МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»

НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

НАУЧНАЯ СТАТЬЯ ГОДА 2024

СБОРНИК СТАТЕЙ XII МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОНКУРСА,
СОСТОЯВШЕГОСЯ 5 ФЕВРАЛЯ 2024 Г. В Г. ПЕНЗА

ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2024

УДК 001.1
ББК 60
Н34

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

Н34
НАУЧНАЯ СТАТЬЯ ГОДА 2024: сборник статей XII Международного научно-исследовательского конкурса. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2024. – 104 с.

ISBN 978-5-00236-221-9

Настоящий сборник составлен по материалам XII Международного научно-исследовательского конкурса «**НАУЧНАЯ СТАТЬЯ ГОДА 2024**», состоявшегося 5 февраля 2024 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

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

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

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

УДК 001.1
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г. Ю.), 2024
© Коллектив авторов, 2024

ISBN 978-5-00236-221-9

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Агаркова Любовь Васильевна –
доктор экономических наук, профессор
Ананченко Игорь Викторович –
кандидат технических наук, доцент
Антипов Александр Геннадьевич –
доктор филологических наук, профессор
Бабанова Юлия Владимировна –
доктор экономических наук, доцент
Багамаев Багам Манапович –
доктор ветеринарных наук, профессор
Баженова Ольга Прокопьевна –
доктор биологических наук, профессор
Боярский Леонид Александрович –
доктор физико-математических наук
Бузни Артемий Николаевич –
доктор экономических наук, профессор
Буров Александр Эдуардович –
доктор педагогических наук, доцент
Васильев Сергей Иванович –
кандидат технических наук, профессор
Власова Анна Владимировна –
доктор исторических наук, доцент
Гетманская Елена Валентиновна –
доктор педагогических наук, профессор
Грицай Людмила Александровна –
кандидат педагогических наук, доцент
Давлетшин Рашит Ахметович –
доктор медицинских наук, профессор
Иванова Ирина Викторовна –
кандидат психологических наук
Иглин Алексей Владимирович –
кандидат юридических наук, доцент
Ильин Сергей Юрьевич –
кандидат экономических наук, доцент
Искандарова Гульнара Рифовна –
доктор филологических наук, доцент
Казданян Сусанна Шалвовна –
кандидат психологических наук, доцент
Качалова Людмила Павловна –
доктор педагогических наук, профессор
Кожалиева Чинара Бакаевна –
кандидат психологических наук
Колесников Геннадий Николаевич –
доктор технических наук, профессор
Корнев Вячеслав Вячеславович –
доктор философских наук, профессор
Кремнева Татьяна Леонидовна –
доктор педагогических наук, профессор
Крылова Мария Николаевна –
кандидат филологических наук, профессор
Кунц Елена Владимировна –
доктор юридических наук, профессор
Курленя Михаил Владимирович –
доктор технических наук, профессор
Малкоч Виталий Анатольевич –
доктор искусствоведческих наук
Малова Ирина Викторовна –
кандидат экономических наук, доцент
Месеняшина Людмила Александровна –
доктор педагогических наук, профессор
Некрасов Станислав Николаевич –
доктор философских наук, профессор
Непомнящий Олег Владимирович –
кандидат технических наук, доцент
Оробец Владимир Александрович –
доктор ветеринарных наук, профессор
Попова Ирина Витальевна –
доктор экономических наук, доцент
Пырков Вячеслав Евгеньевич –
кандидат педагогических наук, доцент
Рукавишников Виктор Степанович –
доктор медицинских наук, профессор
Семенова Лидия Эдуардовна –
доктор психологических наук, доцент
Удут Владимир Васильевич –
доктор медицинских наук, профессор
Фионова Людмила Римовна –
доктор технических наук, профессор
Чистов Владимир Владимирович –
кандидат психологических наук, доцент
Швец Ирина Михайловна –
доктор педагогических наук, профессор
Юрова Ксения Игоревна –
кандидат исторических наук

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ 6

ПРОИЗВОДСТВО И ПРИМЕНЕНИЕ ЧИСТОГО ВОДОРОДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗЛОЖЕНИЯ ВОДЫ С ДОБАВЛЕНИЕМ АЛЮМИНИЕВОГО ПОРОШКА
ДОДОЕВ КАНОАТ ИСТАМОВИЧ, РАХМАТОВ САРДОР ШАВКАТ УГЛИ, ТУЛИБАЕВ АЗИМЖОН НЕМАТЖОНОВИЧ 7

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 10

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ: ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ В ОРГАНИЗМЕ ПРИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ
ШУРКИН ОЛЕГ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ 11

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ 14

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ РЕКОМЕНДАЦИИ ПИВА К ДЕГУСТАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИБЛИОТЕКИ SCIKIT-LEARN
ГАЙНУТДИНОВ ВЛАДИСЛАВ РЕНАТОВИЧ 15

ОБЗОР АЛГОРИТМОВ И ПОДХОДОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ДЕТЕКЦИ ПОТЕРЯННЫХ ПРЕДМЕТОВ С КАМЕР ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ В МАШИННОМ ОБУЧЕНИИ
ГАЙНУТДИНОВ ВЛАДИСЛАВ РЕНАТОВИЧ 19

ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ: МНОГОГРАННЫЙ ВКЛАД И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ В РАЗЛИЧНЫХ СФЕРАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
САВИНЫХ АЛЕКСАНДР ИВАНОВИЧ 22

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ КАЧЕСТВА НОВЫХ ПРОДУКТОВ
ПАК ЖАН ДМИТРИЕВИЧ, БУНЧУК АНЖЕЛА НИКОЛАЕВНА 25

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ 29

КРЕСТЬЯНСКИЙ РОД СМИРНОВЫХ ИЗ ДЕРЕВНИ ПЕЧЕНЕГИ
САМОХИН ВЯЧЕСЛАВ ИВАНОВИЧ 30

«ЕСЛИ МЫ ГОДА ДВА-ТРИ ПРОСИДИМ СЛОЖА РУКИ, ТО ИНОСТРАНЦЫ ЗА НАС ЭТО СДЕЛАЮТ…». Г.Я. СЕДОВ ОБ ОСВОЕНИИ ВОСТОЧНОГО УЧАСТКА СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ И ПРИАРКТИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЙ
СИЛИН АНДРЕЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ, ВАКОРИНА ЛЮДМИЛА НИКОЛАЕВНА 38

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ 45

ЭТАПЫ ПРОВЕДЕНИЯ АУДИТА УЧЕТНОЙ ПОЛИТИКИ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
ФЕДОРОВА ОКСАНА АНАТОЛЬЕВНА 46

АКСИОМАТИКА ВРЕМЕНИ И ПРОБЛЕМАТИКА ЕГО ТЕЧЕНИЯ
ГИБАДУЛЛИН А.А. 50

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ 53

СУЩНОСТЬ ЗАВЕЩАТЕЛЬНОГО ВОЗЛОЖЕНИЯ КАК ОСОБОГО ЗАВЕЩАТЕЛЬНОГО РАСПОРЯЖЕНИЯ
НИКИТИН МИХАИЛ СЕРГЕЕВИЧ 54

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 57

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ СОЗДАНИЯ КРЕАТИВНОЙ СРЕДЫ В ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОМ РАЗВИТИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ МДЦ «АРТЕК»
ДЕМИДОВА КСЕНИЯ ВАСИЛЬЕВНА 58

НАСТАВНИЧЕСТВО КАК АКТИВНАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ 2023 ГОДА
КАРАБУГАЕВА МАРИЯ БАРИСОВНА, ТАТАРОВ РУСЛАН АРТУРОВИЧ 61

ДИНАМИКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ 10-11 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФУТБОЛОМ
КОНОПЛЕВА АННА НИКОЛАЕВНА, ГОНОКОВ АМИР РУСЛАНОВИЧ 65

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ 70

ВЛИЯНИЕ КОФЕИНА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА, КОФЕИНОВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ
КУРСКОВА АНАСТАСИЯ ИГОРЕВНА, ЛЕБЕДЕВ ИВАН АЛЕКСАНДРОВИЧ 71

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ 77

ЦЕННОСТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ
БАЛАБАНОВ МАКСИМ СЕРГЕЕВИЧ 78

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ 83

ХАРАКТЕРИСТИКА УГРОЗ И ОСОБЕННОСТИ МЕЖДУНАРОДНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ
ПЕТРОВА ПОЛИНА ВЛАДИМИРОВНА 84

МОНГОЛИЯ В ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ НИКОЛАЯ РУШЕВА
ДЫРТЫК-ООЛ АННА ОЮНОВНА 90

КУЛЬТУРОЛОГИЯ 94

ОСОБЕННОСТИ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ В РЕГИОНАХ РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ)
ДАТЧИЕВА ЖАННЕТ РАСУЛОВНА 95

НАУКИ О ЗЕМЛЕ 99

ГЕОСПАЦИАЛЬНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ: ИССЛЕДОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ ИСТОРИИ И ГЕОГРАФИИ
БАШИМОВ АРСЛАН ШОХРАДОВИЧ, АЙДОГДЫЕВА БАХАР РОВШЕНОВНА 100

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 665.7

ПРОИЗВОДСТВО И ПРИМЕНЕНИЕ ЧИСТОГО ВОДОРОДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗЛОЖЕНИЯ ВОДЫ С ДОБАВЛЕНИЕМ АЛЮМИНИЕВОГО ПОРОШКА

ДОДОЕВ КАНОАТ ИСТАМОВИЧ,
РАХМАТОВ САРДОР ШАВКАТ УГЛИ,
ТУЛИБАЕВ АЗИМЖОН НЕМАТЖОНОВИЧ
магистранты
Казанский федеральный университет

Научный руководители: Кемалов Руслан Алимович – *доцент, к.т.н.*
.Казанский федеральный университет

Аннотация: водород — один из самых перспективных источников энергии для низко углеродной экономики. Однако его производство требует больших затрат электричества, которое часто получают из ископаемого топлива. Учёные Федерального исследовательского центра угля и угле химии Сибирского отделения РАН (ФИЦ УУХ СО РАН) нашли способ снизить энергопотребление на получение водорода вдвое. Они использовали лазерное облучение для разложения воды с добавлением алюминиевого порошка. В рамках этого проекта специалисты центра и их партнёры проводят фундаментальные и прикладные исследования для разработки и внедрения новых методов получения и применения чистого водорода.
Ключевые слова: Лазер; ФИЦ УУХ СО РАН, электролиз, зелёного водород.

PRODUCTION AND APPLICATION OF PURE HYDROGEN USING LASER RADIATION TO DECOMPOSE WATER WITH THE ADDITION OF ALUMINUM POWDER

Dodoev Kanoat Istamovich,
Tulibayev Azimjon Nematjonovich,
Rakhmatov Sardor Shavkat ugli

Scientific supervisors: Kemalov Ruslan Alimovich

Abstract: Hydrogen is one of the most promising energy sources for a low—carbon economy. However, its production requires high costs of electricity, which is often obtained from fossil fuels. Scientists of the Federal Research Center for Coal and Coal Chemistry of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (FITZ UUH SB RAS) have found a way to reduce energy consumption for hydrogen production by half. They used laser irradiation to decompose water with the addition of aluminum powder. Within the framework of this project, the center's specialists and their partners conduct fundamental and applied research to develop and implement new methods for producing and using pure hydrogen.
Keywords: Laser; FITZ UUCH SB RAS, electrolysis, green hydrogen.

Электролиз воды

Самым экологичным способом получения водорода является электролиз разложение воды на водород и кислород с помощью электрического тока.

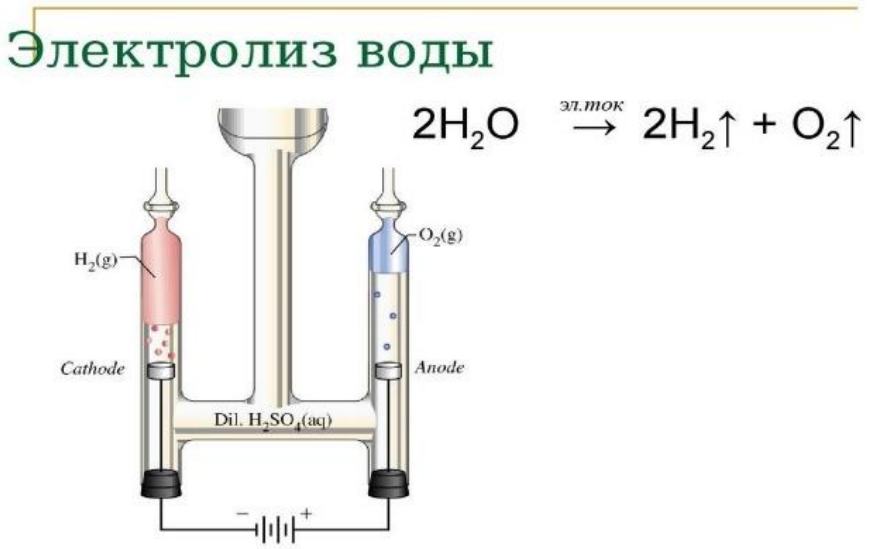

Рис. 1. Электролиз воды с помощью электрического тока

Если электричество производится из возобновляемых источников энергии, таких как солнечные батареи или ветряные генераторы, то такой водород называют «зелёным». Однако этот метод имеет существенный недостаток — высокую стоимость. Для производства одного килограмма водорода требуется около 40 квт.ч электроэнергии. Из-за этого доля «зелёного» водорода не превышает 5% от мирового объёма производства.

Рис. 2. Источников энергии, солнечные батареи и ветряные генератор

Рис. 3. Лазерное химическая реакция с выделением водорода

Химики ФИЦ УУХ СО РАН предложили альтернативный способ получения водорода, который потребляет вдвое меньше энергии. Они использовали суспензию из воды и нано порошка алюминия, которую облучали лазером. Лазерное излучение поглощается только частицами алюминия, а вода остаётся оптически прозрачной. Частицы алюминия покрыты оксидной оболочкой, которая разрушается под действием лазера. Вода контактирует с металлическим ядром и происходит химическая реакция с выделением водорода.

Заключение (Conclusions)

Наш лазер исследовательского класса и характеристики его излучения даже избыточны для промышленного получения водорода данным методом.

Предлагаемую технологию можно масштабировать, используя доступные коммерческие полупроводниковые лазеры. Наши расчёты показывают, что производительность модуля с использованием одного источника лазерного излучения составит 2.5–3 м3 водорода в час. Если их объединить в кластер, то можно достичь показателей промышленного электролизёра, только система получится более компактной и дешёвой. Побочным продуктом процесса является оксид алюминия, который можно использовать для производства адсорбентов и керамических материалов, а также в качестве носителя катализаторов. Это уменьшает экологическую нагрузку и повышает экономическую эффективность технологии.

Список источников

1. Лазеры в технологии/ Ф.Ф.Водоватов, А.А.Чельный, В.П.Вейко, М.Н.Либенсон. Под общ. ред. М.Ф.Стельмаха. М.: Энергия, 1975. 215 с.

2. Верховский Е.И. Лазерная технология в производстве интегральных микросхем. М.: Высшая школа, 1990. 56 с.

3. Применение лазеров в науке, технике и технологии / А.С.Проворов, А.Г.Сизых, А.В.Сорокин, Красноярск, Изд-во КГУ, 1988. 84 с.

4. Моряков О.С. Элионная обработка. Технология полупроводниковых приборов и изделий микроэлектроники: Кн.7, М.: Высшая школа, 1990. 127 с.

5. Звелто О. Принципы лазеров. М.: Мир, 1990. 550 с.

6. Вейко В.П. Лазерная обработка пленочных элементов. Л.: Машиностроение, 1986. 248 с.

7. Гапонов С.В. Лазерное напыление пленок // Вестник АН СССР. 1984. N 12. С.3-10.

8. Манухин В.Н., Савельев В.А. Лазерные методы получения и обработки тонких плёнок: обзор // Зарубежная радиоэлектроника. 1977. N 1. С.30-51.

9. Вакуумная технология получения тонких магнитных пленок: Препринт N 406-Ф / В.С.Жигалов, В.П.Кононов, Г.И.Фролов, В.Ю.Яковчук, Красноярск: Ин-т физики СО АН СССР, 1987. 47 с.

10. Молекулярно-лучевое и лазерное напыление пленок. Технология и возможные применения: Препринт N 378-Ф / С.А.Гавричков, В.П.Кононов, Красноярск: Ин-т физики СО АН СССР, 1986. 40с.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 57

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ: ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ В ОРГАНИЗМЕ ПРИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ

ШУРКИН ОЛЕГ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ
студент
ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Научный руководитель: Хамидуллина Гузель Фердинандовна – *преподаватель ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»*

Аннотация: данная научная работа посвящена химическому анализу изменений в организме человека при воздействии физической активности. Цель исследования заключалась в выявлении метаболических и биохимических процессов, происходящих в организме под воздействием аэробных и анаэробных тренировок.
Ключевые слова: физическая активность, химический анализ, метаболизм, биохимические процессы.

INFLUENCE OF PHYSICAL ACTIVITY ON METABOLIC PROCESSES: CHEMICAL ANALYSIS OF CHANGES IN THE BODY DURING PHYSICAL LOADS

Shurkin Oleg Vyacheslavovich
Supervisor: Guzel Ferdinandovna Khamidullina

Abstract: This scientific work is dedicated to the chemical analysis of changes in the human body under the influence of physical activity. The aim of the research was to identify metabolic and biochemical processes occurring in the body during aerobic and anaerobic workouts.
Keywords: physical activity, chemical analysis, metabolism, biochemical processes.

Введение

Физическая активность является неотъемлемой частью здорового образа жизни и играет ключевую роль в поддержании физического и психического благополучия человека. Однако, чтобы полностью понять и оптимизировать влияние физических нагрузок на организм, необходимо проводить глубокие исследования, включающие в себя аспекты химических изменений, происходящих в организме в процессе физической активности.

Цель настоящей научной работы заключается в проведении химического анализа изменений в организме человека под воздействием физических нагрузок. Мы стремимся выявить основные метаболические процессы, протекающие в организме в результате физической активности, и раскрыть их влияние на общее состояние организма.

В процессе исследования мы сосредотачимся на анализе химических изменений, происходящих в мышечной ткани, крови и других органах, когда организм подвергается различным видам физической активности. Взгляд на эти процессы с химической точки зрения позволит нам не только лучше понять

физиологические реакции на нагрузку, но и определить оптимальные стратегии тренировок для достижения максимальных результатов.

Данное исследование представляет собой важный вклад в область физической культуры, предоставляя новые научные данные о взаимосвязи физической активности и химических процессов в организме. Надеемся, что результаты этого исследования будут служить основой для разработки более эффективных программ тренировок и поддержания здоровья через физическую активность.

Ход исследования:

Литературный обзор:

Проведен анализ существующих исследований в области влияния физической активности на организм, с фокусом на химических аспектах. Изучены научные статьи, публикации и книги, охватывающие темы метаболизма, биохимии мышц, и химических реакций, происходящих в организме при физических нагрузках.

Формулирование гипотезы:

На основе литературного обзора выработана основная гипотеза исследования, предполагающая, что физическая активность оказывает определенное воздействие на метаболические процессы в организме, что можно выявить через химический анализ.

Выбор методологии:

Определены методы для сбора данных, включая проведение биохимических анализов крови, изучение изменений в содержании определенных химических соединений (например, метаболитов) с использованием спектральных методов, таких как масс-спектрометрия и ЯМР-спектроскопия.

Подготовка испытуемых:

Разработаны критерии отбора участников исследования, в том числе уровень физической подготовки, возраст, и здоровье. Участникам предоставлена информация о целях исследования, а также получено их согласие на участие.

Проведение эксперимента:

Участники подвергнуты различным видам физических нагрузок, включая аэробные и анаэробные тренировки. В процессе тренировок регулярно собираются образцы крови и проводятся другие необходимые измерения.

Обработка данных:

Полученные биохимические данные анализируются с использованием статистических методов, включая сравнение показателей до и после тренировок, корреляционные анализы и многомерные статистические методы.

Интерпретация результатов:

Результаты химического анализа оцениваются с учетом целей и гипотезы исследования. Изучается влияние различных видов физической активности на метаболические процессы, выявляются закономерности и особенности.

Написание и публикация результатов:

Результаты исследования оформляются в научную статью. Статья подготавливается для публикации в журналах, специализирующихся на физической культуре, спорте и химии.

Обсуждение и выводы:

В последней части исследования проводится обсуждение полученных результатов, их значимости в контексте существующих знаний и возможных практических применений. Формулируются заключения и предложения для дальнейших исследований.

Результаты исследования:

Биохимический анализ крови:

Обнаружено значительное увеличение концентрации лактата в крови после анаэробных тренировок, что свидетельствует о активации анаэробного гликолиза. При аэробных тренировках наблюдается умеренное увеличение уровня кетоновых тел, указывающее на мобилизацию жирового запаса.

Изменения в уровне метаболитов:

Анализ содержания метаболитов в мышечной ткани показал, что физическая активность приводит к увеличению содержания аминокислот, особенно ветвистых цепных аминокислот, что может свидетельствовать о активации синтеза белка.

Изменения в уровне гормонов:

Уровень катехоламинов, таких как адреналин и норадреналин, значительно возрастает в ответ на физические нагрузки. Это подтверждает активацию стрессовой системы в ответ на тренировки.

Оценка окислительного стресса:

Увеличение активности антиоксидантных ферментов в крови после тренировок указывает на компенсаторные адаптации организма к повышенному окислительному стрессу, который может возникнуть при физической активности.

Корреляционный анализ:

Выявлена положительная корреляция между уровнем физической активности и уровнем антиоксидантов в организме. Это может свидетельствовать о защитном воздействии физической активности на клеточные структуры через активацию антиоксидантной системы.

Сравнение эффектов различных видов тренировок:

В результате сравнительного анализа эффектов аэробных и анаэробных тренировок выявлено, что аэробные тренировки более эффективны в активации окислительных процессов и улучшении общего метаболизма, в то время как анаэробные тренировки сильнее воздействуют на мышечный рост и силовые показатели.

В целом, результаты исследования подтверждают важность химического анализа для более глубокого понимания процессов, происходящих в организме при физической активности. Эти данные могут быть использованы для более точного создания персонализированных программ тренировок и оптимизации питания для достижения максимальных результатов в области физической культуры.

Вывод:

Исследование химических аспектов воздействия физической активности на организм позволяет сделать важные выводы о метаболических и биохимических процессах, происходящих в организме в ответ на тренировки. Полученные результаты говорят в пользу необходимости более глубокого понимания химических механизмов, лежащих в основе физической подготовки.

Метаболические изменения:

Выявлено, что анаэробные тренировки стимулируют анаэробный гликолиз и увеличивают концентрацию лактата в крови, тогда как аэробные тренировки приводят к умеренному увеличению уровня кетоновых тел, указывая на активацию жирового метаболизма.

Биохимический состав мышц:

Наблюдается увеличение содержания ветвистых цепных аминокислот в мышечной ткани, что свидетельствует о стимуляции синтеза белка и, вероятно, о росте мышечной массы.

Адаптации стрессовой системы:

Подтверждено, что физическая активность активирует стрессовую систему организма, выраженную в увеличении уровня катехоламинов. Вместе с тем, увеличение активности антиоксидантных ферментов свидетельствует о защитном ответе организма на окислительный стресс.

Различия в эффектах видов тренировок:

Аэробные тренировки эффективнее воздействуют на общий метаболизм и активируют окислительные процессы, в то время как анаэробные тренировки способствуют более выраженному росту мышечной массы и силовым характеристикам.

