получить финансирование. На прекращение финансирования влияют и внешние факторы, такие как сокращения роста доходов россиян, дома/дачи сезонного проживания не являются предметом первой необходимости, а это означает, что данные дома будут востребованы при наличии свободных средств. Развитие же таунхаусов и малоэтажного строительства станет для потребителя дороже на 20%, а это для потребителя в существующих реалиях достаточно ощутимо.

Тем не менее, развитие типового малоэтажного строительства сможет частично удовлетворить высокий спрос потребителей в тех регионах, в которых наблюдается дефицит многоквартирных домов, сформировать комфортную среду проживания и удовлетворить потребности населения в проживании за городом, таким образом, раскроется потенциал частного домостроения.

На начало 2021 года лидером среди регионов в сфере малоэтажного строительства стала Иркутская область, где доля малоэтажных домов составила около половины всех объектов строительства. На втором и третьих местах находится Челябинская и Ленинградские области, доля малоэтажного строительства в которых составляет более 30% (см. табл. 1).

Таблица 1

Регионы, лидирующие в сфере малоэтажного строительства (данные на 2022 год)

Регион	Дома, шт.	Малоэтажные дома, шт.	Доля малоэтажной застройки, %	Жилая площадь, тыс. кв. м.
Иркутская область	224	111	50	708
Челябинская область	144	46	32	987
Ленинградская область	316	98	31	2908
Московская область	880	263	30	10377
Новосибирская область	390	116	30	2659
Владимирская область	103	29	28	851
Москва	724	138	19	16065
Тюменская область	218	38	17	2246
Республика Татарстан	212	31	15	2191
Ярославская область	108	15	14	851
Российская Федерация	9047	1438	16	97834

Малоэтажное строительство становится одним из потенциально-перспективным направлением строительства. Именно поэтому АО «Дом.РФ» - финансовый институт развития в жилищной сфере разработал совместно с

Министерством строительства РФ и конструкторским бюро «Стрелка» Стандарт комплексного развития территорий, где малоэтажная застройка становится центром модели развития строительства.

На рынке загородной недвижимости существует потребность на уже готовые дома, в том числе и дома с отделкой. Таким образом, реализация таунхаусов и малоэтажных домов эффективнее по договорам купли-продажи, когда девелопер вначале осуществляет строительство дома, а затем, уже продают. Реализация данной модели предусматривает наличие достаточных финансовых мощностей. Именно этот фактор может повлиять на то, что застройщик станет строить дома в других форматах малоэтажного строительства, для которых можно осуществлять продажи не через эскроу. Для жителей, прежде всего, Московской и Ленинградской областях данный формат приобретения будет востребован, поскольку цифровизация экономики и развития удаленного доступа к работе позволяет не приезжать в крупные города – центры притяжения, являющиеся местом нахождения офисов и других мест работы. Тем не менее, надо понимать, что себестоимость данного жилья будет аналогична жилью квартир большой площади, находящихся в привлекательной локации больших городов.

Согласно опросу, проведенного ВЦИОМ, без подразделения по возрастной категории, около половины респондентов (47%) предпочитает малоквартирные дома и частные дома. Молодежь до 24 лет предпочитает многоквартирное высотное строительство (55%), респонденты в возрасте от 25 до 34 лет отдают предпочтение малоэтажному строительству и частным домам, а вот россияне от 35 до 44 лет снова возвращаются в предпочтениях к высотному строительству (48%) против 39% сторонников малоэтажного строительства, а респонденты поколения «за 60 лет» предпочитают малоэтажное жилье (52%). Такое расхождение во мнениях респондентов объясняется нахождением на разных этапах жизненного цикла семьи.

В таблице 2 представлены двадцать регионов, лидирующих в строительстве малоэтажного жилья. Так, на Московскую область приходится практически 25% общенационального показателя по состоянию на конец 2021 года. На втором месте находится Москва, которая вместе с Московской области составляет 36%. На остальные регионы Российской Федерации приходится от 2 до 4%.

Таблица 2

Регионы-лидеры по объему малоэтажного строительства на сентябрь 2021 года

Регион	Объем строительства, тыс. кв.м.	Доля, %
Московская область	806,5	24
Москва	421,3	13
Ленинградская область	148,3	4
Краснодарский край	145,5	4
Республика Татарстан	144,9	4
Новосибирская область	139,8	4
Калужская область	121,2	4
Иркутская область	112,7	3
Тюменская область	93,8	3
Владимирская область	83,4	2
Воронежская область	75,1	2
Тверская область	68,8	2
Волгоградская область	66,1	2
Калининградская область	58,8	2
Белгородская область	56,8	2
Костромская область	55,9	2
Ямало-Ненецкий АО	55,5	2
Челябинская область	54,2	2
Ростовская область	52,5	2
Санкт-Петербург	51,6	2
По 20 регионам	2800	83
Всего по Российской Федерации	3370	100

Для регионов всех федеральных округов, кроме Дальневосточного и Северо-Кавказского, средняя стоимость в 2022 году квартир в малоэтажных домах и таунхаусов колебалась в пределах от 2,3 млн.руб. до 3,8 млн.руб. и от 4,6 млн.руб. до 7,6 млн.руб. В Дальневосточном округе цены значительно отличались в сторону увеличения, поскольку в регионе действует программа «Дальневосточная ипотека», что и обеспечило высокие темпы роста цен. В Северо-Кавказском регионе стоимость жилья, наоборот, отличались в

сторону снижения, что объясняется низким уровнем дохода населения в данном регионе.

Несмотря на значительные сложности развития малоэтажного строительства, на российском рынке данный сегмент является достаточно востребованным у потребителей, особенно, в таких регионах, как Московская область, Москва, Ленинградская область, Краснодарский край, Республика Татарстан, Новосибирская область и Калужская область, а значит, при должном национальном регулировании вопросов малоэтажной застройки, строительство типовой малоквартирной застройки можно осуществить в рамках комплексного развития региона России.

Список литературы

1. «Дом.РФ» назвал регионы — лидеры по малоэтажному строительству [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://realty.rbc.ru/news/5fe2fcf69a79475f2e582e39> (дата обращения: 14.10.2023).

2. Большинство россиян отдали предпочтение малоэтажной застройке ВЦИОМ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=10594&fbclid=IwAR2-WI_VJ7J_ObQb25nAMnteiUrniF1iDKpzvfFdTme4MTGr6di-Dvb6x68 (дата обращения: 14.10.2023).

3. Минаева М.С. Малоэтажное строительство в России: проблемы и тенденции// сборник статей Международного научно- исследовательского конкурса : в 3 ч.. 2019 Издательство: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.) (Петрозаводск). – 2019. – Том.3. – С.272-280.

4. Названы регионы — лидеры по строительству малоэтажного жилья в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://realty.rbc.ru/news/618e3afc9a79476ad697f33a> (дата обращения: 14.10.2023).

**СЕКЦИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**РОЛЬ ПЕДАГОГА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОГО
ОБУЧЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ
СТУДЕНТОВ ВУЗА**

Гридина Елена Николаевна

к.п.н., доцент кафедры профессионального
обучения и методики преподавания технологии

Бурдастых Даниил Валерьевич

Рындин Евгений Владимирович

студенты

ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»

Аннотация: в данной статье рассматриваются возможные роли педагога при организации проектного обучения, влияние педагогического мастерства и такта преподавателя на эффективность проектно-исследовательской деятельности обучающихся, методы стимулирования научно-исследовательской и творческой деятельности студентов на занятиях и во время самостоятельной работы над проектами.

Ключевые слова: проект, проектное обучение, образовательный процесс, проектно-исследовательская деятельность, профессиональная подготовка, роль педагога.

**THE ROLE OF A TEACHER IN THE ORGANIZATION
OF PROJECT-BASED LEARNING IN THE PROFESSIONAL
TRAINING OF UNIVERSITY STUDENTS**

Gridina Elena Nikolaevna

Burdastykh Daniil Valeryevich

Ryndin Evgeny Vladimirovic

Abstract: this article examines the possible roles of a teacher in the organization of project-based learning, the influence of pedagogical skill and tact of a teacher on the effectiveness of students' design and research activities, methods of stimulating research and creative activities of students in the classroom and during independent work on projects.

Key words: project, project training, educational process, design and research activities, professional training, the role of a teacher.

Современное общество остро нуждается в мобильных, активных, творческих выпускниках образовательных организаций, способных к самообразованию и самосовершенствованию во всех сферах своей жизнедеятельности. Быстрый темп развития техники и технологий обусловили необходимость построения образовательного процесса на основе компетентностного подхода. Современный выпускник должен обладать не просто определенным набором знаний, умений и навыков, а прежде всего умением их получать, с ними работать и применять в новых условиях. Кроме того, компетентностная модель подготовки будущих специалистов обусловила необходимость поиска инновационных технологий оценки результатов обучения. Решению этих задач в образовательном процессе, на наш взгляд, будет способствовать применение такой технологии, как проектное обучение. Проектно-исследовательская деятельность студентов обладает очень важным преимуществом по сравнению с технологиями традиционного обучения. Она предполагает максимально высокий уровень самостоятельности и творчества самих обучающихся. Однако не стоит преуменьшать роль преподавателя при реализации данной технологии обучения. Функция педагога трансформируется в функцию, наставника, тьютора, мотиватора, консультанта. Он должен содействовать процессу проектно-исследовательской деятельности студентов, т.е. создавать педагогические условия для проявления их творчества, самостоятельности, учебно-познавательной активности и ответственности. Необходимо направить научно-исследовательскую деятельность студентов таким образом, чтобы они прошли путь от замысла до реализации проектной идеи максимально самостоятельно. Необходимо отметить, что прохождение этого пути в большинстве случаев связано с определенными затруднениями коммуникативного, интеллектуального, творческого, когнитивного или иного характера. На этапе возникновения данных затруднений велика роль педагога и его профессионализма. Преподаватель должен управлять процессом реализации студенческих проектов, не нарушая границ студенческой самостоятельности и творчества.

Рассмотрим возможные позиции преподавателя при реализации проектно-исследовательской деятельности в процесс обучения.

Закрытое совместное действие – эта позиция предполагает непосредственную открытую форму руководства деятельностью обучающихся. Студент рассматривается педагогом только как исполнитель. В данном случае

мы говорим о том, что возможность повлиять на процесс и результат собственной проектно-исследовательской деятельности для обучающегося закрыта. У студента здесь зачастую нет права выбора темы, направления работы и алгоритма проводимого исследования. Данная модель поведения педагога нарушает практически все концептуальные идеи проектного обучения и снижает учебно-познавательную мотивацию обучающихся.

Еще одна возможная ролевая позиция преподавателя в проектном обучении – это позиция обращенного совместного действия. В данном варианте взаимодействия педагог частично делегирует управленческие функции студенту. У обучающегося появляется чуть больше свободы в выборе темы проекта и способов ее решения. Обучающийся становится соисполнителем, который начинает проявлять самостоятельность в выборе проектных заданий, тем, способов их выполнения.

В открытом совместном действии преподаватель рассматривает обучающегося как самостоятельного, творческого, активного участника проектно-исследовательской деятельности. Для студентов создаются условия максимально самостоятельно реализовать свои идеи, подтвердить или опровергнуть собственные гипотезы и отразить процесс получения предметного результата. Педагог в данном случае занимает позицию консультанта, мотиватора и не более того. Качественный и конструктивный анализ результатов и процесса проектно-исследовательской деятельности, не только обогащает исследовательский опыт студентов, но и мотивирует их для последующего участия в разработке и реализации проектов. Основные идеи проектного обучения состоят не только в том, чтобы научить чему то новому обучающихся, но в первую очередь, сформировать правильную учебно-познавательную мотивацию, интерес к научно-исследовательской деятельности, к познанию и открытию нового опытно-экспериментальным путем.

Анализируя опыт педагогов профессиональных образовательных организаций, мы пришли к выводу, что не всегда преподаватели предрасположены к смене своей позиции с учетом уровня готовности студентов к исследовательской деятельности. Зачастую, при возникновении первых затруднений студентов, преподаватели берут на себя роль управляющего процессом исследования. А возникновение затруднений на разных этапах проектирования неизбежно, т.к. у студентов чаще всего отсутствует опыт организации самостоятельного научно-исследовательского поиска. Задача педагога в этом случае научить видам исследовательской

деятельности, вызывающим затруднения, направить их поиск недостающей информации, мотивировать не отступать перед возникающими трудностями, а наоборот, активно пользоваться информационными возможностями сети интернет и библиотечного фонда образовательной организации. У студентов должна быть возможность опираться на алгоритм проектно-исследовательской деятельности, отражающий основные этапы работы»; «перед проведением работы по каждому из проектов руководителем должна быть чётко выстроена логическая схема: задачи... - методы... - результаты». Но при этом важно помнить, чем жестче алгоритм деятельности, тем меньше он предполагает творчества и самостоятельности самих обучающихся. На наш взгляд, позиция жесткого руководителя в проектно-исследовательской деятельности не допустима. Некоторые педагоги считают, что отсутствие опыта организации исследовательской деятельности не позволит студентам получать качественные образовательные результаты, знания, полученные студентами самостоятельно, будут не качественные и бессистемные. Именно поэтому некоторые преподаватели применяют проектное обучение либо только в процессе самостоятельной работы обучающихся, либо лишь на некоторых дисциплинах, имеющих практико-ориентированный характер. Все этапы такого обучения становятся жестко регламентированными и контролируемыми со стороны педагога. К сожалению, такая организация проектно-исследовательской деятельности не способствует формированию активной субъектной позиции исследователя у обучающихся. Временные и энергетические затраты на реализацию такого проекта оказываются значительными, а получаемые результаты минимальные.

Мы согласны с мнением Кузнецовой Т.В., которая отмечает в своей работе, что «проектное обучение не может и не должно подменять собой содержательное и предметное обучение... должно быть построено на принципах сосуществования и взаимодополнения по отношению к предметной знаниевой системе». В подлинном проектировании должен измениться тип взаимоотношений между педагогом и учащимися, который выстраивается через новые действия педагога: именно они и определяют другой тип совместного действия: «...новый тип отношений возникает не вследствие желания избежать

назидательности или властных санкций... Новый тип коммуникации возникает объективно как компонент нового типа деятельности». Только такая позиция педагога в проектной деятельности обеспечит процесс формирования мобильного, ответственного, самостоятельного исследователя, способного к самореализации и личностному росту.

Список литературы

1. Кузнецова Т.В. Содержание и этапы обучения проектно-исследовательской деятельности в начальной школе. Дисс...канд. пед. наук. – Томск, 2011. – 190 с.

УДК 37.373.373.1

DOI 10.46916/19042024-2-978-5-00215-359-6

ВЫЯВЛЕНИЕ ТРУДНОСТЕЙ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ШКОЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ»

Талғатұлы Нұрхан

магистрант ОП 7М01501 – Химия

Керімберді Назира Дәуренбекқызы

магистрант ОП 7М01501 – Химия

Орынбасар Райгүл Орынбасарқызы

к.х.н., доцент

Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова

Аннотация: Химия, несомненно, интересная и значимая наука, которая позволяет нам изучить внутренний мир вещества, особенности протекания химических реакций и создавать новые материалы, меняющие нашу жизнь. Однако у многих учащихся химия может вызвать большие трудности в освоении из-за сложных формул и непривычного языка. В этой статье рассматриваются основные трудности, с которыми сталкиваются школьники при изучении химии, а также предлагаются способы их преодоления. Понимание и исправление ошибок позволяет учащимся не только лучше усваивать материал, но и развивать положительную самооценку и интерес к процессу обучения.

Ключевые слова: химия, обучение, ошибки учащихся, педагогические методы, коррекция ошибок, мотивация учащихся.

IDENTIFICATION OF DIFFICULTIES FOR STUDENTS IN STUDYING THE SCHOOL SUBJECT «CHEMISTRY»

Talgatuly Nurkhan

Kerimberdi Nazira Daurenbekkyzy

Orynbasar Raigul Orynbasarkyzy

Abstract: Chemistry is undoubtedly an interesting and significant science that allows us to study the inner world of matter, the peculiarities of chemical reactions and create new materials that change our lives. However, for many students,

chemistry can be very difficult to master due to complex formulas and unfamiliar language. This article examines the main difficulties that schoolchildren face when studying chemistry, and also suggests ways to overcome them. Understanding and correcting mistakes allows students not only to better understand the material, but also to develop positive self-esteem and interest in the learning process.

Key words: Chemistry, teaching, student mistakes, pedagogical methods, error correction, student motivation.

Химия, выбираемая учащимися для сдачи экзамена, не отражает уровень подготовки всех учащихся средней школы, так как она не является обязательным предметом. Тем не менее, обнаруженные недостатки в подготовке к экзамену отражают типичные слабости среди учащихся с низкими учебными достижениями, хотя и не покрывают полностью все проблемы в их образовании. В этой связи рекомендуется осуществление тщательной диагностики уровня знаний по химии для каждого ученика с целью разработки персонализированного учебного плана. Опираясь на долгосрочный анализ результатов экзаменов, было выявлено, что у учеников с недостаточной подготовкой часто возникают проблемы с различением концепций, использованием характеристик одного понятия или другого, применением знаний в новых ситуациях и установлением логических связей между элементами материала, а также с владением химической терминологией.

Основная цель изучения курса химии заключается в овладении и систематизации обширного объема теоретической информации и фактических данных. Перед началом этой работы целесообразно уточнить, какие ключевые понятия, основные принципы, данные о химических веществах и их реакциях будут проверяться на заключительном этапе оценки знаний, например, на экзамене. Необходимую информацию по этому вопросу можно найти в кодификаторе элементов содержания.

В процессе повторения и систематизации изученного материала важно поэтапно организовывать знания, акцентируя внимание на ключевых аспектах каждого раздела или темы и выявляя причинно-следственные связи между различными фрагментами информации. Также важно уделить особое внимание обобщению таких тем, как «Химическая связь и структура веществ», «Закономерности химических реакций», «Методы исследования в химии», «Правила безопасности при работе с химикатами», «Методы лабораторного и промышленного синтеза ключевых неорганических и органических соединений» [1].

Существует множество академических статей, посвященных проблемам в изучении школьной химии. Вот некоторые из них: Основные трудности в изучении химии на уровне средней школы связаны с педагогическими, технологическими и социологическими аспектами, такими как качество учебных материалов, доступ к ресурсам и управление временем [2]. Учащиеся сталкиваются с трудностями в изучении химии из-за предвзятых представлений о химических явлениях, которые противоречат их интуитивным и повседневным взглядам [3]. Специфические языковые барьеры в химии также являются проблемой для студентов, изучающих предмет, поскольку химический язык включает слова с двойным значением и символический язык [4]. Важным аспектом является взаимосвязь между стилями обучения и успехами учащихся по химии, причем учащиеся испытывают затруднения с определенными темами, такими как химическое равновесие и окислительно-восстановительные реакции. Проблемы, связанные с работой памяти, также влияют на успехи учащихся по химии, поскольку методы преподавания часто не учитывают психологию учащихся [5].

Ключевым аспектом укрепления знаний и навыков является регулярная практика в решении разнообразных учебных задач. Эффективность такой практики в значительной мере зависит от глубокого понимания изучаемого материала, владения значительным объемом теоретической информации и способности применять знания в различных контекстах.

Применение метода, при котором учащиеся комментируют свои мыслительные процессы при выполнении заданий, помогает выявлять и решать возникающие проблемы. Кроме того, в процессе закрепления знаний полезно предоставить учащимся рекомендации, которые следует учитывать в ходе тренировок.

Среди таких рекомендаций особое внимание следует уделить анализу формулировок заданий: необходимо выделить ключевые слова, определить, на какие вопросы нужно ответить, и установить, какие теоретические и фактические данные потребуются для ответов. Это поможет устранить пробелы в знаниях [1].

При решении тестовых задач целесообразно записывать химические формулы и уравнения, даже если это не требуется по условию. Это улучшает понимание задачи и повышает вероятность правильного ответа. Также важно соблюдать требования к оформлению ответов, указанные в инструкциях.

При решении задач, требующих развернутого ответа, необходимо подробно описывать ход решения: записывать химические реакции, проводить

необходимые расчеты, использовать формулы для вычисления физических величин и указывать их размерность. В задачах по органической химии важно использовать структурные формулы для точного определения структуры органических соединений, включая расположение заместителей и функциональных групп.

Нередко учебные неудачи учащихся связаны с недостаточной развитостью метапредметных навыков или значительными пропусками в базовых знаниях по предметам. Осуществление диагностики у учеников, сталкивающихся с трудностями в учебе, позволяет определить источники таких проблем. К ним могут относиться: неформированность навыков чтения и работы с информацией, отсутствие базовых математических знаний (например, понимание чисел, пространственное восприятие, умение считать), слабая самоорганизация и самокоррекция, а также специфические недостатки в предметной подготовке, такие как непонимание ключевых элементов учебного материала или недоразвитие конкретных предметных навыков и методов [6].

На основе результатов диагностики формируется подробное представление о проблемах в обучении каждого класса, что становится основой для целенаправленной корректировки методов преподавания и учебных программ.

В зависимости от распространенности определенной учебной проблемы среди учеников класса могут быть выбраны индивидуальные или групповые формы учебной работы. Если проблемы связаны с навыками чтения или обработки информации, предпочтение следует отдать работе с учебным текстом и тщательному анализу заданий, предоставляемых учащимся.

Подходы учителя к обучению могут быть сосредоточены на развитии у студентов способностей к самоорганизации, контролю и коррекции своих действий, например, через последовательное применение разнообразных требований к организации учебной деятельности и оценке выполненных заданий.

Индивидуальные пробелы в знаниях у учащихся могут быть устранены с помощью дополнительных занятий вне учебного времени, выдачей персонализированных заданий для повторения материала к определенным урокам и повторным обращением к ранее изученному при освоении новых тем.

Список литературы

1. Сәдуақасқызы К. Химияны оқыту әдістемесі. Оқу құралы. 408б–Фолиант, Нұрсұлтан 2019 ж.

2. Garingo, A. G. C., & Cajucom, E. L. (2023). Challenges of Junior High School Chemistry Learners in an Enriched Virtual Mode. *International Multidisciplinary Research Journal*

3. Treagust, D., Nieswandt, M., & Duit, R. (2018). Sources of students difficulties in learning Chemistry. *Educación Química*.

4. Rees, S., Kind, V., & Newton, D. (2018). Meeting the Challenge of Chemical Language Barriers in University Level Chemistry Education. *Israel Journal of Chemistry*.

5. Hussein, F., & Reid, N. (2009). Working memory and difficulties in school chemistry. *Research in Science & Technological Education*.

6. Зайцев, О.С. Методика обучения химии / О.С. Зайцев. – М. : ВЛАДОС, 1999. – 384 с.

УДК 376.1-056

**АВТОМАТИЗАЦИЯ СОНОРНЫХ ЗВУКОВ [Л], [Р]
ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИДАКТИЧЕСКОГО
ПОСОБИЯ «ИГРАЕМ И РАЗВИВАЕМСЯ»**

Клименко Елена Леонидовна

учитель-дефектолог

высшей квалификационной категории

Государственное учреждение образования

«Козенская средняя школа Мозырского района»

Аннотация: в статье представлен опыт работы по формированию правильного произношения сонорных звуков [л], [р] в условиях пункта коррекционно-педагогической помощи посредством дидактических игр и упражнений. Разработанные игровые упражнения формируют не только правильное звукопроизношение, но и развивают фонематические процессы, совершенствуют лексико-грамматическую сторону речи, повышают мотивацию к коррекционным занятиям.

Ключевые слова: дидактическая игра, игровые упражнения, дети с особенностями психофизического развития, нарушение звукопроизношения.

**AUTOMATION OF SONOROUS SOUNDS [L], [R] THROUGH THE USE
OF THE DIDACTIC MANUAL «PLAYING AND DEVELOPING»**

Klimenko Elena Leonidovna

Abstract: The article presents the experience of working on the formation of the correct pronunciation of sonorous sounds [l], [p] in the conditions of the correctional and pedagogical assistance point through didactic games and exercises. The developed game exercises form not only the correct sound pronunciation, but also develop phonemic processes, improve the lexical and grammatical side of speech, and increase motivation for remedial classes.

Key words: didactic play, game exercises, children with special needs of psychophysical development, impaired sound reproduction.

Грамотное произношение, с правильным произношением звуков, выразительно построенной фразой, сохранением лексико-грамматических правил, богатым словарным запасом – важнейшее условие гармоничного развития ребёнка. Когда произношение выразительное, то и ребёнок легко выражает свои мысли.

В последние годы наблюдается тенденция по увеличению количества учащихся с нарушением произношения, которым очень важно своевременно оказывать коррекционно-педагогическую помощь.

Учёные (А.Р. Лурия, М.М. Кольцова) доказали, что речь и мелкая моторика взаимосвязаны. Зоны, которые отвечают за развитие речи и мелкой моторики, находятся рядом в головном мозге человека. Развивая мелкую моторику и тактильные ощущения, мы развиваем и речь.

Нами было разработано дидактическое пособие для автоматизации сонорных звуков [л], [р] «Играем и развиваемся». Пособие изготовлено из фетра. Материал безопасный, приятный на ощупь, тёплый, мягкий, ворсистый, что важно для тактильных ощущений ребёнка. Такое дидактическое пособие привлекает внимание учащихся. Ребята с интересом могут играть: разглядывать, трогать, прикреплять фигурки или карточки на липучки, крючки, закладывать в кармашки, делиться своими впечатлениями. Кроме того, дидактическое пособие многофункционально: дидактические материалы разнообразны, его можно использовать в соответствии с поставленной целью на конкретном занятии. Карточки из одной игры можно использовать в других играх. Разработанные игры направлены на закрепление произношения звуков, их дифференциацию, развитие звуко-буквенного анализа, фонематического слуха, коррекцию лексико-грамматической стороны речи, для развития связной речи, мелкой моторики, зрительной памяти.

Дидактическое пособие «Играем и развиваемся» состоит из различных полей: «Звуковые дорожки», «Отдохнём у озера», «Огород», «Сад», «Полянка» и т.д. Далее более подробно рассмотрим их содержание.

Артикуляционная гимнастика «Язычок загорает на солнце». Дидактические задачи: отработать полноценные движения и определённое положение органов артикуляционного аппарата, необходимое для правильного произношения звуков; создать игровую мотивацию при выполнении артикуляционных упражнений. Учитель-дефектолог демонстрирует учащемуся картинку солнца, с кармашками на лучах и картинку с изображением артикуляционных упражнений. Ребёнок выбирает картинку, выполняет соответствующее артикуляционное упражнение и крепит картинку в кармашек.

Дидактическая игра «Звуковые дорожки». Дидактические задачи: закрепить изолированное произношение поставленного звука и произношение звука в слогах. На фетровом игровом поле с дорожками, с помощью бусин (машинок, смайликов, пуговиц, камешек и т.д.) ребёнок произносит закрепляемые звуки и проводит по дорожкам бусинки.

Дидактическая игра «Кулак – ладонь, кулак – ладонь – ребро». Дидактические задачи: содействовать совершенствованию психических функций, развитию координации рук, улучшению чувства ритма, позитивного эмоционального настроения. На фетровом игровом поле изображены геометрические фигуры, соответствующие положению рук (круг – кулак, квадрат – ладонь, прямоугольник – ребро). Ребёнок поочередно, под инструкцию учителя кладёт руки на фигурки, соответствующие положению рук.