Эти результаты подчеркивают важность интегрированного подхода к физической подготовке, учитывающего как аэробные, так и анаэробные тренировочные режимы. Исследование также подчеркивает значение персонализации тренировок, учитывая индивидуальные химические особенности каждого организма. Полученные данные могут послужить основой для разработки эффективных программ тренировок, направленных на достижение конкретных целей в области физической культуры и спорта.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004.85

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ РЕКОМЕНДАЦИИ ПИВА К ДЕГУСТАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИБЛИОТЕКИ SCIKIT-LEARN

ГАЙНУТДИНОВ ВЛАДИСЛАВ РЕНАТОВИЧ
студент
Северный (Арктический) Федеральный Университет имени М.В. Ломоносова

Аннотация: В статье рассмотрено преобразование выбранного набора данных, выбраны метрики оценки результатов, модели и гиперпараметры моделей. На основе набора данных обучены модели рассчитаны метрики оценки результатов.
Ключевые слова: машинное обучение, бинарная классификация, Python, Scikit-learn

DEVELOPMENT OF A BEER RECOMMENDATION MODEL FOR TASTING USING THE SCIKIT-LEARN LIBRARY

Gainutdinov Vladislav Renatovich

Abstract: The paper deals with the transformation of the selected dataset, selected outcome evaluation metrics, models and hyperparameters of the models. Based on the dataset, models are trained and outcome evaluation metrics are calculated.
Keywords: machine learning, binary classification, Python, Scikit-learn.

Введение

В рамках данной работы был выбран набор данных отзывов о пиве на Keggle, социальной сети специалистов по обработке данных и машинному обучению, а также системы организации конкурсов по исследованию данных. Опишем набор данных [1].

Название: Beer Reviews from Beer Advocate (1.5 Million) [1].

Автор набора данных - The Devastator, размер датасета 192 МБ, количество записей: 1,59 миллиона. Описание признаков представлено в таблице 1 [1].

Задача – разработка модели рекомендации пива к дегустации. Для этого было принято решение преобразовать review_overall в бинарную классификацию в соответствии с темой рекомендации пива к дегустации, где yes – рекомендуется к дегустации, no – не рекомендуется. Таким образом целью данной работы является решение задачи бинарной классификации. Также для ускорения анализа данных было принято решение отобрать 15000 случайных записей из 1.59 миллионов.

Подготовка данных

Проанализировав набор данных обработаем имеющиеся данные следующим образом [2]:

1. Преобразуем признак review_time в признаки year, month, day и hour
2. Удаляем пропуски
3. Получаем списки числовых и категориальных признаков набора данных для преобразования категориальных признаков в числовые. Преобразование текстовых данных в числовые связано с тем, что модели Scikit-learn не работают с текстовыми данными.
4. Нормализуем данные с помощью метода MinMaxScaler из модуля preprocessing библиотеки

Scikit-learn. Метод MinMaxScaler масштабирует и преобразует характеристику, приводя ее к диапазону от 0 до 1, где 0 – минимальное значение, 1 – максимальное. Нормализация данных необходима для избежания большой разницы в диапазонах признаков.

5. Модели машинного обучения чувствительны к распределению значений признаков. Выбросы – значения, которые выходят за пределы набора. Удаляем строки из набора, где для каждого числового признака его значения меньше процентиля 0.01 и больше процентиля 0.99.

6. Разделяем на обучающий и тестовый наборы с помощью train_test_split из модуля model_selection библиотеки Scikit-learn.

7. Несбалансированность набора данных может повлиять на алгоритмы машинного обучения, в связи с чем модель может игнорировать класс меньшинства. Одним из подходов для решения данной проблемы является дублирование меньшинства. Данный подход называется Oversampling. Сбалансируем данные с помощью метода SMOTE из модуля over_sampling библиотеки Imbalanced-learn [3, 4].

Выбор и оценка модели

В библиотеке Scikit-learn имеется множество метрик классификации. Для оценки результатов проекта были выбраны следующие метрики [3]:

- Accuracy score;
- Average precision score;
- F-score.

Рассмотрим каждую метрику отдельно.

Accuracy score – одна из метрик для оценки точности моделей классификации. Отображает долю правильных прогнозов, сделанных моделью [3].

Average precision score – средняя точность по результатам прогнозов. Данная метрика суммирует кривую точность-отзыв как средневзвешенное значение точности, достигнутой при каждом пороговом значении, с увеличением отзыва по сравнению с предыдущим пороговым значением, используемым в качестве веса [3].

F-score – данную метрику можно интерпретировать как среднее гармоническое между точностью и отзывом [3].

В рамках проекта выберем Logistic Regression как baseline (ориентир оценки для моделей), три одиночные модели и три ансамблевые.

Одиночные модели:

- Ridge Classifier;
- KNeighbors Classifier;
- Decision Tree Classifier.

Ансамблевые модели:

- Bagging Classifier;
- Stacking Classifier;
- AdaBoost Classifier.

Каждая модель имеет ряд параметров, полный список которых можно найти в документации. Эти параметры необходимо настраивать для наилучшего соответствия нашим данным.

Библиотека Scikit-learn предлагает Grid Search CV для автоматического подбирания параметров. В param_grid указываются параметры модели и их значения. Далее перекрестным поиском по сетке параметров создаются, оцениваются и сохраняются все комбинации параметров. best_estimator_ возвращает модель, которая лучше всего работает во всех перекрестных проверках [3].

Рассмотрим гиперпараметры для каждой модели, используемые в проекте.

Ridge Classifier [3]:

- alpha - сила регуляризации. Положительное число с плавающей запятой;
- copy_X – логическое значение. Если True, X будет скопирован, в противном случае он может быть перезаписан;
- tol – точность решения, число с плавающей запятой.

KNeighbors Classifier [3]:

- n_neighbors – количество соседей, используемых для запросов, целое число;

- weights – весовая функция, используемая в прогнозировании. Возможные значения: uniform – однородные весы, где все точки в каждой окрестности имеют одинаковый вес, distance – взвешивание точек по обратной величине их расстояния;

- algorithm – алгоритм, используемый для вычисления ближайших соседей, возможные алгортимы: auto, ball_tree, kd_tree, brute.

Decision Tree Classifier [3]:

- splitter – стартегия, используемая для выбора разделения в кажом узле. Поддерживаемые стратегии: «best» - для выбора наилучшего разделения и «random» - для выбора наилучшего случайного разделения;

- max_depth – максимальная глубина дерева, до которой расширяются узлы, целое число.

Bagging Classifier [3]:

- n_estimators – количество базовых классификаторов в ансамбле, целое число;

- max_features - количество функций, которые нужно извлечь из X для обучения каждой базовой оценки, целое число или с плавающей запятой.

Stacking Classifier [3]:

- estimators – базовые оценщики, которые будут складываться вместе. В рамках проекта Grid Search CV перебирает различные комбинации одиночных моделей.

AdaBoost Classifier [3]:

- n_estimators - максимальное количество оценок, при котором бустинг прекращается, целое число;

- learning_rate – скорость обучения, более высокая скорость увеличивает вклад каждого классификатора, в диапазоне от 0.0 до бесконечности, число с плавающей запятой.

Результаты обучения

Подобранные гиперпараметры и значения метрик для каждой модели представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты обучения

Название модели	Baseline	Ridge Classifier	Kneighbors Classifier	Decision Tree Classifier	Bagging Classifier	Stacking Classifier	Ada Boost Classifier
Гиперпараметры лучшей модели	-	alpha: 0.5, copy_X: True, tol: 0.0001	algorithm: auto, n_neighbors: 5, weights: distance	max_depth: 4, min_samples_split: 2, splitter: best	max_features: 0.5, max_samples: 1.0, n_estimators: 120	estimators: [(RidgeClassifier ()), (DecisionTreeClassifier ())]	learning_rate: 1.0, n_estimators: 70
Accuracy score	0,906	0,908	0,843	0,948	0,981	0,968	0,965
Average precision score	0,866	0,863	0,77	0,938	0,975	0,957	0,951
F-score	0,907	0,91	0,86	0,947	0,981	0,968	0,965

Согласно данным из таблицы 3 наилучшие результаты показали ансамблевые методы по сравнению с одиночными. Среди ансамблевых моделей наилучший Accuracy score показал Bagging Classifier с небольшим отрывом и составил 0.981. По метрикам Average precision score и F-score среди ансамблевых моделей наилучшие результаты также показывает Bagging Classifier с небольшим отрывом, значения соответственно 0,975 и 0,981.

Таким образом для разработки модели рекомендации пива к дегустации набора данных Beer Reviews from Beer Advocate (1.5 Million) следует выбирать ансамлевые модели. Среди ансамблевых моделей с небольшим отрывом лучший выбор - Bagging Classifier.

Список источников

1. Beer Reviews from Beer Advocate (1.5 Million) [Электронный ресурс] / Kaggle: [офиц. сайт] – Электрон. дан. – Режим доступа: https://www.kaggle.com/datasets/thedevastator/1-5-million-beer-reviews-from-beer-advocate
2. Гайнутдинов, В. Р. Анализ набора данных Beer Reviews from Beer Advocate (1.5 million) для машинного обучения [Электронный ресурс]/ В. Р. Гайнутдинов // МОЛОДОЙ исследователь: к ВЕРШИНАМ ПОЗНАНИЯ: сборник статей III Международного научно-исследовательского конкурса, Пенза, 20 июня 2023 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023. – С. 28-32. – EDN ZARELN. – Электрон. дан. – Режим доступа: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54037150
3. API Reference [Электронный ресурс] / Scikit-learn: [офиц. сайт] – Электрон. дан. – Режим доступа: https://scikit-learn.org/stable/modules/classes.html
4. SMOTE [Электронный ресурс] / Imbalanced-learn: [офиц. сайт] – Электрон. дан. – Режим доступа: https://imbalanced-learn.org/stable/references/generated/imblearn.over_sampling.SMOTE.html

УДК 004.8

ОБЗОР АЛГОРИТМОВ И ПОДХОДОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ДЕТЕКЦИ ПОТЕРЯННЫХ ПРЕДМЕТОВ С КАМЕР ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ В МАШИННОМ ОБУЧЕНИИ

ГАЙНУТДИНОВ ВЛАДИСЛАВ РЕНАТОВИЧ
студент
Северный (Арктический) Федеральный Университет имени М.В. Ломоносова

Аннотация: задача детекции потерянных предметов с камер видеонаблюдения является сложной проблемой в компьютерном зрении и машинном обучении, поскольку потерянные предметы могут быть найдены в различных ориентациях, условиях освещения и на различных фонах. В статье рассмотрены алгоритмы и подходы, которые возможно использовать для решения данной задачи.
Ключевые слова: машинное обучение, компьютерное зрение, глубокое обучение, обнаружение объектов, обнаружение аномалий, Faster R-CNN, YOLO, SSD

REVIEW OF ALGORITHMS AND APPROACHES FOR SOLVING THE PROBLEM OF DETECTING LOST OBJECTS FROM CCTV CAMERAS IN MACHINE LEARNING

Gainutdinov Vladislav Renatovich

Abstract: The task of detecting lost objects from surveillance cameras is a challenging problem in computer vision and machine learning because lost objects can be found in different orientations, lighting conditions, and backgrounds. This paper discusses algorithms and approaches that can be used to solve this problem.
Keywords: machine learning, computer vision, deep learning, object detection, anomaly detection, Faster R-CNN, YOLO, SSD

Детекция потерянных предметов с камер видеонаблюдения – задача обнаружения аномалий неконтролируемого машинного обучения, цель которой состоит в разработке системы, которая сможет помочь найти потерянные предметы [1].

В машинном обучении не существует конкретного алгоритма, предназначенного исключительно для решения детекции потерянных предметов, так как эта задача может быть решена с помощью различных алгоритмов и методов машинного обучения.

Следует отметить алгоритм Abandoned Object Detection (AOD), выявляющий неподвижные объекты, что является близким решением к нашей задаче. Данная технология широко используется в таких отраслях, как авиационная (аэропорты), железнодорожного транспорта (железнодорожные станции) и автомобильная (автовокзалы) для мониторинга и отслеживания брошенных объектов. К числу распространенных предметов, для обнаружения которых предназначен AOD, относятся сумки, багаж, рюкзаки, чемоданы и другие предметы, которые могут представлять угрозу безопасности, если их оставить без присмотра на длительный период времени [2].

Рассмотрим некоторые общие алгоритмы и подходы, которые могут быть использованы для решения поставленной задачи:

1. Object detection:

Faster R-CNN, YOLO и SSD — это три популярных алгоритма глубокого обучения для обнаружения объектов, которые достигли самых высоких результатов в различных бенчмарках. Выбор алгоритма зависит от конкретных требований к задаче обнаружения объектов, таких как точность, эффективность и производительность в реальном времени.

1.1 Faster R-CNN (Region-based Convolutional Neural Networks) [3,4]:

Faster R-CNN — это алгоритм глубокого обучения для обнаружения объектов, который сочетает в себе скорость Region-based CNN (R-CNN) и эффективность Fast R-CNN для достижения производительности в реальном времени. Это двухэтапный алгоритм обнаружения, который сначала генерирует предложения регионов с помощью сети предложений регионов (RPN), а затем классифицирует и регрессирует предложения с помощью общей конволюционной сети.

RPN — это подсеть, которая предсказывает предложения объектов, генерируя набор ограничительных рамок и оценок объектности для каждого предложения на изображении одновременно с обработкой изображения для задач обнаружения объектов с помощью общей конволюционной сети.

На втором этапе предложения регионов, сгенерированные RPN, поступают в общую конволюционную сеть для классификации и регрессии местоположения, размеров и оценок объектности предложений. Общая конволюционная сеть представляет собой предварительно обученную модель, которая была натренирована на большом наборе данных для изучения признаков, полезных для задач обнаружения объектов. Благодаря использованию одной и той же сети для генерации предложений и обнаружения объектов Faster R-CNN снижает вычислительные затраты и повышает эффективность алгоритма.

1.2 YOLO (You Only Look Once) [4,5]:

YOLO — это алгоритм глубокого обучения для обнаружения объектов, который позволяет обнаруживать объекты в режиме реального времени с помощью одного прямого прохода сети. Это одноэтапный алгоритм обнаружения объектов, который напрямую предсказывает ограничительные рамки и классы объектов на изображении, устраняя необходимость в отдельном этапе генерации предложений.

YOLO делит входное изображение на сетку NxN, где каждая ячейка сетки предсказывает ограничительные рамки и классы объектов для объектов, которые попадают в ее область. Алгоритм использует одну конволюционную сеть для обработки всего изображения и предсказания ограничительных рамок и классов объектов для всех объектов на изображении одновременно.

Основным преимуществом YOLO перед другими алгоритмами обнаружения объектов является его работа в режиме реального времени, что делает его подходящим для приложений, где требуется быстрое и точное обнаружение объектов, таких как автономное вождение, безопасность и наблюдение. Однако точность YOLO ниже, чем у других двухэтапных алгоритмов обнаружения объектов, таких как Faster R-CNN и Mask R-CNN, из-за его простоты и одномоментного предсказания.

1.3 SSD (Single Shot MultiBox Detector) [6]:

SSD — это алгоритм глубокого обучения для обнаружения объектов, который позволяет обнаруживать объекты в режиме реального времени с высокой точностью и эффективностью. Это одноэтапный алгоритм обнаружения объектов, который предсказывает несколько ограничительных рамок и классовых меток для объектов на изображении одновременно, устраняя необходимость в отдельном этапе генерации предложений.

SSD использует одну конволюционную сеть для обработки всего изображения и предсказания нескольких ограничительных рамок и классов объектов для всех объектов на изображении одновременно. Алгоритм использует сеть пирамид признаков (FPN) для извлечения разномасштабных признаков из входного изображения, что повышает точность алгоритма при обнаружении объектов разных размеров.

Основным преимуществом SSD перед другими алгоритмами обнаружения объектов является его производительность, что делает его подходящим для приложений, где требуется обнаружение объектов в реальном времени, таких как автономное вождение, безопасность и видеонаблюдение. Однако точность SSD ниже, чем у других двухэтапных алгоритмов обнаружения объектов, таких как Faster R-CNN и Mask R-CNN, из-за его простоты и одноэтапного предсказания.

2. Transfer Learning:

Возможно использование предварительно обученных моделей, таких как VGG, ResNet или MobileNet, и их тонкая настройка на пользовательском наборе данных потерянных предметов для повышения их точности в обнаружении потерянных предметов.

3. Image Classification:

Традиционные алгоритмы классификации изображений, такие как машины опорных векторов (SVM), K-Nearest Neighbors (KNN) или Random Forest, могут быть использованы для классификации изображений потерянных предметов из записей камер видеонаблюдения.

4. Object Tracking:

Такие алгоритмы, как MedianFlow, MOSSE (Minimum Output Sum of Squared Error) или CSRT (Discriminative Correlation Filter with Channel and Spatial Reliability), могут быть использованы для отслеживания потерянных предметов в видеопоследовательностях.

5. Image Processing Techniques:

Для предварительной обработки кадров и обнаружения объектов в сочетании с вышеуказанными алгоритмами используются различные методы обработки изображений. Эти методы включают в себя вычитание фона, определение контуров, определение краев и морфологические операции.

Заключение

Эти алгоритмы и подходы можно комбинировать или модифицировать в соответствии с конкретными требованиями задачи детекци потерянных предметов с камер видеонаблюдения в машинном обучении. Эксперименты с различными моделями, методами и гиперпараметрами необходимы для определения наиболее эффективного подхода к обнаружению и определению местоположения потерянных предметов в реальных сценариях.

Список источников

1. Гайнутдинов, В. Р. Классические задачи машинного обучения [Электронный ресурс]/ В. Р. Гайнутдинов // Ломоносовские научные чтения студентов, аспирантов и молодых ученых – 2023: Сборник материалов конференции: в 2-х томах, Архангельск, 01–30 апреля 2023 года / Сев. (Арктич.) федер. ун-т им. М.В. Ломоносова. Том 2. – Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2023. – С. 153-156. – EDN EQSKRAКуликов, В. А. Метод обнаружения оставленных предметов по последовательности дальностных изображений [Электронный ресурс]/ В. А. Куликов, Е. В. Иванова // Автометрия. – 2012. – Т. 48, № 6. – С. 29-34. – EDN PKUKHH. – Электрон. дан. – Режим доступа: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=18314887

2. Сирота, А. А. Анализ алгоритмов поиска объектов на изображениях с использованием различных модификаций сверточных нейронных сетей [Электронный ресурс]/ А. А. Сирота, Е. Ю. Митрофанова, А. И. Милованова // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Системный анализ и информационные технологии. – 2019. – № 3. – С. 123-137. – Электрон. дан. – Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=41187782

3. Тимошкин, М. С. Сравнение YOLO V5 и Faster R-CNN для обнаружения людей на изображении в потоковом режиме [Электронный ресурс]/ М. С. Тимошкин, А. Н. Миронов, А. С. Леонтьев // Международный научно-исследовательский журнал. – 2022. – № 6-1(120). – С. 137-146. – DOI 10.23670/IRJ.2022.120.6.020. – Электрон. дан. – Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=48705942

4. Использование нейронной сети Yolov8 для детектирования на изображении лабораторного грызуна (крысы или мыши) в установке «Квадратное открытое поле» [Электронный ресурс]/ И. Л. Гринин, С. В. Кравченко, А. В. Чумаков, А. С. Тарасов // NovaUm.Ru. – 2023. – № 43. – С. 24-30. – Электрон. дан. – Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=54167475

5. Орлова, С. Р. Исследование глубокой сверточной сети SSD в задаче обнаружения людей и автомобилей для системы технического зрения мобильного робота [Электронный ресурс]/ С. Р. Орлова, А. Комаров // Робототехника и техническая кибернетика. – 2018. – № 2(19). – С. 21-25. – EDN XRBGLZ. – Электрон. дан. – Режим доступа: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35132773

УДК 330

ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ: МНОГОГРАННЫЙ ВКЛАД И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ В РАЗЛИЧНЫХ СФЕРАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

САВИНЫХ АЛЕКСАНДР ИВАНОВИЧ
студент
ФГБОУ ВО «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»

Аннотация: статья рассматривает воздействие технологии виртуальной реальности (VR) на различные сферы профессиональной деятельности. В статье освещаются преимущества в использовании VR для обучения, развития профессиональных навыков и творческого процесса и анализируются перспективы дальнейшего развития технологии.
Ключевые слова: виртуальная реальность, развитие технологии VR, образование, интерактивное обучение, визуализация, профессиональная деятельность.

VIRTUAL REALITY: MULTIFACETED CONTRIBUTIONS AND DIRECTIONS OF DEVELOPMENT IN VARIOUS FIELDS OF PROFESSIONAL ACTIVITY

Savinykh Alexander Ivanovich

Abstract: the article examines the impact of virtual reality (VR) technology on various areas of professional activity. The article shows the advantages of using virtual reality for training, developing professional skills and the creative process, and analyzes the prospects for further development of technology.
Keywords: virtual reality, development of VR technology, education, interactive learning, visualization, professional activity.

В 1938 году, в своей работе «Театр и его двойник», режиссёр Антонен Арто представил миру первые концепции виртуальной реальности, и лишь спустя восемь десятков лет эти идеи нашли свое воплощение в технологиях, которые сегодня становятся все более популярными. В наше время виртуальная реальность открывает возможности для путешествий, получения новых знаний, развлечений и даже проведения сложных научных экспериментов. Но её потенциал едва ли ограничивается этим.

1. Виртуальная реальность

Виртуальная реальность (VR) — это технологический подход, создающий иллюзию полного погружения пользователя в искусственную среду, которая может быть совершенно вымышленной или имитировать реальные условия. Эта технология использует компьютерную графику, визуализацию, звук и другие сенсоры для создания осязаемого впечатления присутствия в виртуальном мире.

Основные элементы виртуальной реальности включают в себя:

– Шлемы виртуальной реальности (VR-шлемы): ношение VR-шлема позволяет пользователю погружаться в виртуальное пространство, блокируя внешний мир и предоставляя обратную связь через визуальные и звуковые эффекты.

– Контроллеры: устройства для ввода, которые позволяют пользователю взаимодействовать с виртуальным миром. Контроллеры могут быть оборудованы кнопками, датчиками движения и другими элементами управления.

– Датчики и трекинг: для создания ощущения присутствия в виртуальном мире необходимо отслеживать движения пользователя. Датчики и системы трекинга следят за положением и поворотами головы, рук и тела.

– Звуковые системы: звук виртуальной реальности также играет важную роль. Пространственный звук создает иллюзию звуковых источников вокруг пользователя, усиливая впечатление присутствия.

2. Вклад VR-технологий в различные сферы профессиональной деятельности

2.1 Медицинская сфера

В медицинской сфере виртуальная реальность демонстрирует свой потенциал в обучении и тренировке медицинских специалистов. VR в области образования началась с применения различных симуляторов для демонстрации явлений, процессов и объектов, которые крайне затруднительно или невозможно наглядно предъявить в настоящей реальности. Специалисты и студенты могут просматривать мельчайшие детали любой части тела с помощью 360° CGI-реконструкции. Врачи хирургических специальностей могут отработать практические навыки операций и/или манипуляций без риска совершения ошибок; врачи-психиатры – увидеть мир пациентов с нарушениями психики; студенты медицинских ВУЗов – научиться выполнению элементарных процедур.

2.2 Обучение и образование

В сфере образования виртуальная реальность революционизирует процессы обучения. Виртуальные классы и лаборатории обеспечивают студентов интерактивным обучением, позволяя взаимодействовать с материалами и проводить практические занятия. VR также используется для тренировки профессиональных навыков, создания виртуальных тренажеров для обучения сложным навыкам, например, вождению и общению.

2.3 Искусство и дизайн

В области искусства и дизайна виртуальная реальность открывает новые горизонты творчества и коллаборации. Художники и дизайнеры могут совместно работать в виртуальных пространствах, а инструменты виртуальной реальности позволяют создавать интерактивные искусственные объекты и визуализировать дизайн-концепции в трехмерных моделях.

2.4 Строительство и проектирование

Инженеры и архитекторы стали одними из первых, кто начал использовать VR в профессиональной деятельности. Подробная виртуальная визуализация сооружений сделала возможной прогулку по объекту ещё до возведения фундамента. Конструкторы вышли за рамки устаревших плоских чертежей, предпочитая им объёмные изображения. А дизайнеры получили возможность находить интерьерные решения для каждого конкретного случая сначала в виртуальном пространстве. В масштабах города VR используется для соблюдения принципов застройки, разделения участков и облагораживания различных территорий.

Этот многогранный взгляд на виртуальную реальность подчеркивает её значимость в разнообразных областях, где она демонстрирует выдающийся потенциал для улучшения профессиональных навыков, образования и творчества.

3. Развитие VR

Направления развития в различных сферах профессиональной деятельности претерпевают значительные изменения. В медицинской области акцент смещается на создание более точных и эффективных методов обучения и тренировок для медицинского персонала, а также интеграцию VR в терапевтические процессы и реабилитацию. В образовании виртуальная реальность революционизирует методы преподавания, предоставляя студентам уникальные виртуальные среды для более глубокого понимания материала. В бизнесе VR активно используется для обучения персонала, оптимизации биз-

нес-процессов и создания виртуальных сред для прототипирования и дизайна. В области искусства и дизайна виртуальная реальность способствует творческому взаимодействию, позволяя художникам и дизайнерам создавать уникальные цифровые произведения.

Такие направления развития виртуальной реальности подчеркивают её значимость в повышении эффективности и качества профессиональной деятельности в различных областях.

Список источников

1. Компьютерная виртуальная реальность в науке и культуре. Материалы коллоквиума / под ред. О.А. Антоновой, Е.Э. Чеботарёвой. СПб: С.-Петербургское философское общество, 2010
2. «Виртуальная реальность — это не «так себе игры», а полезная вещь, которую уже используют повсюду», https://www.ferra.ru/experts/computers/virtualnaya-realnost-htc.htm
3. «Новые реальности», https://vrexpo.world/blog/novye-realnosti-vse-pro-vr-xr-ar-i-mr
4. «Виртуальная реальность», https://iot.ru/wiki/virtualnaya-realnost

УДК 620

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ КАЧЕСТВА НОВЫХ ПРОДУКТОВ

ПАК ЖАН ДМИТРИЕВИЧ
магистрант
БУНЧУК АНЖЕЛА НИКОЛАЕВНА
студентка
Казахский университет технологии и бизнеса

Научный руководитель: Бектурганова Алмира Ануарбековна
к.т.н., асс.профессор
Казахский университет технологии и бизнеса

Аннотация: внедрение разработанных рекомендаций, рецептуры и технологии расширит ассортимент хлебных продуктов для детей школьного возраста. В работе представлен один из этапов определения комплексного показателя качества новых продуктов.
Ключевые слова: технология, хлеб, влажность, кислотность, лактолулоза.

DETERMINING A COMPREHENSIVE QUALITY INDICATOR FOR NEW PRODUCTS

Pak Zhan Dmitrievich,
Bunchuk Angela Nikolaevna

Scientific supervisor: Bekturganova Almira Anuarbekovna

Abstract: The implementation of the developed recommendations, recipes and technology will expand the range of bread products for school-age children. The paper presents one of the stages of determining a comprehensive indicator of the quality of new products.
Key words: technology, technology, bread, moisture, acidity, lactolulose.

Повысить питательную ценность хлеба и хлебобулочных изделий возможно путем смешения различных полизлаковых культур, содержащих большое количество белков, углеводов, минеральных веществ и витаминов. При разработке новой технологии продукты будут иметь ряд преимуществ: готовые к использованию пищевые продукты; высокая усвояемость, низкая микробиологическая загрязненность. В связи с этим авторами разработана технология хлебобулочного изделия для расширения ассортимента продуктов с функциональными свойствами, положительно влияющих на организм человека и для щирокого слоя населения.

Для приготовления изделий хлебобулочных должно применяться сырье, отвечающее требованиям действующей нормативной документации:

- мука пшеничная первого сорта «Мука пшеничная хлебопекарная» по ГОСТ 26574;
- мука ржаная хлебопекарная. Технические условия, (ГОСТ 7045-90);
- мука кукурузная. Технические условия (ГОСТ 141778-69);
- мука гречневая (ГОСТ 31645-2012);
- соль поваренная пищевая (ГОСТ 13831);
- растительная добавка (сухофрукты);

- вода питьевая по (ГОСТ 2874-74);
- дрожжи для хлеба (ГОСТ 171-82);
- соль поваренная пищевая (ГОСТ 13830-68);
- порошок лактулозы 99%.

Для реализации поставленных в работе задач экспериментальные исследования проводили в лабораториях кафедры «Технология и стандартизация» КазУТБ,

При расчёте пищевой и биологической ценности любого хлеба и хлебобулочного изделия, необходимо учитывать его химический состав, и особенно состав незаменимых аминокислот.

В данной работе использовалась пахта, которая является одним из видов вторичного сырья при производстве молочных продуктов. Для активации дрожжей, дрожжи необходимо размешивать в жидкой питательной среде, которая состоит из муки и наполнителей, и держим в тепле в среднем 25-30 мин. При активации улучшается подъемная сила дрожжей и позволит снизить их расход на 20 – 25% против нормы.

Готовые изделия через 4 и 24 часа после выпечки подвергали физико-химическому анализу, органолептической оценке.

Таблица 1

Показатели дегустации

Наименование показателя	**Характеристика образцов**			
	1	2	3	4
Внешний вид и форма	Соответствующая форме, в которой производилась выпечка, с несколько выпуклой верхней коркой, без боковых выплывов	Соответствующая форме, в которой производилась выпечка, с несколько выпуклой верхней коркой, без боковых выплывов	Соответствующая форме, в которой производилась выпечка, с несколько выпуклой верхней коркой, без боковых выплывов	Соответствующая форме, в которой производилась выпечка, с несколько выпуклой верхней коркой, без боковых выплывов
Форма	Прямоугольная правильная форма. Не имеет расплывчатую форму, имеет ровные, без боковых наплывов и других дефектов Толщина верхней корки составляет 3 мм.	правильная, прямоугольной формы не расплывчатая, не мятая, без боковых наплывов и других дефектов Толщина верхней корки не более 3 мм	правильная, прямоугольной формы не расплывчатая, не мятая, без боковых наплывов и других дефектов Толщина верхней корки не более 3 мм	правильная, прямоугольной формы не расплывчатая, не мятая, без дефектов Толщина верхней корки не более 3 мм
Поверхность	**Без крупных трещин и**	Без крупных трещин и подрывов	Без крупных трещин и подрывов	Без крупных трещин и подрывов
Цвет и оттенок	Имеет корку с равномерным, светло – коричневым оттенком	Цвет равномерный, имеет темно – коричневую верхнюю корку	Цвет равномерный, имеет темно – коричневую верхнюю корку	Цвет равномерный, имеет темно – коричневую верхнюю корку
Состояние мякиша	Пропеченный, не влажный на ощупь. Эластичный.	Пропеченный, не влажный на ощупь. Эластичный.	Пропеченный, не влажный на ощупь. Эластичный.	Пропеченный, не влажный на ощупь. Эластичный.

В лабораторных условиях оценивали качество хлеба органолептическим методом по состоянию мякиша, вкусу и запаху, цвету, которые согласно требованиям нормативных документов (табл. 1).

Общеизвестно, что повышенная влажность снижает пищевую и энергетическую ценность хлеба, ухудшает его органолептические свойства и влияет на хранимоспособность продукта. Чем выше сорт муки, тем меньше влажность мякиша хлеба.

Кислотность мякиша хлеба влияет на его вкусовые свойства. По излишне кислому мякишу хлеба, неприятного на вкус можно судить о нарушении ведения технологического процесса.

От пористости хлеба зависит качество, свежесть, хранимоспособность хлебобулочного изделия. Пористый разрыхленный хлеб с равномерной мелкой тонкостенной пористостью полнее пропитывается пищеварительными соками и поэтому лучше усваивается организмом.

Метод определения пористости хлеба. Для определения пористости хлеба, мякиш вырезают 1 кубик объемом 27 см^3, со сторонами 3 см (вырезанный кубик представляет собой объем хлеба вместе с воздухом. После чего этот кубик необходимо разделить на шестнадцать частей, из которых делают плотные шарики диаметром 1 см, хорошо придавливая их до возможно плотного уничтожения пор и вытеснения из них воздуха и получения плотного комка, получая объем хлеба без воздуха.

Подготовленные упругие шарики из одного кубика опускают в узкий градуированный цилиндр с делениями до 0,5 см, наполненные растительным маслом. По движению уровня масла в сосуде и вычисляем объем сжатого кубика хлеба (без воздуха).

Для определения объема пор, занятых воздухом во взятом кубике хлеба, вычитают от первоначального объема хлеба с воздухом 27 см^3 полученный от вторичного объема хлеба (без воздуха) и полученная разность выражается в процентах.

Результаты испытаний подтвердили целесообразность использования композитной муки, сухофруктов, и лактолулозы для производства новых видов хлебобулочных изделий для коррекции питания детей.

Физико-химические показатели хлебобулочного изделия представлено в таблице 2.

Таблица 2

Показатели влажности, кислотности, пористости

Показатели	**образцы**			
	1	2	3	4
Влажность мякиша, %, не более	47,0	46,0	48,0	47,0
Кислотность мякиша, град, не более	5,0	4,9	4,0	5,0
Пористость мякиша, %, не менее	70,0	72,0	70,0	72,0

Полученный результат соответствует санитарно-гигиеническими требованиями к пористости хлеба.

Таблица 3

Исследование химического состава

Показатели	Контрольная проба (по ГОСТ 27844 - 88)	Образец 1	Образец 2	Образец 3	Образец 4
Белки, %	7,0	11,0	10,2	11,2	10,94
Углеводы, %	48,5	46,0	49,57	49,01	46,25
Жиры, %	0,9	0,8	1,03	2,08	2,06
Зола, %	0,6	1,2	1,98	2,00	2,12

Пищевые рационы и отдельные пищевые продукты оцениваются по содержанию в них необходимых человеческому организму пищевых веществ. Состав контрольного хлеба и опытных образцов представлен в таблице 3.

По химическому составу хлебобулочное изделие из композитной муки содержит больше, чем пшеничный хлеб высшего сорта (%) – белка, жира, углеводов.

Энергетическая ценность хлебобулочных изделий представлена в таблице 4.

Таблица 4

Энергетическая ценность готовых изделий, ккал (кДж)

Наименование показателя	Контрольная проба (по ГОСТ 27844 - 88)	Образец 1	Образец 2	Образец 3	Образец 4
Энергетическая ценность	254	298	295	289	297

Данные энергетической ценности готовых изделий показывают, что энергетическая ценность разработанных нами отличается от контрольного образца. Таким образом, для обогащения хлебобулочных изделий целесообразнее использовать композитную муку, сухофрукты и лактолулозу, комплексное содержание которых будет оказывать наиболее полноценный и положительный эффект на качество изделий, повысит их биологическую, минеральную и витаминную ценность и скорректирует питание детей. Анализ полученных данных свидетельствует, что в хлебе, приготовленном с добавлением композитной муки, сухофруктов, лактолулозы увеличилось содержание белка, витаминов, минеральных веществ.

На основании вышеизложенного обоснована и доказана возможность совместного использования поликомпозитной муки, сухофруктов и лактолулозы для лечебно-профилактического назначения. Получение лечебно-профилактических продуктов питания требует нестандартного подхода к решению этой проблемы.

В связи с вышеизложенным, разработка технологии производства хлебобулочных изделий с использованием лактолулозы и растительных наполнителей, является актуальным.

Проведены производственные выпечки в пищевой лаборатории университета и проведена расширенная дегустация хлебобулочного изделия.

В настоящее время идет отработка технологии и исследование физико-химических свойств и качества новых продуктов, после чего планируется подача заявки на инновационный патент РК.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 929.522

КРЕСТЬЯНСКИЙ РОД СМИРНОВЫХ ИЗ ДЕРЕВНИ ПЕЧЕНЕГИ

САМОХИН ВЯЧЕСЛАВ ИВАНОВИЧ
студент
ГБПОУ КО «Калужский колледж народного хозяйства и природообустройства»

Научный руководитель: Гущина Наталья Викторовна
заведующий музеем ГБПОУ КО «Калужский колледж народного хозяйства и природообустройства»

Аннотация: статья впервые вводит в научный оборот родословную роспись крестьян Смирновых из деревни Печенеги Калужского уезда Калужской губернии, одним из представителей которой является академик РАН, профессор А.М. Смирнов.
Ключевые слова: Семья, род, древо, генеалогия, Печенеги, Калужский уезд, Смирновы, Волковы, Евсеевы.

THE SMIRNOV PEASANT FAMILY FROM PECHENEGI VILLAGE

Samokhin Vyacheslav Ivanovich

Supervisor: Gushchina Natalya Viktorovna

Abstract: For the first time the article introduces into the scientific circulation the genealogical records of the Smirnov peasants from the village of Pechenegi, Kaluga uyezd, Kaluga province, one of the representatives of which is the academician of the Russian Academy of Sciences, Professor A.M. Smirnov.
Keywords: family, clan, family-tree, genealogy, Pechenegi, Kaluga uyezd, the Smirnovs, the Volkovs, the Evseevs.

Деревню Печенеги на современной карте Калужской области теперь не найти. Не сохранилось даже урочища под таким названием в районе сёл Сугоново и Желовижи Ферзиковского района, а в XIX веке это был один из малочисленных населённых пунктов Калужского уезда.

Почему она получила такое название доподлинно неизвестно. Не исключено, что в память о кочевом народе тюркского происхождения, который господствовал на южных рубежах Древней Руси в IX – XI веках.

Согласно статистическим данным, на 1859 год Печенеги – владельческое сельцо при ручье Жениховке, располагалось по левой стороне Серпуховской транспортной дороги в 37 верстах от уездного города и в 11 верстах от станового квартального, всего было 4 двора, в которых проживали 27 мужчин и 32 женщины [1, с. 15]. Входила в приход села Сугоново Калужского уезда Калужской губернии.

На 1897 года в деревне Печенеги Сугоновской волости проживали 38 мужчин и 24 женщин [2, с. 10], на 1903 год – 30 мужчин и 26 женщин [3, с. 29], на 1914 год (указана как д. Печенега) – 36 мужчин и 40 женщин [4, с. 10].

Несколько поколений моих предков родились и жили здесь. В память о них я составил генеалогическую роспись рода. Ведь как сказал писатель Анатолий Хаеш: «Меня будут помнить столько же поколений, сколько поколений буду помнить я».

Генеалогическая роспись рода Смирновых [5]

1 поколение

1. Макар (? – † ?).

Жена: ?

Дети: Дорофей, Мартын, Михаил.

2 поколение

2 (1). Дорофей Макарович (1796 – † до 1851). Крестьянин вотчины лейтенанта Андрея Прокопьевича Кишкина.

Жена: Василиса Ивановна (1796, д. Печенеги – † после 1851). Венчались 01.08.1816 г. по ст. ст.

Дети: Тимофей, Епифан, Филипп, Евдокия.

3 (1). Мартын Макарович (? – †?).

4 (1). Михаил Макарович (? – †?).

Жена: ?

Дети: Мартын, Климент, Матрёна.

3 поколение

5 (2). Тимофей Дорофеевич (1817/1818 – †02(14).07.1883). Умер от старости.

Жена: Параскева Андреевна (1821 – †?).

Дети: Зиновия, Ефросинья, Никанор.

6 (2). Епифан Дорофеевич Волков (1818 – †14(26).03.1899). Указан под фамилией Волков. Умер от старости. Похоронен на приходском кладбище.

Жена: Александра Ивановна (1822/1823 – †10(22).02.1884). Умерла от водяной болезни.

Дети: Марфа, Сергей, Ольга, Иван.

7 (2). Филипп Дорофеевич (07 (19).11.1821 – †22.01 (03.02).1877). Найден в поле мёртвым. Похоронен на приходском кладбище.

Жена: Анна Ивановна (1823 – †20.08 (01.09).1893). Умерла от старости.

Дети: Иван.

8 (2). Евдокия Дорофеевна (20.02 (03.03).1832 – †?).

9 (4). Мартын Михайлович (20.03(01.04).1815 – †26.10 (07.11).1815).

10 (4). Климент Михайлович (08 (20).12.1816 – †?).

11 (4). Матрёна Михайловна (27.03(08.04).1821 – †?).

4 поколение

12 (5). Зиновия Тимофеевна (1847 – †?).

13 (5). Ефросинья Тимофеевна (1849 – †?).

14 (5). Никанор Тимофеевич (1850 – †?).

15 (6). Марфа Епифановна (03(15).07.1848 – †?).

17 (6). Сергей Епифанович Волков (17(29).09.1849 – †?).

Жена: Ефросинья Артёмовна (1849, д. Гурьево Тарусского уезда – †?). Венчались 19.10.1869 г. по ст. ст.

Дети: Анна, Никита, Григорий, Яков, Анна, Анна, Ольга, Андрей, Сергей, Анастасия.

18 (6). Ольга Епифановна (? – †?).

19 (6). Иван Епифанович (1852 – †?).

Жена: Пелагея Гавриловна (1847, д. Печенеги – †?). Её второй брак. Венчались 16.08.1882 г. по ст. ст.

Дети: Гавриил.

20 (7). Иван Филиппович Смирнов (Между 1846 и 1849 – †11 (24).03.1902). Указан под фамилией Смирнов. Умер от болезни почек.

Жена: Мария Панкратовна Смирнова (24.03(05.04).1849, д. Каменка – †?). Венчались 18.09.1866

г. по ст. ст.

Дети: Михаил, Пелагея, Пелагея, Яков, Герасим, Анна, Екатерина, Иван, Иван, Григорий.

5 поколение

21 (17). Анна Сергеевна (01(13).12.1870 – †?).

22 (17). Никита Сергеевич (10(22).09.1873 – †?).

23 (17). Григорий Сергеевич Волков (02(14).01.1877 – †12(25).06.1902). Был убит.

Жена: Мария Афанасьевна Волкова (1878, д. Алексеевка – †?). Венчались 12.11.1899 г. по ст. ст.

24 (17). Яков Сергеевич Волков (29.04(11.05).1879 – †09 (21).07.1887). Умер от скарлатины.

25 (17). Анна Сергеевна Волкова (24.01(05.02).1882 – †07 (19).07.1887). Умерла от скарлатины.

26 (17). Анна Сергеевна Волкова (04(16).09.1883 – †06(18).03.1885).

27 (17). Ольга Сергеевна Волкова (05(17).07.1886 – †?).

28 (17). Андрей Сергеевич Волков (1889 – †?).

Жена: Параскева Дмитриевна Волкова (1884 – †?). По первому браку вдова Балашова, проживала в д. Печенеги. Венчались 22.05.1917 г. по ст. ст.

Дети: Клавдия, Владимир, Алексей.

29 (17). Сергей Сергеевич Волков (1891 – †?).

Жена: Ксения Егоровна Волкова (1898, д. Анашково – †?). Венчались 07.05.1917 г. по ст. ст.

Дети: Василий, Александр, Алексей.

30 (17). Анастасия Сергеевна (28.10 (09.11). 1892 – †?).

31 (19). Гавриил Иванович (06 (18).07.1894 – †04(16).08.1884).

32 (20). Михаил Иванович (22.09(04.10).1867 – †15(27).10.1867).

33 (20). Пелагея Ивановна (20.04(02.05).1869 – †?).

34 (20). Пелагея Ивановна (29.04.(11.05).1872 – †?).

35 (20). Яков Иванович Смирнов (22.04 (04.05.1877 – †?).

Жена: Евдокия Егоровна (Георгиевна) Смирнова (1878, Латынино Тарусского уезда – †?). Венчались 21.01.1896 г. по ст. ст.

Дети: Мария, Иван, Мария, Ксения, Тихон, Анна, Фёдор, Варвара, Анна.

36 (20). Герасим Иванович Смирнов (26.02(10.03).1879 – †?). Служил ефрейтором в 3-м Ковенского полку.

Жена: Евдокия Ефремовна Смирнова, урождённая Белова (1886, д. Алексеевка – †?). Венчались 25.01.1906 г. по ст. ст.

Дети: Надежда, Михаил, Василий.

37 (20). Анна Ивановна Савосина (21.07(02.08).1880 – †?).

Муж: Иван Алексеевич Савосин (?, с. Сугоново – †?). Венчались 03.05.1898 г. по ст. ст.

Дети: Алексей, Тихон, Агриппина, Пётр.

38 (20). Екатерина Ивановна (17 (29).11.1882 – †11(23).06.1883).

39 (20). Иван Иванович Смирнов (? – †?).

Жена: Евдокия Егоровна Смирнова (? – †?).

Дети: Тихон.

40 (20). Иван Иванович (13 (25). 06.1884 – †19 (31). 01.1885). Умер от простуды.

41 (20). Григорий Иванович Смирнов (19 (31). 01.1886 – †?).

Жена: Ирина (Арина) Михайловна Смирнова, урождённая Белова (1888, д. Алексеевка – †?). Венчались 12.09.1905г. Поручителями были: по жениху – с. Сугоново Иван Алексеевич Савоскин и Егор Тимофеевич Дронов, по невесте – Бабаевской волости с. Андреевское крестьянин Иван Иванович Бирюлин и д. Алексеевки крестьянин Стефан Михайлович Баранов.

Дети: Пётр, Михаил, Агриппина, Ксения, Тимофей, Пелагея, Варвара.

6 поколение

42 (28). Клавдия Андреевна Волкова (24.05.1918 – †?).

43 (28). Владимир Андреевич Волков (05.07.1920 – †?).
44 (28). Алексей Андреевич Волков (02.03.1922 – †?).
45 (29). Василий Сергеевич Волков (05.04.1920 – †?).
46 (29). Александр Сергеевич Волков (30.07.1922 – †?).
47 (29). Алексей Сергеевич Волков (1924 – † после 1942). Образование 4 класса. Колхозник, возчик.

Призван в Красную Армию в марте 1942 года Детчинским райвоенкоматом Тульской области. Красноармеец снайперской роты 1-го батальона 186-го армейского запасного стрелкового полка, выбыл 09.07.1942г. в 17-ю стрелковую дивизию. Затем рядовой 84-го запасного стрелкового полка 31-й запасной стрелковой дивизии, куда прибыл из 46-й запасной стрелковой бригады [6].

48 (35). Мария Яковлевна Смирнова (03 (15). 03.1898 – †?).
49 (35). Иван Яковлевич Смирнов (03(16).01.1903 – † после 1947).

В Красной Армии служил с 1927 г., с 23.06.1941 по 21.06.1944 гг. Призван Боровским райвоенкоматом. Участвовал в Великой Отечественной войне на Волховском фронте с 25.12. 1942 по 18.10.1943 гг. Командир стрелковой роты 1253-го стрелкового полка 379-й стрелковой дивизии, старший лейтенант. В д. Лебежья Невельскогор района Калининской области 18 октября 1943 года получил тяжелое ранение в с/з правого бедра с последующей ампутацией правой ноги. Проходил лечение в эвакогоспитале №3952. Демобилизован 27.06.1944 г.

На 22.03.1947 г. инвалид Отечественной войны II группы, работал заведующим учебной частью Сугоновской НСШ Детчинского района Калужской области. Указом Президиума Верховного Совета СССР в 1947 году награждён орденом Красной Звезды [7].

50 (35). Мария Яковлевна Смирнова (12(25).01.1905 – †15.06. (02.07).1905).
51 (35). Ксения Яковлевна Смирнова (12(25).01.1905 – †10(23).06.1905).
52 (35). Тихон Яковлевич Смирнов (14 (27).06.1906 – †?).
53 (35). Анна Яковлевна Смирнова (1909 – †05 (18).10.1910).
54 (35). Фёдор Яковлевич Смирнов (17 (30).04.1912 – †01 (14).07.1912).
55 (35). Варвара Яковлевна Смирнова (26.11 (09.12).1913 – † ?).
56 (35). Анна Яковлевна Смирнова (24.10.1918 – †?).
57 (36). Надежда Герасимовна Смирнова (17(30).09.1908 – †?).
58 (36). Михаил Герасимович Смирнов (19.05(01.06).1911 – † Предп. 1941).