Дидактическая игра «Что у улитки?». Дидактические задачи: закрепить правильное произношение звука [л] в словах с открытыми слогами; формировать умение определять наличие звука [л] в слове; составлять предложения с помощью наглядного материала. Есть несколько вариантов игры: 1. Ребёнок берёт карточку, называет изображённый на ней предмет и крепит карточку на ракушку улитки. 2. Учащийся снимает карточку с улитки, называет изображённый на карточке предмет и определяет количество слогов в слове. 3. Учитель-дефектолог предлагает учащемуся составить предложение с определёнными словами.

Дидактическая игра «Собери яблоки». Дидактические задачи: закрепить правильное произношение звука [л] в словах со стечением согласных; развивать умение определять наличие звука [л] в слове, составлять предложения с помощью наглядного материала. Так же можно использовать несколько вариантов игры: 1. Ребёнок берёт фигурку яблока, называет изображённый на ней предмет и крепит яблоко на дерево. 2. Учащийся называет изображённый на яблоке предмет и определяет количество слогов в слове. 3. Учитель-дефектолог предлагает учащемуся назвать предметы на яблоках, составить предложения с определёнными словами.

Дидактическая игра «Аисты прилетели». Дидактические задачи: закрепить правильное произношение звука [л] в словах с закрытыми слогами; развивать умение определять наличие звуков [л], [р] в слове, определять количество слов в предложении, согласовывать существительное с числительным, составлять предложения с помощью наглядного материала.

Варианты игры: 1. Ребёнок берёт картинку аиста, называет изображённый на ней предмет и кладёт картинку на дерево или траву. 2. Учитель дефектолог предлагает распределить картинки-аисты на две колонки. В первую колонку положить те картинки, в названии которых есть звук [л], а во вторую – те, в названии которых есть звук [р]. Затем учитель предлагает посчитать количество аистов со звуком [л] и со звуком [р]. 3. Учитель-дефектолог предлагает учащемуся назвать картинки на аистах, составить предложения с определёнными словами.

Дидактическая игра «Собери ромашки». Дидактические задачи: закрепить правильное произношение звука [р] в открытых слогах в начале слова. Варианты игры: 1. Ребёнок называет картинки на ромашках и крепит их на полянке. 2. Учащийся называет изображённый на яблоке предмет и определяет количество слогов в слове. 3. Учитель-дефектолог предлагает учащемуся назвать предметы на ромашках, составить предложения с определёнными словами.

Дидактическая игра «Курица с цыплятами». Дидактические задачи: закрепить правильное произношение звука [р] в словах с открытыми слогами; развивать умение определять наличие звуков [р] в слове, согласовывать существительное с числительным, практиковать умение употреблять предлоги, составлять предложения с помощью наглядного материала. Варианты игры: 1. Ребёнок называет картинку на цыплёнке и прячет цыплёнка под курицу. Называет, какой предмет находится под курицей. 2. Учащийся достаёт цыплят из-под курицы и называет соответствующий предмет, который он достал из-под курицы. 3. Учитель-дефектолог предлагает учащемуся назвать предметы на цыплятах, составить предложения с определёнными словами.

Дидактическая игра «Собери огурцы и помидоры». Дидактические задачи: закрепить правильное произношение звука [р] в словах с открытыми слогами; развивать умение определять наличие звуков [р] в слове, практиковать умение употреблять предлоги, составлять предложения с помощью наглядного материала. Варианты игры: 1. Учащемуся демонстрируются большие фигурки корзинок и маленькие фигурки огурцов и помидоров. Ребёнок называет изображённые на овощах предметы и складывает их в корзинку (сажает на грядке, кладёт в прицеп трактора). 2. Называет изображённые картинки на овощах, считает количество огурцов и количество помидоров на грядке. 3. Ребёнок называет предметы на овощах и составляет предложения с определёнными словами. Играя в дидактические игры «Собери морковку и

перец», «Угостись грушами», «Брёвна для бобра» выполняются аналогичные задания, но направленные на закрепление правильного произношения звука [р] в словах со стечением согласных.

Дидактическая игра «Гусеница на грядке». Дидактические задачи: развивать фонематический слух, умение определять место звука в слове (в начале, середине, конце слова), количество слогов в словах. Варианты игры: 1. Учащийся называет картинку, определяет место звука в слове и кладёт картинку на шарик гусеницы с соответствующей месту звука схемой. 2. Учащийся называет картинку, определяет количество слогов в слове и кладёт на шарик гусеницы с соответствующим количеством слогов цифрой (Первый шарик – один слог, второй шарик – два слога, третий шарик – три слога и т.д.).

В заключение хотелось бы сказать, что применение игровых заданий на коррекционных занятиях заинтересовывают учащихся, которые приходят после уроков в пункт коррекционно-педагогической помощи. Как правило, такие занятия мотивируют учащихся к получению новых знаний, развивают воображение, фантазию, абстрактное мышление, способствуют положительному эмоциональному настрою учащихся.

Список литературы

1. Вакуленко, Л.С. Коррекция нарушений звукопроизношения у детей: справочник начинающего логопеда : учебно-метод. пособие / СПб : Детство-Пресс, 2012. – 120 с.
2. Григорьева, И.А. Автоматизация звуков: традиционные и инновационные технологии / И.А. Григорьева, Н.П. Задумова. // Логопед. – 2012. №9. – С. 20-26.

**ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ ПРОДЛЁННОГО ДНЯ**

**Беденко Наталья Анатолиевна
Рамазанова Людмила Садиковна
Торчинова Мадина Казбековна
Калитина Анна Валерьевна**

Аннотация: В статье представлены материалы по курсу «Воспитательные технологии в начальной школе продлённого дня»: кратко описан продленный день в школе, который способствует формированию воспитывающей образовательной среды. Рассмотрены основные виды воспитательных технологий.

Предназначено для преподавателей, воспитателей и студентов высших педагогических учебных заведений.

Ключевые слова: группа продлённого дня, технология, воспитание, современные воспитательные технологии, здоровьесберегающая технология.

**EDUCATIONAL TECHNOLOGIES
IN THE EXTENDED DAY PRIMARY SCHOOL**

**Bedenko Natalia Anatolievna
Ramazanova Lyudmila Sadikovna
Torchinova Madina Kazbekovna
Kalitina Anna Valeryevna**

Abstract: The article presents materials on the course "Educational technologies in an extended day primary school": an extended day at school is briefly described, which contributes to the formation of an educative educational environment. The main types of educational technologies are considered.

It is intended for teachers, educators and students of higher pedagogical educational institutions.

Key words: extended day group, technology, education, modern educational technologies, health-saving technology.

Группа продлённого дня в начальной школе является важной формой организации внеурочного времени учащихся начальных классов. Творческий подход воспитателя ГПД позволяет создать во второй половине дня условия, при которых дети получают возможность проявить себя и свои способности, познать окружающий мир, получают опыт позитивного общения. Создание в коллективе детей атмосферы взаимовыручки, взаимопонимания и уважения – вот основная задача педагога. От того, как организована жизнь и деятельность ребёнка после уроков, насколько правильно подобран материал для занятий, грамотно отобраны формы и виды работы, а также их сочетания в единой системе воспитательного воздействия, зависит качество и успех воспитательной работы в целом.

Распорядок работы группы продлённого дня непременно включает в себя прогулку на свежем воздухе, самоподготовку, мероприятия развивающего и оздоравливающего характера (игры, занятия в секциях и кружках, посещение библиотек и музеев, проведение различных мероприятий, подготовка и проведение праздников, викторин, конкурсов).

Мероприятия, проводимые в группе продлённого дня, обладают большим потенциалом для развития интеллектуальных и творческих задатков детей начальных классов.

К современным формам воспитательной работы относят:

- игры (подвижные, ситуативные, ролевые и т.п.);
- сочинение загадок, сказок, небылиц;
- различные беседы и наблюдения;
- чтение сказок и рассказов с последующим обсуждением их содержания;
- инсценировка и драматизация произведений;
- тематические викторины, конкурсы, брейн-ринги;
- выполнение тематических проектов с последующей их защитой;
- подготовка и проведение спектаклей, концертов, выступлений агитбригад;
- оформление выставок к праздникам и различным памятным датам;
- экскурсии в парки, музеи, по городу;
- встречи с интересными людьми;
- решение ситуативных задач;
- дискуссия;
- устный журнал.

Что такое педагогическая технология?

Педагогическая технология – это целенаправленный и структурированный подход к образовательному процессу. Она представляет собой взаимосвязанный набор методик, способов и средств, которые взаимодействуют для достижения конкретных образовательных целей.

Ключевые элементы педагогической технологии:

- Логика – последовательность этапов и действий, которые определяют структуру образовательного процесса.
- Структура – организация содержания обучения в блоки, разделы, темы и занятия.
- Содержание – совокупность знаний, умений, навыков, ценностей и установок, которые должны быть усвоены учащимися.
- Взаимодействие – процесс взаимодействия учителя и учеников, обеспечивающий реализацию образовательного процесса.

Роль ученика в педагогической технологии:

В педагогической технологии центральное место отводится активности самого ученика. Учитель должен создавать условия, в которых ученик:

- Активно участвует в процессе обучения.
- Несет ответственность за свои результаты.
- Развивает навыки самостоятельного мышления и решения проблем.
- Мотивирован на достижение образовательных целей.

Методы взаимодействия учителя и ученика:

Для эффективного взаимодействия в рамках педагогической технологии учитель может использовать различные методы:

- Диалог – обмен мнениями, идеями и информацией между учителем и учениками.
- Групповая работа – решение учебных задач учащимися в группах.
- Проектная деятельность – разработка и реализация проектов учащимися под руководством учителя.
- Исследовательская работа – проведение учениками самостоятельных исследований и анализ результатов.

Использование педагогических технологий в образовательном процессе имеет ряд преимуществ:

- Повышение эффективности обучения и достижение более высоких образовательных результатов.

- Индивидуализация обучения и учет индивидуальных особенностей учащихся.
- Развитие самостоятельности, инициативы и творческого мышления у учащихся.
- Повышение мотивации и вовлеченности учащихся в образовательный процесс.
- Оптимизация использования учебного времени и ресурсов.

Новое в педагогической технологии:

Современные тенденции в педагогической технологии включают:

- Интеграция технологий в образование – использование цифровых инструментов и онлайн-платформ для поддержки обучения.
- Персонализированное обучение – адаптация образовательных программ и методов обучения под индивидуальные потребности каждого ученика.
- Компетентностный подход – фокусирование на развитии практических навыков и умений, необходимых для успешной жизненной деятельности.
- Использование нейропедагогики – применение знаний о работе мозга и познавательных процессах для оптимизации обучения.

Воспитание – часть процесса социализации и протекает под определенным социальным и педагогическим контролем. Самое главное в воспитании – это создание критерий для направленного регулярного формирования человека как субъекта деятельности, как личности и как индивидуальности [3]. Эти критерии позволяют анализировать и оценивать действенность хода воспитания и как фактора самореализации ребенка, и как главного условия развития его индивидуальности [3].

Современные воспитательные технологии:

- Игровые технологии;
- ИКТ-технологии;
- АРТ-технология;
- технология КТД;
- педагогические технологии;
- технология здоровьесберегающая;
- Групповая работа: обсуждение ситуации, диспуты, дискуссии, тренинги, проекты и т.д.

Остановимся на «игровых и здоровьесберегающих технологиях». Одним из давно применяемых средств воспитания обучающихся считается игра. Игра является главным методом передачи накопленного навыка от старшего поколения к младшему. С её помощью можно моделировать жизненные и учебные трудные ситуации и сосредоточивать игровые действия вокруг настоящих проблем и отношений.

Основным видом деятельности младших школьников на прогулках, в школе продленного дня, представляются игры. Подвижные игры выделены в планировании воспитателя в отдельный раздел, что сообщает об их важности. Игровые технологии применяются для развития физических качеств, развития умений и навыков в выполнении физических упражнений, активизации и совершенствовании основных психических процессов, лежащих в основе двигательной активности младших школьников.

Условия к отбору игр следующие:

- игра должна давать новые понятия;
- в игре должны формироваться способности правильно оценивать пространственные и временные отношения, быстро реагировать на часто меняющуюся обстановку;
- дидактическое и двигательное содержание игры должно соответствовать особенностям возраста ребёнка;
- степень трудности игры должна соответствовать усвоенным умениям и навыкам.

Здоровьесберегающие технологии реализуются на базе личностно ориентированного подхода. Осуществляемые на основе личностно развивающих ситуаций, они относятся к тем жизненно необходимым факторам, благодаря которым обучающиеся учатся жить дружно и плодотворно взаимодействовать.

Основными формами работы с детьми по здоровьесбережению являются: беседа, рассказ, лекция, пример, диспут, убеждение, анализ предложенной ситуаций.

К комплексным здоровьесберегающим технологиям относят: технологии единой профилактики заболеваний, коррекции и помощи здоровью – физкультурно-оздоровительные и валеологические; содействующие здоровью; технологии, воспитывающие здоровый образ жизни [3].

Список литературы

1. Алмазова И.Г., Современные технологии начального образования: учебное пособие. – Елец: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2019. – 86 с.
2. Байбородова Л.В., Педагогические технологии в 3 ч. Часть 1. Образовательные технологии: учебник и практикум для вузов / под общей редакцией А.П. Чернявской — 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2023 — 258 с.— ISBN 978-5-534-06324-0. — URL: <https://urait.ru/bcode/513254> (дата обращения: 31.03.2024).
3. Зайцев В.С., Современные технологии воспитания школьников: концепции, структура, методы: учебно-методическое пособие. – Челябинск, 2017. – 87 с.
4. Колокольникова З.У., Технологии воспитательной работы: учеб. пособие / Сост. С.В. Митросенко, О.Б. Лобанова, Е.М. Плеханова, Т.В. Газизова – Красноярск: Сиб. федерал. ун-т, 2016. – 150 с.
5. Чернякова Т.В., Статья "Современные формы организации воспитательной работы в группе продленного дня" г. Санкт-Петербург, Россия – 2022г.
6. Ярлыкова О.В., Чубукова В. Влияние подвижных игр на развитие физических качеств младших школьников во внеурочной деятельности. Таврический научный обозреватель. 2016. №1-3 (6). С. 99-101.

© Рамазанова Л.С., Торчинова М.К.,
Беденко Н.А., Калитина А.В., 2024

**СЕКЦИЯ
ЮРИДИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВАЯ ОХРАНА ПРАВ ИЗДАТЕЛЕЙ НОВОСТЕЙ В АВСТРАЛИИ И США

Старков Андрей Вадимович

аспирант

Пермский государственный национальный
исследовательский университет

Аннотация: Статья 15 Директивы ЕС 2019/790 устанавливает защиту нового смежного права – права издателей использовать свои публикации в Интернете. В данной статье вопрос установления гражданско-правовой охраны издателей пресс-публикаций рассматривается путем описания истории становления и развития гражданско-правовой охраны прав издателей прессы в Австралии и США. Также в статье описаны различные мнения по урегулированию данного дискуссионного вопроса.

Ключевые слова: Интеллектуальная собственность, Директива 2019/790 Об авторском праве на едином цифровом рынке, смежные права, авторские права, издатели прессы, исключительное право.

CIVIL LEGAL PROTECTION OF THE RIGHTS OF NEWS PUBLISHERS IN AUSTRALIA AND THE USA

Starkov Andrey Vadimovich

Abstract: Article 15 of EU Directive 2019/790 establishes the protection of a new related right - the right of publishers to use their publications on the Internet. In this article, the issue of establishing civil law protection for publishers of press publications is examined by describing the history of the formation and development of civil law protection of the rights of press publishers in Australia and the USA. The article also describes different opinions on resolving this controversial issue.

Key words: Intellectual property, Directive 2019/790 on copyright in the Digital Single Market, related rights, copyright, press publishers, exclusive right.

В эпоху расцвета печатной прессы (XIX–XX вв.) международному сообществу не удалось создать эффективные механизмы правовой охраны прав издателей новостей в рамках авторского права, смежных прав или права

промышленной собственности. Однако это не помешало некоторым государствам англо-американского права предоставить такую охрану на национальном уровне.

Сегодня, насколько нам удалось установить, авторское право США, Австралии или Великобритании охраняет только те новостные материалы, которые соответствуют понятию произведения и критерию творчества. То есть англо-американское авторское право из-за его природы не может предоставить и не должно предоставлять охрану всем новостным публикациям при их онлайн-использовании агрегаторами новостей.

Начнем с интересного и необычного примера из истории права Австралии, который, на наш взгляд, неизвестен в российской юридической науке. В 1870 г. началось строительство телеграфной линии между островом Ява и Австралией. Завершение этого проекта позволило бы связать Австралию с британской телеграфной системой. Телеграфная связь между южными колониями Австралии и Европой дала новые возможности для бизнеса и газет. Как отмечают зарубежные ученые, было очевидно, что строительство телеграфа и организация телеграфных сообщений между Австралией и Европой будет стоить дорого [5]. Эта ситуация порождала риск того, что, как только новости будут опубликованы газетой, которая заплатила за них, конкуренты этой газеты сразу же свободно перепечатают эти новости. Тем самым, возникла проблема защиты интересов газет, заплативших за новости. Авторское право не подходило для защиты этих интересов, потому что за редкими исключениями оно не охраняло короткие телеграфные сообщения, которые обычно состояли не более чем из 40 слов.

В 1871 г. три колонии Австралии – Виктория, Южная Австралия и Западная Австралия приняли законы, направленные на краткосрочную охрану телеграфных сообщений [5]. Формально это было авторское право продолжительностью от 16 до 48 часов. Но, конечно, по своей природе это была охрана, дополняющая авторское право. Например, Закон штата Виктория «Об обеспечении в определенных случаях права собственности на телеграфные сообщения» содержал положение, согласно которому если какое-либо лицо публикует в любой газете любое сообщение, отправленное по электрическому телеграфу из любого места за пределами австралийских колоний, то никакое другое лицо не имеет права без письменного согласия первого лица распечатывать и публиковать такое сообщение в течение 24 часов с момента его первой публикации [5]. Любопытно, что этот закон перестал действовать 31 декабря 1872 г. [5]. Тогда как телеграф был проведен в Аделаиду (столица Южной Австралии) 23 августа 1872 г.

Интересный пример и механизм современной защиты интересов издателей новостей наблюдается и в современной Австралии. Здесь с недавних пор охрана осуществляется в рамках законодательства о защите конкуренции. Австралийская комиссия по конкуренции и защите прав потребителей провела исследование о влиянии цифровых платформ на конкуренцию в сфере СМИ. Комиссия подготовила рекомендацию о том, что цифровые платформы, назначенные Австралийским управлением по коммуникациям и СМИ, должны внедрить некие стандарты поведения. Эти стандарты должны регулировать отношения цифровых платформ со средствами массовой информации [1, с. 25].

В феврале 2021 г. в Австралии был принят, так называемый, Переговорный кодекс новостных СМИ, который вступил в силу 2 марта 2021 года [6]. Согласно Кодексу определенные цифровые платформы должны платить австралийским СМИ за ссылки на их контент в новостных лентах или агрегаторах. Такие цифровые платформы, подпадающие под действие закона, определяются уполномоченным органом. Однако ни одна цифровая платформа пока не была официально определена в качестве таковой. Видимо, причина этого состоит в том, что после 2 марта 2021 г. «Google» и запрещенная в России «Meta» заключили добровольные коммерческие соглашения со значительным количеством СМИ [4].

Более сложным и неопределенным представляется механизм защиты интересов издателей прессы в США. Здесь эта защита одновременно сочетает в себе противоречивое прецедентное право, закон об авторском праве и законодательство о защите конкуренции. В одном из самых важных дел о защите прав на новости Верховный Суд США в деле «Международная служба новостей против Ассошиэйтед Пресс» в 1918 г. подтвердил, что авторское право не охраняет новости, потому что человек, обнаруживший и сообщивший о факте, не создал его, а просто нашел его существование [3]. Но, по мнению суда, этот принцип не означает, что новости в том виде, в каком они опубликованы, могут быть свободно скопированы. Суд встал на сторону «AssociatedPress», новости которого под видом своих публиковала «InternationalNewsService». Так, появилась доктрина «незаконного присвоения горячих новостей» (hot-news).

Верховный Суд США обосновал свое решение через защиту добросовестной конкуренции. Он усмотрел, что за рамками федерального авторского права имеется квазиимущественное право или квазисобственность (quasi-propertyright): «Поэтому, рассматривая новости как материал, из которого обе стороны стремятся получить прибыль одновременно и в одной и той же области, мы едва ли можем не признать, что для этой цели и в

отношениях между ними их следует рассматривать как квази-собственность» [3]. Новости были приравнены к товарам, которые производятся за счет труда и денег. Такие товары продаются на рынке тем, кто за них заплатит. Поэтому новостное агентство должно иметь защиту новостей против своих конкурентов. Это решение расширило понимание недобросовестной конкуренции. Сегодня из-за произошедших за 100 лет больших изменений в законодательстве и прецедентах Верховного Суда решение 1918 г. не имеет силы прецедента, т.е. американские суды не обязаны следовать ему.

Из значимых дел XXI века обратим внимание на дело «BarclaysCapitalIncv. Theflyonthewall.comInc.» 2011 года [7]. Истцами выступили американские инвестиционные банки, которые ежедневно рассылали своим клиентам актуальные финансовые новости и рекомендации. Ответчик продавал услугу, с помощью которой его подписчики могли получать эти финансовые рекомендации до их рассылки истцами их клиентам. По мнению истцов, их отчеты и рекомендации имели высокую ценность и эксклюзивность в течение нескольких часов до открытия биржи. Истцы построили свою защиту на законе об авторском праве и на доктрине «горячих новостей». Ответчики признали нарушение авторских прав и не признали нарушение доктрины «горячих новостей». Окружной суд Южного округа Нью-Йорка удовлетворил требование истцов. Ответчики обжаловали решение суда и указали, что ссылка на доктрину «горячих новостей» нарушает их свободу слова в соответствии с первой поправкой к Конституции. Апелляционный суд второго округа отменил решение суда первой инстанции. Он указал, что доктрина незаконного присвоения горячих новостей была преодолена Федеральным правом – Законом об авторском праве. Например, суд указал следующее: «Мы пришли к выводу, что в этом случае способность компании сообщать новости путем выпуска Рекомендации, которая может повлиять на рыночную цену ценной бумаги, не дает ей права контролировать, кто и как сообщает эти новости» [7].

Таким образом, по нашему мнению, сегодня американское право не содержит определенных и эффективных механизмов защиты интересов издателей прессы, новостных агентств при использовании их новостей конкурентами. Безусловно, фотографии и оригинальные тексты охраняются в США авторским правом. Но, как показывает практика деятельности агрегаторов новостей, ими используются обычно такие короткие и неоригинальные заголовки и фрагменты текстов, которые не подпадают под защиту авторского права. В специальном исследовании, проведенном в США, говорится, что принятие права, аналогичного праву издателей прессы (статья 15

Директивы ЕС № 2019/790), видится затруднительным по причине первой поправки к Конституции США, защищающей свободу слова [2]. Также необходимо подчеркнуть, что в США не признаются смежные права. Соответственно, законодательное признание исключительного права, близкого авторскому праву, на не творческий новостной контент в этой правовой системе представляется маловероятным. Охране новостей авторским правом препятствует принцип авторского права, согласно которому оно не охраняет нетворческие объекты.

Список литературы

1. Бочарова М.Е., Монахов В.Н. Медиаправо Австралийского Союза: современные тенденции развития // Труды по интеллектуальной собственности. 2023. № 3. С. 20-29.
2. Copyright Protections for Press Publishers. United States Copyright Office, 2022. URL: <https://www.copyright.gov/policy/publishersprotections/202206-Publishers-Protections-Study.pdf> (дата обращения: 10.10.2023).
3. International News Service v. Associated Press, 248 U.S. 215 (1918). URL: <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/248/215/> (дата обращения: 23.10.2023).
4. News media bargaining code. URL: [https://www.accc.gov.au/by-industry/digital-platforms-and-services/news-media-bargaining-code/news-media-bargaining-code#:~:text=The%20Treasury%20Laws%20Amendment%20\(News,a%20significant%20bargaining%20power%20imbalance.](https://www.accc.gov.au/by-industry/digital-platforms-and-services/news-media-bargaining-code/news-media-bargaining-code#:~:text=The%20Treasury%20Laws%20Amendment%20(News,a%20significant%20bargaining%20power%20imbalance.) (дата обращения: 23.10.2023).
5. Ricketson S., Ginsburg J. C. Intellectual Property in News? Why Not?// U of Melbourne Legal Studies Research Paper; Columbia Public Law Research Paper. 2016. № 14-511. URL: https://scholarship.law.columbia.edu/faculty_scholarship/1978 (дата обращения: 20.07.2023).
6. Treasury Laws Amendment (News Media and Digital Platforms Mandatory Bargaining Code) Bill 2021. URL: <https://www.legislation.gov.au/C2021A00021/latest/text> (дата обращения: 23.10.2023).
7. United States Court of Appeals, Second Circuit. Barclays Capital Inc v. Theflyonthewall.com Inc. Decided: June 20, 2011. URL: <https://caselaw.findlaw.com/court/us-2nd-circuit/1571485.html> (дата обращения: 23.10.2023).

**НАКАЗАНИЯ БЕЗ ИЗОЛЯЦИИ ОСУЖДЕННЫХ ОТ ОБЩЕСТВА
В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН**

Дьячкова Алина Вячеславовна

магистрант

ФКОУ ВО «Вологодский институт права и экономики
Федеральной службы исполнения наказаний»

Аннотация: Статья посвящена анализу уголовного законодательства различных стран в части исполнения наказаний, не связанных с изоляцией осужденных от общества. Зарубежный законодательный опыт в данной сфере, который может быть апробирован в действующем российском законодательстве.

Ключевые слова: осужденный, наказание без изоляции от общества, зарубежные страны, штраф, выдворение.

**PUNISHMENTS WITHOUT ISOLATION OF CONVICTED
FROM SOCIETY IN THE LEGISLATION OF FOREIGN COUNTRIES**

Dyachkova Alina Vyacheslavovna

Abstract: The article is devoted to the analysis of the criminal legislation of various countries regarding the execution of sentences not related to the isolation of convicted persons from society. Foreign legislative experience in this area, which can be tested in the current Russian legislation.

Key words: convicted person, punishment without isolation from society, foreign countries, fine, deportation.

В настоящее время акцент в уголовной политике большинства стран мира сместился в сторону применения наказаний и мер, не предусматривающих изоляцию преступников от социума.

Следует отметить, что Минимальные стандартные правила Организации Объединенных Наций в отношении мер, не связанных с тюремным заключением (1990 г.), обращают внимание национальных правовых систем на сокращение применения тюремного заключения и максимально возможную реализацию не предусматривающих лишения свободы наказаний. Вместе с тем,

в данном документе содержится указание на первоочередную разработку новых мер, исключающих тюремное заключение, и систематическое оценивание практики их применения [1].

Если мы обратимся к Минимальным стандартным правилам Организации Объединенных Наций, касающихся отправления правосудия в отношении несовершеннолетних (Пекинские правила, 1985 г.) (далее – Пекинские правила), то увидим довольно интересный перечень мер, не предусматривающих помещение преступника в пенитенциарное учреждение. К ним, в частности, можно отнести постановление о надзоре, финансовые наказания, probation и другие [2]. В условиях реформирования уголовно-исполнительной системы акцент следует сделать на применение последней из указанных мер воздействия. При этом, вышеперечисленные меры взяты на вооружение различными государствами, довольно эффективно применяются. В принципе в современных реалиях возможно проработать вопрос о включении ряда из них в действующее отечественное законодательство.