Проживал в пос. Алексеевский. Призван в Красную Армию 20.06.1941г. Детчинским райвоенкоматом Тульской области. Красноармеец. Нет связи с семьей с 1941 года. Официально считается пропавшим без вести в марте 1942 года [8]. Его имя внесено в том №6 Книги Памяти Калужской области.

Жена: Александра Васильевна Смирнова.

59 (36). Василий Герасимович Смирнов (01(14).01.1914 – †?).
60 (37). Алексей Иванович Савосин (06(19).03.1901, с. Сугоново – †09(22).07.1903, с. Сугоново).
61 (37). Тихон Иванович Савосин (15(28).06.1905, с. Сугоново – †?).
62 (37). Агриппина Ивановна Савосина (15(28).05.1905, с. Сугоново – †?).
63 (37). Пётр Иванович Савосин (15(28).01.1908, с. Сугоново – †02(15).01.1909).
64 (39). Тихон Иванович Смирнов (14(27).06.1906 – †?).
65 (41). Пётр Григорьевич Смирнов (1906 – †07(20).10.1906).
66 (41). Михаил Григорьевич Смирнов (1907 – †1987).

Получил образование 4 класса. До Великой Отечественной войны работал в колхозе.

В 1941 г. Детчинским районным военкоматом призван в РККА. С 28.09.1941г. служил рядовым в 1113-м стрелковом полку 330-й стрелковой дивизии. Затем миномётчик 2-го стрелкового батальона 825-го стрелкового полка 302-й стрелковой дивизии 60-й армии, рядовой.

Участвовал в боевых действиях на Центральном и 4-м Украинском фронтах. Был трижды ранен: 09.12. 1941г. под г. Михайлов, под Орлом и 22.04. 1945г. за г. Тропау (г. Опава в Чехии).

После войны проживал в п. Желябужский Ферзиковского района Калужской области. Награждён орденами Отечественной войны II степени (приказ войскам 60-й армии №16/н от 26.05.1945 г.), I сте-

пени (1985 г.) [9].

Жена: Акулина Васильевна Смирнова, урождённая Федина (? – †?).

Дети: Лидия, Василий, Анатолий, Пётр.

67 (41). Агриппина Григорьевна Смирнова (20.05(02.06).1910 – †?).

68 (41). Ксения Григорьевна Смирнова (13(26).01.1912 – † Предп.1990).

69 (41). Тимофей Григорьевич Смирнов (17.02(02.03).1914 – †?).

70 (41). Пелагея Григорьевна Смирнова (10.05.1920 – †?).

71 (41). Варвара Григорьевна Смирнова (03.12.1921 – †?).

7 поколение

72 (66). Лидия Михайловна Евсеева, урожденная Смирнова (30.07.1933 – †1999).

Свою трудовую деятельность начала санитаркой в Сугоновской больнице 25.07.1950 г., с 18.06.1952 по 28.09.1992 гг. работала на Калужской швейной фабрике №1.

Награждена медалью «Ветеран труда» (27.05.1985г.), нагрудными знаками «Победитель социалистического соревнования» 1975, 1977, 1978 годов, дважды знаками «Ударник коммунистического труда».

Муж: Павел Иванович Евсеев (10.07.1927 – †30.11.2005). Поженились 13.10.1953г.

Дети: Владимир, Елена.

73 (66). Василий Михайлович Смирнов (? – †?).

74 (66). Анатолий Михайлович Смирнов (род. 05.09.1935).

Окончил Калужский зооветеринарный техникум (1954 г., ныне ККНХиПО) и Витебский ветеринарный институт (1959 г.).

Трудовую деятельность начал в 1959 г. врачом-эпизоотологом, в 1960-1963 гг. работал главным ветеринарным врачом Лев-Толстовского района Калужской области.

Впоследствии директор Всероссийского научно-исследовательского института ветеринарной санитарии, гигиены и экологии. Доктор ветеринарных наук (1980г.), профессор (1987г.), академик РАН (2013г.), академик РАСХН (1995, членкор 1993 гг.). Иностранный член Национальной академии аграрных наук Украины (1995 г.), академик Монгольской академии сельскохозяйственных наук.

Награждён орденами Трудового Красного Знамени (1981г.), Почета (2005 г.), 4 медалями СССР и РФ, золотой медалью имени А.А. Полякова (2011 г.), 15 медалями ВДНХ и ВВЦ; Международными золотой и бронзовой медалями Всемирной организации пчеловодов (1971 г.). Заслуженный деятель науки Российской Федерации (1999 г.). Дважды лауреат премии правительства РФ (1996, 2011 гг.).

75 (66). Пётр Михайлович Смирнов (25.07.1940 – †10.12.2013).

8 поколение

76 (72). Владимир Павлович Евсеев (род. 19.07.1954).

Жена: Елена Викторовна Евсеева, урожденная Крысина (род. 14.05.1956).

Дети: Виктор, Татьяна.

77 (72). Елена Павловна Самохина, урождённая Евсеева (род. 02.04.1959).

Муж 1-й: Александр Иванович Матвеев (09.09.1956 – †06.11.2020).

Дети: Александра.

Муж 2-й: Вячеслав Иванович Самохин (20.03.1959 – †05.11.2010).

Дети: Иван.

9 поколение

78 (76). Виктор Владимирович Евсеев (род. 08.11.1977).

79 (76). Татьяна Владимировна Евсеева (род. 11.06.1985).

80 (77). Александра Александровна Емельянова, урождённая Матвеева (род. 13.01.1978).

Муж: Емельянов Николай Васильевич (род. 30.11.1974).

Дети: Илья, Святослав.

81 (77). Иван Вячеславович Самохин (род. 22.08.1981). Окончил Калужский аграрный колледж

(2001 г., ныне ККНХиПО) и МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина (2006 г.). Ветеринарный врач. Кандидат ветеринарных наук (2011 г.). Преподаватель спецдисциплин Калужского колледжа народного хозяйства и природообустройства.

Жена: Анастасия Вениаминовна Самохина, урождённая Трапезникова (род. 12.03.1980). Окончила Калужский аграрный колледж (2002 г., ныне ККНХиПО), Курскую государственную сельскохозяйственную академию им. профессора И.И. Иванова (2009 г.). Ветеринарный врач. Заведующий отделением, преподаватель спецдисциплин Калужского колледжа народного хозяйства и природообустройства. Награждена нагрудным знаком «Педагог-наставник», Почетной грамотой Министерства просвещения РФ.

Дети: Вячеслав, Ирина.

10 поколение

82 (80). Илья Николаевич Емельянов (род. 04.04.2003).
83 (80). Святослав Николаевич Емельянов (род. 22.06.2013).
84 (81). Вячеслав Иванович Самохин (род. 02.08.2004).
85 (81). Ирина Ивановна Самохина (род. 11.11.2013).

Рис. 1. Михаил Григорьевич и Акулина Васильевна Смирновы

Рис. 2. Павел Иванович и Лидия Михайловна Евсеевы

Рис. 3. Вячеслав Иванович и Елена Павловна Самохины

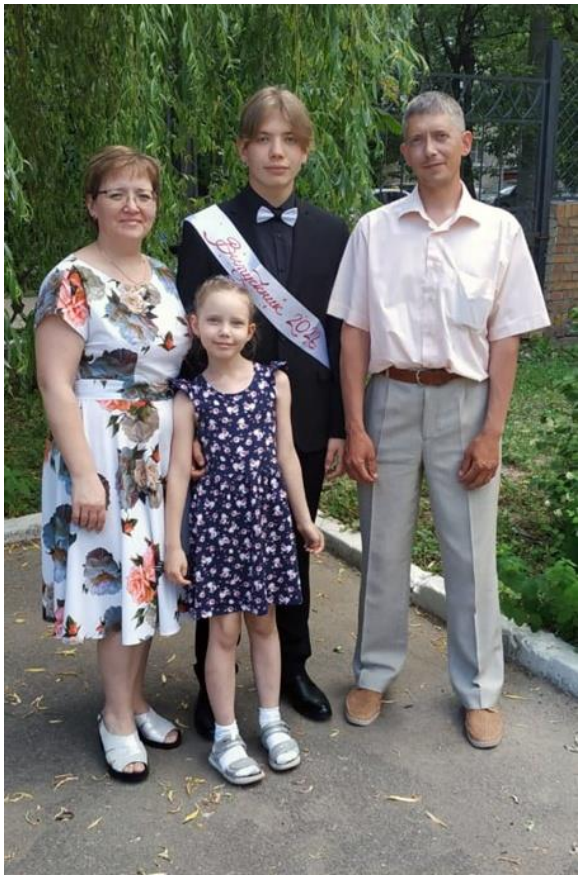

Рис. 4. Иван Вячеславович, Анастасия Вениаминовна, Вячеслав Иванович и Ирина Ивановна Самохины

Список источников

1. Списки населенных мест Российской империи, составленные и издаваемые Центральным статистическим комитетом Министерства внутренних дел. – СПб.: изд. Центр. стат. ком. Мин. внутр. дел, 1861-1885. [Вып. 15]: Калужская губерния: ... по сведениям 1859 года / обраб. Н. Штиглицом. – 1863. – С. 15.

2. Список населенных мест Калужской губернии. Калуга Издательство Калуж. губ. стат. ком. 1897. – С. 10.

3. Список населенных мест Калужской губернии. / Под ред. И.П. Балабанова. – Калуга: Издательство Калуж. губ. стат. ком., 1903. – С. 29.

4. Список населенных мест Калужской губернии. / Под ред. Ф.Ф. Кадобнова. – Калуга: Издательство Калуж. губ. стат. ком., 1914. – С. 10.

5. Государственный архив Калужской области. Фонд 33. Метрические книги церквей Калужского уезда за 1810е – 1918 годы.

6. Центральный архив Министерства обороны РФ. Ф. 8369. Оп. 86623. Д. 25, 26; Ф. 8478. Оп. 186098с. Д. 2.

7. Там же. Ф. 33. Оп. 744808. Д. 536, 55.

8. Там же. Ф. 58. Оп. 18004. Д. 681.

9. Там же. Ф. 8305. Оп. 73918. Д. 9; Ф. 33. Оп. 686196. Д. 5866.

УДК 930.1

«ЕСЛИ МЫ ГОДА ДВА-ТРИ ПРОСИДИМ СЛОЖА РУКИ, ТО ИНОСТРАНЦЫ ЗА НАС ЭТО СДЕЛАЮТ...». Г.Я. СЕДОВ ОБ ОСВОЕНИИ ВОСТОЧНОГО УЧАСТКА СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ И ПРИАРКТИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

СИЛИН АНДРЕЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ
к.и.н., доцент, магистрант
ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»
Гуманитарного института (г. Северодвинск)

ВАКОРИНА ЛЮДМИЛА НИКОЛАЕВНА
магистрант
ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»
Высшей школы социально-гуманитарных наук и международной коммуникации
(г. Архангельск)

Аннотация: автором анализируются взгляды Георгия Яковлевича Седова (1877-1914) на освоение Северного морского пути, особенно его северо-восточного участка (от Енисея, через Берингов пролив до Владивостока), высказанные им в период жизни и службы на Дальнем Востоке в 1906-1907 годах и изложенные на страницах владивостокской газеты «Уссурийская жизнь». Следует подчеркнуть, что Г.Я. Седов придавал большое военно-стратегическое значение Северного-морского пути, так как после русско-японской войны южный маршрут прохождения флота во Владивосток стал весьма проблематичен и опасен. В исторической перспективе публикации полярного исследователя оказали влияние на становление «седовского мифа» в советской историографии.

Ключевые слова: Дальний Восток, Северный морской путь, Г.Я. Седов, «Уссурийская жизнь», «седовский миф», советская историография.

«IF WE SIT IDLY BY FOR TWO OR THREE YEARS, THEN FOREIGNERS WILL DO IT FOR US...». G.Y. SEDOV ON THE DEVELOPMENT OF THE EASTERN SECTION OF THE NORTHERN SEA ROUTE AND THE ARCTIC TERRITORIES

Silin Andrey Vyacheslavovich,
Vakorina Lyudmila Nikolaevna

Abstract: The author analyzes the views of Georgy Yakovlevich Sedov (1877-1914) on the development of the Northern Sea Route, especially its northeastern section (from the Yenisei, through the Bering Strait to Vladivostok), expressed by him during his life and service in the Far East in 1906-1907 and stated on the pages of the Vladivostok newspapers «Ussuriyskaya zhizn». It should be emphasized that G.Y. Sedov attached great military and strategic importance to the Northern Sea Route, since after the Russian-Japanese war, the southern route of the fleet to Vladivostok became very problematic and dangerous. In the historical perspective, the

publications of the polar explorer influenced the formation of the «Sedovsky myth» in Soviet historiography.
Keywords: The Far East, the Northern Sea Route, G.Y. Sedov, «Ussuri life», «Sedovsky myth», Soviet historiography.

В современных условиях первой четверти XXI века, на новом витке историографического развития активизировался интерес исследователей к дальневосточному периоду жизни и деятельности Георгия Яковлевича Седова (1877-1914), когда им были высказаны мысли об освоении Северного морского пути и развитии российского Дальнего Востока [1].

В вышедшей в 1964 году книге «Первая русская экспедиция к Северному полюсу» архангельский историк, географ и краевед Степан Алексеевич Селезнев, пожалуй, несколько категорично утверждал о том, что в имевшихся к тому времени работах, посвященных биографии Георгия Яковлевича Седова, основные моменты, характеризующие его взгляды по вопросам открытия и освоения Северного морского пути, были или совсем упущены, или освещены очень слабо. И это, по мысли автора книги, являлось серьезной недоработкой, так как представления Седова о возможностях и перспективах использования морского пути по Северному Ледовитому океану от Кольского полуострова до Владивостока очень важны для правильного понимания и оценки деятельности «неутомимого поборника освоения Русского Севера» [2, с. 20].

И в этом утверждении северного историка была своя доля истины. Так, например, в очерке профессора В.Ю. Визе «Георгий Седов», опубликованном в сборнике Воениздата «Русские мореплаватели» (1953), о периоде жизни Седова на Дальнем Востоке в 1906-1907 годах, когда тот служил на Тихоокеанском флоте и когда вышли в свет его статьи о Северном морском пути в газете «Уссурийская жизнь», вообще ничего не говорится [3].

Справедливости ради, нужно отметить, что эти статьи, публиковавшиеся в недолго существовавшей провинциальной дальневосточной газете, практически не были широко известны советским исследователям до 1957 года, пока не появилась их новая публикация на страницах ежегодника «Летопись Севера». Осуществивший эту публикацию П.А. Чумак, во вступительной статье к седовским материалам попытался сделать их частичный источниковедческий анализ. Он определил на основе тщательного сопоставления имеющихся газетных текстов авторство Седова статьи «Вниманию наших моряков», подписанной псевдонимом «Эн Эм» («Наш моряк») [4].

К чести авторов, живших и работавших в 1950-е – 1960-е годы в Архангельске, сюжет, связанный с Г.Я. Седовым и его осмыслением роли и значения Северного морского пути нашел свое отражение, пусть даже в духе господствовавшей тогда советской исторической концепции и изложенный в очень сжатой форме. В качестве примера можно назвать популярную брошюру Феодосия Ивановича Черняховского «Георгий Яковлевич Седов», вышедшую в свет в 1956 году [5, с. 13].

Советские исследователи рассматривали проблему Северного морского пути, применительно к началу XX века, с позиций ленинской теории империализма. Например Михаил Иванович Белов указывал на то, что в этот период разворачивается новая эпоха в истории географических открытий, когда на мировую арену выступил империализм с его неудержимым стремлением к захвату новых территорий, в том числе и в приполюсных районах Земли [6, с.134]. Легитимизирующим фактором здесь выступали ссылки на работы В.И. Ленина, прежде всего на «Империализм, как высшая стадия капитализма», в которой «вождь мирового пролетариата» писал о том, что для империализма был характерен захват новых земель и передел уже захваченных «… каких бы то ни было, где бы то ни было, как бы то ни было» [7, с. 383]. В другой работе Ленин отмечает: «Стремление к территориальному расширению является естественным желанием и требованием капиталистической Франции, Германии, Австрии и Италии» [8, с. 314].

Статьи Г.Я. Седова, если так можно выразиться, очень удачно «лили воду» на мельницу этой теории, служили для нее хорошей иллюстрацией. Так, в уже названной статье «Вниманию наших моряков» Седов указывает на возрастающий интерес иностранцев к российскому Дальнему Востоку и к Сибири. Седов пишет: «Недаром шустрые янки предлагают даже деньги на концессию на постройку Аляс-

ко-Сибирской железной дороги» [9, с. 219]. Во многом авантюристическая концессия была направлена на отторжение от России ее северо-восточных территорий. Исходя из собственнических интересов, против концессии выступили сибирские промышленники. Властные структуры были вынуждены прислушаться к их голосу. В декабре 1906 года в Иркутске состоялось специальное совещание по вопросу о дальнейшем развитии путей сообщения в Сибири. Несмотря на то, что основные положения, принятые на этом совещании, не были осуществлены, тем не менее, ряд идей оказались использованным в законопроектах, которые вносились сибиряками в Государственную Думу. В качестве примера можно назвать внесенный в июне 1908 года законопроект «О порто-франко в устьях рек Оби и Енисея, как мере оживления севера Сибири и установления Северного морского пути».

За несколько дней до открытия Иркутского совещания в двух номерах владивостокской газеты от 3(16) и 5(18) декабря 1906 года Г.Я. Седов выступил с большой программной статьей «Северный океанский путь», в которой высказал свои соображения о необходимости и возможности использования для нужд мореплавания и обороны страны восточной части Северного морского пути — от устья Енисея до Берингова пролива.

Не ввязываясь в дискуссию о необходимости Северного морского пути, которая велась в русской печати на протяжении нескольких лет, он приводит два убедительных доказательства. Во-первых, успешную работу Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана на пароходе «Пахтусов» в 1897-1904 годах, трудившейся над исследованием морского пути к устьям сибирских рек Оби и Енисея.

Участниками экспедиции был выполнен ряд ценных исследований. Так Александр Иванович Варнек впервые подготовил работу о ледовых условиях в Карском море, в которой подчеркивал, что «существует некоторая правильность в движении льдов в Карском море и, изучив его, можно дать такое руководство для плавания, при котором риск встретить полярный лед будет доведен до очень малых размеров, может быть, станут ходить пароходы в сибирские реки не наугад, а наверняка» [10, с. 44].

Во-вторых, Г.Я. Седов приводит пример успешной проводки каравана торговых судов по западному участку Северного морского пути — от Мурмана до Енисея. Как отмечает П.А. Чумак, такой массовый переход был совершен впервые и, несомненно являлся крупным событием в жизни русского флота [4, с.217]. Руководил этой экспедицией, организованной Министерством путей сообщения, известный гидрограф полковник И.С. Сергеев. Опираясь на этот успех, а также на опыт предшествовавших русских и иностранных полярных исследователей (П.И. Крузенштерна, Н. Норденшельда, Ф. Нансена и других), Седов, уже в 1906 году намечает программу освоения восточной части Северного морского пути.

Советские исследователи обращали внимание на то, что программа Седова по изучению возможностей использования Северного морского пути отличалась глубокой продуманностью. Историки подчеркивали, что, по мнению Седова, для выполнения задач, поставленных перед такими исследованиями, «не нужно миллионов». Седов ссылался на достижения П.К. Пахтусова, И.Н. Иванова и Н.М. Рогозина, призывал не прибегать к сложному и дорогому оснащению экспедиций, но добиваться больших результатов малыми средствами. Эту мысль Седов решительно отстаивал, заявляя: «Дорогой экспедицией сразу рисковать не следует, да ей и трудно будет приступить непосредственно прямо к неподготовленному делу в неизведанном месте» [11].

Седов полагал, что вполне возможно получить средства на экспедицию со стороны правительства, если привести разумные доводы в пользу таких затрат. Но, в том случае, если такую финансовую поддержку от правительства получить не получится, то Седов рассчитывал обратиться за помощью к торгово-промышленным кругам, указав в качестве примера на богатого американца Уильяма Циглера, который в 1903 году выделил деньги на экспедицию к Северному полюсу на судне «Америка».

Принципиально значим патриотический посыл Седова. Призывая «смелых моряков» проплыть до Берингова пролива, так как до Енисея они уже проплыли, Седов, не без патетики, восклицает: «Вам необходимо это сделать ради отечественной пользы, долга перед Родиной и национальной гордости» [11, с. 221]. Во имя достижения этой цели он отодвигал на неопределенный срок осуществление даже такой заманчивой и уже назревшей задачи, как открытие Северного полюса.

Г.Я. Седов заявлял: «Нам до полюса далеко, когда лежащий у нас под боком родной берег еще до сих пор является загадкой» [11, с.221]. Данное положение статьи Седова опровергает утверждение Рамиза Алиева, одного из современных исследователей арктической проблематики, о том, что Седов, чуть ли не с маниакальной настойчивостью стремился достичь Северного полюса — некоей «химеры», условной точки на карте Земли [12, с.19].

Забегая вперед, стоит указать на то, что в 1912 году было опубликовано письмо с поддержкой инициативы Г.Я. Седова об организации полярной экспедиции, подписанное руководителем Императорского Российского Географического общества Петром Петровичем Семеновым. В нем развивались идеи, которые излагались в «Законодательном предложении об отпуске из государственного казначейства средств на организацию экспедиции к Северному полюсу», внесенном в Государственную Думу 30 марта того же года: «Взгляните на карту и увидите, что три четверти Северного полярного круга примыкает к нашей стране». Поэтому именно Россия «должна исследовать полярные страны Севера» [6, с. 136].

В указанном выше «Законодательном предложении» была сформулирована теоретическая часть русской программы экспедиции на Северный полюс: «Исследование на месте условий зарождения циклонов, может быть, дало бы как ключ к разрешению задачи, над которой упорно трудятся в настоящее время наши метеорологи, - именно дать земледельческой России новые указания на пути к правильной разработке теории атмосферических явлений» [6, с.136].

Одним из краеугольных камней советской «моноконценпции» отечественной истории являлась дискурсивная конструкция «отсталости» дореволюционной России, которой пользовались ее враги для того, чтобы «грабить богатства», закабалять ее политически, экономически и финансово. Поэтому актуальной становилась проблема «вытаскивания» страны из отсталого состояния в различные исторические периоды [13, с. 92].

П.А. Чумак счел необходимым констатировать, что Седов осознавал отсталость России в плане освоения собственных приарктических территорий. Георгий Яковлевич с горечью писал: «Можно с уверенностью сказать, что если мы года два-три просидим сложа руки, то иностранцы за нас это сделают» [11, с. 221].

И в этом отношении Седов в значительной мере оказался прав. Примером тому может послужить архипелаг Новая Земля, который в начале XX века стал предметом острого столкновения русских и норвежцев [14, с.49-50]. Следует отметить, что экспедиция Г.Я. Седова в 1910 году на Новую Землю, в известной мере, способствовала закреплению архипелага за Россией.

Дело освоения северо-восточного участка Северного морского пути Седов рекомендовал начать с небольшой подготовительной экспедиции из двух партий, одна из которых должна действовать от устья Енисея, а другая — от Берингова пролива. Передвигаясь на оленях и карбасах, партии должны произвести пробную опись побережья, бухт и мысов. Помимо этого, в задачах экспедиции предусматривались измерение глубин, установка судоходных опознавательных знаков, ведение метеорологических наблюдений, в особенности над ветрами, влияющими на движение льдов.

Советские авторы, как правило, лишь с той или иной степенью детализации излагали эти мысли Седова, либо давали им высокую оценку, указывая на его строго научную последовательность в подходе к делу изучения и освоения Северного морского пути [4, с. 217].