Вместе с тем, Пекинские правила в целях успешной ресоциализации и полноценной реинтеграции осужденного в общество ориентируют на применение мер в сочетании друг с другом, реализацию возможностей систематического использования условного освобождения на ранних этапах и пр. В исследуемой проблематике этот вопрос занимает центральное место, поскольку позволит в дальнейшем решить множество задач, например, минимизировать влияние тюремной субкультуры, сократить количество осужденных, содержащихся в местах лишения свободы, оптимизировать процесс восстановления необходимых жизненно важных умений и навыков у лиц, совершивших преступление.

В этой связи целесообразно рассмотреть зарубежный законодательный опыт в данной сфере, который может быть апробирован в действующем российском законодательстве. Важно сказать, что вопрос применения к лицам, совершившим преступления, наказаний, не предусматривающих изоляцию осужденных от общества, в последние годы оказывается в фокусе исследовательского внимания. Для всестороннего изучения особенностей назначения данных наказаний целесообразно обратиться к уголовному законодательству различных стран.

С точки зрения Н.Ю. Волосовой, О.В. Журкиной, виды уголовных наказаний, которые имеют место в зарубежном законодательстве, можно классифицировать исходя от степени тяжести воздействия на виновное лицо. В первую очередь сюда относятся наказания, предусматривающие лишение

человека жизни. Отдельную группу составляют наказания, связанные с лишением свободы (наиболее распространенный вид наказания, относящийся к этой группе – лишение свободы на определенный срок, также к ней относятся пожизненное заключение; каторжные работы; и др.). Следующая подсистема содержит наказания, связанные с ограничением свободы (ограничение свободы, домашний арест и пр.). Особое научно-теоретическое значение для анализа имеют такие группы наказаний, как имущественные наказания (исправительные работы, конфискация, штраф и т.д.), наказания, предусматривающие лишение или ограничение прав (лишение родительских прав, высылка и иные), наказания, сопряженные с моральным воздействием (общественное порицание, публикация приговора и др.) [3, с. 65].

В контексте исследования важно акцентировать внимание на том, что в последние десятилетия в ряде зарубежных стран расширяется практика применения уголовно-правовых мер, не предполагающих помещение в пенитенциарное учреждение. По мнению А.Ф. Ковалева, анализировавшего систему уголовных наказаний в Федеративной Республике Германия (далее – ФРГ), в целом происходит смещение вектора с применения уголовных наказаний на реализацию комплекса мер уголовно-правового характера, к которым можно отнести меры безопасности, меры исправительного и воспитательного воздействия и др. С его точки зрения, благодаря этому возможно достичь поставленные перед наказанием цели [4, с. 253].

Вначале обратимся к уголовному законодательству ФРГ. Основными видами наказаний согласно Уголовному кодексу ФРГ (далее – УК ФРГ) является лишение свободы и денежный/ имущественный штраф. В контексте нашего исследования целесообразно обратить внимание на дополнительные виды наказаний, которые применяются в ФРГ, например, запрещение управлять транспортным средством. Кроме того, осужденного могут лишить права занимать должности.

Денежный штраф предусмотрен § 40 УК ФРГ. Он исчисляется в дневных ставках (от 5 и до 360). На определение ее размера влияет личное и материальное положение виновного. В соответствии с § 41 УК ФРГ допускается назначение денежного штрафа вместе с лишением свободы [5, с. 19].

Далее обратимся к уголовному законодательству Франции. По аналогии с российским законодательством во Франции совершение преступления непосредственно влечет уголовное наказание. Вместе с тем, за отдельные проступки предусматриваются исправительные наказания, а за незначительные

нарушения – полицейские наказания. За преступления предусмотрен штраф, в том числе имущественный штраф. Примером исправительных наказаний являются штрафодни, предполагающие выполнение бесплатных общественно полезных работ, а также ограничение ряда прав или полное их лишение [6, с. 375].

Согласно Уголовному кодексу Франции (далее – УК РФ), как указывалось ранее, регламентируется денежный штраф и штрафодни. Размер штрафа, как и в ФРГ, определяется характером совершенного преступления и личностью виновного. Штрафодень подразумевает внесение осужденным в бюджет государства установленных судом денежных сумм, размер которых устанавливается, исходя из уровня доходов осужденного и имеющихся у него денежных обязательств. Важно акцентировать внимание на том, что максимальное количество штрафодней составляет 360, минимальное – 5.

Во Франции специальные наказания предусмотрены для юридических лиц (ст. ст. 131 – 137 УК Франции).

По Уголовному Кодексу Швейцарии система мер и наказаний подразделяется пять подсистем: наказания, предусматривающие лишение свободы; штраф; дополнительные наказания; меры безопасности и иные меры.

В отношении несовершеннолетних в Швейцарии предусмотрены 2 вида санкций. К первому относятся меры защиты, а ко второму – меры наказания. В Законе об уголовном праве в отношении несовершеннолетних регламентируются 4 вида мер защиты: надзор, индивидуальное сопровождение, амбулаторное лечение и размещение у частных лиц или в воспитательных или лечебных учреждениях [7, с. 146]. Кроме этого возможно применение 4 видов уголовных наказаний: выговор, штраф, общественно-полезный труд и лишение свободы. Проанализируем каждый из них.

Так, выговор предполагает официальное порицание преступления. Его основной целью является осознание вины преступником. В свою очередь общественно-полезный труд предполагает привлечение к работам в пользу социальных или общественных учреждений, лиц, нуждающихся в помощи, или в пользу потерпевшего с согласия последнего. Вместе с тем несовершеннолетнему может быть предписано участие в каких-либо курсах или иных мероприятиях. Максимальная продолжительность наказания – 10 дней, для лиц, достигших 15-летнего возраста – до трех месяцев.

Согласно ст. 24 рассматриваемого закона денежный штраф по общему правилу назначается с 15-летнего возраста и с учетом личных возможностей несовершеннолетнего, предусматривается возможность отсрочки и уплаты по частям, при этом его можно полностью или частично заменить на общественно полезные работы.

Наказание в виде безусловного лишения свободы назначается на срок от 1 дня до 1 года несовершеннолетним, достигшим 15-летнего возраста. И на срок до 4 лет – лицам, достигшим 16 лет, в случае совершения тяжкого преступления. Данный вид уголовного наказания сроком до 1 года может исполняться путем частичного лишения свободы, т.е. осужденный может находиться как в пенитенциарном учреждении, так и вне его. Если осужденному назначается лишение свободы на срок менее 1 месяца, то оно может быть заменено как частичным, так и поденным лишением свободы, отбываемым в выходные и праздничные дни.

В соответствии со ст. 10 Уголовного Кодекса Аргентины добропорядочным женщинам возможна замена на домашний арест теремного заключения [8, с. 21].

Далее рассмотрим уголовное законодательство стран Балтии. Так, Уголовным кодексом Латвийской Республики (далее – УК Латвийской Республики), как и отечественным уголовным законодательством, предусмотрены уголовные наказания, связанные с изоляцией осужденных от социума, и без таковой. В частности, ст. 36 рассматриваемого кодекса предусмотрены принудительные работы и денежный штраф. Вместе с тем, согласно той же статье к осужденному могут применяться и дополнительные наказания: конфискация имущества, выдворение из Латвийской Республики, денежный штраф, ограничение прав и контроль полиции [9, с. 73].

Итак, раскроем специфику некоторых из рассматриваемых видов уголовных наказаний. Дефиниция принудительных работ раскрывается в ст. 40 УК Латвийской Республики. Согласно ей, принудительные работы заключаются в выполнении на безвозмездной основе общественно полезных работ в месте проживания самого осужденного в свободное от основной работы или учебы время. Срок отбывания наказания варьируется от 40 до 280 часов. Таким образом, анализируемый вид уголовного наказания по своей юридической природе схож с российскими обязательными работами.

После отбытия основного наказания к осужденному может быть применен такой вид уголовного наказания, как выдворение из Латвийской

Республики (ст. 43 УК Латвийской Республики), в случае, если будет установлено, что нахождение лица на территории государства недопустимо. При назначении данного наказания суд будет учитывать абсолютно все обстоятельства дела, личность преступника.

Научный и практический интерес представляет контроль полиции как вид уголовного наказания. В Латвии он назначается к лицам, которые освободились из пенитенциарного учреждения. Это своего рода вид принудительного наблюдения за поведением освобожденных, который назначается на период от 1 года до 3 лет и сопровождается вменением ряда ограничений. Злостным нарушителям неотбытая часть анализируемого дополнительного наказания может быть вновь заменена на лишение свободы. Контроль полиции имеет общие черты с российским административным надзором.

Рассмотрим уголовное законодательство еще одной страны Прибалтики – Литвы. Интересно, что согласно Уголовному кодексу Литовской Республики (далее – УК Литовской Республики), предусмотрены весьма интересные по своей юридической природе виды наказаний, например, лишение публичных прав (ст. 44 УК Литовской Республики), заключающее в невозможности избираться и назначаться на должность; ограничение деятельности юридического лица (ст. 52 УК Литовской Республики), заключающееся в запрещении судом юридическому лицу заниматься определенным видом деятельности и предполагающем в целом закрытие определенного подразделения юридического лица; ликвидация юридического лица (ст. 53 УК Литовской Республики) [10, с. 158].

Уголовные наказания, применяемые в Эстонской Республике, весьма схожи с российскими в содержательном аспекте.

Далее познакомимся с видами уголовных наказаний назначаемых в Кыргызской Республике. Такие виды наказаний, как общественные работы, штраф, лишение права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью и пр., предусмотренные Уголовным кодексом Кыргызской Республики (далее – УК Кыргызской Республики), имеют схожие черты с их аналогами в отечественном уголовном праве. Наряду с этим, имеются и принципиально новые виды наказаний. Примером является ст. 45 Тройной айып, т.е. взыскание, определяемое судом в трехкратном размере относительно причиненного ущерба. Может рассматриваться как в денежном, так и натуральном эквиваленте [11, с. 70]. Особенностью данного вида наказания является то, что две части суммы передаются потерпевшему в целях

возмещения материального и морального ущерба, а третья часть принадлежит государству.

Содержание видов уголовных наказаний, не связанных с изоляцией осужденных от общества, согласно Уголовному кодексу Республики Казахстан фактически не отличается от российских. Название анализируемых видов в большинстве совпадает, сущность идентична.

Уголовные наказания, предусмотренные Уголовным кодексом Республики Болгария (далее – УК Республики Болгария), тоже весьма похожи на отечественные: по названию, содержанию, порядку исполнения. При этом, следует обратить внимание на такой вид наказания, как обязательное поселение (ст. 48 УК Республики Болгария). Осужденному определяют отдельное место для проживания (это может быть какой-нибудь иной населенный пункт), в котором он находится продолжительностью от 1 года до 3 лет. Суть данного наказания состоит в том, что оно отбывается без лишения свободы, сопровождается привлечением к работе. Отличительная особенность заключается в том, что осужденный без соответствующего уведомления и разрешения не может покидать пределы поселения [12, с. 52].

Кроме этого интересен такой вид наказания, как общественное порицание, оно носит публичный характер, т.е. объявляется перед коллективом. Также предусмотрен иной способ порицания – объявление через печать.

Хотелось бы отменить такой момент: для ряда государств Восточной и Западной Европы характерно, как и для большинства других стран, назначать наказание в виде лишения свободы. Конечно, данный вид наказания связан с изоляцией осужденных от общества, однако в указанных странах предусмотрены наряду с пенитенциарными учреждениями закрытого типа учреждения полуоткрытого и открытого типов. В силу данного обстоятельства невозможно с уверенностью сказать, что лишение свободы является уголовным наказанием, предусматривающим полную изоляцию осужденных от общества. Подобные учреждения функционируют в ФРГ, Швейцарии, предусмотрены Уголовным кодексом Республики Молдова и ряда других государств.

Список литературы

1. Минимальные стандартные правила Организации Объединенных Наций в отношении мер, не связанных с тюремным заключением [Токийские правила], приняты резолюцией 45/110 Генеральной Ассамблеи от 14 декабря

1990 года. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/tokyo_rules.shtml (дата обращения 10.04.2024).

2. Минимальные стандартные правила Организации Объединенных Наций, касающиеся отправления правосудия в отношении несовершеннолетних [Пекинские правила], приняты резолюцией 40/33 Генеральной Ассамблеи от 29 ноября 1985 года. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/beijing_rules.shtml (дата обращения 10.04.2024).

3. Уголовное право зарубежных стран: учебное пособие / Н.Ю. Волосова, О.В. Журкина. – Оренбург: ОГУ, 2018. – 168 с.

4. Ковалев А.Ф. Сравнительно-правовой анализ системы уголовных наказаний романо-германской и англосаксонской правовых семей / А.Ф. Ковалев // Вестник Нижегородской Академии МВД России. – 2019. – № 2 (46). – С. 251–259.

5. Уголовное право зарубежных стран: учебное пособие / Л.С. Аистов, Д.Б. Краев. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) Академии Генеральной прокуратуры Российской Федерации, 2013. – 131 с.

6. Курс уголовного права. Общая часть: Учение о наказании: учебник для вузов. Том 2 / под. ред. док-ра юрид. наук, проф. Н. Ф. Кузнецовой и канд. юрид. наук, доцента И. М. Тяжковой. – Москва: ИКД Зерцало-М, 2002. – С. 464.

7. Шмид М. О мерах защиты уголовно-правового характера и уголовном наказании в отношении несовершеннолетних / М. Шмид, Е.А. Огрохина // Уголовная и уголовно-исполнительная политика в России и за рубежом: состояние, тенденции и проблемы совершенствования: сб. стат. Междунар. науч.-практ. конф. – Вологда: ВИПЭ ФСИН России, 2013. – С. 146–149.

8. Уголовный кодекс Аргентины / науч. ред. Ю.В. Голик; пер. с исп. Л.Д. Ройзенгурта. – Санкт-Петербург: Юридический центр Пресс, 2003. – 238 с.

9. Уголовный кодекс Латвийской Республики / Науч. ред. и вступ. статья канд. юрид. наук А.И. Лукашова и канд. юрид. наук Э.А. Саркисовой. Перевод с латышского канд. юрид. наук А.И. Лукашова. – Санкт-Петербург: Издательство «Юридический центр Пресс», 2001. – 313 с.

10. Уголовный кодекс Литовской Республики / Науч. ред. докт. юрид. наук, проф. В. Павилониса; предисл. канд. юрид. наук, доц. Н.И. Мацнева; вступ. статья докт. юрид. наук, проф. В. Павилониса, докт. доц. А. Дракшене; пер. с лит. канд. филол. наук, доц. В.П. Казанскене. – Санкт-Петербург: Юридический центр Пресс, 2003. – 470 с.

11. Уголовный кодекс Кыргызской Республики / Предисловие канд. юрид. наук, зам. прокурора Санкт-Петербурга А.П. Стуканова, канд. юрид. наук, зам. начальника управления прокуратуры С.-Петербурга П.Ю. Константинова. – Санкт-Петербург: Юридический центр Пресс, 2002. – 352 с.

12. Уголовный кодекс Республики Болгария / Науч. ред. канд. юрид. наук, проф. А.И. Лукашова. Перевод с болгарского Д.В. Милушева, А.И. Лукашова; вступ. статья Й.И. Айдарова. – Санкт-Петербург: Издательство «Юридический центр Пресс», 2001. – 298.

ПОЛИТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ КАК ЭЛЕМЕНТ ФОРМЫ ГОСУДАРСТВА

Баутдинова Зарина Рашитовна

студент

Научный руководитель: **Баранова Екатерина Сергеевна**

кандидат юридических наук кафедры

теории государства и права

Институт права, Уфимский университет

науки и технологий

Аннотация: в данной статье рассматриваются основные аспекты, связанные с классификацией политических режимов, благодаря которым осуществляется управление государством различными методами. Изучение каждого политического режима более конкретно позволит лучше понять сущность государства в целом.

Ключевые слова: государственная власть, политический режим, тоталитаризм, авторитаризм, демократия, способы осуществления власти.

POLITICAL REGIME AS AN ELEMENT FORMS OF STATE

Bautdinova Zarina Rashitovna

Abstract: the purpose of this article is to study and examine information about the classification of the political regime which is one of the most important elements in the government management.

Key words: public authorities, political regime, totalitarianism, authoritarianism, democracy, methods to exercise of power.

В последние годы вопросы, связанные с политическим режимом, его определением, признаками и классификацией, стали особенно актуальными. Это связано со сложной геополитической ситуацией в современном мире, размыванием границ между традиционными видами политических режимов во многих странах и попытками внешнего вмешательства в процессы формирования и развития национальных политических систем. Все эти

факторы требуют повторного обращения к теоретическим аспектам изучения политического режима и анализа подходов к их классификации [1].

На сегодняшний день форма государства, как правило, определяется следующим образом: организация государственной власти, выражающаяся в форме правления, политической организации и политическом режиме. Форма государства формируется в зависимости от конкретных исторических обстоятельств, которые способствовали его формированию и развитию. Она включает в себя несколько ключевых элементов: форма правления, политический режим и территориально-государственное устройство. Политический режим – это именно тот элемент, с которым в полной мере связана тема данной работы [2].

Под политическим режимом, подразумевается совокупность средств, способов и приемов практического осуществления государственной власти, которая проявляется непосредственно в ее действиях, конкретных актах и характере общего воздействия на различные сферы жизни общества.

В истории находили и находят применение следующих политических режимов: [3]

1. Деспотический режим. При деспотии власть осуществляется только одним человеком. Однако на практике деспот не может править в одиночку, поэтому ему приходится делегировать некоторые административные дела другому человеку, который пользуется особым доверием у него. Главное в деспотическом государстве – подчинение народа к власти, отсутствие каких-либо прав и свобод людей и неограниченная воля правителя.

2. Тиранический режим. Он основан на единоличном правлении, но также присутствует институт наместника. Тираническая власть может восприниматься людьми как гнет, а тиран как угнетатель. По сравнению с деспотическим режимом тирания является менее суровой формой.

3. Тоталитарный режим. Этот режим характеризуется официальной идеологией. Представления об общественной жизни распространяется правящей элитой. Тоталитаризм основан на крайнем центризме, под которым подразумевается большая сила органов исполнительной власти. Милитаризация (принцип военного лагеря) также является одной из главных составляющих этого режима.

4. Фашистский режим. Он основан на расовой и националистической идеологии, когда одна нация объявляется главной в государстве.

Существование других национальностей допускается лишь в «подсобных условиях».

5. Авторитарный режим. При таком режиме власть осуществляется только правящей элитой и действует централизованным образом. Оппозиция при авторитаризме не имеет место существовать. Люди не могут пользоваться своими правами и свободами, даже если они написаны в каком-либо законе. Государственные интересы возглавляют иерархию ценностей в общественной жизни.

6. Либеральный режим. В основе такого режима лежит равенство и самостоятельность субъектов, плюрализм мнений, частная собственность в экономической деятельности, наличие легальной оппозиции, формирование органов государственной власти путем выборов.

7. Демократический режим. В демократическом государстве источником власти является многонациональный народ. В демократии соблюдаются и провозглашаются неотъемлемые права и свободы человека. Гражданское общество является характерным для демократического режима [4]. В него включены: благотворительные фонды, общественные организации, политические партии, движения, профсоюзы. Институты демократии способствуют развитию экономической деятельности и поддерживают её стабильность. К тому же, для того чтобы демократический режим в стране мог полноценно развиваться, необходимо совершенствование форм общественной организации.

Политический режим является комплексной характеристикой государства, в которую входят и социальные, и экономические, и политические условия жизни человека. Переменчивые геополитические и финансовые обстановки устанавливают современные условия для улучшения понятия и теории политических режимов.

Рассмотрев различные типы политических режимов, можно сделать следующие выводы:

1) Политические режимы отличаются между собой по уровню свобод, предоставляемых народу. Это можно изобразить в виде перекладин лестницы, по которой поднимаются люди;

2) Разные страны и народы одновременно переходят от одного типа политического режима к другому по мере развития соответствующих социально-экономических условий;

3) Основные типы политических режимов меняются и обновляются в связи с развитием общества во всем мире [5].

Список литературы

1. Апольский, Е.А. Некоторые проблемы классификации политических режимов / Е.А. Апольский, Н.Ф. Кабыш, М.В. Султанова // Вестник СевКавГТИ. – 2017. – № 1(28). – С. 59-61. – EDN YINPER. [Электронный ресурс] (дата обращения : 10.04.2024).

2. Калужина, М.А. Политический режим как элемент формы государства / М.А. Калужина, Е.В. Краева // Очерки новейшей камералистики. – 2023. – № 3. – С. 18-20. – DOI 10.31429/20785224_2023_3_18. – EDN JXOZFT. [Электронный ресурс] (дата обращения : 11.04.2024).

3. Кашанина, Т.В. Право : учебник и практикум для вузов / Т.В. Кашанина, Н.М. Сизикова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 550 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13809-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466912> (дата обращения: 12.04.2024).

4. Романов, Р.В. Демократический политический режим и демократические институты / Р.В. Романов // Дельта науки. – 2021. – № 1. – С. 3-6. – EDN NOHHJO. [Электронный ресурс] (дата обращения: 12.04.2024).

5. Грачев, Н.И. Политические режимы: к вопросу о содержании понятия и основаниях классификации / Н.И. Грачев // Вестник Саратовской государственной юридической академии. – 2019. – № 6(131). – С. 20-27. – EDN VDYVXF. [Электронный ресурс] (дата обращения : 12.04.2024).

**ФИГУРНОЕ КАТАНИЕ, ЕГО ПРАВОВАЯ РЕГЛАМЕНТАЦИЯ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ
САНКЦИЙ ЗА УПОТРЕБЛЕНИЕ СПОРТСМЕНОМ
ЗАПРЕЩЁННЫХ ВЕЩЕСТВ**

Кочкина Екатерина Максимовна

студент

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Аннотация: В статье подробно рассматривается такой вид зимнего спорта, как фигурное катание, его особенности и характерные черты. В связи с ростом популярности этого вида спорта данный вопрос, несомненно, является актуальным. С каждым днем количество спортсменов, желающих заниматься фигурным катанием, только растёт. Тех, кто достигает больших высот в данном виде спорта, также немало. Целью работы является анализ правовой регламентации фигурного катания в Российской Федерации, выявление проблемных моментов и возможных путей их решения. Также рассматриваются вопросы применения санкций за употребления спортсменами запрещённых веществ. По результатам исследования, сделан вывод о необходимости более детального регулирования правового положения спортсменов, занимающихся фигурным катанием, и разработки систем защиты спортсменов на соревнованиях от ложных обвинений и иных ситуаций, нарушающих их права, физическое и психологическое состояния.

Ключевые слова: фигурное катание, спорт, спортсмены, фигуристы, Федерация Фигурного Катания на Коньках России, правовое регулирование, законодательство, санкции, допинг.

**FIGURE SKATING, ITS LEGAL REGULATION IN THE RUSSIAN
FEDERATION AND THE ANALYSIS OF EXISTING SANCTIONS
FOR THE USE OF PROHIBITED SUBSTANCES BY AN ATHLETE**

Kochkina Ekaterina Maksimovna

Abstract: The article discusses in detail such a type of winter sports as figure skating, its features and characteristic features. Due to the growing popularity of this sport, this issue is undoubtedly relevant. Every day the number of athletes who want

to practice figure skating is only growing. There are also many who reach great heights in this sport. The purpose of the work is to analyze the legal regulation of figure skating in the Russian Federation, identify problematic issues and possible ways to solve them. The issues of the application of sanctions for the use of prohibited substances by athletes are also being considered. According to the results of the study, it was concluded that there is a need for more detailed regulation of the legal status of athletes involved in figure skating and the development of systems to protect athletes at competitions from false accusations and other situations that violate their rights, physical and psychological conditions.

Key words: figure skating, sports, athletes, figure skaters, Russian Figure Skating Federation, legal regulation, legislation, sanctions, doping.

Фигурное катание — конькобежный вид спорта, относящийся к сложно координационным видам спорта. Его основная идея состоит в передвижении спортсмена или пары спортсменов на коньках по льду с переменами направления скольжения и выполнении определённых элементов (прыжков, комбинаций шагов, вращений, поддержек и т.д.) под музыку [1].

Появилось фигурное катание впервые в Голландии в XII—XIV веке. Стало возможно им заниматься после создания коньков, сделанных из железа, с двумя ребрами. Первый клуб любителей фигурного катания появился в Эдинбурге в 1742 году. Как вид спорта фигурное катание было признано в 1871 году на первом Конгрессе конькобежцев. Спустя 11 лет был проведён первый официальный чемпионат по фигурному катанию, а в 1892 году был образован Международный союз конькобежцев (ISU), призванный руководить организацией будущих международных соревнований [1].

На данный момент фигурное катание становится все более популярным видом спорта не только в нашей стране, но и по всему миру. Большое количество людей следят за соревнованиями и результатами спортсменов, анализируют выступления. Целая когорта знаменитых спортсменов СССР и современной России завоевали свои медали именно в фигурном катании. Среди них Людмила Белоусова и Олег Протопопов, Екатерина Гордеева и Сергей Гриньков, Тамара Москвина и Алексей Мишин, Татьяна Волосожар и Максим Траньков, Татьяна Тотьмянина и Максим Маринин, Алексей Ягудин, Мария Петрова и Алексей Тихонов, Ирина Слуцкая, Юлия Липницкая, Аделина Сотникова, Алина Загитова, Евгения Медведева, Анна Щербакова, Камилла Валиева, Александра Трусова, Татьяна Навка и Роман Костомаров и многие другие [2].

Фигурное катание популярный и активно развивающихся вид спорта в Российской Федерации, из-за чего создана достаточно обширная его правовая регламентация, которая включает в себя «Правила вида спорта «Фигурное катание на коньках»», ЕВСК 2023-2026 [действует с 04 февраля 2023 г.], датированные обязанности членов ФФККР в сезоне 2023-2024 гг., Устав ФФККР, Положение о судьях [редакция от 18.09.2023 г.] и другие. Отдельно стоит отметить Приказ Министерства спорта РФ от 30 ноября 2022 г. N 1092 «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «фигурное катание на коньках» [3].

Говоря о правовой регламентации данного вида спорта, необходимо упомянуть и о существующих наказаниях, предусмотренных за употребление спортсменом запрещенных веществ. Конечно, в первую очередь речь идет о допинге. Допингом принято считать запрещенные методы и препараты, способные повысить выносливость спортсмена и его результаты в соревнованиях. Активная борьба с данными веществами началась благодаря Международной федерации легкой атлетики. Она первая в 1928 году запретила использовать дополнительные стимуляторы. Этому примеру последовали и другие спортивные организации.

В Российской Федерации запрет на употребление допинга и санкции за данное нарушение указываются в нескольких нормативных правовых актах. В Трудовом кодексе РФ статья 348.2 устанавливает обязанность спортсмена «соблюдать общероссийские антидопинговые правила и антидопинговые правила, утвержденные международными антидопинговыми организациями, проходить допинг-контроль». За нарушение данной нормы спортсмен несёт дисциплинарное наказание в виде прекращения трудового договора [4].

Также спортсмен несёт административную ответственность по статье 6.18 Кодекса об административных правонарушениях РФ за умышленное нарушение установленных законодательством требований о предотвращении допинга в спорте и борьбе с ним, которое выражается в использовании или попытке использования спортсменом запрещенной субстанции и (или) запрещенного метода. Предусмотрено наказание в виде административного штрафа.

Для тренера, также как и для спортсмена, предусмотрена дисциплинарная ответственность по Трудовому кодексу РФ и административная ответственность по Кодексу об административных правонарушениях РФ. Кроме того, тренер может нести и уголовную ответственность по Уголовному

кодексу РФ. Так, статья 230.1 УК РФ устанавливается уголовное наказание для тренера в виде штрафа за склонение спортсмена к использованию субстанций и (или) методов, запрещенных для использования в спорте. Также статья 230.2 уголовного законодательства предусматривает или штрафы, или ограничение свободы, или лишение свободы тренера за использование в отношении спортсмена независимо от его согласия субстанций и (или) методов, запрещенных для использования в спорте.

Для предотвращения случаев применения допинга в РФ существуют и другие нормативные правовые акты. Например, Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», статья 26 регламентирует, что именно признаётся допингом в России, нарушения антидопингового правила, а также меры по предотвращению использования допинга спортсменами РФ [5].

В случае обнаружения употребления спортсменами запрещённых веществ во время соревнований их могут отстранить от участия в данных состязаниях. Спортсмен может обжаловать это решение в РУСАДА или в Арбитражном спортивном суде.

Один из самых громких недавних инцидентов, связанных с употреблением допинга, произошел на XXIV Зимних Олимпийских играх в Пекине в феврале 2022 года скандал вокруг российской фигуристки Камилы Валиевой, которую обвинили в употреблении метаболического препарата — триметазидина, объявленного допинговым веществом и запрещённого организацией WADA в 2014 году. Процесс по выяснению обстоятельств дела начался 8 февраля 2022 года, на следующий день после первого российского золота в командных соревнованиях по фигурному катанию. В этот день РУСАДА после получения положительного теста на допинг из лаборатории WADA в Швеции временно отстранила 15-летнюю Камилу Валиеву от соревнований. Представители спортсменки подали апелляцию в РУСАДА. Национальное антидопинговое агентство ограничение сняло, тогда фигуристка снова вышла на олимпийский лёд. Однако позже решением Спортивного арбитражного суда 7 февраля 2024 года спортсменку отстранили от участия в соревнованиях на четыре года, аннулировав все ее результаты, начиная с 25 декабря 2021 года. Данное решение вызвало неоднозначную реакцию среди общественности. Конечно, факт наличия вещества в крови Камилы Валиевой подтвержден, однако доказательств того, что спортсменка целенаправленно употребляла допинг, нет. В связи с чем, данное решение можно расценить как излишне суровое, учитывая также тот факт, что Камиле

Валиевой на момент сдачи пробы и проведения Олимпийский игр было 15 лет, и она являлась защищённым лицом.

Подводя итог всему вышесказанному, необходимо отметить особую важность развития такого вида спорта, как фигурное катание, в Российской Федерации. На данный момент его правовая регламентация требует более детального анализа и при необходимости внесения изменений, связанных с организацией соревнований и ужесточением антидопинговых правил для спортсменов и их тренеров. В это же время также важно создавать механизмы защиты спортсменов от неосновательных обвинений в употреблении запрещённых веществ, заботиться об их физическом и психологическом состоянии, так как особенно важно, чтобы соревнования проходили честно, на равных для всех условиях, а спорт оставался вне политики.

Список литературы

1. Хвостов М. Фигурное катание на коньках // Ленинград: Гос. воен. изд-во, 1926. - 120 с.
2. Савельева О.В., Капустина С.А. Анализ тенденций развития фигурного катания в Российской Федерации в условиях установления более высоких стандартов для спортсменов // International Journal of Humanities and Natural Sciences, vol.12-1 (39), 2019, с. 134-137
3. Приказ Министерства спорта РФ от 30 ноября 2022 г. № 1092 «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «фигурное катание на коньках»» [сайт]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405876487/> (дата обращения: 18.04.2024)
4. Бесчастнова О.В. Уголовная ответственность за нарушение антидопинговых правил в Российской Федерации // Юриспруденция, 2016, с. 218-223
5. Официальный сайт Федерации фигурного катания на коньках России [сайт]. URL: <https://fsrussia.ru/federatsiya> (Дата обращения: 18.04.2024)

**СЕКЦИЯ
ТЕХНИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**АНАЛИЗ АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК
РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ПАССАЖИРСКИХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ
АППАРАТОВ ВЕРТИКАЛЬНОГО ВЗЛЕТА**

Абдуллаев Баходур Шухратулы

магистрант

Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева

Аннотация: В данной статье анализируются аэродинамические характеристики различных типов фюзеляжей летательных аппаратов вертикального взлета и посадки. Данное исследование направлено на анализ и выявление наиболее оптимального типа фюзеляжа с наиболее эффективным профилем, а также выявление влияния формы фюзеляжа на летные характеристики летательного аппарата.

Ключевые слова: летательный аппарат, вертикальный взлет и посадка, аэродинамическое сопротивление, фюзеляж, сила трения.

**ANALYSIS OF AERODYNAMIC CHARACTERISTICS OF VARIOUS
TYPES OF VERTICAL TAKEOFF PASSENGER AIRCRAFT**

Abdullayev Bakhodur Shukhratuly

Abstract: This article analyzes the aerodynamic characteristics of various types of fuselages of vertical takeoff and landing aircraft. This study is aimed at analyzing and identifying the most optimal type of fuselage with the most effective profile, as well as identifying the influence of the shape of the fuselage on the flight characteristics of the aircraft.

Key words: aircraft, vertical takeoff and landing, aerodynamic resistance, fuselage, friction force.

Введение.

С развитием технологий в мире появляются новые виды техники, гаджетов, различных устройств, а также транспорта. Одним из перспективных направлений развития транспорта являются летательные аппараты вертикального взлета и посадки (англ. – VTOL vertical take-off and landing). Объем финансирования компаний, разрабатывающих летательные аппараты

вертикального взлета и посадки, по оценкам компании TrendFeedr, достигает 21.6 млрд. долларов [1].

Появление летательных аппаратов вертикального взлета для перевозки пассажиров и грузов может способствовать снижению нагрузки на автомобильные дороги, а также сокращению пробок автомобилей на дорогах. Также благодаря таким летательным аппаратам значительно сократится время на перемещение из одной точки в другую.

При проектировании летательных аппаратов вертикального взлета требуется оптимизировать различные параметры для увеличения длительности и дальности полета. Одним из важных параметров при оптимизации летных характеристик летательного аппарата вертикального взлета является снижение аэродинамического сопротивления при горизонтальном движении [2]. В данном исследовании мы сравним две различные формы фюзеляжа летательного аппарата, рассчитаем разницу силы, скорости и давления аэродинамического сопротивления, используя программное обеспечение SolidWorks Flow Simulation, а также определим более эффективную и оптимальную форму фюзеляжа летательного аппарата. Также мы проведем расчеты без использования программного обеспечения, сравним данные полученные двумя различными методами и рассчитаем погрешность результатов, полученных при расчетах вручную.

Материалы и методы.

Для сравнительного анализа параметров аэродинамического сопротивления для двух видов фюзеляжей, мы спроектировали модели фюзеляжей в программном обеспечении Solidworks. Модель фюзеляжа М1 для испытания представлено ниже (рис. 1).

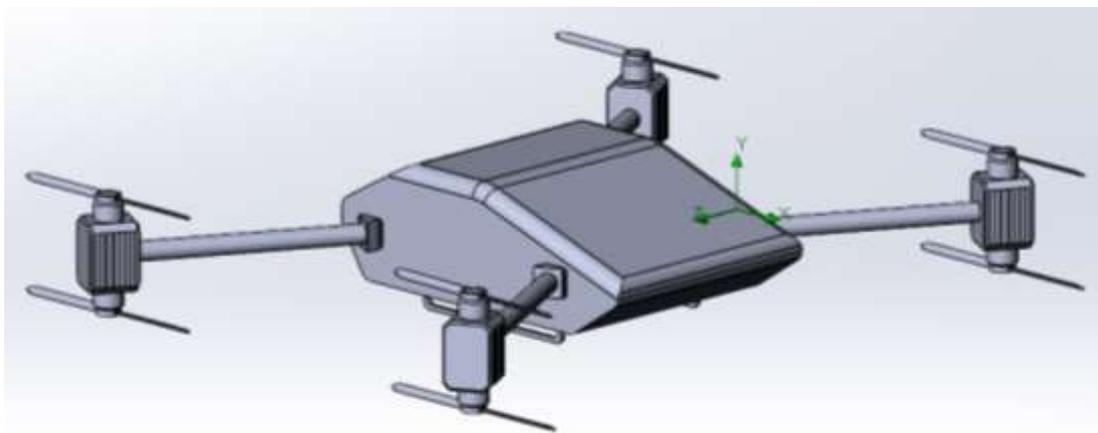


Рис. 1. Модель фюзеляжа М1

Модели фюзеляжей М1 и М2 отличаются профилем и формой лобовой части. Модель М1 имеет более острый угол – 20 градусов по сравнению с моделью М2, угол профиля которого 60 градусов. Аэродинамические характеристики связаны с геометрической формой фюзеляжа и оказывают влияние на летные свойства летательного аппарата [3]. Влияние аэродинамического сопротивления способствует изменению крейсерской скорости и дальности полета летательного аппарата. Модель фюзеляжа М2 для испытания представлено ниже (рис. 2).

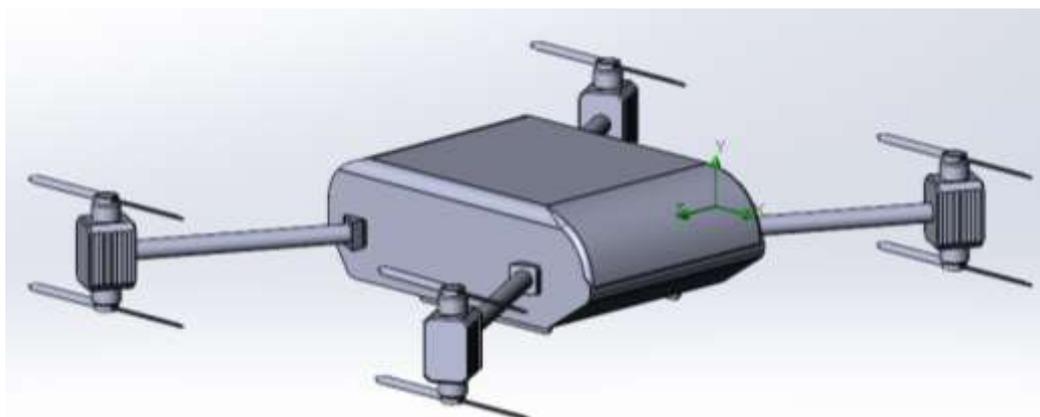


Рис. 2. Модель фюзеляжа М2

Далее, используя дополнение к программному обеспечению SolidWorks – Flow Simulation, мы провели анализ ряда параметров: силы, скорости и давления аэродинамического сопротивления для наших летательных аппаратов. Для двух моделей в сумме было проведено 409 итераций в программном обеспечении SolidWorks Flow Simulation. В результате испытаний мы получили значения максимального полного давления, лобового аэродинамического сопротивления без учета силы трения, лобового аэродинамического сопротивления с учетом силы трения, а также силы трения для каждого из двух моделей (табл. 1).

Таблица 1

Параметры давления и аэродинамического сопротивления, полученные в ходе моделирования испытания на Solidworks Flow Simulation

Модель	Макс. полное давление (Па)	Лобовое аэродинамическое сопротивление без учета силы трения (Н)	Лобовое аэродинамическое сопротивление (Н)	Сила трения (Н)
Модель М1 (рис. 3).	102788,5375	15,2115	15,4740	0,279919
Модель М2 (рис. 4).	102950,0108	20,8348	21,0633	0,270357

На рисунках ниже (рис. 3, рис. 4) представлен процесс испытания модели фюзеляжей М1 и М2 в программе SolidWorks Flow Simulation.

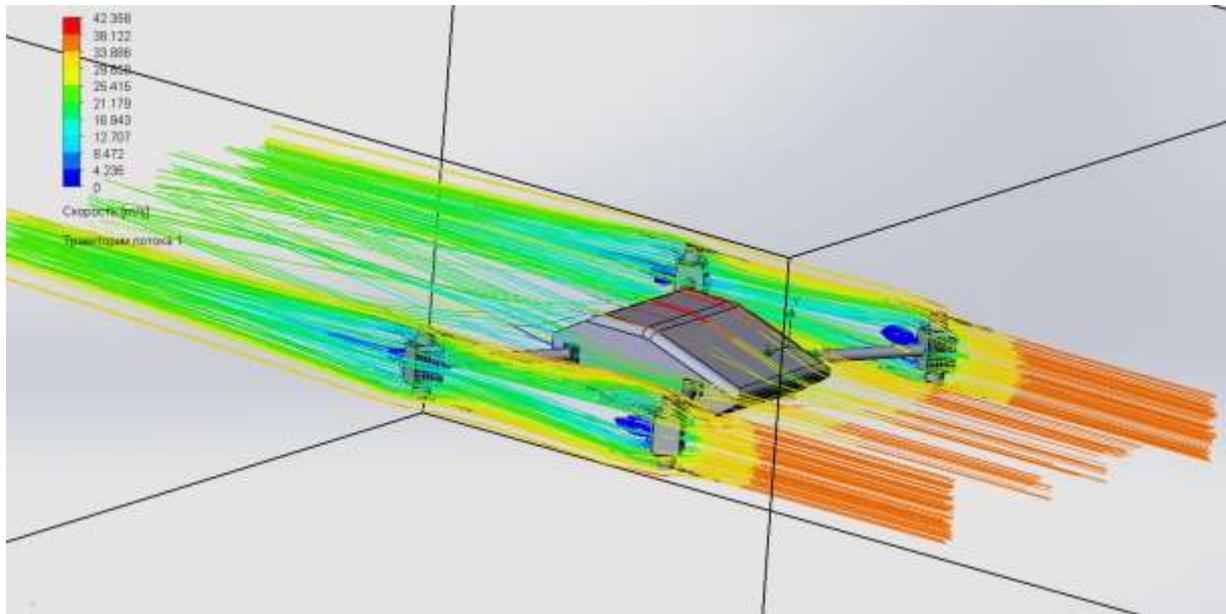


Рис. 3. Испытание модели М1 в SolidWorks Flow Simulation

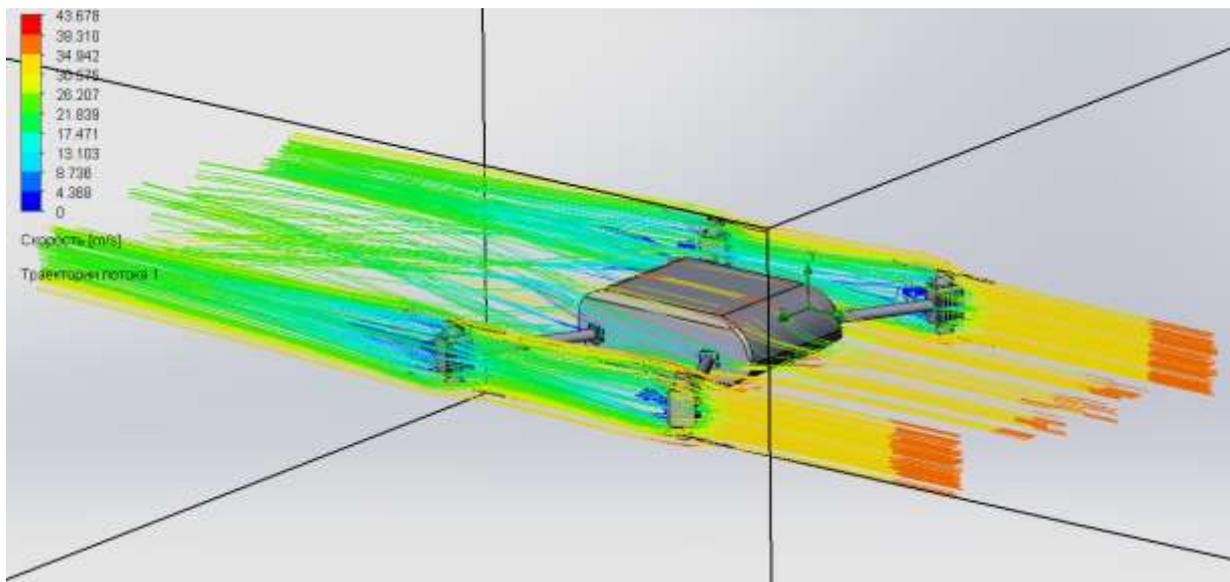


Рис. 4. Испытание модели М2 в SolidWorks Flow Simulation

После испытаний мы получили значения общей максимальной скорости, а также составляющие общего значения скорости по осям X, Y, Z. лобового аэродинамического сопротивления без учета силы трения, лобового аэродинамического сопротивления, а также силы трения для каждого из двух моделей (табл. 2).

Данные скоростей полученные в ходе моделирования
испытания на Solidworks Flow Simulation

Модель	Макс. скорость (м/с)	Макс. скорость по оси X (м/с)	Макс. скорость по оси Y (м/с)	Макс. скорость по оси Z (м/с)
Модель М1	42,7639	6,8958	23,0663	19,8538
Модель М2	50,2099	10,1102	22,6906	38,2060

Для расчета лобового аэродинамического сопротивления F необходимо использовать формулу 1, представленную ниже [4].

$$F = C_x \frac{\rho \cdot V^2}{2} S \quad (1)$$

Здесь C_x – коэффициент сопротивления корпуса летательного аппарата, ρ – плотность газа, в данном случае воздуха, V – скорость тела относительно газа, S – площадь миделя.

Для того, чтобы найти коэффициент сопротивления корпуса летательного аппарата C_x используем формулу 2 [5]:

$$C_x = \frac{F}{Q \cdot S} \quad (2)$$

Для этого также необходимо вычислить значение аэродинамического напора по формуле 3:

$$Q = \frac{\rho \cdot \vartheta^2}{2} \quad (3)$$

Рассчитаем коэффициент сопротивления корпуса летательного аппарата для модели М1.

Для начала определим значение аэродинамического напора по формуле:

$$Q = \frac{\rho \cdot \vartheta^2}{2} = \frac{1.26 \cdot 6.8958^2}{2} = 29.95 \text{ Па}$$

$\rho = 1.26 \text{ кг/м}^3$ – плотность воздуха на высоте 300 метров [6];

$\vartheta = 6.8958 \text{ м/с}$ – скорость по оси X из таблицы 2;

Вычислим коэффициент аэродинамического сопротивления:

$$C_x = \frac{F}{Q \cdot S} = \frac{15.4740}{29.95 \cdot 1.96} = 0.263$$

$F = 15.4740 \text{ Н}$ – сила потока воздуха;

$S = 1.96 \text{ м}^2$ – площадь миделевого сечения;

Далее по формуле (1) вычислим лобовое аэродинамическое сопротивление:

$$F = C_x \frac{\rho \cdot V^2}{2} S = 0.263 \frac{1.26 \cdot 6.8958^2}{2} 1.96 = 15.442 \text{ Н}$$

Рассчитаем коэффициент сопротивления корпуса летательного аппарата для модели М2.

$$Q = \frac{\rho \cdot \vartheta^2}{2} = \frac{1.26 \cdot 10.1102^2}{2} = 64.39 \text{ Па}$$

$\rho = 1.26 \text{ кг/м}^3$ – плотность воздуха на высоте 300 метров;

$\vartheta = 10.1102 \text{ м/с}$ – скорость по оси X из таблицы 2;

$$C_x = \frac{F}{Q \cdot S} = \frac{21.0633}{64.39 \cdot 1.96} = 0.167$$

$F = 21.0633 \text{ Н}$ – сила потока воздуха;

$S = 1.96 \text{ м}^2$ – площадь миделевого сечения;

Далее по формуле (1) вычислим лобовое аэродинамическое сопротивление:

$$F = C_x \frac{\rho \cdot V^2}{2} S = 0.167 \frac{1.26 \cdot 10.1102^2}{2} 1.96 = 21.078 \text{ Н}$$

Полученные в результате расчетов данные лобового аэродинамического сопротивления вносим в таблицу (табл. 3).

Таблицу 3

Значения параметров моделей летальных аппаратов, полученные после расчета

Модель	Лобовое аэродинамическое сопротивление без учета силы трения (Н) – SolidWorks Flow Simulation	Лобовое аэродинамическое сопротивление (Н) – самостоятельные расчеты	Погрешность
Модель М1	15,2115	15.442	1.5153%
Модель М2	20,8348	21.078	1.1673%

Результаты и обсуждения.

В результате моделирования лобового аэродинамического сопротивления на модели фюзеляжей М1 и М2, с использованием программы SolidWorks Flow Simulation, мы определили давление и силу давления, которое возникает на передней части фюзеляжа летательного аппарата. Также были определены

значения скорости потока воздуха при горизонтальном полете летательного аппарата. В результате сравнительного анализа полученных результатов при аэродинамическом моделировании было установлено, что модель фюзеляжа М1 имеет меньшее значение лобового аэродинамического сопротивления – это было выявлено и в результате моделирования испытания в программе SolidWorks Flow Simulation, и в результате расчетов, проведенных независимо от моделирования.

Заключение.

В заключении мы можем сказать, что для летательных аппаратов вертикального взлета и посадки наиболее оптимальным вариантом проектирования фюзеляжа было бы проектирование модели М1 (рис. 1.), так как данная модель имеет меньшее лобовое аэродинамическое сопротивление, соответственно, более лучшую обтекаемость фюзеляжа. А лучшая обтекаемость фюзеляжа, в свою очередь, позволяет увеличить эффективность летательного аппарата – увеличивается время и дальность полета [7].

Список литературы

1. Vertical Take-off And Landing Report: Analysis on the Market, Trends, and Technologies. <https://trendfeedr.com/reports/vertical-take-off-and-landing-report/>
2. Гревцов Н.М., Ефимов О.Е., Мельц И.О. Оптимизация траекторий снижения самолета в вертикальной плоскости. Ученые записки ЦАГИ, 1995. – 105 с.
3. Медников В.Н. Динамика полета и пилотирование самолетов. Монино, 1976. – 8 с.
4. Ефимова М.Г., Ципенко В.Г. Основы аэродинамики и летно-технические характеристики воздушных судов. Москва, 2009.
5. Фролов В.А. Аэродинамические характеристики профиля и крыла. Самара, 2007. – 19 с.
6. Межгосударственный стандарт. Атмосфера стандартная. Москва, 1982. – 3 с.
7. Bushnell DB. Turbulent drag reduction for external flows. Aircraft drag prediction and reduction. AGARD-R-723, 1985. – 5 p. <https://ntrs.nasa.gov/citations/19860005801>

© Б.Ш. Абдуллаев, 2024

ЦИФРОВЫЕ ПОДСТАНЦИИ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОРЫВ В ЭНЕРГЕТИКЕ

Айбашева Диана Рамилевна

студент

Научный руководитель: Шабанов Виталий Алексеевич

профессор

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный
нефтяной технический университет»

Аннотация: статья рассматривает ключевые аспекты цифровых подстанций как технологического прорыва в энергетике. Обсуждаются характеристики, функции и программно-технические средства этих подстанций, выделяя их роль в оптимизации работы сети, интеграции с возобновляемыми источниками энергии и обеспечении кибербезопасности. Подчеркивается их важность для повышения надежности, эффективности и безопасности энергетических систем.

Ключевые слова: цифровые подстанции, энергетика, технологический прорыв, цифровые технологии, управление энергосистемой, мониторинг оборудования, кибербезопасность, интеграция ВИЭ, программно-технические средства.

DIGITAL SUBSTATIONS: A TECHNOLOGICAL BREAKTHROUGH IN ENERGY

Aibasheva Diana Ramilevna

Scientific adviser: Shabanov Vitaly Alekseevich

Abstract: the article examines the key aspects of digital substations as a technological breakthrough in the energy sector. The characteristics, functions, and software of these substations are discussed, highlighting their role in network optimization, integration with renewable energy sources, and cybersecurity. The author emphasizes their importance for improving the reliability, efficiency and security of energy systems.

Key words: digital substations, energy, technological breakthrough, digital technologies, power system management, equipment monitoring, cybersecurity, integration of renewable energy sources, software and hardware.

Цифровые технологии проникают во все сферы нашей жизни, включая энергетический сектор. В данной статье мы рассмотрим характеристики и преимущества цифровых подстанций, их технологические функции и программно-технические средства, которые делают их ключевым элементом современных энергетических систем.

Цифровые подстанции представляют собой эволюцию классических электроэнергетических объектов. Они характеризуются использованием цифровых технологий для контроля, защиты и управления энергосистемой. Отличительные признаки цифровых подстанций включают:

- Использование цифровых датчиков и устройств для сбора данных о состоянии оборудования и параметрах сети является одним из ключевых признаков цифровых подстанций. Эти датчики и устройства непрерывно мониторят различные параметры, такие как температура, напряжение, токи, влажность и другие, предоставляя операторам полную информацию о текущем состоянии оборудования и сети. Данные, собранные с помощью этих цифровых устройств, используются для анализа состояния системы, принятия решений в реальном времени, а также для предотвращения аварийных ситуаций и оптимизации работы энергетической сети.

- Применение цифровых алгоритмов для анализа данных и принятия решений в реальном времени является еще одним важным аспектом цифровых подстанций. Эти алгоритмы обрабатывают данные, собранные с цифровых датчиков и устройств, для выявления паттернов, аномалий и трендов в работе энергосистемы. Они также позволяют операторам принимать решения о перераспределении нагрузки, управлении оборудованием и реагировании на изменения в сети в реальном времени. Благодаря использованию цифровых алгоритмов, цифровые подстанции могут эффективно оптимизировать работу энергетической системы, повышая ее надежность и эффективность.

- Возможность удаленного мониторинга и управления с использованием сетевых технологий представляет собой важный аспект функциональности цифровых подстанций. Это позволяет операторам энергосистемы мониторить и управлять работой подстанции из любого места, где имеется доступ к сети Интернет. С помощью удаленного мониторинга операторы могут получать в реальном времени информацию о состоянии оборудования, параметрах сети и потреблении энергии, что позволяет оперативно реагировать на любые изменения или аварийные ситуации. Также возможность удаленного управления позволяет операторам производить

настройку оборудования, изменять параметры сети и принимать другие управляющие решения без необходимости нахождения на месте, что повышает эффективность управления энергосистемой.

- Интеграция с системами управления энергосистемой является важным аспектом функциональности цифровых подстанций. Путем интеграции с такими системами цифровые подстанции обеспечивают синхронизацию и координацию работы оборудования и сетей электропередачи в рамках всей энергосистемы. Это позволяет оптимизировать работу сети, например, путем балансировки нагрузки, минимизации потерь энергии и предотвращения перегрузок. Благодаря интеграции с системами управления энергосистемой, цифровые подстанции также могут автоматически реагировать на изменения в сети, выполнять распределение ресурсов и переключение оборудования для обеспечения непрерывного энергоснабжения и повышения надежности системы. Такой подход позволяет снизить время простоя и улучшить общую производительность энергосистемы, что в свою очередь способствует повышению ее надежности и эффективности.

Также хотелось бы подчеркнуть, что цифровые подстанции выполняют ряд технологических функций, которые обеспечивают надежную и эффективную работу энергосистемы:

- Мониторинг и диагностика оборудования – цифровые подстанции постоянно контролируют состояние оборудования и предупреждают о возможных сбоях или отказах.

- Управление нагрузкой – с помощью цифровых алгоритмов оптимизируется распределение нагрузки на сети, что позволяет снизить издержки и повысить эффективность.