Думается, что в приведенных мыслях Седова заложен элемент склонности последнего к «простым решениям», который в последующем, во время подготовки и организации первой русской экспедиции к Северному полюсу, сыграл свою роковую роль.

Уже отмечалось, что Седов ссылался на опыт Пахтусова с его «ничтожным карбасом». Действительно карбас — это парусно-гребное судно, отличавшееся хорошими мореходными качествами и маневренностью среди льдов. Бот «Новая Земля» сочетал в себе «все лучшие качества мореходного судна», так что это далеко не «ничтожный карбас».

Сами предложения Седова чем-то напоминают пахтусовские планы Новоземельской экспедиции 1832-1833 годов с движением двумя отрядами — Новоземельским на карбасе «Новая Земля» и Енисейским на шхуне «Енисей». Но Седов упустил из виду то обстоятельство, что шхуна «Енисей» погибла

и в результате этого совершить плавание и описание устья реки Енисея, исследование Карской и Хайпудырской губы не удалось [15, с. 27-28].

В заключении статьи Седов напомнил, что «южный путь на восток для нашего флота теперь безнадежен и его приходится, насколько возможно, заменить северным» [11, с. 221]. Советскими историками и географами эта седовская мысль прямо или косвенно была подхвачена. Д.И. Пинхенсон отмечал, что осложнение внешнеполитической обстановки на Дальнем Востоке и неотложные военно-политические нужды побудили царское правительство обратить внимание на северную морскую трассу, содействовать экспедиционным исследованиям арктических морей, что нашло воплощение в ряде сравнительно крупных и рассчитанных на несколько лет правительственных экспедициях, а также в попытке самим правительством проложить важную для обороны и экономики страны трассу Северного морского пути с помощью двух специально построенных ледокольных транспортов «Таймыр» и «Вайгач» [16, с.12].

В номере газеты «Уссурийская жизнь» от 17(30) января 1907 года выходит в свет новая статья Г.Я. Седова «Значение Северного океанского пути для России». Седов начинает новый текст с того, что повторяет высказанную им в предыдущей статье мысль о необходимости спешно исследовать Северный океанский путь от Енисея до Берингова пролива.

Седов выражает искреннюю и глубокую уверенность в том, что на призыв правительства «вызываем желающих», патриотически настроенные моряки «охотно встанут под почетный флаг полярной экспедиции, принесут все свои личные интересы в жертву великому делу своей Родины, несмотря ни на какие предстоящие лишения и жертвы» [17, с. 222]. Но этот патриотический порыв моряков, натыкаясь на непонимание со стороны правительства и традиционное чиновничье «цыц», «держать и не пущать», вынужден пребывать втуне. Оно заставляет смельчаков сидеть и ждать, пока правительство само их не призовет. «Правительство остается по-прежнему немо и глухо к этому вопросу», - восклицает Седов. П.А. Чумак отмечал, что для Г.Я. Седова, как морского офицера, такие высказывания грозили серьезными карами. Публикатор седовских статей полагал, что именно в этих высказываниях «следует видеть идейно-политические истоки бессмертного подвига Г.Я. Седова, предпринявшего пять лет спустя свой славный поход к Северному полюсу» [4, с. 218].

Эти фрондирующие высказывания Седова как нельзя лучше ложились в русло советской историографии. Все тот же Д.М. Пинхенсон констатировал: непоследовательная политика царского правительства и пассивность его министерств и ведомств привели к тому, что «в эпоху капитализма задача освоения и регулярного использования Северного морского пути как важной транспортной магистрали государственного значения осталась нерешенной» [16, с.10]. Эти же высказывания способствовали становлению советского «седовского мифа», в котором Г.А. Седов представал в качестве жертвы царского режима.

Седов в статье «Значение Северного океанского пути для России» вновь подчеркивал важное стратегическое значение этого пути вследствие возможных осложнений с «великими державами Востока». Он предполагал, что, если этот океанский путь будет заранее исследован и хотя бы минимально обставлен, то при крайней необходимости российские флот и войска могут быть посланы на восток по этому пути. Переход по Северному ледовитому океану гораздо короче, чем по пути южному, который к тому же в случае вооруженного столкновения будет находиться в руках врага. Мысленно представляя ситуацию возможного боевого столкновения с вражеским флотом по пути следования по Северному морскому пути, Седов считал, что если такое и произойдет, то в районе Берингова пролива, где у обоих противников шансы будут одинаковы, а у российского флота они будут даже выше вследствие близости к нашей базе (Петропавловску-Камчатскому), а дома «и кочерга помогает».

В этой статье Г.Я. Седов подчеркивал необходимость превращения Петропавловска-Камчатского «в первоклассную крепость и военный порт», - базу отечественного военного флота. Седов особо обращал внимание заинтересованного читателя на то, что без такого преобразования проход флота северным путем не будет достигать поставленной цели, так как после прохода через Берингов пролив, он не сможет нигде остановиться, и будет вынужден идти во Владивосток мимо неприятельской базы и флота, «подставляя им свою слабую сторону» [17, с. 222].

Резюмируя, Седов делает вывод о том, что необходимая связь исследования Северного океанского пути с преобразованием Петропавловска-Камчатского выступает с такой явной очевидностью, что не требует каких-то особых доказательств.

Бросая гневные филиппики в адрес правительства и закоснелого чиновничества, Седов все-таки указывает на значимость решения, принятого в ходе обсуждения тремя соединенными секциями особого совещания о путях сообщения в Сибири, созванного Иркутским генерал-губернатором в декабре 1906 года, о признании целесообразным и весьма полезным поддержание судоходства по западной половине Северного океанского пути: от Горла Белого моря до Енисея. Это решение порождало у Седова известную надежду на то, что уж если по первой половине, казавшегося когда-то «страшным», пути начинается ценное плавание морских судов, то не за горами о плавание по второй, считающейся почему-то недоступной, половине этого пути; от Енисея до Берингова пролива.

Откликаясь на принятое морским ведомством решение снарядить экспедицию для исследования Северного морского пути, Г.Я. Седов в статье «Северная полярная экспедиция», опубликованной в газете «Восточная Русь» в начале марта 1907 года патетически восклицал, спрашивая; когда же русским людям скажут, что «путь наш родной исследован и корабли по нем пошли?» [16, с. 587]. При этом Седов считал, что борьба судов со льдами, даже обладающих мощной обшивкой, «наикрепчайших», совершенно невозможна.

Седов внимательно следил за подготовкой и плаванием судов Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана. Искренне желая содействовать успеху экспедиции, Г.Я. Седов официальным донесением в январе 1910 года начальнику Главного гидрографического управления А.И. Вилькицкому свои соображения относительно наиболее удобного времени для плавания у северо-восточного побережья Сибири и об устройстве на нем наблюдательных постов. Несколько позже Седов участвовал в приобретении в Санкт-Петербурге и в Архангельске и подготовке к отправке на базу экспедиции — во Владивосток одежды и продовольствия для участников экспедиции на «Таймыре» и «Вайгаче».

Практика арктического судоходства, накопившаяся к середине второго десятилетия XX века показала, что только специально подготовленным судам, способным к плаванию во льдах, с вынужденными, иногда длительными зимовками, удается пройти по Северному морскому пути. У правительств, частных лиц, прежде всего торгово-промышленных кругов, сложилось мнение, что для регулярного судоходства этот маршрут не подходит. Современные исследователи отмечают, что имевшиеся к тому времени попытки, были по большей части случайными предприятиями, а не составными частями регулярной и научно-обоснованной программы освоения Арктики. Изменить представления о целесообразности использования Северного морского пути предстояло следующим поколениям исследователей арктических пространств.

Список источников

1. Фефилов П.Л. Г.Я. Седов смотрел далеко вперед // История освоения и изучения Арктики: от прошлого к будущему: сборник материалов научной конференции с международным участием /Сост. А.В. Гавзов, П.А. Раменский. - Архангельск: ИПЦ САФУ, 2012. - С.70-71.
2. Селезнев С.А. Первая русская экспедиция к Северному полюсу. - Архангельск: Сев.-Зап. кн. изд-во, 1964. - 134. с.
3. Визе В.Ю. Георгий Яковлевич Седов // Русские мореплаватели. - М.: Воениздат, 1953. - С. 317-326.
4. Чумак П.А. Г.Я. Седов на Дальнем Востоке // Летопись Севера. - М.: Госгеографиздат, 1957. - Вып.II. - С. 216-223.
5. Черняховский Ф.И. Георгий Яковлевич Седов. - Архангельск: Архангельское кн. изд-во, 1956. - 36 с.
6. Белов М.И. Подвиг Георгия Седова // Летопись Севера. - М.: Мысль, 1982. - Вып.10. - С. 134-141.

7. Ленин В.И. Империализм, как высшая стадия капитализма (Популярный очерк) // Ленин В.И. Полн. Собр. Соч. 5-е изд. В 55-ти т. М: Политиздат, 1972. Т.27. С.299-426.

8. Ленин В.И. Пометки на брошюре Г. Лауфенберга и Ф. Вольфгейма «Демократия и организация». Гамбург, 1915 // Ленин В.И. Ленинский сборник XL. - М.: Политиздат, 1985. С. 303-325.

9. Седов Г.Я. Вниманию наших моряков // Летопись Севера. - М.: Госгеографиздат, 1957. - Вып.II. - С. 218-219.

10. Арикайнен А.И. Транспортная артерия Советской Арктики. - М.: Наука, 1984. - 192 с.

11. Седов Г.Я. Северный океанский путь // Летопись Севера. - М.: Госгеографиздат, 1957. - Вып. II. - С. 220-221.

12. Алиев Р. Изнанка белого. Арктика от викингов до папанинцев. - М.: Паулсен, 2019. - 408 с.

13. Шестаков А.В. Основные проблемы учебника «Краткий курс истории СССР» // Историк-марксист. - 1938. - №3(061). - С. 85-98.

14. Голдин В.И. Арктическая жемчужина империи. Русский Север в эпоху реформ, революций и Первой мировой войны. - М.: Вече, 2022. - 464 с.

15. Чикин Л.А. Новоземельские экспедиции поручика корпуса флотских штурманов Петра Кузьмича Папхтусова // Арктика вчера, сегодня, завтра: сб. мат-лов Всеросс. очно-заочной науч.-практ. конф. «Пахтусовские чтения», посвященной 220-летию выдающегося полярного исследователя Петра Кузьмича Пахтусова. - Архангельск: КИРА, 2020. - С.19-36.

16. Пинхенсон Д.М. История открытия и освоения Северного морского пути. - М.: Изд-во «Морской транспорт», 1962. - Т.II: Проблема Северного морского пути в эпоху капитализма. - 765 с.

17. Седов Г.Я. Значение Северного океанского пути для России // Летопись Севера. М.: Госгеографиздат, 1957. - Вып. II. - С. 221-223.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

ЭТАПЫ ПРОВЕДЕНИЯ АУДИТА УЧЕТНОЙ ПОЛИТИКИ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ФЕДОРОВА ОКСАНА АНАТОЛЬЕВНА
магистрант,
ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», Белгород, Россия

Аннотация: аудит учетной политики заключается в ряде мер, направленных на исследование финансового состояния компании. Специалисты анализируют точность информации в бухгалтерской отчетности предприятия и оценивают его перспективы развития. Этот процесс помогает определить, насколько эффективно функционирует компания и как можно улучшить ее работу.
Ключевые слова: учетная политика, бухгалтерский учет, налоговый учет, аудит, учетная политика.

STAGES OF CONDUCTING AN AUDIT OF THE ACCOUNTING POLICY OF A COMMERCIAL ORGANIZATION

Fedorova Oksana Anatolyevna

Abstract: The audit of accounting policy consists of a number of measures aimed at investigating the financial condition of the company. Specialists analyze the accuracy of information in the company's accounting statements and assess its development prospects. This process helps to determine how effectively the company is functioning and how its work can be improved.
Keywords: accounting policy, accounting, tax accounting, audit, accounting policy.

Ведение бухгалтерского учета регламентируется действующим законодательством Российской Федерации о бухгалтерском учете, нормативными актами Министерства финансов Российской Федерации и органами, регулирования бухгалтерского учета. Организации самостоятельно формирует свою учетную политику на основании своей структуры и отраслевой специфики. Методы, которые выбраны организацией, должны обеспечить полноту отражения в учете всех фактов экономической жизни [5].

Целью аудита учетной политики является проверка соблюдения компанией методик учета, установленных законодательством.

В ходе аудита учетной политики решаются следующие задачи:

1. Анализ системы финансового контроля и учета, действующей в компании.
2. Анализ финансовой документации компании.
3. Проверка правильности учетной политики.

С помощью аудита можно:

– обнаружить используемые в компании методы ведения учета,
– оценить соответствие бухгалтерского учета применяемым методам учета,
– проверить точность отражения бухгалтерских данных на соответствующих счетах,
– удостовериться в соответствии проводимых операций требованиям ПБУ,
– сравнить итоговые показатели по различным статьям учета с данными Главной книги и других учетных регистров.

В процессе аудита необходимо рассмотреть вопросы, которые могут создать дополнительную ценность и должны быть доведены до сведения руководства.

При выборе и определении тем аудита для предложений группам аудиторов необходимо установить ожидаемые результаты каждого аудита и определить, какую пользу аудит может принести для каждой из следующих областей:

– уверенность, которую обеспечит аудит;

– рекомендации (то есть советы), которые будут предложены в ходе аудита для устранения недостатков, проблем или рисков;

– информация, которая будет представлена в ходе аудита для увеличения прозрачности или улучшения понимания текущей ситуации; а также любые иные преимущества, которые предоставит аудит.

План, проведение и отчетность по аудиту должны соответствовать законодательным требованиям и общепринятым профессиональным нормам.

Аудит учетной политики состоит из нескольких этапов:

1. Планирование аудита: разработка плана, стратегии и методов проверки.

2. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: изучение внешних и внутренних факторов, влияющих на работу компании, оценка системы внутреннего контроля и уровня существенности.

3. Оценка эффективности системы внутреннего контроля.

4. Проверка первичной документации, регистров синтетического и аналитического учета и финансовой отчетности.

Есть пять основных методов контроля и проверки каждого элемента системы управления. Они включают:

– запрос,
– наблюдение,
– изучение или проверка подтверждающих материалов,
– повторное выполнение
– метод компьютерной аудиторской проверки.

Метод запроса: аудитор задает соответствующие вопросы руководству и персоналу обслуживающей организации о средствах контроля, применяемых в организации, чтобы получить необходимую информацию. Этот метод часто используется вместе с другими, более точными методами.

Наблюдение: аудитор наблюдает за действиями и операциями. Этот метод полезен, когда нет письменных документов о работе данного элемента управления.

Метод изучения или анализа доказательств: этот метод используется для определения того, функционирует ли данное ручное средство контроля надлежащим образом. Например, запланировано ли резервное копирование на регулярной основе, правильно ли заполняются формы. Этот метод часто включает в себя просмотр письменной документации и записей.

Метод повторного выполнения: если комбинация трех вышеупомянутых методов не дает достаточной уверенности в эффективности средства контроля, используется метод повторного выполнения (пересчета). Этот метод также может использоваться самостоятельно для подтверждения того, что средства контроля функционируют должным образом.

Этот метод проверки является наиболее убедительным типом проверки для демонстрации функциональной эффективности средства контроля. Метод повторного выполнения требует, чтобы аудитор лично выполнил контрольное действие, например, повторил расчет, который автоматически выполняется системой, чтобы подтвердить правильность выполнения системой контроля [5].

CAAT: Этот метод можно использовать для изучения больших массивов данных или просто для анализа каждой транзакции, а не просто выборки всех транзакций. Обычно используется программное обеспечение для выполнения CAAT, которое может варьироваться от использования электронных таблиц до использования специализированных баз данных или программного обеспечения, разработанного специально для анализа данных.

Совокупности отбираются для проверки в зависимости от вида проводимого теста (то есть тест, проводимый для автоматического контроля с повторной проверкой, потребует одну совокупность, тогда

как инспекционный контроль потребует другую совокупность). Дополнительными факторами являются размер генеральной совокупности и уровень точности, который аудитор желает достичь при тестировании [3].

Если в ходе тестирования аудитор обнаруживает ошибку в тестовой выборке, он увеличивает размер выборки и проводит дополнительное тестирование или выполняет дополнительные тесты. Возможно, потребуются или будут полезны дополнительные типы тестовых процедур.

Если обнаруживаются дополнительные ошибки, аудитор рассматривает, есть ли систематическая проблема в средствах контроля, которая делает их неэффективными, или эти ошибки являются отдельными случаями, не отражающими общую эффективность проверяемого контроля [4].

По завершении тестирования средств контроля важно правильно собрать аудиторские доказательства. Для того чтобы можно было полагаться на собранные доказательства, аудитор должен убедиться, что они являются полными и точными.

Кроме того, можно получить и изучить запросы для подтверждения полноты выборки, чтобы убедиться, что никакая выборка не была исключена.

Аудитор проверяет учетную политику, используя следующие источники информации:

- приказы об учетной политике;
- приложения к учетной политике;
- используемый рабочий план счетов;
- применяемые первичные документы;
- регламент документооборота;
- пояснения к бухгалтерскому балансу.

На завершающем этапе аудиторского исследования обобщаются собранные аудиторские доказательства, суммируется полученная информация в результате аудита, информация предоставляется руководству аудируемого лица.

Аудиторское заключение – это письмо от аудитора компании, которое является конечным результатом аудиторской проверки. В этом письме аудитор выражает свое мнение о том, соответствуют ли финансовые отчеты компании, такие как баланс, общепринятым стандартам бухгалтерского учета и не содержат ли они значительных искажений [1].

К аудиторскому заключению обычно прилагается годовой отчет компании. Аудиторское заключение требуется банкам, финансовым учреждениям, инвесторам, кредиторам и регулирующим органам.

Аудиторское заключение подтверждает, что финансовая отчетность компании полностью соответствует стандартам бухгалтерского учета.

Аудиторские заключения очень важны для компаний. Инвесторы опираются на аудиторское заключение при оценке финансового состояния компании и основывают на этом заключении многие важные решения.

Учетная политика – это внутренний документ, принятый организацией для регулирования порядка учета, оценки, признания, представления и раскрытия отдельных статей или операций в финансовой отчетности этой организации.

Учетная политика может различаться от одной компании к другой, однако эти политики разрабатываются с учетом конкретных международных стандартов бухгалтерского учета или иных стандартов, таких как национальные стандарты или требования законодательства, касающиеся целей составления финансовой отчетности [1].

Чтобы обеспечить выполнение этих требований, компании разрабатывают свои собственные методики и инструкции, обеспечивающие последовательность действий и гарантирующие соответствие их учетных данных этим стандартам бухгалтерского учета или национальным нормативам.

Чтобы финансовая отчетность компании соответствовала определенным стандартам или положениям бухгалтерского учета, учетная политика должна быть приспособлена специально для связи деятельности компании с этими стандартами бухгалтерского учета [2].

Учетная политика коммерческой компании – это индивидуальный инструмент для настройки системы бухучета. Она должна соответствовать действующему законодательству и опираться на норма-

тивно-законодательную базу. При этом важно использовать разнообразные элементы и внутренние документы организации, которые учитывают специфику отрасли.

Особенности деятельности коммерческой организации определяют ключевые роли при формировании учетной политики. Важно помнить о специализированных нормативных актах и методических указаниях в текущем законодательстве [5].

Учет специфики отрасли при формировании учетной политики и принятии решений в области производства позволяет значительно повысить экономическую эффективность хозяйственной деятельности коммерческой организации.

Методика аудиторской проверки – это процесс изучения и анализа бухгалтерской, учредительной и других видов информации [3]. В ходе проверки аудитор должен убедиться в следующем, что «принятая предприятием система бухгалтерского учета обеспечивает:

- использование общих принципов управления;
- текущее наблюдение, измерение и регистрацию финансово-хозяйственных операций [1].
- систематизацию информации, содержащейся в учетной первичной документации;
- своевременное составление отчетности;
- соблюдение порядка, сроков проведения инвентаризаций активов и обязательств;
- автоматизацию учета» [2].

На основе результатов этого анализа и оценки, аудитор планирует конкретные процедуры аудита. Учетная политика и ее реализация бухгалтерией являются важными областями аудита и могут существенно повлиять на точность бухгалтерской отчетности [35 с.75].

Список источников

1. Аудит в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / под редакцией М. А. Штефан. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 411 с.
2. Аудит : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Казакова [и др.] ; под общей редакцией Н. А. Казаковой. – 3-е изд., перераб. И доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 409 с.
3. Аудитор, 2022, №1. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1841296.
4. Бухгалтерский учет : учебное пособие для СПО / З.С. Туякова [и др.]. – Саратов : Профобразование, 2020. – 274 с.
5. Герасимова, Л.Н. Профессиональные ценности и этика бухгалтеров и аудиторов : учебник для бакалавриата, специалитета и магистратуры / Л.Н. Герасимова. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 318 с.

УДК 115+164.042

АКСИОМАТИКА ВРЕМЕНИ И ПРОБЛЕМАТИКА ЕГО ТЕЧЕНИЯ

ГИБАДУЛЛИН А.А.
преподаватель
ФГБОУ ВО «Нижневартовский государственный университет»

Аннотация: научная статья обсуждает аксиоматический подход к пониманию времени и проблем, связанных с его течением, через призму авторских научных концепций. Время является одним из наиболее базовых и универсальных понятий, которое привлекает внимание философов, физиков, математиков и исследователей других областей знаний. Вопросы о его природе и течении занимают центральное место в современной науке. Аксиоматический подход позволяет систематизировать и изучать его основные свойства, а также рассматривать проблемы, возникающие в контексте его течения.
Ключевые слова: математика времени, новая наука, временной аппарат, временно-математический инструментарий, реальная математика, прогресс.

THE AXIOMATICS OF TIME AND THE PROBLEMS OF ITS FLOW

Gibadullin A.A.

Abstract: the scientific article discusses an axiomatic approach to understanding time and the problems associated with its passage through the prism of the author's scientific concepts. Time is one of the most basic and universal concepts that attracts the attention of philosophers, physicists, mathematicians and researchers in other fields of knowledge. Questions about its nature and course occupy a central place in modern science. The axiomatic approach makes it possible to systematize and study its basic properties, as well as to consider problems arising in the context of its course.
Key words: mathematics of time, new science, time apparatus, time-mathematical tools, real mathematics, progress.

Время – одно из наиболее загадочных и фундаментальных понятий в философии, физике и других областях науки. Вопросы о том, что такое время, его природа, как оно течет, занимают умы ученых и философов на протяжении многих веков [1]. Оно играет ключевую роль в описании процессов в мире, а также организации повседневной жизни человека. Однако понятие времени остается неоднозначным и подвержено различным трактовкам [2]. Проблема течения времени также остается актуальной и вызывает интерес ученых и философов. Оно является одним из самых загадочных и философских понятий в нашем мире. Оно представляет собой нечто, что мы испытываем и ощущаем, но не можем объяснить и формализовать.

Цель данной статьи заключается в анализе аксиоматики времени и проблематики его течения, а также в выявлении основных подходов к решению этих проблем. Аксиоматические идеи упоминаются в предыдущих работах [3]. Геометрический и численный подходы оказываются достаточно эффективными [4]. Аксиоматика времени и проблематика его течения представляют собой сложные и многогранные вопросы, требующие скрупулезного исследования и анализа. Несмотря на определенные достижения в этой области, аспекты времени остаются загадкой и вызывают множество дискуссий и споров [5], [6], [7]. Одной из наиболее интересных проблем, связанных с временем, является его течение. В философии проблема течения времени обсуждается через призму вопросов о свободе воли, пред-

определении и человеческом опыте. В физике она связана с энтропией и вторым началом термодинамики. Математические модели способны также предлагать свои подходы к пониманию течения времени и его свойств [8], [9].

Препятствием служит неоднозначность понимания времени и множественность его концепций. Споры заключаются в его субъективности или объективности, дискретной или непрерывной природы, зависимости от наблюдателя и его характеристик. Исходя из этих неопределенностей, время нельзя ограничить одной конкретной аксиоматикой. Существуют аксиоматики времени, происходящие из его связи с пространством и материей, его зависимости от скорости, энергии и другие. Это предмет целой обособленной науки или раздела философии, не ограничиваемый конкретной теорией или гипотезой. Именно такую предлагает автор и в этом направлении ведутся его работы.

Однако даже физическая проблема течения времени оказывается не изолированной в рамках одной существующей науки или ее конкретного раздела, а обнаруживает свое отношение ко множеству связанных областей и сфер исследования. Пожалуй, вопрос реальности или иллюзорности времени важен для всех наук. Однако им можно пренебречь, когда речь идет о математике, поскольку для нее вопрос реальности исследуемого объекта оказывается не столь существенным. Ее модели хоть и отражают свойства реальных объектов, являются абстракциями высокого уровня. Поэтому вопрос об их действительности принципиально не ставится.

Математический фундамент характеризует отсутствие течения времени в математических моделях, отсюда следует необходимость его описания. Именно отсутствие строгого математического аппарата является препятствием для достижения цели. Количественный и пространственный аспект времени позволяет автору выделить математику времени. Очевиден ее прикладной характер. Из фундаментальной математики течение времени не выводится, скорее наоборот, исключается как противоречие в отдельных моделях. Поэтому автор отмечает значение прикладной математики в данном случае.

Отсюда следует, что существующий математический аппарат содержит в себе потенциал для исследования и моделирования времени. Однако он полностью не реализован. Препятствием и характерной особенностью служит его асимметрия и течение, что в действительности не находит отражения в используемом научном аппарате. Ведь математические объекты, как правило, описываются симметриями, а множество математических и физических теорий включают ее в свою основу. Предлагаемый автором подход оказывается совершенно противоположным – это асимметричная и нестабильная математика.

Многоаспектность данного явления, как и множество числовых и пространственных моделей: непрерывное, дискретное, ветвящееся, вероятностное время, позволяет автору выделить целую науку о времени. Ее связь с физико-математическими областями обнаруживается в концепциях временных пространств и временной метрики-длительности. Она позволяет вывести новые закономерности и знания о геометрии и числах. Традиционные модели дополняются отрицательными, мнимыми и дробными размерностями. Вероятности и неопределенности описываются на основе древовидных временных моделей, которые оказываются пригодными для решения проблем выбора и классификации.

Структура исследуемой реальности оказывается обновленной и дополненной темпоральным аспектом. Это новая наука, в которой на смену объективной действительности и ее закономерностей приходят временные. На ее основе автор разрабатывает новые математические теории и осуществляет решение фундаментальных и прикладных задач, используя обновленный теоретический аппарат. Среди перспективных достижений: теория всего, физическая и реальная математика, интеграция наук.

Вот далеко не полный перечень далеко идущих последствий. Этому посвящен цикл авторских работ из тысяч публикаций и информационных ресурсов. Таким образом, продуктивность данных идей доказана теоретически и эмпирически. В конечном счете мы оказываемся способными обнаружить, что вся математика и наука в целом является частным случаем временной. Точно также и наша картина действительности служит проекцией или временным срезом.

В заключение, аксиоматика времени и проблематика его течения представляют собой основополагающие вопросы как для философии, так и для науки. Понимание и формализация времени остается актуальной задачей для различных научных дисциплин и фундаментальным вопросом для человеческого познания.

Список источников

1. Акимов, Р. А. Познание природы времени / Р. А. Акимов // Гуманитарный научный вестник. – 2019. – № 4. – С. 23-29.

2. Балханов, В. К. Фрактальная природа времени / В. К. Балханов, Ю. Б. Башкуев // Проблемы и перспективы развития наукоемкого машиностроения: Международная научно-техническая конференция, Казань, 19–21 ноября 2013 года. – Казань: Казанский государственный университет, 2013. – С. 365-368.

3. Гибадуллин, А. А. Аксиомы времени как порядкового отношения. Математика времени / А. А. Гибадуллин // Современные инновации. – 2016. – № 4(6). – С. 12-13.

4. Гибадуллин, А. А. Временная природа счета, геометрия как уход от времени / А. А. Гибадуллин // Матрица научного познания. – 2024. – № 1-1. – С. 113-115.

5. Дзюба, С. В. Онтология "В-теории" времени и гипотеза о психофизиологической природе течения времени / С. В. Дзюба // Социальные и гуманитарные науки на Дальнем Востоке. – 2006. – № 3(11). – С. 4-11.

6. Ковешников, Е. В. Философия пространства, времени, движения Ньютона и парадоксы его физической аксиоматики / Е. В. Ковешников // Альманах современной науки и образования. – 2010. – № 12. – С. 17-21.

7. Спасков, А. Н. Природа и структура времени: в поисках новой онтологии / А. Н. Спасков // Философские исследования. Ежегодный сборник научных трудов (см. в книгах). – 2020. – № 7. – С. 190-204.

8. Хокинг, С. Природа пространства и времени / С. Хокинг, Р. Пенроуз ; Стивен Хокинг и Роджер Пенроуз ; [пер. с англ. А. В. Беркова, В. Г. Лебедева]. – Санкт-Петербург : Амфора, 2007. – 171 с.

9. Яловенко, С. Н. Природа времени / С. Н. Яловенко // Colloquium-Journal. – 2019. – № 4-1(28). – С. 62-68.

© А.А. Гибадуллин, 2024

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК: 347.67

СУЩНОСТЬ ЗАВЕЩАТЕЛЬНОГО ВОЗЛОЖЕНИЯ КАК ОСОБОГО ЗАВЕЩАТЕЛЬНОГО РАСПОРЯЖЕНИЯ

НИКИТИН МИХАИЛ СЕРГЕЕВИЧ
магистрант,
ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет

Научный руководитель: Чеснокова Юлия Вячеславовна
к.ю.н., доцент,
ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет

Аннотация. В представленной статье раскрыты особенности завещательного возложения как особого завещательного распоряжения. Данный юридический институт занимает существенное место в наследственных правоотношениях. Завещательное возложение имеет свои правовые последствия, ограничения и условия, которые необходимо учитывать при составлении завещания.
Ключевые слова. Завещатель, завещательное возложение, наследник, имущество, завещательный отказ.

THE ESSENCE OF TESTAMENTARY DISPOSITION AS A SPECIAL TESTAMENTARY DISPOSITION

Nikitin Mikhail Sergeevich

Scientific supervisor: Chesnokova Yulia V.

Abstract. The presented article reveals the features of testamentary disposition as a special testamentary disposition. This law institute occupies an essential place in hereditary legal relations. Testamentary assignment has its own legal consequences, limitations and conditions that must be taken into account when making a will.
Keywords. Testator, testamentary assignment, heir, property, testamentary refusal.

В настоящее время наследование регулируется гражданским законодательством, которое определяет правила и процедуры передачи наследства. Важно знать, что наследование осуществляется по завещанию, по наследственному договору и по закону.

Наследование – это процесс передачи имущества от умершего наследодателя к его наследникам. Он имеет большое значение в правовой системе, так как обеспечивает сохранение и передачу имущественных ценностей от одного поколения к другому. Это позволяет сохранять культурное и историческое наследие семьи. Кроме того, наследование имущества может быть важным источником финансовой поддержки для наследников.

Институт завещания является одним из ключевых элементов гражданского права и наследования, а его актуальность и значение нельзя недооценивать. В современном обществе завещание играет важную роль, так как оно позволяет гражданину самостоятельно определить судьбу своего имущества после смерти, обеспечивая справедливое и желаемое распределение среди наследников. Одним из

актуальных вопросов в наследовании в настоящее время является завещательное возложение, о котором пойдет речь в данной статье.

Завещательное возложение регулируется ГК РФ ст. 1139-1140 ГК РФ [1]. Данный юридический институт должен быть указан в завещании и должны быть соблюдены все требования к его форме и содержанию [2].

Значимость завещательного возложения для участников наследственных отношений состоит в том, что оно позволяет завещателю делать более гибким распределение своего имущества после смерти и обеспечивать выполнение его волеизъявления. Кроме того, завещательное возложение может быть использовано для решения некоторых социальных и экономических задач, таких как поддержка малоимущих родственников, передача семейных ценностей и традиций, обеспечение благотворительных целей и т.д.

В соответствии со ст. 1139 ГК [1] завещатель может в завещании возложить на одного или нескольких наследников по завещанию или по закону обязанность совершить какое-либо действие имущественного или неимущественного характера, направленное на осуществление общеполезной цели.

Субъектами завещательного возложения являются завещатель, наследник или третье лицо. Завещатель – это физическое лицо, составившее завещание и установившее в нем завещательное возложение. Наследник – это лицо, которому по завещанию передается имущество с условием выполнения завещательного возложения. Третье лицо – это любое физическое или юридическое лицо, которому завещателем возлагается обязанность выполнения завещательного возложения.

Объектами завещательного возложения могут быть любые действия, связанные с имуществом (имущественное возложение) или не связанные с ним (личное возложение). Важно отметить, что объектом завещательного возложения не может быть действие, противоречащее закону, общественному порядку или нравственности.

Для успешного выполнения завещательного возложения важно, чтобы оно было четко сформулировано и содержало конкретные указания. Рекомендуется обратиться к нотариусу для составления завещания и включения в него завещательного возложения, чтобы избежать возможных споров и недоразумений между наследниками и лицами, обязанными выполнить возложение.

Итак, завещательное возложение может быть разделено на два основных вида: личное и имущественное возложение.

Личное возложение представляет собой поручение, связанное с выполнением определенных действий (например, уход за могилой завещателя). В данном случае, наследник или третье лицо обязуется выполнить указанное поручение, но без передачи имущества.

Имущественное возложение связано с обязательством наследника или третьего лица передать определенную часть имущества или совершить иное имущественное распоряжение (например, передать заданную сумму денежных средств). Это наиболее распространенный вид завещательного возложения.

Таким образом, завещатель может задать определенные условия и требования, которые должны быть выполнены наследником.

Такая же обязанность может быть возложена на исполнителя завещания при условии выделения в завещании части наследственного имущества для исполнения завещательного возложения.

Так, например, завещатель может возложить на наследника обязанность по содержанию принадлежащих ему домашних животных, а также осуществление необходимого надзора и ухода за ними.

Завещательное возложение, в отличие от завещательного отказа, требует обязательного наличия общеполезной цели. Это может быть: дарение имущества детским домам, учебным заведениям, больницам, музеям; забота о домашних животных, что подразумевает надлежащий уход и содержание; создание различных фондов и др.

Еще одним отличием является срок исполнения. На завещательное возложение не распространяется трехлетний срок реализации или вступления в определенные имущественные права.

Многие ученые считают, что завещательное возложение обременяет не наследника, а наследственное имущество [3].

Таким образом, в случае смерти наследника обязанность исполнения завещательного возложения не прекращается, а переходит к его правопреемникам.

Следовательно, установив завещательное возложение, оно будет исполняться до тех пор, пока сумма, потраченная на его исполнение, не превысит стоимость наследства.

Данное положение ограничивает права и законные интересы наследника, вследствие чего это может привести к отказу от исполнения наследником этой обязанности. Для разрешения данной проблемы предлагается установить конкретный срок для исполнения возложения неимущественного характера, который бы составлял три года, как и при завещательном отказе.

Следует согласиться с мнением А.В. Никифорова, который предлагает закрепить законодательно изменения в статью 1139 ГК РФ, а именно, «4. Срок действия права требования исполнения завещательного возложения действует в течение трех лет со дня открытия наследства. 5. Наследник, который исполняет завещательное возложение неимущественного характера, по решению суда может быть освобожден от его исполнения».

Таким образом, завещательное возложение – это важный институт гражданского права, позволяющий завещателю устанавливать определенные условия и требования для наследников или третьих лиц, получающих имущество по завещанию. Завещательное возложение подразделяется на личное и имущественное возложение, и его установление и исполнение регулируется действующим гражданским законодательством.

Список источников

1. Гражданский кодекс РФ (часть третья) от 26.11.2001 № 146-ФЗ (ред. от 28.02.2023) // Собрание законодательства РФ, 03.12.2001, № 49, ст. 4552.
2. Гриценко А.Ю. Некоторые проблемы наследования по завещанию // Вестник ВИЭПП. - 2022. - № 2. - С. 83-86.
3. Горелик А.П. Наследование по завещанию: проблемные вопросы толкования и применения отдельных норм // Наследственное право. - 2022. - № 2. - С. 18-21.

© М.С.Никитин, 2024

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 379.835

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ СОЗДАНИЯ КРЕАТИВНОЙ СРЕДЫ В ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОМ РАЗВИТИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ МДЦ «АРТЕК»

ДЕМИДОВА КСЕНИЯ ВАСИЛЬЕВНА
магистрант,
ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»,
Россия, г. Севастополь

Аннотация: креативная образовательная среда является важным элементом в развитии творческих способностей у подрастающего поколения в современном постоянно меняющемся мире. В статье раскрываются особенности использования МИК-локации, как одной из инновационных технологий создания креативной среды в духовно-нравственном развитии современных школьников.
Ключевые слова: креативная образовательная среда, педагог, школьник, проектный метод, детский центр.

FEATURES OF THE USE OF TECHNOLOGIES FOR CREATING A CREATIVE ENVIRONMENT IN THE SPIRITUAL AND MORAL DEVELOPMENT OF STUDENTS OF THE MDC "ARTEK"

Demidova Ksenia Vasilyevna

Annotation: A creative educational environment is an important element in the development of creative abilities in the younger generation in today's ever-changing world. The article reveals the features of using MIC location as one of the innovative technologies for creating a creative environment in the spiritual and moral development of modern schoolchildren.
Key words: creative educational environment, teacher, schoolchild, project method, children's center.

В век новых технологий и тенденций современная система образования рассматривает создание креативной образовательной среды как важный инструмент, способствующий развитию творческих способностей подрастающего поколения. Важно учесть все современные направления и аспекты в создании образовательной среды, направленной на развитие креативного устойчивого потенциала.

Необходимо отметить, что креативность является одним из четырех навыков, определяемых Концепцией 4К как многогранные инновационные умения, Soft skills («гибкие» или «мягкие» навыки), компетенции, являющиеся универсальными, которые необходимо развивать у обучающихся в ближайшие десятилетия в целях достижения ими новых значимых результатов деятельности.

Становится очевидно, что креативность, как способность человека порождать необычные идеи, находить оригинальные решения, отходить от стандартных схем мышления является одной из самых важных компетенций, необходимых обучающимся.

В данном контексте одной из основных задач системы современного образования является раскрытие творческого потенциала личности через создание креативной образовательной среды в школах и образовательных центрах.

Многие российские теоретики рассматривали данное понятие в своих трудах. Так, О.Г. Захарова, раскрывая сущность дефиниции, указывает на то, что креативность является особым качеством личности человека, позволяющим находить нестандартные решения из сложившихся ситуаций, а также обнаруживать скрытые элементы в обыденных явлениях окружающей действительности. Также, Ю.И.Салов и Ю.С. Тюнников в исследованиях понятия «креативность» справедливо утверждают, что «кроме научного интереса к изучению креативности, данное качество привлекает внимание как важный фактор гуманистического развития человечества в целом и более того – его тотальном выживании». Поэтому, креативные навыки являются необходимым элементом для успешного профессионального развития будущих специалистов.

Школа МДЦ «Артек» получила статус федеральной инновационной площадки в 2022 году. Открытое образовательное пространство школы является креативной средой и личностным пространством, индивидуальным для каждого обучающегося, гибко реагирующим на его запросы, стремления, потребности, опирающимся на его систему ценностей, мотивов и обладающим способностью к самоорганизации.

Главным аспектом создания успешной образовательной креативной среды является заинтересованность педагогов в творческой организации уроков или сетевых образовательных модулей, а именно использование различных современных методов, направленных на развитие творческого потенциала обучающегося, его способностей и мышления.

Креативная образовательная среда предоставляет не только возможность для каждого обучающегося на каждом образовательном этапе развивать исходный творческий потенциал, но и пробуждает потребность в дальнейшем самопознании, творческом саморазвитии, формировании у обучающихся объективной самооценки

МИК-локация – это технология создания креативной среды, являющаяся частью образовательного пространства школы МДЦ «Артек», направленного на повышение мотивации, развитие интеллекта, формирование креативности посредством интерактивных заданий, конкурсов, квестов, викторин, связанных с изучаемым материалом, тематикой смены и книгой модуля для постоянного контингента, таким образом, способствуя созданию ситуации успеха для каждого обучающегося.

Также, технология МИК-локации позволяет обучающимся стать соавторами проекта, находить творческие решения в командном взаимодействии.

Обучающиеся школы в очном и дистанционном формате участвуют в МИК-конкурсах, способствующих:

- знакомству обучающихся с новой информацией, соответствующей школьной программе, тематикой смены, книгой учебных модулей для постоянных обучающихся;
- закреплению обучающимися полученных знаний по разным предметам;
- стиранию границ образовательного пространства.

Проблемным в процессе использовании обозначенной технологии является:

- не все обучающиеся школы МДЦ «Артек» осознают важность работы с МИК-локациями;
- наблюдается неумение участников работать в команде;
- низкий процент (69%) читающих подростков;
- самостоятельное оформление МИК-локаций;
- стереотипы учителей, выражающиеся в неумении выходить за рамки и использовать МИК-локации как дополнение к урочной деятельности.

Данная технология позволит:

- привлечь интерес обучающихся к МИК-локациям как к важной части образовательного пространства посредством организованной конкурсной деятельности в школе (онлайн-конкурсы и викторины, олимпиады, проекты, интеллектуальные соревнования, хакатоны; игры, квесты);
- правильное распределить ролей к команде, где каждый участник чувствует сопричастность к проекту и четко осознает в нем собственную роль;
- привлечь обучающихся к чтению литературных произведений посредством участия в конкурсах по книге Модуля, информация о котором расположена на МИК-локации.

- в целях осуществления самостоятельного оформления МИК-локаций необходимо на каждой из них организовать работу модератора;
- расширить навыки учителей в использовании МИК-локаций как части образовательного пространства школы МДЦ «Артек».

Таким образом, креативная образовательная среда не только раскрывает творческий потенциал обучающихся, но и способствует развитию компетенций, определяющих успешную профессиональную деятельность в будущем.

Список источников

1. Борисейко, В. А. Социально-педагогическое проектирование в открытой образовательной среде / В. А. Борисейко // Устойчивое развитие науки и образования. – 2019. – № 6. – С. 69-71.
2. Елизарова, Е. А. Создание креативной образовательной среды в вузах в рамках онлайн-обучения / Е. А. Елизарова, Е. В. Турлова // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – № 76-2. – С. 65-67. [Электронный ресурс] // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sozdanie-kreativnoy-obrazovatelnoy-sredy-v-vuzah-v-ramkah-onlayn-obucheniya/viewer (дата обращения: 29.01.2024).
3. Ивлева, К. Г. Проблемы создания креативной среды в образовательных организациях / К. Г. Ивлева // НОВОЕ ВРЕМЯ - НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ : Сборник статей II Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 05 октября 2023 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2023. – С. 22-27.
4.Назарова, Т.Н. Моделирование системы тьюторского сопровождения обучающихся в открытом образовательном пространстве [Электронный ресурс] // Межрегиональная тьюторская ция URL: https://www.thetutor.ru/biblioteka/tjutorstvo-v-otkrytom-obrazovanii/modelirovanie-sistemy-tyutorskogo-soprovozhdeniya-obuchayushchikhsya-v-otkrytom-obrazovatelnom-prostranstve/ (дата обращения: 22.01.2024).
3. Педагогическая игровая лаборатория школы «Артека»/под общей редакцией К.В. Корчажинского, В.А. Кутергина, Е.Г.Шабуровой. –Воронеж: ООО «Алекс Принт», 2023. –148 с.
4. Финакова, Е. С. Аспекты создания креативной образовательной среды / Е. С. Финакова, А. И. Измаилов // Содержательные и процессуальные аспекты современного образования : Материалы V Международной научно-практической конференции, Астрахань, 24 февраля 2023 года / Редакторы-составители: И.А. Романовская, Е.А. Тарабановская. – Астрахань: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Астраханский государственный университет имени В.Н. Татищева», 2023. – С. 83-85.
5. Ясвин В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. –М.: Смысл, 2001. –365 с.

УДК 370

НАСТАВНИЧЕСТВО КАК АКТИВНАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ 2023 ГОДА

КАРАБУГАЕВА МАРИЯ БАРИСОВНА,
ТАТАРОВ РУСЛАН АРТУРОВИЧ
студенты
СКГИИ «Северо-Кавказский Государственный Института Искусств»

Научный руководитель: Шаваева Марина Олиевна
профессор, кандидат философских наук
СКГИИ «Северо-Кавказский Государственный Института Искусств»

Аннотация: педагогика всегда искала наиболее актуальные, для своего времени, методы воспитания и способы увеличения эффективности деятельности педагогов. Выбор «наставничества», как ключевой стратегии 2023-го года гарантирует повышение значимости педагогических работников и внедряет новый вариант использования феномена наставничества, как эффективный метод работы для сферы образования, в целом.
Ключевые слова: наставничество, педагогика, педагогические методы, педагогическая стратегия, актуальность наставничества, образование, передача знаний, концепция развития образования.

MENTORING AS AN ACTIVE PEDAGOGICAL STRATEGY IN 2023

Karabugaeva Maria Borisovna,
Tatarov Ruslan Arturovich

На сегодняшний день, несмотря на активное развитие технологий и повсеместной цифровизации информации наиболее актуальной сферой для исследования теоретико-практического процесса обучения остается «наставничество». Исходя из проведенного анализа современных научно-исследовательских работ, можно утверждать, что актуальность проблемы «наставничества» была во все времена и все также остается достаточно значимой. Причиной тому служит уникальность метода, так как при правильном подходе руководства организации – «наставничество» может дать сильный образовательный эффект при минимальных затратах.

В своей научной работе Югфельд Е.А. сразу определяет многогранность изучаемого феномена следующим образом: «Наставничество, как феномен, носит общеисторический, социально-культурный, экономико-производственный и педагогический характер и, поскольку, представляет собой процесс передачи новых знаний и опыта, присутствовало на всех этапах развития человечества» [10, с.2].

Необходимо учитывать, что разные исторические периоды давали свой смысл и отличительные особенности в понимании феномена «наставничества», в широком понимании наставником считался человек, который передает свои накопленные знания и личный опыт другому человеку или целому коллективу. В период первобытнообщинного строя в наставнике нуждался каждый юноша, который готовился вступить во взрослую жизнь через ритуал посвящения (испытания), поскольку считалось, что только умелый и умудренный жизненным опытом наставник способен осуществить передачу необходимых знаний и навыков выживания от старших поколений к младшим для сохранения жизненного уклада племени [10, с.2].

На сегодняшний день для сферы образования наставничество обрело новый смысл и подтверждением особой значимости этому является особое внимание, которое уделяется феномену наставничества в текущем – 2023-ем году. Официально - Указом Президента Российской Федерации - 2023 год стал годом педагога наставника [9]. Одной из основных причин этому послужила потребность подчеркнуть преемственность работы педагогических сотрудников. Чтобы осветить трудоемкую работу педагогов и поощрить за добросовестное исполнение своих обязанностей по всей стране в общеобразовательных учреждениях, в организациях среднего и высшего образования проводились учительские недели, а также конкурсы для преподавателей и руководителей учебных заведений:

1. Директор года России 2023.
2. Учитель года России 2023.
3. Первый учитель.
4. Воспитатель года России 2023 [6].

Такая идея была выдвинута Правительством Российской Федерации и нашла отклики значительную поддержку общероссийским профессиональным союзом работников образования. Решение приняли еще в 2021 году и приурочили к двухсотлетнему юбилею одного из родоначальников научного подхода к отечественной педагогике – Константина Ушинского. В данной исследовательской работе, наставничество изучается как метод обучения молодых людей более опытными сотрудниками, в данном случае, педагогами.