- Интеграция ВИЭ – цифровые подстанции обеспечивают эффективное управление производством энергии от возобновляемых источников, учитывая их переменный характер.

- Кибербезопасность – цифровые подстанции оснащены средствами защиты от киберугроз, обеспечивая надежную защиту энергетической инфраструктуры от кибератак.

Рассмотрим программно-технические средства цифровых подстанций, которые включают в себя:

- Цифровые контроллеры и реле представляют собой важные компоненты цифровых подстанций, которые играют ключевую роль в контроле и защите оборудования подстанции. Эти устройства осуществляют мониторинг

различных параметров оборудования, таких как токи, напряжение, температура и другие, а также срабатывают в случае обнаружения аномалий или аварийных ситуаций. Цифровые контроллеры обеспечивают управление различными компонентами подстанции, позволяя операторам осуществлять удаленное управление и контроль за работой оборудования. Они также интегрируются с другими системами управления для синхронизации работы всей энергосистемы. Цифровые реле, в свою очередь, отвечают за защиту оборудования от перегрузок, коротких замыканий и других аварийных ситуаций. Они могут быстро срабатывать при обнаружении таких событий, предотвращая серьезные повреждения оборудования и обеспечивая непрерывность работы энергосистемы.

- Системы сбора и анализа данных являются ключевыми компонентами цифровых подстанций, предназначенными для сбора, анализа и визуализации информации о состоянии сети и потреблении энергии. Эти системы собирают данные с различных источников, таких как цифровые датчики, устройства управления и реле, и передают их на центральный сервер для дальнейшей обработки. После сбора данные анализируются с использованием различных алгоритмов и методов, чтобы выявить паттерны, аномалии и тренды в работе энергосистемы. Это позволяет операторам эффективно управлять сетью, принимать решения о ресурсах и оптимизировать потребление энергии. Системы сбора и анализа данных также предоставляют визуализацию информации с помощью графиков, диаграмм и других инструментов, что делает данные более понятными и доступными для операторов и администраторов энергосистемы. Это помогает им принимать информированные решения и реагировать на изменения в сети в реальном времени, повышая надежность и эффективность работы энергосистемы.

- Программное обеспечение управления является важным компонентом цифровых подстанций, предоставляющим операторам возможность эффективно управлять подстанцией и принимать обоснованные решения на основе анализа данных. Это программное обеспечение обычно интегрируется с системами сбора и анализа данных, а также с другими компонентами подстанции.

Таким образом, цифровые подстанции играют ключевую роль в современных энергетических системах, обеспечивая надежность, эффективность и безопасность работы сети. Их использование становится все более распространенным в свете стремления к устойчивой и эффективной энергетике.

Список литературы

1. Иванов А.А., Петров Б.В. "Основы цифровой подстанции". Москва: Издательство "Техника", 2018.
2. Николенко С.Н., Кадурич А.В., Архангельская Е.Г. Глубокое обучение. – СПб.: Питер, 2018. 480 с.
3. Петров В.И., Смирнов А.С. "Системы сбора и анализа данных в электроэнергетике". Москва: Издательство "Энергопром", 2019

© Д.Р. Айбашева, 2024

**ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТЫ ТИРИСТОРНОГО АВР
ПРИ РАБОТЕ НА ПОДСТАНЦИЯХ С МОЩНЫМИ
СИНХРОННЫМИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ**

Абдракипова Юлиана Венеровна

студент

Научный руководитель: **Шабанов Виталий Алексеевич**

профессор

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный
нефтяной технический университет»

Аннотация: статья рассматривает исследование работы тиристорного автоматического выключателя рабочей нагрузки (АВР) на подстанциях с мощными синхронными электродвигателями. Основной акцент делается на оценке эффективности, стабильности и надежности работы системы управления в условиях повышенных нагрузок и переменных условий эксплуатации.

Ключевые слова: тиристорный АВР, синхронные электродвигатели, подстанции, электрооборудование, надежность, стабильность, перегрузки, защита, исследование работы.

**STUDY OF THE OPERATION OF A THYRISTOR ATS WHEN
OPERATING AT SUBSTATIONS WITH POWERFUL SYNCHRONOUS
ELECTRIC MOTORS**

Abdrakipova Yuliana Venerovna

Scientific adviser: **Shabanov Vitaly Alekseevich**

Abstract: the article examines the study of the operation of a thyristor automatic workload switch (ATS) at substations with powerful synchronous electric motors. The main emphasis is on assessing the efficiency, stability and reliability of the control system under conditions of increased loads and variable operating conditions.

Key words: thyristor automatic transfer switch, synchronous electric motors, substations, electrical equipment, reliability, stability, overloads, protection, operation research.

В современном энергетическом комплексе тиристорные автоматические выключатели рабочей нагрузки занимают важное место в обеспечении надежной работы электрооборудования, особенно на подстанциях с мощными синхронными электродвигателями. Этот тип оборудования требует постоянного контроля и защиты от различных сбоев и перегрузок, что делает исследование работы тиристорного АВР на подобных объектах актуальным и важным направлением.

Тиристорные АВР представляют собой комплексные системы управления, предназначенные для автоматического регулирования электрических параметров в сетях переменного тока. Они обеспечивают стабильность и надежность работы электрооборудования за счет мгновенного реагирования на изменения в параметрах сети, таких как напряжение и частота.

Подстанции с мощными синхронными электродвигателями играют ключевую роль в распределении и передаче электроэнергии. Эти электродвигатели обладают высокой мощностью и используются в различных промышленных и коммерческих приложениях, таких как приводы компрессоров, насосов и генераторов.

Работа синхронных электродвигателей требует строгого контроля частоты и напряжения, чтобы обеспечить стабильность и эффективность процесса. Отказ или неправильная работа этих электродвигателей может привести к серьезным последствиям, таким как потеря производственных мощностей, повреждение оборудования и даже аварийные ситуации.

Исследование работы тиристорного АВР на подстанциях с мощными синхронными электродвигателями направлено на определение эффективности и надежности системы управления в условиях повышенных нагрузок и переменных условий работы. Основные аспекты исследования включают:

- Стабильность работы тиристорного АВР играет ключевую роль в обеспечении непрерывного и эффективного функционирования электрооборудования на подстанциях с мощными синхронными электродвигателями. Оценка стабильности включает в себя анализ способности системы управления поддерживать постоянные параметры электрооборудования, такие как напряжение, частота и ток, в условиях изменяющейся нагрузки и переменных условий работы.

Исследование стабильности работы тиристорного АВР включает в себя следующее:

1. Динамическая стабильность – оценка способности системы быстро реагировать на изменения нагрузки и поддерживать стабильные электрические параметры в пределах допустимых значений.

2. Устойчивость к перегрузкам – исследование возможности тиристорного АВР предотвращать перегрузки электрооборудования при резких изменениях нагрузки или внешних воздействиях.

3. Система автоматического регулирования – анализ работы системы автоматического регулирования, включая алгоритмы управления и реакцию на внешние факторы, такие как изменения в сетевых параметрах.

4. Интеграция с другими системами – оценка взаимодействия тиристорного АВР с другими системами управления и защиты на подстанции для обеспечения координации и согласованности работы.

5. Тестирование на реальных условиях – проведение испытаний исследуемой системы на реальных подстанциях с мощными синхронными электродвигателями для проверки стабильности работы в реальных эксплуатационных условиях.

- Защита от перегрузок и коротких замыканий является критическим аспектом работы тиристорного АВР, поскольку она напрямую влияет на надежность, безопасность и долговечность электрооборудования на подстанциях. Этот аспект исследования включает в себя следующие основные элементы:

1. Алгоритмы защиты – оценка эффективности и надежности алгоритмов защиты, которые автоматически реагируют на перегрузки и короткие замыкания, срабатывая в соответствии с заданными параметрами.

2. Чувствительность защиты – проверка чувствительности системы защиты на раннее обнаружение перегрузок и коротких замыканий, чтобы предотвратить повреждение электрооборудования до того, как возникнут серьезные проблемы.

3. Реакция на различные типы событий – исследование способности системы защиты реагировать на различные типы перегрузок и коротких замыканий, включая кратковременные и длительные события, а также множественные события в короткие промежутки времени.

4. Система координации защиты – анализ взаимодействия системы защиты тиристорного АВР с другими устройствами защиты на подстанции для обеспечения правильной координации и последовательности действий при возникновении аварийных ситуаций.

5. Тестирование на моделях и реальных объектах – проведение тестов на модельных установках и на реальных подстанциях с целью проверки эффективности и надежности системы защиты в различных условиях эксплуатации.

- Исследование возможностей оптимизации работы тиристорного АВР на подстанциях с мощными синхронными электродвигателями имеет важное значение для повышения энергоэффективности и снижения операционных расходов. Этот аспект включает в себя оценку текущего уровня энергоэффективности работы тиристорного АВР и идентификацию потенциальных областей для улучшения, таких как снижение потерь энергии и оптимизация энергопотребления. Анализ возможностей оптимизации использования электроэнергии и других ресурсов, включая оптимальное управление нагрузкой и минимизацию потерь в процессе передачи и распределения энергии, также является важным. Исследование методов управления нагрузкой с использованием тиристорного АВР для оптимизации распределения энергии и снижения нагрузки в периоды пикового спроса поможет повысить эффективность работы системы. Разработка алгоритмов и методов прогнозирования нагрузок на основе исторических данных и текущих тенденций позволит более точно планировать и оптимизировать работу системы. Оценка экономической эффективности предлагаемых оптимизационных решений с учетом снижения эксплуатационных затрат и увеличения производительности системы также играет важную роль. Рассмотрение возможностей интеграции тиристорного АВР с другими системами управления и мониторинга для более эффективного использования ресурсов и оптимизации процессов является необходимым для достижения максимальной эффективности работы системы.

- Анализ надежности – оценка надежности и долговечности компонентов тиристорного АВР при длительной эксплуатации на подстанциях с мощными синхронными электродвигателями.

Исследование работы тиристорного АВР на подстанциях с мощными синхронными электродвигателями играет ключевую роль в обеспечении стабильности и надежности работы энергетических систем. Понимание особенностей и эффективное управление этими системами являются важными аспектами современной энергетики и промышленности, способствующими повышению эффективности и безопасности производственных процессов.

Список литературы

1. Котляров В.С. "Тиристорные преобразователи частоты". Санкт-Петербург: Питер, 2010.

2. Кузьмин С.И. "Синхронные машины: учебник для вузов". Москва: Энергия, 2009.
3. Семенов В.А. "Электрические аппараты и устройства: учебник для вузов". Москва: Академия, 2015.
4. Шишков В.А. "Электрооборудование и электроснабжение промышленных предприятий". Москва: Экзамен, 2018.

© Ю.В. Абдракипова, 2024

СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

**СПОРТИВНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ:
ТРАДИЦИИ И НОВАЦИИ**

Янушевская Вероника Александровна

соискатель ученой степени кандидата искусствоведения
Учреждение образования «Белорусский государственный
университет культуры и искусств»,
Индивидуальный предприниматель

Аннотация: Тема статьи проявляет актуальность в контексте современных исследований в области искусствоведения, расширяя и углубляя видение взаимосвязи спорта и искусства, выявляет новые аспекты воздействия спортивно-художественных представлений на зрителей и участников, способствует развитию теоретических подходов к анализу взаимодействия искусства и спорта.

Ключевые слова: спортивно-художественные представления, искусство и спорт, синтез искусств, художественный образ.

**SPORTS AND ART PERFORMANCES:
TRADITIONS AND INNOVATIONS**

Yanushevskaya Veronika Alexandrovna

Abstract: The topic of the article is relevant in the context of modern research in the field of art history, expanding and deepening the vision of the relationship between sport and art, identifying new aspects of the impact of sports and artistic performances on spectators and participants, and contributing to the development of theoretical approaches to the analysis of the interaction between art and sport.

Key words: sports and artistic performances, art and sports, synthesis of arts, artistic image.

С древнейших времен общественные праздники выполняли функции наиболее эффективного средства воспитания жизненных ориентаций человека: воздействуя на эмоции и чувства, они способствовали формированию убеждений как эмоционально принятых знаний. Праздничная культура, пронизанная многовековой историей и культурными традициями, представляет

собой уникальный комплекс обычаев и ритуалов, сопровождающих торжественные события в жизни общества. Этот феномен, воплощающий дух времени и коллективную память, находит отражение в разнообразных формах искусства, включая живопись, скульптуру, литературу, музыку, танец. Как пишет К. Жигульский «Помимо организации досуга общества и эстетического оформления бытия, праздники служили реализации через художественно-творческие формы социально-значимых установок и ценностных ориентаций личности» [1]. Искусство становится важным инструментом в формировании и сохранении культурной идентичности. Массовые представления, являясь неотъемлемой частью праздничной культуры, обогащают ее визуальными и звуковыми образами. Важным аспектом массовых представлений в контексте праздника является их способность передавать коллективное настроение, становясь живыми хрониками времени, в которых отражаются изменения в обществе, его ценностях и духе эпохи. основополагающими в написании статьи, в контексте изучения массовых театрализованных представлений, стали монографии В.Я. Васильева [2], Д.М. Генкина [3], Е.П. Гершуни [4], В.М. Самойленко [5], А.Д. Силина [6], А.И. Чечетина [7], статьи Н.В. Вандакковского [8], М.И. Гераськиной [9], Н.В. Загоровской [10], Н.В. Карчевской [11], Е.Е. Корсаковой [12], Д.Н. Машкова [13].

В одной из своих статей доцент В.Ф. Кудашов обращается к исследованию спортивно-художественных представлений, как феномена праздничной культуры, в котором взаимосвязь искусства и спорта в системе мировой культуры существует с давних пор: «Массовое художественно-спортивное представление интегрирует лучшие традиции инсценировок – его художественной основой является синтез элементов спорта и искусства» [14, с. 119]. С древних времен спортивная деятельность нуждалась в дополнительных средствах выразительности, в зрелищности, в связи с чем, спорт и искусство находились в постоянном взаимодействии. *Благодаря их синтезу появились спортивно-художественные представления.* Сотни тысяч болельщиков стремятся на стадионы не только для того, чтобы лицезреть соревнования, но и для того, чтобы собственными глазами увидеть масштабное, часто поражающее воображение зрелище, которое традиционно сопровождает крупнейшие спортивные состязания. Миллионы зрителей собираются у телеэкранов, чтобы посмотреть церемонию открытия и закрытия Олимпийских игр, Чемпионатов мира и Европы, континентальных спортивных состязаний. Таким образом, спортивно-зрелищные представления по популярности обошли

многие события в сфере культуры и искусства. Именно привлечение в спортивно-художественные представления различные виды искусства преумножило внимание к Олимпийским играм, Чемпионатам мира и Европы. При этом, особенностью спортивно-художественных представлений является то, что в чистом виде искусства редко в них встречаются, чаще всего – это синтез искусств. Под синтезом искусств в спортивно-художественном представлении понимается соединение различных видов искусств в единый художественный замысел. Один из корифеев спортивно-художественных представлений, профессор Б.Н. Петров обобщил и систематизировал собственный опыт постановок таких мероприятий, как Спартакиада народов СССР, церемония открытия и закрытия XXII Олимпийских игр в Москве, Спартакиада дружественных армий, а также мероприятий за рубежом: X Средиземноморские игры, V Всеафриканские игры. Он озвучил вопросы синтеза различных видов искусств в своих научных работах, подчеркивая, что в основе любого спортивно-художественного представления лежит взаимодействие искусств: «Свет, звук, костюмы, реквизит, оформление и мизансцены – служат одной цели: созданию художественного образа» [15, с. 152].

С момента от первых до современных Олимпийских игр можно проследить, как видоизменялось проведение спортивного мероприятия, как преобразовывались, усложнялись зрелищные и спортивные элементы. Как состязания искусств органично перешли на спортивную арену, дополняя, украшая и, на сегодняшний день, составляя неотъемлемую часть спорта, что прекрасно отражено в Олимпийской хартии: «Олимпизм представляет собой философию жизни, возвышающую и объединяющую в сбалансированное целое достоинство тела, воли и разума. Олимпизм, соединяющий спорт с культурой и образованием, стремится к созданию образа жизни, основывающегося на радости от усилия, на воспитательной ценности хорошего примера и на уважении к всеобщим основным этическим принципам» [16, с. 11].

На современном этапе развития общества на качество и заинтересованность в спортивно-художественных представлениях влияют инновационные технологии, технически сложные конструкции, нестандартные режиссерские решения. Спортивно-художественная составляющая, выражающаяся в синтезе спорта и искусства, формирует эстетический и художественный феномен массовой культуры, обретающий новые формы. Традиционно каждое спортивно-художественное представление строится по

законам драматургии. В зависимости от выбранной идеи и дальнейшего режиссерского решения, все мероприятие имеет не только аудио-визуальное решение (торжественную музыку, аудиотреки в момент выхода спортсменов, фоновую музыку, музыку в моменты перерывов и пауз, органично дополняемые анимированными заставками, мотивирующими, вдохновляющими, информационными, историческими видео ролики, прямой тв-трансляцией, повторами ярких эпизодов соревнований), но и перформансами, театрализованными постановками, выступлениями артистов. Световое оформление также позволяет создать определенную атмосферу и в сочетании с музыкальным фоном произвести на зрителей необходимое впечатление. С огромной скоростью растет заинтересованность организаторов в высокотехнологичных элементах, спецэффектах, использовании интернет-технологий для взаимодействия со зрителем. Чтобы интерес зрителя не падал, в спортивно-художественные представления стали включать дополненную реальность, крио фейерверки, световые эффекты, видеомэппинг (3D-проекцию, 3D-мэппинг) и другие высокотехнологичные элементы.

Список литературы

1. Жигульский К. Праздник и культура. Праздники старые и новые. Размышления социолога. – М., 1985. – 310 с.
2. Васильев, В.Я. Красочное зрелище / В. Васильев, К. Калмурзаев. – Фрунзе : Кыргызстан, 1976. – 54 с.
3. Генкин, Д.М. Массовые театрализованные праздники и представления. – М. : ВНИЦНТИКПР, 1985. – 86 с.
4. Гершуни, Е.П. Массовые зрелища и народные представления / О-во по распространению полит. и науч. знаний РСФСР. Ленингр. отд-ние. – Л., 1962. – 32 с.
5. Самойленко, В.М. Массовые музыкальные представления: Театрализ. концерт : [Эволюция жанра]. – М. : Музыка, 1989. – 143, [1] с. – (ПЭ: Проблемы эстетики)
6. Силин, А.Д. Площади – наши палитры: (Специфика работы режиссера при постановке массовых театрализ. представлений под открытым небом и на нетрадиц. сцен. площадках). – М. : Сов. Россия, 1982. – 184 с.
7. Чечетин, А.И. Искусство театрализованных представлений. – М. : Сов. Россия, 1988. – 134, [2] с. – (Б-чка «В помощь клуб. работнику» ; 7)

8. Вандалковский, Е.В. Театрализованные представления XXI века: от модерна к постмодерну / Е.В. Вандалковский // Праздник как пространство социально-художественных смыслов : межвуз. сб. науч. тр. / Челяб. гос. ин-т культуры ; редкол.: А.А. Мордасов [и др.]. – Челябинск, 2018. – С. 12–31

9. Гераськина, М.И. Искусство и спорт в контексте спортивных праздников и Олимпийских игр / М.И. Гераськина // Славянский мир: письменность, культура, история : материалы науч.-практ. конф. «Письменность и культура славянского мира», 24 мая 2018 г. / Смолен. гос. ин-т искусств ; редкол.: И.В. Хриптулов [и др.]. – Смоленск, 2018. – С. 31–34

10. Загоровская, Н.В. Массовые представления и праздники от истоков до наших дней / Н.В. Загоровская, А.Л. Петрова // Сборник материалов университетских научно-практических конференций «Информационное пространство современного спорта: социокультурные и лингвистические аспекты», 1 марта 2016 г., «Спорт в пространстве культуры и социальных коммуникаций», 15 марта 2016 г. / Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма ; под общ. ред. И.Ю. Люевич, М.В. Аверьяновой. – М., 2016. – С. 131–135

11. Карчевская, Н.В. Межжанровый синтез и эклектика в хореографическом искусстве / Н.В. Карчевская // Навуковы пошук у сферы сучаснай культуры і мастацтва: інавацыйныя падыходы : матэрыялы навуковай канферэнцыі прафесарска-выкладчыцкага складу, прысвечанай 40-годдзю заснавання Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта культуры і мастацтваў (Мінск, 25 лістапада 2015 г.) / Беларускі дзяржаўны ўніверсітэт культуры і мастацтваў. – Мінск, 2017. – С. 174-178

12. Корсакова Е.Е. Особенности средств художественной выразительности музыки и живописи / Е.Е. Корсакова // Культура: открытый формат – 2011 (библиотековедение, библиографоведение и книговедение, искусствоведение, культурология, социокультурная деятельность) : сборник научных работ / Белорусский государственный университет культуры и искусств. – Минск, 2011. – С. 128-132

13. Машков, Д.Н. Взаимосвязь и особенности взаимодействия культуры, искусства и спорта в физкультурно-спортивной деятельности / Д. Н. Машков // Вестн. спортив. науки. – 2011. – №5. – С. 64–66

14. Кудашов, В.Ф. Спортивный праздник в контексте урбанизации / В.Ф. Кудашов, Л.Т. Кудашова, М.В. Кострова // Сб. конф. НИЦ Социосфера. – 2014. – № 28. – С. 115 – 123 с.

15. Петров, Б.Н. Массовые спортивно-художественные представления: основы режиссуры, технологии, организации и методики : учебник / Б.Н. Петров. – М. : ТВТ Дивизион, 2006. – 375 с.

16. Олимпийская Хартия // Международное гуманитарное взаимодействие и содружество независимых государств: сб. / сост. Н.М. Боголюбова, Ю.В. Николаева. – СПб., 2005. – 55 с.

УДК 7.036:792.023(=161.1)Dobuzhinskij

**«ИКОННЫЙ СТИЛЬ» М.В. ДОБУЖИНСКОГО В КОНТЕКСТЕ
ЭСКИЗА ДЕКОРАЦИИ ДЛЯ ПОСТАНОВКИ А.М. РЕМИЗОВА
«БЕСОВСКОЕ ДЕЙСТВО» 1910 ГОДА ИЗ ЧАСТНОЙ КОЛЛЕКЦИИ**

Попов Александр Геннадьевич

адм. директор научно-исследовательской
экспертизы имени П.М. Третьякова,
аспирант кафедры истории и теории дизайна
и медиакоммуникаций СПГУТД

Научный руководитель: **Амир Магид Кадер**

к.и., доцент кафедры истории и теории
дизайна и медиакоммуникаций
СПГУТД

Аннотация: Огромное наследие, оставленное Мстиславом Добужинским - графические зарисовки, эскизы костюмов и декораций, теоретические работы - позволяют утверждать о его невероятной жажде творческого созидания. Будучи символистом и мирискусником, он демонстрировал в своих произведениях особую декоративность, присущую многим историческим стилям. Древнерусская живопись является объектом для ретроспекции, характерной для многих художников начала XX века. Именно такой изобразительный характер угадывается в эскизе к пьесе А. Ремизова «Бесовское действие» из частной коллекции. Уникальность исследуемого рисунка в том, что он нигде ранее не был опубликован и представляет не только художественную ценность, но и может стать дополнительным источником при изучении творческого пути Добужинского.

Ключевые слова: Добужинский, театральный эскиз, Бесовское действие, Ремизов, театр, Мир искусства, иконопись, модерн, стилизация.

**M.V. DOBUZHINSKY'S «ICON STYLE» IN THE CONTEXT
OF THE EERIE SCENERY FOR A. M. REMIZOV'S PRODUCTION
«DEMONIC ACTION» IN 1910 FROM A PRIVATE COLLECTION**

Popov Alexandr Gennadievich

Abstract: The huge legacy left by Mstislav Dobuzhinsky – graphic sketches, sketches of costumes and scenery, theoretical works – allow us to assert his incredible thirst for creative creation. Being a symbolist and a myristic artist, he demonstrated in his works a special decorative character inherent in many historical styles. Ancient non-Russian painting is an object for retrospection, characteristic of many artists of the early 20th century. It is precisely this pictorial character that is guessed in the sketch for A. Remizov's play "Demonic Action" from a private collection. The uniqueness of the studied drawing is that it has not been published anywhere before and is not only of artistic value, but can also become an additional source when studying Dobuzhinsky's creative path.

Key words: Dobuzhinsky, theatrical sketch, Demonic action, drama, theater, World of art, iconography, modern, stylization.

Обращение к стилю древнерусской живописи является распространенным явлением для изобразительного искусства начала двадцатого столетия. Исторические стили легли в основу творчества многих мастеров этого периода. Русское и европейское Средневековье, с его неустойчивым социальным строем и непрекращающимися геополитическими катаклизмами, представляло неподдельный интерес для всё более реагирующего сообщества этого периода. Присутствие характерных этнических элементов заметно во всех художественных жанрах этого времени: архитектуре, живописи, скульптуре, декоративно-прикладном искусстве и графике. Именно театральные эскизы, созданные русскими художниками в начале XX века, ярко иллюстрируют это явление.

Одним из примеров использования «иконного стиля» в декоративно-театральном искусстве является эскиз М.В. Добужинского для постановки А. Ремизова «Бесовское действие». Этот термин был придуман самим художником: «... декорация самого «действия» - белая стена монастыря с башней и воротами в духе Троице-Сергиевой лавры, а с другой – гора с пещерой Змия – обе кулисы в иконном стиле» [1, с. 231].

Проведение анализа изобразительного материала, предполагает внимательное изучение особенностей повествования, поскольку он должен не только отражать эстетическое видение художника, но и органично вписываться в контекст и настроение произведения. Ключевая роль в оформлении декораций заключается в создании атмосферы и эмоционального воздействия на зрителя.

По словам автора, пьеса была вдохновлена древнерусским литературным источником – киевским «Патериком» («Жития печерских угодников»),

в частности – житием Моисея Утрина. Однако Ремизов переработал данный материал в соответствии с собственным мировоззрением и философским видением. Сюжет пронизан символикой, связанной с метафизической литературной характеристикой Жизни и Смерти [2, с. 73-74].

Содержание пьесы не представляет собой единую и непрерывную структуру, а демонстрирует явные признаки сценической композиции, в которой отчетливо прослеживаются различные сюжетные линии. Исходя из этого, можно выделить три основных повествовательных мотива: борьба между жизнью и смертью, противостояние мученической кончине грешника и блаженной смерти праведника, а также попытки искушения монаха. Неоднородные части этого произведения могли вызвать трудности в восприятии его зрителем, так как их сюжетные линии на первый взгляд не вполне соотносятся друг с другом. Но благодаря художественной идее М.В. Добужинского, удалось раскрыть и воплотить сложный литературный замысел А. Ремизова.

В основу сценария положены темы Божественности и Веры, подразумевающие использование христианских мотивов. Добужинский предпочел передать эти образы, прибегнув к своему «иконному стилю». Специфика литературной концепции пьесы соответствует композиционному решению декоративного оформления – антагонистичные друг другу миры – неизменный мрачный и полный страданий подземный и, наполненный духовной свободой и надеждой, земной.

В эскизе к спектаклю (рис. 1) М.В. Добужинским использовано двухчастное деление сцены, сохраняющееся как в прологе, так и в последующих актах.



Рис. 1. Эскиз, выполненный М.В. Добужинским к спектаклю по пьесе А.М. Ремизова «Бесовское действие», 1910 г.