Важно обратить внимание, что своеобразным отголоском легенды о самопожертвовании детям является символический приз лучшему учителю года в России - статуэтка хрустального пеликана. Эта птица издавна была символом милосердия, самопожертвования и родительской любви. Ответ, возможно, кроется в легенде о пеликане, пожертвовавшем собой, чтобы спасти свое потомство. Пеликан как символ наставничества, педагогики и воспитания широко используется в нашей стране еще с екатерининских времен: на фасадах зданий, барельефах, на пуговицах учителей гимназий. По всей стране пеликан до сих пор присутствует в различных воплощениях в педагогических и менторских проектах [8]. Так, победители конкурса «Учитель года России» получают в награду хрустальные статуэтки пеликана. И на логотипе этого конкурса изображена та же птица, кормящая птенцов. Такой образ олицетворяет коренные традиции отечественной педагогики. «Именно в вашу честь, в честь ваших коллег из всех регионов нашей большой страны, сотен тысяч замечательных, преданных своему делу людей, причем разных поколений, 2023 год объявлен в России Годом педагога и наставника. И прежде всего, это замечательный повод сказать вам спасибо» — слова Президента на открытии [7]. В России продолжается реализация масштабных проектов, связанных с поддержкой педагогического сообщества и усилением внимания к работе учителей. Подрастающему поколению нужно дать возможность к самореализации, чтобы молодые люди брали на себя ответственность, участвовали в развитии своих регионов, городов, поселков, деревень [7].

Сегодня наставничество охватывает различные области деятельности, включая бизнес, науку, искусство, спорт и технологии. Оно предполагает передачу опыта, знаний и навыков от более опытного и успешного человека (наставника) к менее опытному (наставляемому). Целью наставничества является развитие и рост наставляемого, помощь ему в достижении своих целей и раскрытии своего потенциала. Одной из главных особенностей наставничества является персонализация обучения и поддержка наставляемого в его уникальном развитии. Наставник помогает наставляемому определить свои цели, разработать стратегию достижения этих целей и предоставляет ему необходимые знания и ресурсы.

Отечественные исследователи русского языка давали свои трактовки значению понятия «наставник». В словаре Евгеньевой оно объясняется как «руководитель», «учитель или воспитатель» [2, с.399], что зарубежными социологами имеет то же значение, что и «ментор». Нельзя проигнорировать и традиционную связь нравственного воспитания с наставничеством. Хорошо вековую целостность этих явлений передает Елена Югфельд: «В разные эпохи к вопросам наставничества обращались выдающиеся деятели: митрополит Киевский и всея Руси Илларион времен Ярослава Мудрого (11 в.), Владимир Мономах в труде «Поучение Владимира Мономаха» (12 в.), Ян Амос Коменский в известном теоретическом труде по педагогике «Великая дидактика» (16–17 в.), Жан — Жак Руссо времен эпо-

хи просвещения в романе-трактате об искусстве обучения «Эмиль, или О воспитании» (18 в.), Иоганн Генрих Песталоцци в книге «Как Гертруда учит своих детей» (19 в.), Константин Дмитриевич Ушинский в фундаментальном труде «Человек как предмет воспитания. Опыт педагогической антропологии» (19 в.), Алексей Андреевич Хованский как редактор первого русского научно-педагогического журнала «Филологические Записки» (19 в.), Василий Александрович Сухомлинский в книге «Сердце отдаю детям» (20 в.) и многие другие. Каждый из них внес значительный вклад в развитие педагогической мысли, оставив неизгладимый след» [10, с.4]. Особый сказочный характер наставничества раскрывает также культуролог Владимир Пропп в исследованиях народных сказок, как научно-объяснимых явлениях [5].

Возвращаясь к этимологии изучаемого явления, можно упомянуть об еще одном варианте трактовки отечественных педагогических исследовательских материалах: «Наставничество - процесс передачи опыта и знаний от старших к младшим членам общества; форма взаимоотношений между учителем и учеником. Наставничество существовало уже в первобытном обществе в виде обряда инициации - имянаречения. Для подготовки к этому обряду выделялись специальные наставники, которые обучали молодых людей определённым ритуальным правилам и умениям. С разделением труда наставничество длительное время существовало в форме профессионального обучения - подмастерья (мастер - ученик). Наставничество в широком смысле присуще всем формам обучения и системам образования. В отечественной практике получило развитие массовое движение наставничество в системе профессионально-технического образования и производственного обучения (с конца 50-х гг.). Наставничество осуществлялось как шефство опытных передовых работников над учащимися и молодыми рабочими, пришедшими в трудовой коллектив. В обязанности наставника входило не только обучение молодого человека специальности, но его политическое и нравственное воспитание» [4, с.162].

Также, необходимо отметить, что наставничество можно рассматривать в качестве технологии в двух основных вариантах, которые чаще всего практикуются в образовательной сфере. В первом варианте — это кадровая технология передачи накопленной информации за время работы опытным сотрудником новому человеку; и как педагогическая технология, которая позволяет обеспечить личностное становление будущего специалиста с гармоничным вхождением в трудовую деятельность вне зависимости наличия или отсутствия раннее приобретенного опыта в конкретной сфере.

«Опираясь на концепцию наставничества С.Я. Батышева, основанную на неформальном контактном взаимодействии наставника с наставляемым, авторский коллектив под руководством М.И. Махмутова (Н.М. Таланчук, А.А. Вайсбург, П.Н. Осипов, Л.И. Зорина, А.В. Пивоваров) сформировал педагогическую основу системы наставничества, рассматривая ее неотъемлемой частью единой системы воспитания и обучения молодого поколения, обладающей своими характерными особенностями. При этом, система наставничества, во всем многообразии реализуемых моделей, является сбалансированной и взаиморазвивающей для субъектов, входящих в нее: с одной стороны, наставник, оказывая наставляемому поддержку в раскрытии его сильных качеств, создавая благоприятные условия для их дальнейшего развития и передавая накопленный опыт, знания и общечеловеческие ценности, обогащается сам, с другой стороны, наставляемый, ощущая опору и заинтересованное индивидуальное участие со стороны наставника, безусловно, реализует свой заложенный потенциал» [10, с.8].

Отметим, что наставничество, являясь инструментом закрепления и развития в профессии, также является одним из эффективных механизмов сохранения профессионального здоровья наставника в части профилактики профессиональной деформации личности, минимизации факторов для стагнации, восстановления оптимального психического состояния, препятствующего возникновению профессионального выгорания.

Таким образом, исходя из всех выше представленных фактов, мы в своей исследовательской работе приходим к выводу, что наставничество является актуальным феноменом и уникальным методом работы в педагогике и выбрав его, как ключевую стратегию развития в 2023-м году мы придем к достаточно высоким показателям эффективности в сфере образования.

Список источников

1. Грущецкая И.Н.,Захарова Ж.А., Коровкина Т.Е. Сущность и проблемы наставнической деятельности при организации эффективного дистанционного обучения // Актуальные технологии преподавания в высшей школе. сб. докладов науч.-методич. конф. 20 мая 2020 г. Кострома: КГУ, 2020 — 108–112.

2. Евгеньева А.П. Словарь русского языка: 2 том / АН СССР, Ин-т рус. яз.; – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Русский язык, 1986 – С. 736.

3. Настольная книга «Наставничество: эффективная форма обучения»: информационно-метод. материалы / авт.-сост. Нугуманова Л. Н.,Яковенко Т. В. — 3-е издание, доп., перераб. — Казань: ИРО РТ, 2021— 84 с.

4. Педагогический энциклопедический словарь / Гл. ред. Б. М. Бим-Бад. - Москва : Большая рос. энцикл., 2002. - 527 с.

5. Пропп В.Я. Фольклор. Литература. История/ В.Я.Пропп; Ред. и сост. В.Ф.Шевченко.-Москва: Лабиринт, 2002.-464с.-(Собрание трудов В.Я.Проппа).

6. Бабина А.Ю. Почему 2023 год назван годом педагога-наставника? / Бабина А.Ю. [Электронный ресурс] // Zaochnik.ru : [сайт]. — URL: https://zaochnik.ru/blog/pochemu-2023-god-god-pedagoga-nastavnika/ (дата обращения: 14.11.2023).

7. Почему эмблемой Года педагога и наставника был объявлен пеликан? / [Электронный ресурс] // Мурашинская центральная библиотека : [сайт]. — URL: https://murashilib.ru/2023/03/01/почему-эмблемой-года-педагога-и-наста/ (дата обращения: 14.11.2023).

8. Тарасевич Г.В. Все мы немножко пеликаны / Тарасевич Г.В. [Электронный ресурс] // Учительская газета : [сайт]. — URL: https://ug.ru/user/ug/ (дата обращения: 13.11.2023).

9. УКАЗ Президента РФ О проведении в Российской Федерации Года педагога и наставника / [Электронный ресурс] // Официальное опубликование правовых актов : [сайт]. — URL: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202206270003 (дата обращения: 11.11.2023).

10. Югфельд, Е. А. К вопросу о феномене наставничества: исторический аспект / Е. А. Югфельд [Электронный ресурс] // Мир науки. Педагогика и психология. — 2022. — Т. 10. — № 5. — URL: https://mir-nauki.com/PDF/05PDMN522.pdf

УДК: 379.8

ДИНАМИКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ 10-11 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФУТБОЛОМ

КОНОПЛЕВА АННА НИКОЛАЕВНА
к.п.н., доцент
ГОНОКОВ АМИР РУСЛАНОВИЧ
студент
ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»

Аннотация: в статье рассмотрены особенности влияния занятий футболом на двигательную подготовленность и показатели физического здоровья школьников 10-11 лет. Авторами проанализирована динамика уровня развития физических качеств, физического развития, адаптации дыхательной системы и функционального состояния сердечно-сосудистой системы, а также функционального состояния нервной системы у занимающихся и не занимающихся футболом.
Ключевые слова: физическое здоровье, физическое развитие, школьники 10-11 лет, физическая подготовленность, занятия футболом.

DYNAMICS OF MOTOR FITNESS AND PHYSICAL HEALTH OF SCHOOLCHILDREN 10-11 YEARS OLD PLAYING FOOTBALL

Konopleva Anna Nikolaevna,
Gonokov Amir Ruslanovich

Abstract: the article considers the peculiarities of the influence of football on motor fitness and physical health indicators of schoolchildren 10-11 years old. The authors analyzed the dynamics of the level of development of physical qualities, physical development, adaptation of the respiratory system and the functional state of the cardiovascular system, as well as the functional state of the nervous system in those involved and not involved in football.
Keywords: physical health, physical development, schoolchildren 10-11 years old, physical fitness, football.

Введение. В сложных современных условиях развития России особенно значима проблема сохранения и целенаправленного формирования здоровья школьников. Основным направлением решения проблемы здоровья подрастающего поколения является использование всех возможных средств, способствующих достижению духовной, интеллектуальной и физической гармонии. В связи с этим, особо востребованы средства и методы, которые позволят существенно повысить привлекательность физкультурно-спортивной деятельности, а также увеличат значимость занятий физической культурой и спортом. К таким средствам относятся спортивные игры [2, с. 1].

Цель исследования – изучить степень влияния занятий футболом на двигательную подготовленность и физическое здоровье школьников 10-11 лет.

Организация исследования. Исследование проводилось в течение 2022–2023 гг. на базе ДЮСШ им. Апшева и МКОУ СОШ №5. Были сформированы контрольная (КГ – 14 человек) и экспериментальная (ЭГ – 14 человек) группы из числа мальчиков-учащихся 5-ых классов. В состав контрольной группы вошли учащиеся, не занимающиеся в спортивных секциях. В состав экспериментальной группы были включены учащиеся, занимающиеся в секции футбола при ДЮСШ им.Апшева.

В результате исследования нами была проведена оценка двигательной подготовленности участников эксперимента – школьников 10-11 лет (занимающихся и не занимающихся футболом). В таблице 1 отражена динамика уровня развития физических качеств школьников 10-11 лет участвующих в эксперименте.

По данным таблицы видно, что среднегрупповой прирост в показателях физической подготовленности школьников контрольной группы на завершающем этапе исследования составил: при выполнении подтягивания – 18,1%; в беге 30м – 8,7%, в шестиминутном беге – 7,9%; в прыжке в длину с места – 3%; и в челночном беге – 6,5%. У школьников экспериментальной группы прирост в результатах составил: при выполнении подтягивания – 21,6%; в беге 30м – 16,9%, в шестиминутном беге – 11%; в прыжке в длину с места – 4,2%; и в челночном беге – 14,8%.

Таблица 1

Динамика показателей физической подготовленности участников эксперимента (M±m)

Контрольные испытания		контрольная группа (n=14)		экспериментальная группа (n=14)	
Бег 30 м, сек	до	5,7	прирост 8,7%	5,9	прирост 16,9%
	после	5,2		4,9	
Челночный бег 3х10 м, сек	до	9,1	прирост 6,5%	9,4	прирост 14,8%
	после	8,5		7,7	
Прыжок в длину с места, см	до	151,3	прирост 3,0%	157,5	прирост 4,2%
	после	156,0		164,5	
Подтягивание, раз	до	2,7	прирост 18,1%	2,9	прирост 21,6%
	после	3,3		3,7	
Шестиминутный бег, м	до	1010	прирост 7,9%	994	прирост 11,0%
	после	1097		1117	

Таким образом, занятия футболом оказывает всестороннее воздействие на организм детей и подростков. Большинство упражнений, применяемых с целью повышения физической подготовки юного футболиста, всесторонне воздействуют на организм: укрепляют мышечно-связочный аппарат, совершенствуют функции внутренних органов и систем, улучшают координацию движений и способствуют общему повышению уровня развития двигательных качеств.

В таблице 2 нами отражена динамика антропометрических показателей школьников контрольной и экспериментальной групп. Анализируя исходные данные можно отметить, что контрольная и экспериментальная группа представляли однородный состав. Среднегрупповые различия в показателях роста, веса, кистевой динамометрии и окружности грудной клетки в начале исследования составляли в контрольной группе - 13,7 см; 36,4 кг; 16,4 кг; 64,8 см, 1700 мл; в экспериментальной группе – 136,3 см; 38,9 кг; 17,6 кг; 65,9 кг, 1720 мл.

Итоговые показатели физического развития футболистов, участников исследования обнаружили несущественное превосходство в приросте результатов: роста, веса и существенный прирост в показателях кистевой динамометрии и окружности грудной клетки у школьников экспериментальной группы.

Таблица 2

Динамика антропометрических показателей участников эксперимента (M±m)

Показатель, единица измерения		контрольная группа n=14	экспериментальная группа n=14
Рост (см)	до	138,7±4,9	136,3±5,7
	после	140,3±3,7	141,1±4,2
Масса (кг)	до	36,4±4,5	38,9±3,5
	после	39,7±3,9	40,4±3,2
Кистевая динамометрия (кг)	до	16,4±1,2	17,6±1,4
	после	17,1±1,5	18,9±0,9
Окружность грудной клетки (см)	до	64,8±2,4	65,9±02,9
	после	65,4±2,7	69,7±2,1
Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) (мл)	до	1700±24,3	1720±12,1
	после	1810±24,2	2200±84,9

В экспериментальной группе в соответствии с программой констатирующего педагогического эксперимента было проведено 140 тренировочных занятий и 18 календарных игр.

Таблица 3 отражает результаты тестирования, характеризующие показатели физического здоровья школьников 10-11 лет, участвующих в эксперименте.

Таблица 3

Сравнительный анализ показателей здоровья учащихся контрольной и экспериментальной группы

№ п/п	Оцениваемые характеристики	Исследуемые группы				Достоверность различий при P < 0,05	
		M ± m		M ± m			
		контр. гр. (нач.эксп.) n=14	контр. гр. (конец эксп.) n=14	эксп. гр. (нач.эксп.) n=14	эксп. гр. (конец эксп.) n=14	1/2	3/4
		1	2	3	4		
1	Оценка телосложения (Индекс Пинье, усл.ед.)	27,1 ± 1,9	22,5 ± 1,6	28,8 ± 1,1	19,7 ± 2,7	<	<
2	Оценка функционального состояния нервной системы (проба Ромберга, сек)	8,6 ± 1,8	9,4 ± 1,4	7,7 ± 2,7	14,1 ± 1,1	<	<

Оценив количественные показатели данных тестовых заданий, можно уверенно констатировать тот факт, что у занимающихся дополнительно футболом функциональное состояние сердечно-сосудистой системы, а также функциональное состояние нервной системы находится на более высоком уровне развития, чем у школьников, не занимающихся спортом. Состояние вестибулярного

анализатора учащихся контрольной группы в конце эксперимента говорило о недостаточной статической координации школьников 10-11 лет.

Изучив материал, полученный в результате тестирования по методикам, характеризующим степень адаптации нервной и дыхательной систем у занимающихся и не занимающихся футболом, мы пришли к следующему выводу: у школьников-футболистов наблюдается разнонаправленная реакция системы дыхания на физическую нагрузку, а также существенный прирост жизненный емкости легких и резервного объема вдоха. Низкие показатели школьников контрольной группы в тестах, оценивающих функциональное состояние нервной системы, говорит о недостаточной устойчивости двигательной сферы и нервной системы. Снижение лабильности нервных процессов ступенеобразно - свидетельствует о замедлении процессов врабатываемости.

На следующем этапе нашей задачей была задача изучения степени адаптации сердечно-сосудистой системы участников эксперимента. Для реализации данной задачи мы использовали общеизвестные методики и тесты.

У участников контрольной группы оказалась удовлетворительная реакция сердечно-сосудистой системы и составила 3,5 минуты; школьники экспериментальной группы на начальном этапе также проявили как удовлетворительную реакцию, однако показатель конечного тестирования оказались на уровне 2,3 минут, что характеризуется как благоприятная реакция на физическую нагрузку.

На рисунке 1 представлена динамика показателей Гарвардского степ-теста, пробы Мартине и индекса Руффье. Проанализировав полученные данные, можно отметить, что улучшение результатов в течение периода педагогического исследования наблюдается в обеих группах, однако достоверность различий (при $p<0,05$) обнаружены при определении индекса Руффье только у школьников экспериментальной группы.

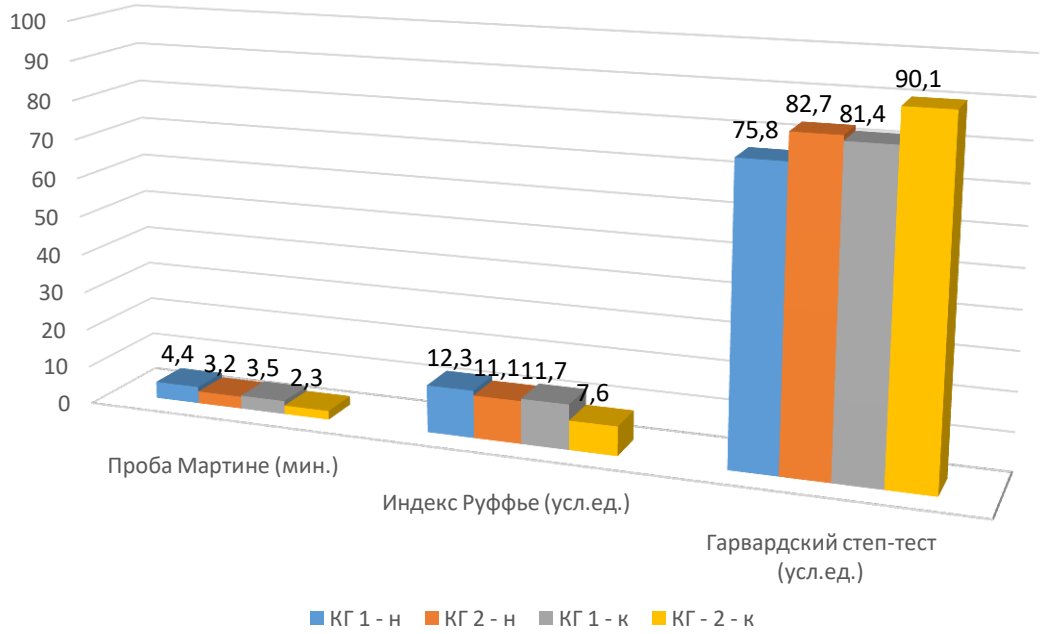

Рис. 1. Динамика показателей функционального состояния сердечно-сосудистой системы школьников, участвующих в исследовании

Анализ динамики показателей функционального состояния сердечно-сосудистой системы школьников контрольной и экспериментальной групп выявил, что длительности восстановительного периода после специфической нагрузки у школьников экспериментальной группы намного меньше, чем у школьников контрольной группы. При этом сохраняются определенные резервы сердечной деятельности, т.к. у более тренированных школьников ЧСС меньше. Учащиеся, занимающиеся футболом, имеют более оптимальный режим сердечной деятельности, о чем говорят достоверно более низкие по срав-

нению с нетренированными школьниками значения ЧСС, а также отсутствие школьников с повышенным артериальным давлением. Занятия спортом улучшают вегетативную регуляцию деятельности сердечно-сосудистой системы, что способствует состоянию тренированности организма.

Таким образом, посещение секционных занятий по футболу оказывает огромное влияние на здоровье учащихся.

Во время тренировочных занятий выполняются различные движения и действия. Получаемая физическая нагрузка способствует укреплению сердечно-сосудистой и нервной системы, оказывает положительное влияние на органы дыхания и опорно-двигательный аппарат, улучшает обмен веществ в организме. Необходимость выполнения точных и ловких движений влияет на развитие глазомера, формирование точности и быстроты движений, мышечной силы. Благодаря всем этим положительным эффектам влияние спортивных игр на здоровье школьников трудно переоценить.

Заключение. Из разнообразных средств физического воспитания особое внимание уделяется такой спортивной игре, как футбол. Футбол без преувеличения можно считать самой популярной в мире спортивней игрой и даже самым распространенным видом спорта. По своему воздействию игра является комплексным и универсальным средством физического воспитания и физического развития [1, с. 2].

Результаты педагогического эксперимента позволили установить, что в процессе учебно-тренировочной деятельности у занимающихся футболом (школьников экспериментальной группы) наблюдается положительная динамика показателей уровня двигательной подготовленности, что подтверждается существенным приростом результатов в тестировании уровня развития физических качеств; а также более высокие показатели физического здоровья по сравнению со школьниками не занимающимися спортивной деятельностью.

Список источников

1. Базарбаев Д.Б. Влияние занятий футболом на здоровье человека // Материалы IX Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». URL:https://scienceforum.ru/2017/article/2017030489">https://scienceforum.ru/2017/article/2017030489 (дата обращения: 01.02.2024).

2. Макарова Л.П., Буйнов Л.Г., Пазыркина М.В. Сохранение здоровья школьников как педагогическая проблема // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 4. URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=6648 (дата обращения: 01.02.2024).