Центральная часть сцены представляет собой земную твердь, в то время как нижняя изображает ад. Концепция преисподней представляет собой ряд уходящих в глубину арочных проемов, освещенных красными всполохами пылающего костра. Основная, земная часть сцены - белая стена монастыря с башней и воротами, выполненная в стиле, напоминающем архитектурный ансамбль Троице-Сергиевой лавры. Слева расположена часовня с распахнутой дверью, справа — гора с пещерой, в которой предположительно обитает Змий (Сатана), обе кулисы выполнены в иконной стилизации. В центре сцены изображен колодец - именно здесь произойдет основное, "бесовское действие" (главный герой подвергнется искушению).

Использование изобразительных канонов древнерусской живописи продиктовано сюжетной составляющей – характерная православная иконография сразу же настраивает зрителя на нужное визуальное восприятие философской притчи А. Ремизова. В своих театральных работах Добужинский стремится сочетать элементы и православной иконописи, и стилистику средневековой европейских манускриптов, и мотивы, характерные для светского искусства, но в данном случае сюжет пьесы диктует конкретное изобразительное решение [3].

Как и другие театральные художники, заимствовавшие иконописную манеру, Добужинский добавил в свои эскизы характерные стилизованные приемы изображения флореальных, ландшафтных и архитектурных элементов.

Несмотря на провал постановки, который был подкреплён негативной реакцией публики и беспощадными текстами критиков, работа над декоративными элементами была оценена по достоинству [4, с. 215]. Это был один из немногих случаев превосходства сценографии над самой постановкой.

Влияние иконописных традиций на театральное искусство начала XX века оказало значительное воздействие на различные аспекты театральной практики. Эстетические принципы и техники иконного мастерства были внимательно изучены и восприняты театральными художниками и режиссерами, что способствовало формированию новых эстетических представлений и художественных тенденций [5]. Символический аспект иконописи оказался ценным ресурсом для театральных постановок, где символы и мотивы «иконного стиля» успешно использовались для обогащения сценических образов и создания аллегорических смыслов. Формальные приемы и техники иконописи, например, как особенности уплощенного перспективного построения и локальных цветовых решений, нашли свое отражение в

театральной сценографии, придавая спектаклям особый художественный стиль и визуальное воздействие.

М.В. Добужинский - художник русского авангарда – часто обращался к традициям древнерусской живописи и примитивного искусства, что позволило ему создать собственный уникальный стиль, а также разработать способы его изобразительного воплощения. Поиск новых форм и средств выражения привел к активному использованию внеакадемических художественных форм с целью преодоления кризиса в искусстве и обогащения его новыми идеями и приемами, полученными от фольклорных и иконописных традиций. Именно в этом контексте и создавался эскиз к «Бесовскому действию» А. Ремизова.

Список литературы

1. М.В. Добужинский. Воспоминания. М.: Наука. – 1987. – 477 с. – С. 231-232.
2. Розанов Ю.В. Как Сделано "Бесовское действие" А.М. Ремизова / Ю.В. Розанов // Вестник Вологодского государственного университета. Серия: Исторические и филологические науки. – 2020. – № 3(18). – С. 73-76.
3. Регинская Н.В. Иконописный примитив в русском искусстве начала XX века // Сборник ТРУДЫ СПБГИК. – 2006 – С. 55-63.
4. Кузмин М. Искусство, жизнь, эпоха. — СПб.: Вита Нова. – 2007. – 560 с. – С. 215.
5. Чугунов Г.И. М.В. Добужинский. М.: Художник РСФСР – 1988. – 112 с.

**СЕКЦИЯ
МЕДИЦИНСКИЕ
НАУКИ**

УДК 615.8

ХРОНИЧЕСКИЙ ГАСТРИТ: ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Ахмадуллин Ульфат Зиганнурович

к.м.н., доцент БГМУ

Гордеева Елена Владимировна

Мухаметшина Гузель Маратовна

студенты

Научный руководитель: **Ахмадуллина Хамида Минвалиевна**

д.м.н., профессор

ЧОУ ВО «Восточная экономико-юридическая
гуманитарная академия»

Аннотация: Представлены результаты исследования эффективности применения методик физической реабилитации на примере хронического гастрита среди мужчин среднего возраста в амбулаторных условиях. Доказана эффективность включения в реабилитационный процесс специальных упражнений ЛФК, психотерапии и висцерального массажа.

Ключевые слова: хронический гастрит, физическая реабилитация, психотерапия, массаж.

CHRONIC GASTRITIS: PHYSICAL REHABILITATION ON AN OUTPATIENT BASIS

Akhmadullin Ulfat Ziganurovich

Gordeeva Elena Vladimirovna

Mukhametshina Guzel Maratovna

Scientific supervisor: **Akhmadullina Hamida Minvalievna**

Abstract: The results of a study of the effectiveness of physical rehabilitation techniques on the example of chronic gastritis among middle-aged men in outpatient settings are presented. The effectiveness of including special physical therapy exercises, psychotherapy and visceral massage in the rehabilitation process has been proven.

Key words: chronic gastritis, physical rehabilitation, psychotherapy, massage.

Актуальность данного исследования определяется высокой распространенностью заболеваний желудочно-кишечного тракта, частой хронизацией воспалений желудка и необходимостью разработки эффективных программ физической реабилитации.

Результаты научных исследований свидетельствуют о том, что наибольшей эффективностью обладают комплексные программы реабилитации, включающие в себя лечебную физическую культуру, специальные упражнения для укрепления мышц живота, дыхательную гимнастику [1]. Значительное улучшение общего самочувствия пациентов с хроническим гастритом отмечается, если дополнительно используются психотерапевтические занятия и висцеральный массаж [2].

Цель исследования: апробировать экспериментальную программу физической реабилитации мужчин среднего возраста, страдающих хроническим гастритом.

Объект исследования: мужчины среднего возраста с диагнозом «Хронический гастрит», находящиеся на амбулаторном лечении.

Предмет исследования: особенности комплексного воздействия экспериментальной программы физической реабилитации на общее самочувствие пациентов с хроническим гастритом.

В организационном плане для проведения исследования была определена выборка, состоящая из 20 пациентов с диагнозом «Хронический гастрит». Возрастно-половой состав следующий: мужчины среднего возраста.

Опытно-экспериментальная работа проводилась на стадии ремиссии болезни. Методом случайного отбора пациенты были распределены поровну в две группы: контрольную и экспериментальную.

На констатирующем этапе исследования показатели в контрольной и экспериментальной группах отличались незначительно ($p < 0,01$).

Пациенты обеих групп занимались по основной программе физической реабилитации. Дополнительно для экспериментальной группы были включены психотерапевтические занятия и висцеральный массаж (табл. 1).

Таблица 1

Формирующий этап (программа физической реабилитации)

Контрольная группа	Экспериментальная группа
1. Лечебная физическая культура	1. Лечебная физическая культура
2. Дыхательная гимнастика	2. Дыхательная гимнастика

Продолжение таблицы 1

3. Специальные упражнения для укрепления мышц живота	3. Специальные упражнения для укрепления мышц живота
	4. Психотерапия
	5. Висцеральный массаж

Критериями оценки эффективности программы физической реабилитации были выбраны показатели:

- частоты сердечных сокращений;
- систолического, диастолического и пульсового давления;
- частоты дыхательных движений в 1 минуту;
- жизненной емкости легких;
- задержки дыхания на вдохе – проба Штанге;
- задержки дыхания на выдохе – проба Генчи;
- психоэмоционального состояния.

На контрольном этапе опытно-экспериментальной работы были получены следующие данные, подтверждающие эффективность реализованной реабилитационной программы:

1. Средние показатели частоты сердечных сокращений составили в контрольной группе 81,4 уд./мин; в экспериментальной группе - 76,6 уд./мин. Разница в данных пульсовых показателей свидетельствует о более стабильной работе сердца и сосудов в экспериментальной группе ($p < 0,01$).

2. Показатели систолического давления в экспериментальной и контрольной группах в сравнительном аспекте отличались незначительно, но были ниже в экспериментальной группе, что является благоприятным прогностическим признаком (125,0 мм рт. ст. и 127,1 мм рт. ст. соответственно), $p < 0,01$.

3. Показатели диастолического давления имели более существенную разницу: в экспериментальной группе - 73,0 мм рт. ст.; в контрольной группе — 79,5 мм рт. ст., что также указывает на более экономную работу сердца в диастоле ($p < 0,01$).

4. Об улучшении эластичности сосудов свидетельствуют показатели пульсового давления: в экспериментальной группе – 52,5 мм рт. ст.; в контрольной группе - 47,6 мм рт. ст. ($p < 0,01$).

5. Частота дыхательных движений в 1 минуту составила в контрольной группе 22,0; в экспериментальной группе - 17,8. Разница в показателях

свидетельствует о более физиологичной работе дыхательной системы в экспериментальной группе ($p < 0,01$).

6. Данные спирометрии выявили более высокие результаты в экспериментальной группе - 3259,8 мл. Для сравнения: контрольная группа - 2991,0 мл. Эти результаты также указывают на улучшение функции легких в экспериментальной группе ($p < 0,01$).

7. Результаты задержки дыхания на вдохе оказались выше в экспериментальной группе - 38,7 сек.; в контрольной группе – 32,6 сек. Показатели задержки дыхания на выдохе также выше в экспериментальной группе - 22,6 сек.; в контрольной группе – 18,0 сек. Таким образом, функциональные пробы Штанге и Генчи подтверждают более высокий резервный ресурс в экспериментальной группе ($p < 0,01$).

8. Психоэмоциональное состояние испытуемых стало более устойчивым в экспериментальной группе (уровень депрессии составил 51,6 баллов), чем в контрольной группе (уровень депрессии - 60,3 балла), ($p < 0,01$).

Таким образом, в соответствии с планом и программой исследования была проведена опытно-экспериментальная работа, состоящая из констатирующего, формирующего и контрольного этапов исследования. Апробирована программа физической реабилитации при хроническом гастрите для мужчин среднего возраста, проходивших лечение в амбулаторных условиях.

Практически все участники эксперимента отметили улучшение общего самочувствия, настроения, снижение гастродуоденальных симптомов. Более выраженные изменения регистрировались в экспериментальной группе, получившей дополнительные психотерапевтические занятия и висцеральный массаж, что подтверждает эффективность расширенной программы физической реабилитации при хроническом гастрите.

Список литературы

1. Лежанкина Я.С. Лечебная физкультура при гастрите / Я.С. Лежанкина // В сборнике: Мечниковские чтения-2022. Материалы 95-ой Всероссийской

научно-практической студенческой конференции с международным участием. Санкт-Петербург, 2022. С. 232-233.

2. Миронова С.Х., Ковалевская Е.С. Гастрит и лечебная физкультура при гастрите // В сборнике: Приоритеты педагогики и современного образования. Сборник статей IV Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Г.Ю. Гуляев. 2018. С. 251-254.

© У.З. Ахмадуллин, Е.В. Гордеева,
Г.М. Мухаметшина, Х.М. Ахмадуллина, 2024

ИППОТЕРАПИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД РЕАБИЛИТАЦИИ

Батлук Виктория Вячеславовна

студент

Османова Кристина Юрьевна

преподаватель

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»

Аннотация: Иппотерапия является одним из эффективных средств реабилитации лиц с различными нарушениями опорно-двигательного аппарата. Физическая реабилитация с использованием иппотерапии имеет своей целью психологическую целостность и социальную интеграцию человека с физическими, психическими или психологическими нарушениями, который не может преодолеть их самостоятельно. Данное направление адаптивной физической культуры активно исследуется и развивается, поскольку иппотерапия является широко распространенной неинвазивной немедикаментозной технологией.

Ключевые слова: иппотерапия, адаптивная верховая езда, реабилитация, терапевтический эффект, биомеханика.

HIPPOTHERAPY AS AN EFFECTIVE METHOD OF REHABILITATION

Batluk Victoria Vyacheslavovna

Osmanova Kristina Yurievna

Abstract: Hippotherapy is one of the effective means of rehabilitation of persons with various disorders of the musculoskeletal system. Physical rehabilitation using hippotherapy aims at the psychological integrity and social integration of a person with physical, mental or psychological impairments who cannot overcome them on their own. This area of adaptive physical culture is actively being researched and developed, since hippotherapy is a widespread non-invasive, non-drug technology.

Key words: hippotherapy, adaptive riding, rehabilitation, therapeutic effect, biomechanics.

Идея лечебной верховой езды зародилась ещё в глубокой древности. Известные учёные античного времени в своих трудах неоднократно описывали положительное влияние верховой езды на тело человека. Так, Гиппократ советовал меланхоликам ездить на лошадях, считая, что это занятие “освобождает от темных мыслей и вызывает веселые и ясные”. Известный врачеватель Антилла утверждал, что верховая езда укрепляет весь организм. Цельсом было рекомендовано лечить верховой ездой заболевания желудочно-кишечного тракта. Так постепенно начала зарождаться иппотерапия (от др. - греч. ἵπλος «лошадь») — метод реабилитации посредством адаптивной верховой езды. Позднее, в середине XVIII Дени Дидро в своем трактате «О верховой езде и её значении для того, чтобы сохранить здоровье и снова его обрести» писал: «Среди физических упражнений первое место принадлежит верховой езде. С её помощью можно лечить много болезней, но возможно также и их предупредить, как только они проявляются».

Иппотерапия, в том виде, в каком мы можем наблюдать её сегодня, начала развиваться в середине 20 века. В 1952 году на олимпиаде в Хельсинки серебряную медаль завоевала Лиз Хартелл, сумевшая не только победить полиомиелит при помощи верховой езды, но и вернуться в большой спорт. Эта история поразила весь мир, и впоследствии все больше врачей-реабилитологов стали рекомендовать своим пациентам лечебную верховую езду в качестве средства реабилитации.

В России же иппотерапия как метод реабилитации появилась в 1991 году, когда в Москве открылся первый центр – ДЭЦ "Живая Нить". На сегодняшний день во многих регионах нашей страны есть такие реабилитационные центры, в которых люди с ограниченными возможностями здоровья получают шанс на выздоровление. Так, в конноспортивной школе олимпийского резерва в г. Курске в конце 2022 года завершился очередной сезон проекта «Иппотерапия». Ежегодно в проекте могут принять участие всего 25 детей, каждому из них предоставляется возможность бесплатно посетить 9 занятий по иппотерапии. Данный проект реализуется по инициативе Курской областной общественной организации «Всероссийское общество инвалидов».

Что же касается терапевтического эффекта лечебной верховой езды, то здесь есть несколько важных с точки зрения физиологии моментов:

1. Температура тела лошади достигает 38-38,5°C, что почти на два градуса выше температуры человеческого тела. Так как занятия по иппотерапии проводятся без седла, мышцы всадника прогреваются до этой температуры, тем самым в конечностях улучшается кровообращение, и мышцы включаются в работу.

2. Лошадь в иппотерапии движется размеренным шагом, что позволяет задействовать практически все мышцы тела всадника, которые не задействованы в обычной жизни. Этот нюанс особенно важен для лиц, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, поскольку, как правило, данная группа пациентов ограничена в возможности свободно передвигаться. Минимальная мышечная активность поддерживается за счет передачи колебаний от тела лошади к телу человека, благодаря чему мышцы человека не атрофируются. Иными словами, образуется «корсет» из мышц, который оказывает положительное влияние на сохранение нужного изгиба позвоночника [1, с. 184]. При движении лошади происходят колебания центра тяжести ее тела в трех плоскостях, и этот двигательный импульс передается находящемуся на ней человеку. Перед пациентом встает необходимость синхронизировать движения своего тела — работу спины, туловища, шеи, конечностей — с движениями лошади. Также в процессе занятия иппотерапевт предлагает различные упражнения для улучшения координации. Иппотерапевт может правильно оценить воздействие верховой езды на пациента только тогда, когда кинетика движения лошади понятна так же четко, как и двигательные реакции всадника [2, с. 106].

Применять иппотерапию, а также определять показания и дозировку к назначению процедуры следует с учетом знаний в области биомеханики и динамической анатомии.

Говоря об иппотерапии, нельзя не отметить эффект, оказываемый лошадьми на психику пациента. Общение с этими животными снижает уровень стресса, благоприятно воздействует на человека, снимая нервное напряжение, а также дарит массу положительных эмоций. Родители детей-инвалидов отмечают, что после занятий ребенок становится более спокойным, сконцентрированным, проявляет интерес к окружающему миру, а дети с РАС начинают разговаривать, перестают замыкаться в себе.

Существует также несколько условий, которые необходимо учесть для того, чтобы занятия адаптивной верховой ездой принесли только пользу.

В первую очередь нужно выяснить, нет ли у пациента медицинских противопоказаний для занятий иппотерапией. К таковым относятся:

1. Сильная аллергия на шерсть, пот или лошадиный запах, сенную пыльцу в лошадиной шерсти;
2. Острые инфекционные заболевания; острые воспалительные периоды болезней;
3. Открытые раны, пролежни или порезы (даже малый порез является противопоказанием к иппотерапии, так как может быть причиной столбняка у непривитых детей с неврологическими расстройствами);
4. Отслоение сетчатки, повышенное давление внутри глазного яблока;
5. Послеоперационные состояния, состояния после переломов (позвоночника не раньше 6 месяцев, конечности не раньше 3 месяцев, не раньше, чем через месяц после снятия гипса);
6. Вывихи и подвывихи бедра;
7. Болезнь Пертеса;
8. Нестабильность шейных позвонков С1-С2 (Синдром Дауна);
9. Сколиозы поясничного отдела L1-L2, сколиозы 3-4 степени, (более 20 Кобба);
10. Острая фаза болезни Шейермана-Мау и ее форма, охватывающая поясничный отдел; частая склонность к дископатии, особенно в поясничном отделе; смыкание позвонков более 0,5 см; болезнь Бехтерева или деформирующий спондилоартроз
11. Грыжа межпозвоночного диска
12. Некрозы костей; остеомалация; врожденная ломкость костей;
13. Миастении; острые периоды мышечных дистрофий;
14. Гемофилия; склероз коронарных сосудов с тяжелой стенокардией;
15. Острые периоды психических расстройств;
16. Эпилепсия.

Так, Иоффе С.Н. отмечает, что при лечении постинфарктных пациентов, пациентов с нарушениями осанки, сколиозами, остеохондрозами и т.д. ведущим фактором воздействия оказывается биомеханический, а при лечении неврозов, ДЦП, умственной отсталости, детского аутизма, основным воздействующим фактором является психогенный, впрочем, в обоих случаях не следует недооценивать ни один из факторов, потому как иппотерапия – это метод реабилитации, который оказывает одновременное воздействие на физическое и психоэмоциональное состояние занимающегося [3, с. 45].

Следующим необходимым условием является правильный подбор лошади для терапевтического сеанса. Не каждая лошадь подойдёт для занятий иппотерапией. Животное должно быть не пугливым (не бояться резких звуков, хлопков, других животных), обладать мягким и широким ходом, иметь небольшой рост, а также быть специально обученным для такого рода деятельности. Как правило, это беспородные лошади или лошади тяжеловозных пород, которые в силу природных особенностей обладают спокойным темпераментом. Не подойдут для иппотерапии пугливые лошади, лошади с горячим темпераментом, а также лошади с неудобным ходом.

Человек, проводящий занятие по иппотерапии, а именно – врач-иппотерапевт должен иметь высшее медицинское или педагогическое образование, а также регулярно проходить курсы повышения и квалификации. Организация, в которой проводятся занятия, должна обладать лицензией на осуществление данного вида деятельности.

Помимо иппотерапевта на занятии присутствует коновод, который ухаживает за лошадью, готовит к занятию и управляет лошадью во время него, а также ассистент иппотерапевта, который помогает пациенту выполнять упражнения и подстраховывает его во время движения лошади.

Снаряжение, используемое в иппотерапии - это гурта с кожаной ручкой, надёжно закреплённая на спине лошади и вальтрап, препятствующий натиранию спины лошади. Иппотерапевт может использовать также дополнительное оборудование - мячи, обручи и другие предметы.

Показаниями же к иппотерапии являются полные и частичные параличи рук, ног, нарушения координации движений, искривление позвоночника, дефекты осанки, ишемическая болезнь сердца, нарушения обмена веществ, бронхиальная астма, вегето-сосудистая дистония, функциональные заболевания кишечника, заболевания прямой кишки, аутизм, некоторые формы шизофрении, олигофрении, синдром Дауна, рассеянный склероз, различные депрессии, неврозы, слабоумие, а также хронические гинекологические заболевания. Помимо вышеперечисленных заболеваний, положительные результаты показывает иппотерапия в качестве метода реабилитационного лечения пациентов, перенесших инсульт [4, с. 90]. Выбор нужного метода лечения зависит от того, насколько тяжело протекает то или иное заболевание, а также от продолжительности лечения [5, с. 9].

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что иппотерапия является одним из наиболее эффективных методов реабилитации пациентов с

различными заболеваниями, поскольку позволяет включиться в работу всем мышцам человеческого тела и улучшить кровоснабжение тканей организма. Адаптивная верховая езда улучшает также психоэмоциональное состояние пациента, способствует снятию нервного напряжения, что особенно важно для людей, имеющих расстройства аутистического спектра. Значительное влияние иппотерапия оказывает на реабилитацию лиц, получивших серьезные травмы опорно-двигательного аппарата, позволяя профессиональным спортсменам быстрее вернуться к привычным физическим нагрузкам.

Список литературы

1. Головинова И.Ю., Николаева В.С., Челнокова В. С. Иппотерапия как метод лечебной физической культуры. // Наука-2020. – 2020. –№ 8(44). – С. 184-188.
2. Коновальчук В.Н., Пополитов Р.А., Архангельская Е.В. Биомеханические основы иппотерапии. // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. Серия «Биология, химия». Том 23 (62). – 2010. – № 2. – С. 104-107.
3. Иоффе, С.Н. Иппотерапия: история, особенности, основные направления и методики. // Оздоровительная физическая культура молодежи: актуальные проблемы и перспективы: материалы III Междунар. науч.-практ. конф.: в 2 ч., Минск, 12-13 апр. 2018 г. / под ред.: Е.С. Ванда. – Минск: БГМУ, 2018. – Ч. 2. – С. 43-49.
4. Абдил, А.О. Махатов Б.К. Иппотерапия как дополнительный метод реабилитационного лечения пациентов, перенесших церебральный инсульт / А.О. Абдил, Текст: непосредственный // Медицина: вызовы сегодняшнего дня : материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Москва, ноябрь 2017 г.). — Москва: Буки-Веди, 2017. — С. 89-92.
5. Климова В.К., Посохов А.В., Стрелкова Я.А., Шимохина М.В. Применение иппотерапевтических и иппопедагогических идей в физической реабилитации. // Теория и практика физической культуры. –2013. –№1. – С.9-11.

**СЕКЦИЯ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ИЗУЧЕНИЕ АНКСИОЛИТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ НОВЫХ
ПРОИЗВОДНЫХ ХИНОКСАЛИНА И ХИНОЗАЛИНА В ТЕСТЕ
«ТЕМНО-СВЕТЛАЯ КАМЕРА»**

Котенко Полина Валерьевна

Мусаев Рауль Илгарович

ассистент кафедры

Научный руководитель: **Мальцев Дмитрий Васильевич**

к.б.н.

кафедра фармакологии и биоинформатики

ФГБОУ «Волгоградский государственный

медицинский университет»

Аннотация: В данной работе были рассмотрены результаты исследования анксиолитической активности новых производных хиноксалина и хинозалина с использованием базисной поведенческой методики «Темно-светлая камера», в сравнении с диазепамом и этифоксином.

Ключевые слова: анксиолитическое действие, «Темная-светлая камера», этифоксин, диазепам, хинозалин, хиноксалин.

**STUDYING THE ANXIOLYTIC EFFECT OF NEW
DERIVATIVES OF QUINOXALINE AND QUINOSALINE
IN THE «DARK-LIGHT CHAMBER» TEST**

Kotenko Polina Valerievna

Musaev Raul Ilgarovich

Abstract: In this paper, the results of a study of the anxiolytic activity of new quinoxaline and quinosaline derivatives using the basic behavioral technique "Dark-light chamber", in comparison with diazepam and ethifoxin were considered.

Key words: anxiolytic effect, "Dark-light chamber", ethifoxin, diazepam, quinosaline, quinoxaline.

Введение. На сегодняшний день тревожно-депрессивное расстройство является одним из самых масштабных заболеваний в мире. И по прогнозам через 6 лет могут занять первое место по распространенности причиной

нетрудоспособности населения планеты. В нашей стране около 10% населения находятся в состоянии депрессии.

Тревожно-депрессивное расстройство приводит к снижению качества жизни, отягощению протекания болезни. Фармакотерапия тревожных расстройств осуществляется препаратами бензодиазепинового ряда, небензодиазепиновыми анксиолитиками и антидепрессантами различных групп, применение которых усложняется проявлением побочных эффектов [1].

В настоящее время ведётся активный поиск потенциальных анксиолитиков среди производных различных структур. По данным ранее проводившихся исследований была выявлена анксиолитическая активность у некоторых производных хинолина и хинозалина, что делает их изучение весьма перспективным и актуальным [3], [4].

Цель. Изучение анксиолитического действия новых производных хиноксалина и хинозалина в тесте ТСК в сравнении с этифоксином и диазепамом

Материалы и методы. Исследование проводилось с использованием методики «Темная-светлая камера».

Тест основан на врожденном дискомфорте грызунов к яркому свету и их естественному стремлению к исследованиям в ответ на легкие стрессовые факторы, такие как новая среда [2].

В эксперименте участвовало 112 белых мышей-самцов массой 22-24 г., разделённых на группы по 6 и более животных. Установка ТСК включает 2 камеры, одна из которых состоит из белых стенок и хорошо освещена. Другая камера окрашена в черный цвет и не освещена. Светлая и темная камеры соединены небольшим проходом, через который животные могут свободно передвигаться [2].

Длительность эксперимента в отношении каждого животного составила 5 мин. В начале сеанса каждое животное помещалось на середину темного отсека. Во время эксперимента регистрируют время, проведенное в светлом отсеке (данный показатель указывает на степень страха животного перед пребыванием в стрессовой среде – ярко освещённом месте), количество переходов из одного отсека в другой, латентный период выхода в светлый отсек и время, проведенное в нем.

Исследуемые вещества вводились перорально (внутрижелудочно) с использованием атравматического металлического зонда за 30 минут до начала тестирования, в дозировке 1/100 Ld_{50} , препарат сравнения диазепам вводили в дозе 1 мг/кг, этифоксин 50 мг/кг.

Данные сравнивались с контролем: в качестве контроля животным был введен эквивалентный объем дистиллированной воды. Статистическая обработка данных проводилась с использованием теста Краскелла-Уоллиса и посттестом Данна в программе GraphPad Prism 8.0 ($p < 0,5$)

Результаты и обсуждение. В ходе проведенного исследования были получены следующие данные: время нахождения в светлой камере для группы контроля составило $54 \pm 4,90$ с, для группы препарата сравнения - диазепама – $77,57 \pm 4,75$ с, для этифоксина – $96,56 \pm 8,67$ с.

Для соединения V-1 время нахождения в светлом отсеке составило $117,25 \pm 7,47$ с

V-2 составило $99 \pm 7,81$ с, V-3 – $163,33 \pm 4,77$ с.

Выводы. В результате исследования было показано, что три соединения под шифрами V-1, V-2, V-3 превосходили действие препарата сравнения этифоксина в 1,04, 1,6, 1,21 раза соответственно. Исходя из данных, можно сделать вывод о том, что соединения обладают анксиолитической активностью и требуют дальнейшего исследования на другие виды нейропсихотропной активности.

Список литературы

1. Клинические рекомендации «Тревожно-фобические расстройства» — 2021.
2. Миронов А.Н. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. А.Н. Миронов, Н.Д. Бунятян, А.Н. Васильев [и др.] – 2012.
3. Мальцев Дмитрий Васильевич, Спасов Александр Алексеевич, Скрипка Мария Олеговна, Мирошников Михаил Владимирович, Диваева Людмила Николаевна, Морковник Анатолий Савельевич, Зубенко Александр Александрович, Клименко Александр Иванович ОЦЕНКА АНКСИОЛИТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ С2, С3-ХИНОКСАЛИНА // Вестник ВолГМУ. 2022.
4. Кодониди, И.П. N-Производные хиназолинона-4 и их ациклические предшественники: синтез и взаимосвязь структура - психотропная активность /
5. И.П. Кодониди // Вопр. биологич. мед. и фармац. химии. - 2012. - № 4. - С. 27-33.

**СЕКЦИЯ
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ИЗУЧЕНИЯ КОНЦЕПТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ТЕКСТА

Ильина Анастасия Михайловна

студент

ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный
университет им. Питирима Сорокина»

Аннотация: Настоящее исследование посвящено выявлению содержания концептуального анализа. В центре внимания данной работы лингвокогнитивный и методические аспекты анализа текста.

Область исследования – когнитивная лингвистика, в центре которой – язык, выполняющий функцию репрезентации информации с помощью системы языковых знаков, второй областью исследования является методика интегрированного обучения русскому языку и литературе.

Актуальность работы определяется особым вниманием современных исследователей к изучению художественного образа и художественного текста в целом через познание ключевых концептов образа.

Ключевые слова: концепт, концептуальный анализ, когнитивная лингвистика, лингвистическая единица, текст, язык.

THEORETICAL APPROACHES TO STUDY CONCEPTUAL TEXT ANALYSIS

Ilyina Anastasia Mikhailovna

Abstract: This study is devoted to identifying the content of conceptual analysis. The focus of this work is on the linguocognitive and methodological aspects of text analysis.

The field of research is cognitive linguistics, which focuses on language, which performs the function of representing information using a system of language signs, the second area of research is the methodology of integrated teaching of the Russian language and literature.

The relevance of the work is determined by the special attention of modern researchers to the study of the artistic image and the artistic text as a whole through the knowledge of the key concepts of the image.

Key words: concept, conceptual analysis, cognitive linguistics, linguistic unit, text, language.

В современной когнитивной лингвистике остро встает вопрос о смене парадигмы современного языкознания, которая обусловлена научно-техническим процессом. Ряд лингвистов-исследователей ставит под сомнение противопоставление когнитивных структур языковым при анализе лингвистических единиц. Они подразумевают, что для более глубокого и успешного выполнения анализа текста необходимо рассматривать когнитивные структуры в тандеме с языковым.

По мнению таких исследователей, как Р.Г. Пиатровского, А.А. Худякова, Е.М. Чухарева, результаты анализа лингвистической единицы необходимо доказать посредством психолингвистической пробы и статистической обработкой полученных результатов данной пробы. Этому мнению придерживаются и З.Д. Попова и И.А. Стернин. По их мнению, «если у исследователя отсутствуют возможности проведения верификации, ему приходится полагаться на собственную языковую интуицию, собственный опыт носителя языка» [11, с.84].

Помимо этого, концептуальный анализ позволяет глубже изучить не столько произведение, сколько самого автора, увидеть его мастерство, многогранность восприятия мира.

Концепт – это продукт языкового сознания, который имеет когнитивную природу и представляет результат восприятия и воспроизведения действительности человеком. Когнитивные признаки, которые образуют содержание концепта, отражают стороны явлений действительности, а значение слова как раз-таки имеет когнитивный характер, так как оно состоит из схем, представляющих в речи отдельные когнитивные признаки, которые образуют содержание концепта.

В содержание концепта, помимо составляющих, связанных со словом, связаны информация, отражающая весь информационный базис человека, даже если они не возникают в его сознании немедленно, но являются достоянием личного или коллективного опыта. Таким образом, концепт – это абсолютно все ментальные признаки (ассоциации) того или иного явления, отражающиеся сознанием человека.

С точки зрения известного русского философа С.А. Аскольдова, «...слово ... создает художественное впечатление, имеющее своим результатом какие-то духовные обогащения. Что это за туманное «нечто», в котором в области

знания всегда, а в искусстве слова в значительной мере заключается основная ценность? В проблеме познания — это «нечто» носит название «концепта», под которым надо разуть два его вида; «общее представление» и «понятие». В проблеме искусства — это «нечто» пока не связано с четким термином. Мы будем называть его художественным концептом» [1, с. 269].

Понятия концепта является междисциплинарным однако, такие дисциплины, как философия и логика превосходят лингвистические основы теории концепта, потому как природа художественного концепта сложна и неоднозначна. Ученые не исключают развития концептуального содержания художественного текста в различные периоды творчества писателя, т.к. мировоззрение писателя со временем меняется. Чем более зрелым становится писатель, тем многограннее становится концептуальное содержание его произведений.

А.В. Шутова подчеркивает: «Концептуальный анализ художественного текста — это особый тип анализа текста, при котором в зоне внимания оказывается художественный концепт как смысловая и эстетическая категория, как универсальный художественный опыт, зафиксированный в культурной памяти и способный выступать в качестве строительного материала при формировании новых художественных смыслов» [15, с. 42].

Особенно востребован концептуальный анализ художественных произведений. Концептуальный анализ дает возможность выявить представление мира определенного автора посредством определения его базовых концептов.

Концептуальный анализ невозможно точно ограничить под один определенный метод или технику экспликации концептов. соответствующие работы объединены относительно общей целью, однако возможности достижения данной цели оказываются самыми разными. Исследователями предлагается следующая последовательность действий концептуального анализа:

- 1) отбор ключевых слов (наиболее часто встречающиеся в тексте и имеющее больше значения для определения основной мысли);
- 2) дефиниция (характеристика) концептуального пространства, которое возникает исходя из предложенных ключевых слов;
- 3) определение фундаментального концепта (концептов) представленного пространства и формирование системы текстовых концептов.

Изучив всю совокупность языковых средств экспликации концепта и материалы, в которых интерпретируется содержание концепта, есть

возможность получить представление о содержании концепта в сознании носителей языка, однако следует помнить, что данный результат лишь малая доля представленного концепта. Невозможно отобразить исчерпывающее содержание концепта, поскольку:

- концепт – результат сугубо индивидуального познания действительности, обобщения представлений действительности, категоризации;
- концепт не имеет границ и определенную структуру, он объемлен и достигает безграничных масштабов;

В материалах отечественных исследователей описываются некоторые эффективные методики исследования концептов. Например, Н.В. Крючкова предлагает изучать концепт в синхроническом аспекте лексики и семантики, при этом изучая их дискурсивное функционирование. Также отмечается, что необходимо проводить эксперименты на ассоциации определенного явления п-количества группы людей с целью выявления наиболее актуальных признаков концепта для современных носителей языка на данном этапе.

З.Д. Попова и И.А. Стернин выдвигают следующий алгоритм концептуального анализа:

1. выявление назывательного поля концепта (концептуального пространства);
2. изучение семантики языковых средств данного пространства;
3. определение когнитивных признаков, составляющих концепт как ментальную единицу;
4. апробация полученного когнитива у носителей языка;
5. составление перечня когнитивных признаков, входящих в содержание концепта.

Т.В. Романова акцентирует внимание на различии концептуального и семантического анализа. При семантическом анализе изучается значение языковой единицы, его семно-семемная структура слова, которая называет концепт, но не раскрывает его содержания.

Подводя итог, можно говорить о том, что междисциплинарный характер изучения понятие концепта абсолютно оправдано, так как находится на стыке языкознания и психологии, связывает язык с сознанием человека. В этом и заключена актуальность его изучения. Допустима мысль, что без концептуальной систематики языка невозможна была бы здоровая адекватная коммуникация, так как даже при элементарной межличностной коммуникации

мы понимаем собеседника потому что в сознании человека уже сформирован определенный набор когнитивных признаков по поводу того или иного явления. Языковая единица называет явление, наше сознание реагирует на него посредством концепта.

Список литературы

1. Аскольдов С.А. Концепт и слово // Русская словесность. От теории словесности к структуре текста: антология / С.А. Аскольдов. - М., 1997. - С. 267–279.
2. Кубрякова Е.С. Начальные этапы становления когнитивизма: лингвистика — психология — когнитивная наука // Вопросы языкознания. — 1994. - № 4. — С. 34–47.
3. Пиотровский Р.Г. Доказательно-экспериментальная парадигма современного языкознания // Структурная и прикладная лингвистика. - 2008. - № 7. – 112 с.
4. Попова, З.Д. Когнитивная лингвистика / З.Д. Бычкова, И.А. Стернин. – Москва: Восток-Запад, 2007. – 314 с.
5. Степанов, Ю.С. Константы: Словарь русской культуры / Ю.С. Степанов. – Москва: Языки русской культуры, 1997. – 824 с.

© А.М. Ильина, 2024

**СЕКЦИЯ
БИОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ОБЗОР НЕКОТОРЫХ ВИДОВ КРИОКОНСЕРВАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Имашев Ислам Рустемович

магистрант

Додонова Александра Шавкатовна

к.б.н., ассоциированный профессор

Карагандинский университет им. академика Е.А. Букетова

Аннотация: в настоящей статье собраны общие сведения о криоконсервации, а также некоторые данные о криоконсервации молочнокислых бактерий, полученные экспериментальным путем в лабораториях КарУ им. Е.А. Букетова. Описываются способы и методы заморозки различного вида биологического материала, а также общий механизм замораживания биологического материала.

Ключевые слова: криоконсервация, криопротектор, витрификация, биообъект, биологический материал, молочнокислые бактерии.

REVIEW OF SOME TYPES OF CRYOPRESERVATION OF BIOLOGICAL MATERIAL

Imashev Islam Rustemovich

Dodonova Alexandra Shavkatovna

Abstract: this article contains general information about cryopreservation, as well as some data on the cryopreservation of lactic acid bacteria, obtained experimentally in the laboratories of KarU named after. E.A. Buketova. Methods and techniques for freezing various types of biological material are described, as well as the general mechanism for freezing biological material.

Key words: cryopreservation, cryoprotector, vitrification, biological object, biological material, lactic acid bacteria.

В настоящее время большое развитие получили биологические и медицинские науки, в связи с чем, остро стоит вопрос о повышении срока хранения биоматериала. На сегодняшний день перспективным является метод криоконсервации. Это процесс сохранения жизнеспособности и общих

функций биологического материала при низких температурах. Целью метода является приостановка всех жизненных функций биологического объекта и дальнейшее их восстановление при оттаивании.

В настоящем криоконсервацию применяют в медицинских процедурах, сельскохозяйственной деятельности, биотехнологических и биологических экспериментах. К примеру, широко применение при заморозке тканей органов, крови, спермы, эмбрионов, бактерий, семян растений и прочего биологического материала. Необходимость криоконсервации заключается в ограниченном сроке жизнеспособности биологических объектов, данный метод позволяет продлить срок жизни, путем приостановки жизненных функций объекта.

Криоконсервацию проводят различными способами, основными из которых являются метод медленного замораживания и метод витрификации [1]. Как следует из названия, суть медленного замораживания состоит в постепенном охлаждении биологического объекта. Скорость охлаждения зависит от объекта криоконсервации, однако универсальной принято считать охлаждение на один градус в минуту [2]. Данная методика имеет свои ограничения и может негативно сказаться при длительном замораживании и сильно отражается на бюджете исследования. Еще одной проблемой является образование кристаллов льда внутри клетки, которые повреждают органоиды клеток. Поэтому при выборе способов криоконсервации предпочтение отдают методу витрификации.

Витрификация – это процесс перехода жидкой фазы в вязкое стеклообразное состояние при резком понижении температуры. Основной особенностью данного процесса является отсутствие или присутствие предельно низкого количества кристаллического льда в клетке. Таким образом, органеллы не повреждаются, а сложные структуры белков не денатурируют [3].

Вода в клетке выполняет ключевую роль, являясь универсальным растворителем, она обеспечивает нормальное функционирование клетки. Однако в процессе криоконсервации она же является основной проблемой и причиной повреждения клеток. Проблем, связанных с водой сразу две. Внутри клетки имеется так называемая объемная вода, которая не образует молекулярных связей с внутренними структурами, однако при понижении температуры кристаллизуется и образует внутриклеточный лед. Вода, замерзая в лед расширяется, таким образом, механически повреждает хрупкие внутриклеточные органеллы [4]. В клетке также имеется вода, которая связана молекулярными связями с гидрофильными макромолекулами, такими как

белки, нуклеиновые кислоты и фосфолипиды [5]. При понижении температуры, данные связи распадаются и белки теряют третичные и четвертичные структуры. Проведенные эксперименты на молочнокислых бактериях также подтверждают, что высокое содержание воды в среде, также отрицательно влияет на выживаемость клеток. В частности, проводилась заморозка различных культур в стандартных и разбавленных дистиллированной водой средах. В средах с высоким содержанием воды, выживаемость составляла менее 5%, в то время как в стандартном L-бульоне это значение не падало ниже 57%.

Для решения двух вышеперечисленных проблем, при криоконсервации вводятся криопротекторы. Это вещества призванные уменьшить концентрацию внутриклеточной воды, предотвращая, таким образом, образование льда [6]. Делается это образованием водородных связей и повышением вязкости [7].

При медленном замораживании, введение проникающих криопротекторов вынуждает воду покинуть клетку осмотическим путем. Таким образом, происходит замена воды на криопротектор, внешне клетки при данной процедуре набухают. Опираясь на данный механизм, можно выявить основные требования к проникающим криопротекторам: хорошая растворимость в воде, межмембранная проницаемость, и минимальная токсичность.

Помимо медленного замораживания, существует и быстрое. Осуществляется оно путем резкого понижения температуры до -196°C . Такая температура достижима при погружении объекта в жидкий азот [8]. Данный способ охлаждения применяется преимущественно в методе витрификации. Слишком быстрое замораживание может привести к повреждениям от внутриклеточного льда. Происходит это потому, что вода не успевает покинуть клетку, прежде чем замерзнет, таким образом, криопротектор не может заменить её. С другой стороны, слишком медленное замораживание приводит к тому, что клетка страдает от обезвоживания. Поэтому так важно найти баланс скорости заморозки, соблюдения температурного режима для каждого вида биоматериала и подбор подходящего криопротектора. Исследования на молочнокислых бактериях показывают, что криопротектор не так сильно влияет на их выживаемость после заморозки в жидком азоте. Куда большую роль играет среда, в которой замораживают молочнокислые бактерии. К примеру, при заморозке в среде культивирования (L-бульон с добавлением 10% молока), выживаемость клеток составила выше 90%. На фоне этого выживаемость в обычном L-бульоне с добавлением 3% ДМСО составляет 8%.

Что говорит нам о том, что криопротекторы не являются «панацеей» от всех видов водяных повреждений. Они также способны проявлять токсичность [9]. Токсичность может быть специфической и общей. Если проблема специфической токсичности заключается в неправильно подобранном криопротекторе и ее легко можно решить, заменив его, то общая токсичность является недостатком всего метода витрификации. Вследствии токсичности нарушется работа цитоплазматического скелета, ухудшается АТФ, разрушаются сложные белковые структуры. Данные проблемы могут игнорироваться при работе с малыми количествами не сложных структур, но являются критичными при работе, к примеру с тканями нервной системы млекопитающих. Поэтому помимо самих криопротекторов в раствор добавляют буфер, ингибиторы и соли.

Криопротекторы по механизму воздействия могут быть проникающими и непроникающими. Механизм проникающих протекторов был изложен выше. В общей своей сути он заменяет в клетке воду и образует связи с внутриклеточными гидрофильными комплексами. К ним относят диметилсульфоксид [10]. ДМСО препятствует образованию льда как внутри, так и в межклеточном пространстве. Однако многочисленные испытания подтверждают токсичное воздействие на биообъекты. В качестве эксперимента была проведена криоконсервация костного мозга с использованием ДМСО. Полученные побочные эффекты были слишком критичными [11]. Для решения проблемы токсичности ДМСО его вводят в составе с бычьей эмбриональной сывороткой. Она призвана осуществлять роль буфера и играет роль в регуляции осмотического давления.

Еще одним проникающим криопротектором является глицерин [12]. Механизм криопротекции аналогичен, но в отличие от ДМСО является менее токсичным, что делает его наиболее безопасным проникающим протектором. Однако низкая токсичность сопровождается еще и относительно низкими криозащитными свойствами. Несмотря на это его свойства гарантируют широкое применение в криоконсервации различных видов биообъектов. Так, экспериментальным путем была доказана эффективность глицерина при заморозке спермы рыб. Высокая жизнестойкость относительно ДМСО [13].

Если речь идет о криоконсервации эмбрионов млекопитающих, то лучшим вариантом криопротектора является этиленгликоль. Причем это касается как медленной заморозки, так и витрификации в жидком азоте. Этиленгликоль имеет низкую молекулярную массу, высокую мембранную

проницаемость и мало токсична для эмбрионов млекопитающих. Именно эти свойства дали возможность высокой эффективности экстракорпорального оплодотворения [14].

Помимо проникающих криопротекторов существуют и непроницающие. К таковым относят сахара. Однако непроницающие протекторы чаще всего используют совместно с эндоцеллюлярными. К примеру, было доказано, что применение трегалозы и глицерина приводит к высокой сохранности клеток и низкой токсичности [15]. Проведенные эксперименты на клетках молочнокислых бактерий в модифицированной среде с 1% сахарозы и 1% мальтозы не показали положительного эффекта. Напротив, выживаемость клеток в данных средах была в среднем на 20% ниже, чем в стандартной.

Вызывающими интерес являются также и белки, выступающие в роли криопротектора. Данные особенности были выявлены у животных, живущих в суровых условиях среды, таких как лягушки или арктические рыбы. Впервые данные белки были выявлены у арктических рыб. Механизм действия данных белков заключается в изменении температуры замерзания внутриклеточной воды, а также в ограждении небольших кристаллических структур, препятствуя тем самым образованию более крупных кусочков льда. Данный механизм поддерживается до тех пор, пока условия среды не будут более благоприятными. Интерес к белковым криопротекторам обуславливается их крайне низкой токсичностью. Однако имеются ограничения при выведении и высокой вероятности иммунного ответа, если речь идет о тканях и органах млекопитающих [35].

Процесс криоконсервации не является чем-то абсолютно новым для науки. Однако его применение, к примеру, в медицине существенно ограничено, так как при трансплантации органов с криоконсервацией, высока вероятность отторжения, вызванная стрессом при неравномерном оттаивании [17]. Таким образом, основной проблемой криоконсервации больших объектов является сохранение целостности тканей и органов в процессе оттаивания.

Список литературы

1. Son W.Y., Tan S.L. Comparison between slow freezing and vitrification for human embryos. Expert review of medical devices. 2009. V. 6. № 1. P. 1-7
2. Sugishita Y., Taylan E., Kawahara T., Shahmurzada B., Suzuki N., Oktay K. Comparison of open and a novel closed vitrification system with slow freezing for

human ovarian tissue cryopreservation. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*. 2021. V. 38. № 10. P. 2723-2733.

3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Витрификация>

4. Pegg D.E. Principles of cryopreservation. *Cryopreservation and freeze-drying protocols*. 2015. P. 3-19.

5. Whaley D., Damyar K., Witek R.P., Mendoza A., Alexander M., Lakey J.R. Cryopreservation: An overview of principles and cell-specific considerations. *Cell Transplantation*. 2021. V. 30. P. 0963689721999617.

6. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Криопротектор>

7. Kostaman T., Yusuf T.L., Fachrudin M., Setiadi M.A. Effectiveness of DMSO concentration on recovery rate and viability of primordial germ cell of Gaok chicken. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*. 2018. V. 22. № 1. P. 30-37.

8. Silber S.J., DeRosa M., Goldsmith S., Fan Y., Castleman L., Melnick J. Cryopreservation and transplantation of ovarian tissue: results from one center in the USA. *Journal of assisted reproduction and genetics*. 2018. V. 35. № 12. P. 2205-2213.

9. Pegg D.E. Principles of cryopreservation. *Cryopreservation and freeze-drying protocols*. 2007. P. 39-57.

10. Awan M., Buriak I., Fleck R., Fuller B., Goltsev A., Kerby J., Stacey G.N. Dimethyl sulfoxide: a central player since the dawn of cryobiology, is efficacy balanced by toxicity? *Regenerative medicine*. 2020. V. 15. № 3. P. 1463-1491.

11. Naaldijk Y., Staude M., Fedorova V., Stolzing A. Effect of different freezing rates during cryopreservation of rat mesenchymal stem cells using combinations of hydroxyethyl starch and dimethylsulfoxide. *BMC biotechnology*. 2012. V. 12. № 1. P. 1-10.

12. Смолянинов А.Б., Кованько Г.Н., Багаутдинов Ш.М., Хурцилава О.Г. Криоконсервация и криохранение стволовых клеток в банках пуповинной крови и костного мозга // *Вестник Международной академии холода*. 2009. № 2. С. 38-43.

13. Карамулдаева А.К., Тихомиров А.М. Применение глицерина для криоконсервации спермы белорыбицы // *Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Рыбное хозяйство*. 2017. № 2. С. 117-121.

14. Aye M., Di Giorgio C., De Mo M., Botta A., Perrin J., Courbiere B. Assessment of the genotoxicity of three cryoprotectants used for human oocyte vitrification: dimethyl sulfoxide, ethylene glycol and propylene glycol. *Food and chemical toxicology*. 2010. V. 48. № 7. P. 1905-1912.

15. Craveiro R., Castro V.I., Viciosa M.T., Dionísio M., Reis R.L., Duarte A.R.C., Paiva A. Influence of natural deep eutectic systems in water thermal behavior and their applications in cryopreservation. *Journal of Molecular Liquids*. 2021. V. 329. P. 115533.

16. Liu X., Pan Y., Liu F., He Y., Zhu Q., Liu Z., Tan S. A review of the material characteristics, antifreeze mechanisms, and applications of cryoprotectants (CPAs). *Journal of Nanomaterials*. 2021. V. 2021. P. 9990709

17. Chiu-Lam A., Staples E., Pepine C.J., Rinaldi C. Perfusion, cryopreservation, and nanowarming of whole hearts using colloidally stable magnetic cryopreservation agent solutions. *Science advances*. 2021. V. 7. № 2. P. eabe3005.

**СЕКЦИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ
НАУКИ**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ СЕКТОРЕ

Шыхыева Мяхри Палтабаевна
Матниязов Бяшим Каландерович
Досметов Пулат Шарипбаевич
преподаватели
Атаев Вепа Бегенджович
студент

Туркменский сельскохозяйственный институт

Аннотация: В данной статье рассматривается использование электродвигателей в сельскохозяйственном секторе. Основное внимание уделяется двум основным типам электродвигателей – асинхронным и синхронным, а также их преимуществам и перспективам применения в сельском хозяйстве. Обсуждается экологичность, экономичность и эффективность использования электродвигателей по сравнению с традиционными двигателями внутреннего сгорания, а также перспективы их дальнейшего применения в сельскохозяйственном производстве.

Ключевые слова: электродвигатель, сельскохозяйственный сектор, экологичность, эффективность, экономичность, асинхронный электродвигатель, синхронный электродвигатель, двигатель внутреннего сгорания.

USING ELECTRIC MOTORS IN THE AGRICULTURAL SECTOR

Shyhyeva Mahri Paltabayevna
Matniyazow Bashim Kalanderovich
Dosmetov Pulat Sharipbayevich
Atayev Wepa Begenjovich

Abstract: This article discusses the use of electric motors in the agricultural sector. The main attention is paid to two main types of electric motors - asynchronous and synchronous, as well as their advantages and prospects for use in agriculture. The environmental friendliness, cost-effectiveness and efficiency of using electric motors compared to traditional internal combustion engines are discussed, as well as the prospects for their further use in agricultural production.

Key words: electric motor, agricultural sector, environmental friendliness, efficiency, economy, asynchronous electric motor, synchronous electric motor, internal combustion engine.

Сельское хозяйство является одним из важнейших секторов экономики любой страны. Для обеспечения продовольственной безопасности и удовлетворения растущего спроса на продукты питания необходимо постоянно совершенствовать технологии и повышать эффективность производства.

Электродвигатели играют важную роль в сельскохозяйственном секторе, обеспечивая приводную силу для различных машин и оборудования. Они используются в широком спектре применений, включая:

- **Орошение:** насосы, системы дождевания
- **Обработка почвы:** плуги, культиваторы, бороны
- **Сбор урожая:** комбайны, сеялки
- **Хранение и переработка:** холодильные установки, мельницы, элеваторы

- **Животноводство:** системы вентиляции, доильные аппараты

Электродвигатели по сравнению с другими типами приводов, такими как двигатели внутреннего сгорания, имеют ряд преимуществ:

- **Высокая энергоэффективность:** электродвигатели преобразуют электроэнергию в механическую энергию с меньшими потерями, чем двигатели внутреннего сгорания.

- **Низкий уровень шума:** электродвигатели работают тише, чем двигатели внутреннего сгорания, что снижает шумовое загрязнение и улучшает условия труда.

- **Низкий уровень выбросов:** электродвигатели не производят выхлопных газов, что снижает их влияние на окружающую среду.

- **Простота обслуживания:** электродвигатели, как правило, требуют меньшего обслуживания, чем двигатели внутреннего сгорания.

- **Широкий диапазон скоростей:** электродвигатели могут работать в широком диапазоне скоростей, что позволяет подобрать оптимальный режим работы для конкретного применения.

В сельском хозяйстве используются различные типы электродвигателей, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки:

- **Асинхронные электродвигатели:** наиболее распространенный тип электродвигателей, простые, надежные и доступные по цене.

- **Синхронные электродвигатели:** более энергоэффективные, чем асинхронные, но более дорогие и сложные.
- **Серводвигатели:** используются для высокоточного позиционирования и управления движением.
- **Шаговые двигатели:** используются для дискретного управления движением.

В будущем ожидается рост использования электродвигателей в сельскохозяйственном секторе. Это связано с рядом факторов, таких как:

- **Развитие технологий:** постоянное совершенствование электродвигателей, повышение их энергоэффективности, мощности и надежности.
- **Рост цен на энергоносители:** электродвигатели более экономичны, чем двигатели внутреннего сгорания, что делает их более привлекательными для использования в условиях роста цен на топливо.
- **Ужесточение экологических норм:** электродвигатели не производят выхлопных газов, что соответствует требованиям по охране окружающей среды.

Преимущества использования электродвигателей в сельском хозяйстве

Экологичность – использование электродвигателей вместо двигателей внутреннего сгорания (ДВС) является более экологичным решением, поскольку они не производят вредных выбросов в атмосферу. Это особенно важно для сельскохозяйственного сектора, где качество окружающей среды имеет большое значение.

Экономичность – электродвигатели не требуют дорогостоящего топлива, что делает их более экономичными по сравнению с двигателями внутреннего сгорания. Кроме того, они имеют более длительный срок службы и меньше подвержены износу, что также снижает затраты на обслуживание и ремонт.

Эффективность – благодаря высокому КПД, электродвигатели более эффективны в использовании электроэнергии, что снижает затраты на электроэнергию и улучшает общую производительность сельскохозяйственных машин и оборудования.

Перспективы использования электродвигателей в сельскохозяйственном секторе

С развитием технологий и ростом интереса к экологически чистым источникам энергии, использование электродвигателей в сельском хозяйстве будет только увеличиваться. Уже сейчас многие страны, включая США, Китай

и Индию, активно инвестируют в разработку и внедрение электромобилей и электрооборудования для сельского хозяйства.

Электродвигатели играют важную роль в сельскохозяйственном секторе и будут играть еще более важную роль в будущем. Благодаря своим преимуществам, таким как высокая энергоэффективность, низкий уровень шума и выбросов, простота обслуживания и широкий диапазон скоростей, электродвигатели являются идеальным выбором для широкого спектра применений в сельском хозяйстве.

Список литературы

1. "Энергоэффективность электродвигателей в сельскохозяйственном производстве" - А.Н. Петров, И.А. Сидоров, 2023.
2. "Сравнительный анализ асинхронных и синхронных электродвигателей для привода сельскохозяйственных машин" - С.В. Иванов, А.А. Кузнецов, 2022.
3. "Применение серводвигателей в системах управления сельскохозяйственными машинами" - Д.В. Соколов, М.И. Иванов, 2021.
4. "Перспективы развития электроприводов в сельском хозяйстве" - А.А. Петров, И.В. Сидоров, 2020.

© М.П. Шыхыева, Б.К. Матниязов,
П.Ш. Досметов, В.Б. Атаев, 2024

**СЕКЦИЯ
ИСТОРИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ИЗУЧЕНИЕ ТЕМЫ ГЕРОИЗМА НА ПРИМЕРЕ ПОДВИГОВ
ГЕРОЕВ ПРОШЛОГО И НАСТОЯЩЕГО ВРЕМЕНИ**

Шамхалова Лилия Романовна

студент

Научный руководитель: **Курочкина Юлия Андревна**

преподаватель

ММРК им. И.И. Месяцева,

ФГАОУ ВО МАУ

Аннотация: В данной статье рассматривается тема героизма, подвиги героев прошлого и настоящего времени, их биография и история Северного флота.

Ключевые слова: героизм, Северный флот, герои, подвиг, патриотизм, Отечество, СВО, Великая Отечественная война, подводники.

**STUDYING THE TOPIC OF HEROISM USING THE EXAMPLE
OF FEATS HEROES OF THE PAST AND PRESENT**

Shamkhalova Lilia Romanovna

Kurochkina Julia Andreevna

Abstract: This article discusses the topic of heroism, the exploits of heroes of the past and present, their biography and the history of the Northern Fleet.

Key words: heroism, the Northern Fleet, heroes, feat, patriotism, Fatherland, SWO, the Great Patriotic War, submariners.

Введение. Знание о героях прошлого и настоящего помогает формированию личности и воспитанию патриотических чувств. Каждый гражданин Российской Федерации должен знать историю своего Отечества и знать биографию героев отдельных исторических периодов.

Основная часть. Северный флот – самый молодой в России, тем не менее, он уже наделен статусом военного округа. Одной из главных задач флота является обеспечение безопасности России. Его значение будет возрастать по мере увеличения транспортных потоков по СМП и усиления западной военной активности в Арктике. Поэтому в структуру флота входят как военно-морские и военно-воздушные силы, так и сухопутные и береговые

войска. За гипотезу взят тезис о том, что феномен героизма находится в прямой зависимости от исторической эпохи и национальной идеи.

Теоретическое значение работы – систематизация и обобщение исторического материала по выбранной теме. Практическое значение работы велико: знание о героях прошлого и настоящего помогает формированию личности и воспитанию патриотических чувств. Материал данной работы может быть использован как на занятиях по истории, так и на кураторских часах, а также на мероприятиях, связанных с историей Северного флота, Великой Отечественной войны и специальной военной операции на Украине.

Навсегда вошли в историю и память народа имена героев Северного флота, героев-подводников: Магомета Гаджиева, Николая Лунина, Григория Щедрина, Израиля Фисановича, катерника Александра Шабалина, морского пехотинца Ивана Сивко и многих других нестигаемых защитников Заполярья. За героизм и мужество, проявленные в боях, 85 матросов, старшин, сержантов, офицеров, моряков Северного флота были удостоены высокого звания Героя Советского Союза. Трое из них летчик Б.Ф. Сафонов, катерник А.О. Шабалин и разведчик В.Н. Леонов стали дважды Героями Советского Союза. 7 мая 1965 года в ознаменование 20-летия Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов Северный флот был награждён орденом Красного Знамени.

Несомненно, в зарождении феномена героизма решающую роль сыграл освободительный характер войны. Вопрос стоял об историческом существовании советского народа. Однако надо понимать, что советский гражданин воспринимал себя как активного субъекта общественной жизни, в руках которого не только судьба Родины, но и всего человечества, поэтому люди не сомневались в конечном результате – победе над фашизмом.

Конечно же, в этом есть и заслуга Коммунистической партии, комсомола, пионерской организации, которая находилась в авангарде Красной Армии. При изучении биографий героев Великой Отечественной войны, нами было выявлено, что 80% членов ВКП(б) состояли в рядах действующей армии, партизанских отрядах или вели подпольную борьбу в тылу врага. Для коммуниста или комсомольца было обязанностью воевать за Родину против врага.

Такое стремление своих граждан поддерживало и государство. Оно активно использовало примеры героического поведения для поддержания морального духа войск, используя их как идеологический инструмент для агитации и «тиражирования» образца-подвига. На это работали все отрасли и учреждения культуры, искусства, СМИ.

Однако нельзя только одной пропагандой объяснить истоки героизма в годы Великой Отечественной войны. Что заставляло воинов добровольно идти на сознательный риск, и во имя чего они были готовы отдать свою жизнь? Нам кажется, что ответ лежит на поверхности: семья, дом, Родина, справедливое общество. Но в основе героизма советских воинов лежит национальный характер, патриотизм, чувство ответственности за своё Отечество, нравственный дух народа, братская дружба людей разных национальностей. Что и нашло подтверждение в героической деятельности советских людей на фронте и в тылу.

Но в любом случае надо понимать, что каждый подвиг индивидуален, потому что он связан с исключительным напряжением мысли, воли, чувства человека, совершающего его.

Подвиги фронтовиков являются бесценным духовным достоянием нашего общества. Они способствуют формированию у современных российских военнослужащих чувства гордости за Отечество и стремление равняться на героев, защищая мирных граждан, жертвуя собой. И даже «лихие» 90-е года XX века не смогли сломить в них силу духа и верность воинскому долгу.

12 августа 2000 года в Баренцевом море затонула атомная подводная лодка К-141 «Курск». 118 человек погибли, но благодаря четким и профессиональным действиям они предотвратили ядерную катастрофу. Капитану первого ранга Геннадию Лячину за мужество и героизм, проявленные при исполнении воинского долга, присвоено звание Героя Российской Федерации, а остальные члены экипажа награждены орденами Мужества.

Денис Опарин – сын Героя России Александра Ивановича Опарина – погиб 2 июля 2019 г., выполняя воинский долг. В 2000 году его отец Александр Опарин на борту корабля «Темрюк» участвовал в спасательной экспедиции на месте гибели атомной подлодки «Курск».

Денис неоднократно участвовал в операциях по испытанию и эксплуатации глубоководных технических аппаратов, активно участвовал в освоении Арктических районов плавания. Денис был отмечен знаком отличия МО РФ «Подводник-гидронавт», он имел высокое чувство ответственности за порученное дело. Своего сына Сергея он воспитывал в духе бескорыстного служения Родине.

Подвиги Магомедова Исафила, Попова Михаила, Кабанова Ивана, Васильченко Дениса и многих других ребят-участников спецоперации на Украине являются прямым подтверждением такого служения.

Знание истории и традиций своего народа помогает формированию понятия героизма в сознании человека, уверенностью в правоте дела, ради которого совершают поступки, которые мы называем подвигами.

К социально-нравственным ценностям, которые в себя включают ценности-качества, ценности-нормы и ценности-цели, можно отнести Героизм и Победу. Их действие проявляется также в военной действительности, в войнах различных эпох и, в частности, в Великой Отечественной войне.

Мы являемся свидетелями проявления героического начала, это подтверждают неизменные составляющие.

Таким образом, гипотеза, выдвинутая в начале исследования, была подтверждена не полностью, а частично. На формирование героизма, разумеется, оказывают влияние определённые ценности и нравственные нормы конкретной культурно-исторической среды. В любом случае героизм всегда основывался на отваге и мужестве, а также ответственности. Таким образом, мы видим двойственность природы героизма: зависимость от особенностей человека и от ряда внешних обстоятельств.

Нелегко определить, что сильнее оказывает влияние на формирование героического поведения. Психолог Филип Зимбардо говорил, что героизм имеет больше отношения к среде, чем к личности, и, если создать нужные условия, многие будут вести себя как герои.

Вывод. Готовность людей к героизму является важнейшим стратегическим фактором обороноспособности государства. Государство создает условия, в которых рождаются герои, готовые его защищать, но за страной и Отечеством всегда стоят люди, убежденные в духовной правоте своего государства и черпающие в этой уверенности свою решимость к подвигу. Закономерность истории такова: чем благороднее цель, идеал, моральные мотивы, тем ярче подвиг, выше его социальный смысл.

В результате исследования были установлены вневременные особенности героизма: 1) добровольность свершения подвига; 2) сознательный риск и личные жертвы, на которые готов идти герой; 3) личные причины свершения подвига; 4) бескорытность свершения подвига.

Заключение. Мы рассмотрели некоторые исторические моменты, связанные с Северным флотом, биографии героев Великой Отечественной войны и СВО, феномен героизма.

Проведённый анализ помог выявить, что на формировании героизма оказывают влияние определённые ценности и нравственные нормы конкретной культурно-исторической среды.

Список литературы

1. ВЦИОМ оценил уровень поддержки спецоперации среди жителей России [Электронный ресурс] // WWW.VEDOMOSTI.RU: вед. делов. изд. России URL: <https://www.vedomosti.ru/society/news/2023/02/20/963682-vtsiom-otsenil-uroven> (дата обращения: 10.03.2023)
2. Гайдар Т. Морской снайпер [Электронный ресурс] // MILITERA.LIB.RU: военн. литер. URL: <http://militera.lib.ru/bio/heroes/02.html#56> (дата обращения: 07.06.2023)
3. Головкин А.Г. «Вместе с флотом». М.: Воениздат МО СССР, 1960, с. 68-72.
4. Гуторович О.В. Герой и героизм: сущность, историческая эволюция, проявление [Электронный ресурс] // CYBERLENINKA.RU: научн. электр. библиотеч. фонд. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/geroy-i-geroizm-suschnost-istoricheskaya-evolyutsiya-proyavlenie> (дата обращения: 11.11.2023)
5. Двести потерянных лет: история самого северного флота России [Электронный ресурс] // HISTRF.RU: главн. истор. порт. страны URL: <https://histrf.ru/read/articles/dviesti-potieriannykh-liet-istoriia-samogho-sieviernogho-flota-rossii> (дата обращения: 21.11.2023)
6. Музей_Г.П. Лячина [Электронный ресурс] // URL: <http://wiki.vspu.ru/workroom/school85> (дата обращения: 17.04.2023)
7. Они до конца боролись за жизнь» 22 года назад затонула подлодка «Курск» [Электронный ресурс] // LENTA.RU: новости России и мира сегодня URL: <https://lenta.ru/articles/2022/08/12/kursk/> (дата обращения: 29.04.2023)
8. Ореховская Н.А. Массовый героизм в Великой Отечественной войне как феномен массового сознания многонационального советского народа [Электронный ресурс] // CYBERLENINKA.RU: научн. электр. библиотеч. фонд. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/massovyy-geroizm-v-velikoy-otechestvennoy-voyne-kak-fenomen-massovogo-soznaniya-mnogonatsionalnogo-sovetskogo-naroda> (дата обращения: 16.10.2023)
9. Пасынок В.Е. «На северной окраине России». Мурманск, 2002. 111с.
10. Песков перечислил цели специальной военной операции [Электронный ресурс] // IZ.RU: новости полит., эконом., спорт., культ. URL:

<https://iz.ru/1437461/2022-12-08/peskov-perechislil-tceli-spetcialnoi-voennoi-operatsii> (дата обращения: 16.01.2023)

11. Попова Л.О. Героизм и самопожертвование как структурные компоненты красоты духа [Электронный ресурс] // CYBERLENINKA.RU: научн. электр. библиотеч. отк. дост. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/geroizm-i-samopozhertvovanie-kak-strukturnye-komponenty-krasoty-duha> (дата обращения: 11.11.2023)

12. Путин приравнял Северный флот к военному округу [Электронный ресурс] // TASS.RU: новости о России и мире URL: <https://tass.ru/politika/10315277> (дата обращения: 17.04.2023)

13. Путин: бойцы СВО сражаются также, как в войну 1812 года и Великую Отечественную [Электронный ресурс] // TASS.RU: новости о России и мире URL: <https://tass.ru/politika/16652449> (дата обращения: 30.03.2023)

14. Структура северного флота [Электронный ресурс] // Министерство обороны Российской Федерации (Минобороны России): stat.mil.ru URL: <https://structure.mil.ru/structure/okrug/north/structure.htm> (дата обращения: 13.04.2023)

© Л.Р. Шамхалова, Ю.А. Курочкина, 2024

СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ГОРОДСКОЙ СРЕДОЙ

Шайхутдинова Софья Андреевна

Аннотация: В статье исследуется растущий интерес к городской среде со стороны власти, городских активистов и профессионалов, который сдвигает наше восприятие проблем города. Обсуждается, каким образом осуществляется управление городской средой в России и как соучаствующее и социальное проектирование начинают занимать своё место. В статье поднимаются важные вопросы, касающиеся управления городской средой, которые остаются актуальными в современном контексте. Рассматривается различие между проектными и управленческими подходами к городу и городской среде, основываясь на передовых идеях. Критически анализируется «необычность» процесса управления городской средой, а также предлагается новая схема управления, которая объединяет теорию и практику.

Ключевые слова: городская среда, проектирование, управление, объективация, схемы управления, соучастие в развитии города, медиасреда.

MODERN APPROACHES TO URBAN ENVIRONMENT MANAGEMENT

Shaikhutdinova Sofia Andreevna

Abstract: The article explores the growing interest in the urban environment on the part of the authorities, urban activists and professionals, which shifts our perception of the problems of the city. It discusses how the urban environment is managed in Russia and how participatory and social design are beginning to take their place. The article raises important issues related to the management of the urban environment, which remain relevant in the modern context. The difference between design and management approaches to the city and the urban environment is considered, based on advanced ideas. The “unusuality” of the process of managing the urban environment is critically analyzed, and a new management scheme that combines theory and practice is proposed.

Key words: urban environment, design, management, objectification, management schemes, participation in the development of the city, media environment.

Термин "городская среда" в настоящее время является широко распространённой и упоминается даже на высших государственных уровнях. Однако всего лишь несколько десятилетий назад она считалась чем-то окраинным. В советское же время и вовсе господствовала идеология функционального зонирования, в которой город мыслился, прежде всего, как совокупность производственных, жилых, общественных и рекреационных зон.

Подобный подход к планированию городов был унаследован от индустриальной эпохи, когда приоритет отдавался эффективности и максимальной производительности. Человеческое измерение городской жизни при этом отходило на второй план. Постепенно концепция городской среды стала расширяться, включая в себя помимо чисто физических элементов также социальные, культурные и психологические аспекты городской жизни.

Значительный толчок в развитии концепции городской среды дала критика функционального зонирования, начавшаяся в 1960-е годы. Критики отмечали, что такое зонирование приводит к монотонности городского ландшафта, социальной сегрегации и снижению качества жизни в городах. В последние десятилетия двадцатого века появились целые группы инициативных граждан, архитекторов и инженеров, выступавших за новаторство в этой сфере. Это движение получило название "Новая урбанистика". Приверженцы "Новой урбанистики" стремились к созданию городов ориентированных на человека, где были бы соблюдены такие принципы, как компактность, смешанное использование территории, доступность пешеходного и велосипедного транспорта, а также наличие общественных пространств, способствующих социальным контактам. В России идеи "Новой урбанистики" начали распространяться в конце 1980-х годов, но в то время они носили скорее академический характер и не находили широкого применения в градостроительной практике. Только в начале XXI века, на фоне растущего недовольства жителей крупных городов качеством городской среды, идеи "Новой урбанистики" стали постепенно воплощаться в российских городах. В настоящее время термин "городская среда" является общепринятым в градостроительной отрасли России. Его часто используют в законодательных актах, официальных документах и научных публикациях. Однако, несмотря на

широкое распространение термина, его содержание остается довольно размытым и неоднозначным. Некоторые склонны трактовать понятие узко, обозначая им совокупность материальных объектов. Тогда как для других среда труднопредставима без социальных, культурных и психологических аспектов жизни в городе. Так или иначе, сегодня это уже вполне устойчивое выражение, которое можно услышать, в том числе и из уст лиц, чьи полномочия сводятся к развитию городов".

1. Городская среда как идея

Следует рассматривать городскую среду не только в качестве набора зданий и дорог, а как целостную концепцию, преобразующую городское пространство и наше восприятие его. В отличие от традиционного подхода, где акцент делался на идентичности места, городская среда предлагает новый взгляд на городскую жизнь.

Идея городской среды возникла в виде реакции на кризис модернистского урбанизма, игнорировавшего историческую память, индивидуальные моменты и вопросы идентичности. Подход модернизма был основан на мышлении по норме и на методах естественных наук, поэтому итоги часто оказывались тщетными.

В 1970-х годах стало очевидно: город как модернистская модель - утопия. Такие города были лишены событийности и не могли соперничать с привычными моделями городов в вопросах привлекательности для жителей. В результате возникла концепция среды, подразумевающей пространства, отвечающие потребностям и желаниям жителей. Историческое и культурное наследие города, при этом, разумеется, тоже учтено. Это динамичные и постоянно меняющиеся пространства, в которых приоритет отдается пешеходам и общественному транспорту. Городская среда предполагает активное взаимодействие людей с городом. Это достигается путем создания оригинальных архитектурных решений, удобных общественных пространств, зеленых зон и парков, мест для отдыха и досуга. Городская среда также включает в себя развитую инфраструктуру, обеспечивающую удобство передвижения.

Главная идея городской среды заключается в том, чтобы создать пространство, которое будет стимулировать взаимодействие, социализацию и культурный обмен. Город должен быть местом, где люди могут в первую очередь, разумеется, жить, встречаться, общаться, творить и наслаждаться жизнью. Безусловно, следует учесть запросы и потребности разных групп

населения. Кроме того, важно позаботиться о сохранении исторической памяти и культурного наследия.

Концепция городской среды – современный взгляд на городское пространство, подход, стремящийся создать привлекательное пространство для жизни и взаимодействия людей. Концепция учитывает потребности и ожидания жителей города, а ее воплощение гармонично сочетается с окружающей средой. Городская среда выводит за рамки привычного восприятия пространства и предлагает переосмыслить проектирование и развитие городов. Речь идёт о пространстве, в котором человек может жить, работать, проводить досуг, испытывая все многообразие возможностей, которые предлагает удобная городская среда. По словам В.Л. Глазычева, проектирование "отошло от города, так как оказалось неспособно с ним работать" [3].

2. Субъект и его объекты

Живые городские системы обладают собственной волей, историей, памятью и целями, которые могут не совпадать с целями управляющей подсистемы. Этот управленческий тупик привел к тому, что современные города представляют собой зачастую дисфункциональные образования, не отвечающие основным социальным, экологическим и экономическим потребностям своих жителей. Просвещенческий идеал рационалистического управления, в котором всезнающий лидер командует послушными подданными, оказался несостоятельным в отношении городских систем, которые постоянно меняются, адаптируются и реагируют на внутренние и внешние факторы. Живой город — это не пассивная машина, ожидающая указаний сверху, а скорее самоорганизующаяся система, в которой множество разнородных субъектов постоянно взаимодействуют и договариваются о совместном существовании. При такой сложной динамике идеал централизованного управления попросту неспособен адекватно отреагировать на возникающие вызовы.

Внедрение обратной связи не решает эту проблему, поскольку она сводится к одностороннему отслеживанию реакций на управленческие действия. Этот подход сильно зависит от методов осуществления, социологических технологий и наличия исследователя. Такие зависимости быстро стали осознаваться и использоваться для манипуляции общественным мнением, что привело к деградации общественных связей до уровня маркетинговых и рекламных стратегий.

Целерациональный подход, модернистский функционализм и стандартное проектирование XX века разрушали устоявшиеся местные традиции и идентичность, уничтожая уникальность и индивидуальность мест. Несмотря на социально заряженные лозунги пионеров современной архитектуры, их внимание сосредоточивалось на субъективных вкусах и морфологии, игнорируя живые комплексы форм, смыслов и существования. Горожане и жители воспринимались лишь как элементы, подлежащие управлению.

В противовес этому, живые системы, к которым относятся города, характеризуются самоорганизацией, нелинейностью, способностью к обучению и адаптации, а также наличием собственных целей и ценностей. Город - это система, которая постоянно эволюционирует и взаимодействует со своими обитателями, создавая уникальные и динамичные среды.

Современное городское проектирование должно признать и учитывать эти живые качества, перейдя от рационалистического подхода к подходу, ориентированному на сотворчество, сотрудничество и адаптацию. Для этого необходимо вовлечение горожан в процессы планирования и проектирования, признания их уникальной идентичности и ценностей.

Признав городскую среду как живую, самоорганизующуюся систему можно создать города, которые действительно отражают потребности и стремления городских жителей, способствуют благополучию и устойчивости.

3. Рефлексия, медиасреда и глобальный город

Термин "среда" наилучшим образом описывает динамическую природу города. Исследования глобальных городов показывают, что современные урбанистические системы все больше переходят от количественных изменений к информационным, что начинает определять направления городского развития. Средовой подход зародился на стыке феноменологии и теории деятельности – влиятельных интеллектуальных течений XX века, преодолевших субъект-объектную дихотомию. Город обретает жизнь благодаря своим жителям, и включение их в процессы управления становится ключом к развитию городской среды.

Переход к новой модели управления не сводится к простой ротации чиновников. Это осознание и принятие культурно значимой идеи развития города, пусть даже локальной. Жители должны перейти от пассивного потребления к активному участию в преобразовании городского пространства, опираясь на рефлексивное осмысление всей картины городской жизни.

"Городская среда" – это "антипрофессиональная" идея, исходящая из понимания, что ни одно экспертное видение не может полностью охватить

многогранность города. Профессиональные и научные подходы зачастую претендуют на монополию знаний, но средовой взгляд признает необходимость учета всей сложности городской экосистемы. Медиасреда, или медиаокружение городов, является ярким примером размывания границ между субъектами и объектами. Горожане становятся не просто потребителями информации, но и активными создателями контента, формирующего информационное пространство города. На протяжении долгого времени развитие городов было основано на субъект-объектной модели, где небольшая группа экспертов или власть имущих принимала решения от имени города и его жителей. Однако такой подход оказался неэффективным и устаревшим в современных реалиях.

На рубеже тысячелетий ситуация резко изменилась. Бурный рост цифровых технологий и распространение интернета привели к появлению новых форм взаимодействия между горожанами и властными структурами. Медиасреда городов стала открытой и интерактивной площадкой, где голоса жителей обрели равную значимость с мнениями экспертов и политиков.

Развитие социальных сетей и мессенджеров позволило горожанам создавать и распространять собственный контент, напрямую влияя на формирование информационной повестки. Появились так называемые "городские инфлюенсеры" – блоггеры, лидеры общественного мнения, – которые стали транслировать свою точку зрения на происходящие в городе события, формируя общественное сознание.

В сложившихся условиях субъект-объектная модель управления городом оказалась нежизнеспособной. Вместо принятия решений от лица жителей, властные структуры вынуждены были пойти на диалог и вовлекать горожан в процесс принятия решений. Это привело к появлению новых форм гражданского участия, таких как общественные слушания, публичные консультации, механизмы электронного голосования.

Новое информационное пространство города создало возможности для более эффективного выстраивания коммуникации между мэрией и горожанами.

Муниципальные органы власти стали использовать социальные сети, мобильные приложения и интернет-порталы для информирования населения, проведения опросов и сбора обратной связи. В ответ горожане активно участвовали в обсуждениях и высказывали свои предложения, влияя на принятие управленческих решений.

Интерактивная медиасреда стала катализатором появления инновационных градостроительных подходов, основанных на принципах партиципаторного планирования. Жители получили возможность совместно с архитекторами и городскими властями определять будущее развитие своих

кварталов, влияя на расположение общественных пространств, транспортную инфраструктуру и высотность зданий.

Возникла острая необходимость в цифровой грамотности, умении критически оценивать информацию и проверять ее достоверность. Кроме того, городским властям пришлось переориентироваться на долгосрочное планирование и принимать решения, опираясь на объективные данные, а не на мимолетные настроения в медиасфере.

В целом, размывание границ между субъектами и объектами в медиасреде городов стало мощным импульсом для развития более демократичных и интерактивных форм управления. В новых условиях горожане получили возможность активнее участвовать в жизни города, влияя на его будущее и делая его более комфортным и привлекательным для жизни.

Список литературы

1. Капустин П.В., Задворянская Т.И. Среда и проектирование: парадокс "незамеченной" профессией категориальной оппозиции // Архитектурные исследования. Научный журнал. - Воронеж: ВГТУ. - 2018. - No 3 (15). - С. 26 - 40.
2. Глазычев В.Л. Эволюция творчества в архитектуре. - М.: Стройиздат, 1986. - 496 с.
3. Глазычев В. Л. Эволюция проектирования. Лекция 1 [Электронный ресурс] / В.Л. Глазычев. Режим доступа: http://www.glazychev.ru/courses/projecting_2001/shkp_projecting_12-07-2001.htm
4. Капустин П.В. От Альберти до Прюитт-Айгоу: два печальных юбилея с пяти- сотлетним интервалом // Архитектурные исследования. Научный журнал. - Воронеж: ВГТУ. - 2017. - No 2 (10). - С. 4 - 15.
5. Генисаретский О.И. Философия проектирования. Лекция [Электронный ре- сурс]. - Режим доступа: <http://www.shkp.ru/lib/archive/second/2001-1/2>
6. Задворянская Т.И. Феномен глобального города: определение, характеристики, градообразующий процесс и градоформирующая среда // Архитектура и строительство Рос- сии. - 2018. - No 3 (227).
7. Kapustin P. Notes on the System Typology of Ontological Forms of Design Thinking // R. Trappl (ed.) Cybernetics and Systems, Proceedings of the EMCSR`96. - Vienna, 1996. - pp 367 - 372.
8. Попов С.В., Щедровицкий П.Г. Конкурс руководителей. - М.: Прометей, 1989. - С. 52 - 56.

© С.А. Шайхутдинова, 2024

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**НАУКА XXI ВЕКА:
ВЫЗОВЫ, СТАНОВЛЕНИЕ, РАЗВИТИЕ**

Сборник статей
XVII Международной научно-практической конференции,
состоявшейся 18 апреля 2024 г. в г. Петрозаводске.

Под общей редакцией
Ивановской И.И., Посновой М.В.,
кандидата философских наук.
Подписано в печать 19.04.2024.
Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 9,65.
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
185002, г. Петрозаводск
ул. С. Ковалевской д.16Б помещ. 35
office@sciencen.org
www.sciencen.org





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/>