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 612..393.3

ВЛИЯНИЕ КОФЕИНА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА, КОФЕИНОВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ

КУРСКОВА АНАСТАСИЯ ИГОРЕВНА,
ЛЕБЕДЕВ ИВАН АЛЕКСАНДРОВИЧ
студенты
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева»

Научный руководитель: Самощенкова Ирина Федоровна
к.фарм.н., доцент
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева»

Аннотация: исследование представляет собой комплексный обзор воздействия кофеина на организм человека, охватывая физиологические, психологические и метаболические аспекты. Работа выделяет ключевые факторы, такие как стимуляция центральной нервной системы, улучшение когнитивных функций и метаболическая активность, а также подчеркивает важность баланса и индивидуальной чувствительности при употреблении кофеина. Обзор обеспечивает комплексное понимание воздействия кофеина, помогая принимать информированные решения о его потреблении. Также в работу включено исследование кофеиновой зависимости и препараты для лечения.
Ключевые слова: кофеин, центральная нервная система, физиология, психология, метаболизм, зависимость, лекарственный препарат, фармакология

THE EFFECTS OF CAFFEINE ON THE HUMAN BODY, CAFFEINE ADDICTION

Kurskova Anastasia Igorevna,
Lebedev Ivan Alexandrovich

Scientific adviser: Samoshchenkova Irina Fedorovna

Abstract: The study is a comprehensive review of the effects of caffeine on the human body, covering physiological, psychological and metabolic aspects. The work highlights key factors such as central nervous system stimulation, cognitive enhancement and metabolic activity, and emphasizes the importance of balance and individual sensitivity when consuming caffeine. The review provides a comprehensive understanding of the effects of caffeine to help make informed decisions about caffeine consumption. The work also includes a study of caffeine addiction and drugs for treatment.
Keywords: caffeine, central nervous system, physiology, psychology, metabolism, addiction, drug, pharmacology

Кофеин-бензоат натрия (1,3,7-триметил – ксантин) по своим свойствам близок к алкалоидам, относится к группе метилксантинов. Оказывает аналептическое, кардиотоническое, психостимулирующее действие. Влияет на ЦНС: усиливает процессы возбуждения в коре головного мозга, дыхательном и сосудодвигательном центре, активирует положительные условные рефлексы и двигательную активность. Повышает психическую и физическую работоспособность. Влияя на сердечно-сосудистую систему, повышает АД и ЧСС, расширяет бронхи, кровеносные сосуды скелетных мышц, активирует симпатическую нервную систему. Является умеренным диуретиком за счет уменьшения реабсорбции

электролитов в почечных канальцах. Увеличивает количество цАМФ и цГМФ в клетке, положительно влияет на передачу в дофаминергических синапсах, бета-адренергических синапсах гипоталамуса и продолговатого мозга, холинергических синапсах коры и продолговатого мозга и т.д. Однако в больших дозах кофеин может оказывать угнетающее действие, оказывать неблагоприятное действие на различные системы организма, поэтому данное вещество стоит применять с осторожностью.

Кофеин, психоактивное вещество, широко распространенное в различных напитках, таких как кофе, чай и газированные напитки, оказывает значительное влияние на организм человека. Это алкалоид из группы ксантинов, который был изучен в течение многих лет с различных точек зрения, включая физиологические, психологические и метаболические аспекты. Физиологически, кофеин воздействует на центральную нервную систему, блокируя рецепторы аденозина, что приводит к увеличению уровней нейротрансмиттеров, таких как норадреналин и дофамин. Этот процесс вызывает стимуляцию, уменьшение чувства усталости и повышение бодрствования. Однако, перебор с потреблением кофеина может привести к сонливости, нервозности и даже бессоннице. Психологические аспекты воздействия кофеина также значительны, поскольку он может улучшать когнитивные функции, включая внимание, концентрацию и реакции. Однако, у чувствительных людей чрезмерное употребление кофеина может вызывать тревогу, раздражительность и даже панические атаки. На метаболическом уровне, кофеин может стимулировать расщепление жира и увеличивать метаболическую активность, что объясняет его присутствие во многих средствах для похудения [1]. Тем не менее, индивидуальная чувствительность к кофеину может различаться, и у некоторых людей он может вызывать неудачные реакции, такие как повышенное давление или желудочные боли. В целом, понимание влияния кофеина на организм человека требует учета многих факторов, включая индивидуальные особенности человека, дозировку, регулярность употребления и наличие противопоказаний.

Кофеин основном используется как героическое средство (стимулятор бодрствования) или как мягкий когнитивный усилитель для повышения бдительности и концентрации внимания. Кофеин действует путем блокирования связывания аденозина с рецептором аденозина A1, что усиливает высвобождение нейротрансмиттера ацетилхолина. Кофеин имеет трехмерную структуру, схожую с аденозином, что позволяет ему связываться и блокировать его рецепторы [2]. Кофеин также повышает уровень циклического АМФ за счет неселективного ингибирования фосфодиэстеразы. Кофеин содержится в семенах, плодах, орехах или листьях ряда растений, произрастающих в Африке, Восточной Азии и Южной Америке, и помогает защитить их от травоядных и от конкуренции, препятствуя прорастанию соседних семян, а также способствует потреблению их отдельными животными, например медоносными пчелами [3]. Самый известный источник кофеина - кофейное зерно, семя растения Coffea. Люди пьют напитки, содержащие кофеин, чтобы снять или предотвратить сонливость и улучшить когнитивную деятельность. Кофеиносодержащие напитки, такие как кофе, чай и кола, потребляются во всем мире в больших объемах. Кофеин – самый распространенный в мире психоактивный наркотик. В отличие от большинства других психоактивных веществ, кофеин остается практически нерегулируемым и легальным почти во всех частях мира.

Индивидуальные различия в реакции на потребление кофеина связаны с генетическими аспектами. Существуют два гена, особенно связанные с метаболизмом кофеина, – CYP1A2 и ADORA2A. Ген CYP1A2, кодирующий CYP1A2, как уже говорилось выше, в основном отвечает за метаболизм кофеина. Однонуклеотидный полиморфизм (SNP) (-163 C > A, rs762551) в интроне 1 считается ответственным за индивидуальные различия в биотрансформации кофеина. Существует гомозиготный вариант A (AA) – "быстрые метаболизаторы", гетерозиготный вариант (CA) и гомозиготный вариант C (CC) – "медленные метаболизаторы" [4]. Ген ADORA2A кодирует аденозиновый рецептор A2AR, который играет роль в метаболизме кофеина. SNP 1976 T > C (rs5751876) в ADORA2A классифицировал людей на TT – "высокочувствительных к кофеину" и CC/CT – "низкочувствительных к кофеину". У спортсменов, относящихся к группе TT, наблюдалось более значительное улучшение результатов в велоспорте по сравнению с носителями аллеля C. С другой стороны, различий в спортивных результатах между генотипами TT и CT/CC нет [5]. Результаты приведенных выше исследований позволяют сделать вывод о необходимости дальнейших исследований влияния генетики на метаболизм кофеина. Будущие

исследования также должны быть направлены на детальное определение того, какие гены могут влиять на метаболизм кофеина.

Кофеин является агонистом рианодиновых рецепторов (RyRs), стимуляция которых увеличивает высвобождение Ca2+ из эндоплазматического ретикулума (ER), и неселективным конкурентным ингибитором фосфодиэстераз (PDEs) – ферментов, расщепляющих циклический аденозинмонофосфат (цАМФ), что приводит к повышению концентрации цАМФ в клетке, однако эффект действия кофеина со стимуляцией RyRs и блокадой PDEs возможен только при больших дозах (концентрация в плазме крови 100 мкМ для RyRs и 2000 мг кофеина для PDEs). Кофеин также взаимодействует с рецепторами γ-аминомасляной кислоты типа А (ГАМК), а также может проявлять противовоспалительную активность, снижая уровень провоспалительных (CRP – С-реактивный белок, интерлейкины (ILs): IL-1β, IL-6, IL-18, TNF-α: фактор некроза опухоли α) и повышая уровень противовоспалительных маркеров (IL-10, адипонектин) [7].

Доза кофеина свыше 300 мг за один раз может вызвать кофеиновую интоксикацию, симптомы которой в основном связаны с ее стимулирующим действием. Наиболее распространенными из них являются: беспокойство, нервозность, возбуждение, бессонница, гиперемия лица, желудочно-кишечные расстройства, мышечная дрожь, хаотичное течение мыслей и речи, раздражительность, аритмия, тахикардия, психомоторное возбуждение [8]. Тяжесть нежелательных эффектов от употребления кофеина зависит от дозы. Порог токсичности кофеина у здоровых взрослых (19 лет и старше) составляет около 400 мг/сут, у здоровых подростков (12-18 лет) – 100 мг/сут, а у здоровых детей (до 12 лет) – 2,5 мг/кг/сут.

Потребление кофеина оказывает влияние не только на взрослых, но и на детей. Увеличение возраста, более высокие показатели полового созревания и более высокие показатели утренней усталости были связаны с увеличением потребления кофеина. В то же время снижение общего потребления кофеина коррелировало с лучшей интернализацией и снижением общего количества проблем с поведением. Кроме того, более высокое потребление кофеина было связано с худшим режимом сна, утренней усталостью и беспокойным сном.

Кофеин также может влиять на восприятие вкуса. Циркулирующий аденозин усиливает сигналы о сладком вкусе во вкусовых рецепторах. Кофеин блокирует аденозиновые рецепторы и негативно влияет на восприятие сладких вкусов. Горький вкус кофеина может влиять на реакцию человеческого организма. Результаты некоторых исследований свидетельствуют о том, что горькие продукты могут повышать работоспособность, а также давать сигнал мозгу о том, что организм готов к действию. Эти аспекты еще предстоит изучить, и они представляются потенциально важными для исследований в области спортивной медицины.

Болезнь Хантингтона (БГ), наследственное нейродегенеративное заболевание, вызванное расширенными CAG-повторами (цитозин, аденин, гуанин), характеризуется двигательными, когнитивными и психическими нарушениями. БГ вызывается мутацией в гене IT15, кодирующем белок хантингтин (Htt), который широко распространен в центральной нервной системе, но до сих пор точная клеточная функция Htt остается не до конца понятной. Htt участвует во многих физиологических функциях, в том числе в экспрессии/транспорте нейротрофического фактора мозга [3]. Когда белок Htt мутирует (mHtt), нарушается не только нормальная функция Htt, но и несколько механизмов, важных для активности и выживания нейронов, что приводит к усилению функции, которая может быть токсичной для клеток. Неясно, является ли БГ прионоподобным расстройством, сравнимым с болезнями Альцгеймера или Паркинсона, но экспериментальные данные свидетельствуют о том, что mHtt вызывает неправильную конформацию Htt дикого типа, а невропатологические наблюдения у пациентов, получивших внутримозговые аллотрансплантаты, подтверждают передачу патологии БГ от клетки к клетке.

Многие генетические, эпидемиологические и экспериментальные исследования указывают на связь аденозиновых рецепторов, как A1R, так и A2AR, с патофизиологией БГ, хотя их точное участие остается неясным. Необходимы дополнительные исследования для изучения пре- и постсинаптических аспектов A2AR, а также взаимосвязи между A2AR и mHtt-индуцированной глиальной дисфункцией, которая в значительной степени недооценивается. Поскольку БГ является хроническим прогрессирую-

щим заболеванием, существует множество механизмов дегенеративного процесса, на которые может влиять их взаимодействие с A2AR. Роль A1R в патогенезе БГ также нуждается в пересмотре [1].

Нами было проведено исследование о влиянии кофеина на организм разных людей. В опыте участвовали 4 женщины и 3 мужчины. Никто из них не употребляет наркотики, люди примерно одинакового возраста, из испытуемых курят только мужчины, пятеро из испытуемых часто пьет кофе. В среднем систолическое давление поднимается у всех испытуемых на 10 единиц, диастолическое-на 5 единиц. Стоит отметить, что у курящий людей систолическое давление поднималось выше, чем на 10 единиц. Данные исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Индивидуальные различия в восприятии кофеина

№	Пол	Возраст	Курит	Принимал наркотики	Часто пьет кофе	Артериальное давление	
						До приема кофе, С/Д	После приема кофе (3 мин)
1.	Ж	30	Нет	Нет	Да	120/80	130/85
2.	М	31	Да	Нет	Нет	130/85	145/90
3.	Ж	35	Нет	Нет	Да	110/70	120/75
4.	М	29	Да	Нет	Да	140/90	155/95
5.	Ж	33	Нет	Нет	Да	115/75	125/80
6.	М	30	Да	Нет	Нет	135/85	149/90
7.	Ж	34	Нет	Нет	Да	125/80	135/85

Из испытуемых семи человек пятеро из них часто принимают кофе. У двоих (испытуемый №1 и №4) испытуемых прослеживаются признаки кофеиновой зависимости. По результатам опроса испытуемых №1 и №4 составлена таблица 2.

Таблица 2

Проявления кофеиновой зависимости

Признаки кофеиновой зависимости	Испытуемый №1	Испытуемый №4
Повышенная раздражительность при отсутствии возможности выпить кофе	Нет	Да
Невозможность окончательно взбодриться или проснуться без чашки кофе	Да	Да
Употребление каждый раз большого количества кофе	Да	Да
Бессонница, проблемы с засыпанием, чуткий сон	Да	Да
Нарушение концентрации внимания	Да	Да
Головные боли	Нет	Да
Появление положительных эмоций при употреблении кофе	Да	Да

Исследование показало, что в результате частого употребления кофеина у испытуемых заметны признаки зависимости. Таким образом, в результате частого употребления данного напитка у аденозиновых рецепторов снижается чувствительность к кофеину, растет толерантность. Поэтому чтобы «взбодриться» человек пьет уже не одну чашку, а только увеличивает количество употребляемого напитка. Из-за постоянного использования «резервных» АТФ у нас нарушается энергетический обмен.

Избыток кофеина влияет на разные аспекты здоровья, в первую очередь страдает нервная, сердечно-сосудистая, пищеварительная системы. Депрессия, тревога и самоубийства становятся все более распространенной проблемой среди детей и взрослых. Это побуждает не только искать новые методы лечения, но и более пристально изучать причины этих недугов. На протяжении многих лет кофеин изучался как потенциальный фактор защиты или риска психических расстройств. Уже было документально подтверждено, что потребление кофеина связано с депрессивными симптомами. Риск развития депрессии связан с дозой потребляемого кофеина. Они показали, что люди, выпивающие более двух чашек кофе с кофеином в день, на 24 % меньше подвержены депрессии, чем те, кто не пьет кофе. Кроме того, частота возникновения депрессии снижается по мере увеличения дозы потребляемого кофеина, однако они не проверили различия между мужчинами и женщинами. Как правило, специальное лечение фармакологическими препаратами не требуется. Пациенту просто нужно отказаться от напитков на основе алкалоида, а также наладить режим дня, избавиться от стресса и переутомления.

Если возникают трудности в лечении кофеиномании используют следующие препараты: женьшень – популярный адаптоген, он помогает организму адаптироваться к стрессу и даёт ему «спокойную» равномерную энергию. L-Тирозин, кофеин истощает запасы тирозина в мозгу. Благодаря таблеткам тирозина можно получать стимуляцию мозга, при этом избегая побочных эффектов, связанных с употреблением кофе. Пирацетам, работает благодаря повышению проницаемости клеточных мембран в мозге, поэтому клетки становятся более эффективными при обмене веществ. Альфа-липоевая кислота и ацетилкарнитин. Альфа-липоевая кислота помогает транспортировке жирных кислот по всему телу, чтобы тело могло их быстрее сжечь для получения дополнительной энергии. Ацетилкарнитин помогает клеткам быстрее поглощать и использовать полученную энергию [6].

В заключение, можно утверждать, что воздействие кофеина на организм человека представляет собой сложный и многогранный процесс, охватывающий физиологические, психологические и метаболические аспекты. Физиологически, кофеин активирует центральную нервную систему, улучшая бодрствование и снижая уровень усталости. Однако, важно учитывать индивидуальную чувствительность к этому веществу, поскольку избыточное потребление может вызвать негативные эффекты [7]. Психологическое воздействие кофеина на когнитивные функции, такие как внимание и концентрация, дает нам понимание о его потенциальной полезности в повседневной жизни. Вместе с тем, важно учитывать, что чувствительные люди могут столкнуться с побочными эффектами, такими как тревога или бессонница, что подчеркивает необходимость умеренного потребления.

Метаболический аспект влияния кофеина, способствуя расщеплению жира и увеличивая метаболическую активность, отражает его присутствие в различных средствах для похудения. Вместе с тем, важно помнить, что реакция на кофеин индивидуальна, и что для некоторых людей это может вызывать нежелательные эффекты, такие как повышенное давление. В общем, баланс и осознанное потребление кофеина играют ключевую роль в поддержании здоровья. Регуляция дозировки, учет индивидуальных особенностей организма и осведомленность о возможных противопоказаниях помогут извлечь максимальную выгоду из этого психоактивного вещества, минимизируя риски для здоровья. В конечном итоге, важно подчеркнуть, что вопрос воздействия кофеина на организм не имеет универсального ответа, и каждый человек должен принимать решения, основанные на своих собственных потребностях и особенностях.

Список источников

1. Хоронжина М. О. ВЛИЯНИЕ КОФЕИНА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА: ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР //НАУКА ДЛЯ ФИТНЕСА-2020. – 2020. – С. 184-188.

2. Кантышева М. М. Влияние кофеина на организм человека //Студенческий вестник. – 2022. – №. 5-3 (197). – С. 7.

3. Калкутина А. К. ВЛИЯНИЕ КОФЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА //Печатается по решению Редакционно-издательского совета ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. НФ Катанова». – 2021. – С. 96.

4. Фомичёва А. В., Саитова М. Э. ПОЗИТИВНОЕ И НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ КОФЕИНА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР //Совершенствование рациона питания населения, обеспечение качества и безопасности кулинарной продукции. – 2022. – С. 157-165.

5. Худадат-Заде В. Н. Чай, кофе и их влияние на организм человека //Аллея науки. – 2021. – Т. 2. – №. 12 (63). – С. 348.

6. https://vc.ru/flood/16388-caffeine-alternatives

7. Калинина П. А., Шаргина М. Г. РОЛЬ КОФЕ В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА //ББК 74.58. 04 П 781 Ответственный редактор: кандидат филологических наук, доцент СД Погорелова Редакционная коллегия. – С. 298.

8. Сечко Д. А. ВЛИЯНИЕ КОФЕ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗМА //ББК 51.2 я431 А 43. – 2022. – С. 318.

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК: 331.108

ЦЕННОСТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ

БАЛАБАНОВ МАКСИМ СЕРГЕЕВИЧ
аспирант
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет»

Научный руководитель: Сафронова Жанна Сергеевна
к.пед.н., доцент
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет»

Аннотация: в статье представлены результаты исследования ценностного значения элементов корпоративной культуры фармацевтической компании на примере развития спорта, физической культуры и поддержания здорового образа жизни. Показаны направления исследования корпоративной культуры, выявлено отношение работодателей к корпоративной культуре. Приведен пример успешного внедрения ценностного элемента в структуру корпоративной культуры.
Ключевые слова: корпоративная культура, ценность, спорт, физическая активность, здоровый образ жизни, фармацевтическая компания, работник, мотивация

THE VALUE AND SIGNIFICANCE OF ELEMENTS OF CORPORATE CULTURE

Balabanov Maxim Sergeevich

Scientific adviser: Safronova Zhanna Sergeevna

Abstract: the article presents the results of a study of the value value of elements of the corporate culture of a pharmaceutical company, using the example of the development of sports and physical education and maintaining a healthy lifestyle. The directions of corporate culture research are shown, the attitude of employers to corporate culture is revealed. An example of the successful implementation of a value element in the structure of corporate culture is given.
Key word: corporate culture, value, sports, physical activity, healthy lifestyle, pharmaceutical company, employee, motivation

Российская фармацевтическая промышленность признается важнейшей национальной стратегической отраслью, поддерживающей самый важный национальный ресурс – здоровье населения. Фармацевтическая отрасль неразрывно связана с достижениями научно-технического прогресса, и сама является проводником инноваций, что, в свою очередь, рождает потребность в создании условий для самореализации специалистов высокого профессионального уровня, удовлетворенных собственной деятельностью и готовых повышать уровень собственных компетенций на благо компании, страны и общества. По данным Росстата, среднесписочная численность работников организаций, занятых в производстве фармацевтической продукции, по итогам 2021 года составила порядка 96,4 тыс. человек, при этом прирост данного показателя к 2010 году составил 35,8 процента [1]. По прогнозам, с учетом

национальных проектов, затрагивающих планы развития производственных площадок, данные показатели будут расти. Соответственно, работа в новых реалиях, с учетом стратегических бизнес-планов и государственных заказов, ставит задачу создания условий для профессиональной самореализации субъектов деятельности, развития интеллектуальных, человеческих, социальных и пр. капиталов фармацевтических компаний, необходимых для достижения поставленных целей. Такие условия представляется возможным создать исключительно в рамках корпоративной культуры, уделяя пристальное внимание ее элементам, имеющим ценностное значение как для самой компании, так и для сотрудников.

Целью статьи является представление результатов исследования ценностного значения элементов корпоративной культуры фармацевтической компании, на примере развития спорта и физическая культура и поддержание здорового образа жизни. Задачи: показать направления исследований корпоративной культуры; выявить отношение работодателей к корпоративной культуре, показать ценностное значение элементов корпоративной культуры, привести пример успешного внедрения ценностного элемента в структуру корпоративной культуры.

Анализ литературы показал, что современные авторские направления в рассмотрении корпоративной культуры исходят из исследований: ключевых теорий менеджмента об организационном успехе, подходах к качеству, ролях лидерства и профессионального опыта менеджмента, среди авторов можно выделить К. Камерона, Р. Куинна, , А. Томпсона, А. Стрикленда [2, 3].; уровней корпоративной культуры, которые выделяли Т. Е. Дил, А.А. Кеннеди, С. Ханди, Э. Шейн [4, 5, 6].; корпоративной культуры как совокупности культур, где наиболее известные работы Н.Г. Веселовой, Д.М. Гвишиани, А.А. Погорадзе [7, 8, 9].; корпоративной культуры в условиях цифровизации бизнес-процессов и автоматизации управления персоналом организаций, следует отметить статьи Е.О. Ноздриной, Н.С. Клунко; Е.В. Каронского, А.А. Амирханова [10, 11, 12]; специфики организаций здравоохранения - К.В. Пузанкова и И.Г. Хмелевская, Ю. [13, 14] и др.

Существуют также единичные работы исследователей, изучающих корпоративную культуру фармацевтических компаний таких авторов как Е.С. Бережная, М.А. Литвиненко, Каронский Е.В., Амирханов А.А. [12, 15, 16], что явно недостаточно для понимания всех ключевых элементов корпоративной культуры и сопутствующих процессов, не говоря уже о системном представлении об управлении корпоративной культурой. Есть целый ряд работ, показывающих отношение к корпоративной культуре работодателей, среди которых следует отметить работы О.Н. Гримашевича, С.А. Жданова, В.А. Пахорукова [21, 22].

«На практике корпоративная культура рассматривается как средство формирования внешнего имиджа компании, а не как инструмент повышения уровня инновационности, бизнес-процессов и развития компании» [22, с. 854] По оценкам О.Н. Гримашевич, С.А. Жданова «Развитие корпоративной культуры в России проходит медленно: как правило, менеджмент не заинтересован в ее развитии. Вопросами развития корпоративной культуры в России занимаются преимущественно иностранные корпорации, информационно-коммуникативные и российские транснациональные корпорации […] в зарубежных и в отечественных организациях появилась тенденция формирования скоростной корпоративной культуры» [21]. В литературе неоднократно отмечается формальный подход к развитию корпоративной культуры, опираясь на теорию Э. Шейна, речь идет о внешних проявлениях, частично на серединном уровне корпоративной культуры. Это само по себе нарушает принципы устойчивости системы, что имеет неоспоримые риски, особенно для фармацевтических компаний, имеющих перманентный кадровый голод и дефицит высококвалифицированных специалистов.

Обобщая результаты исследований, одним из самых, на наш взгляд, интегративных и показательных определений корпоративной культуры, является следующее: корпоративная культура – это система норм, ценностей, базовых представлений, в том числе о поведении работника в организации и вне ее, приобретаемых группой при адаптации к внешней и внутренней среде компании, обеспечивающая качество взаимодействия производителей и потребителей, ведущая субъектов деятельности к удовлетворенности ею. Ключевым компонентом является общая система ценностей, которая позволяет каждому ощутить себя частью единого целого и определить свою роль и ответственность, формирует чувство общности и сопричастности. Именно этим обусловлено ценностное значение всех элемен-

тов корпоративной культуры.

В современной литературе подчеркивается, что организация будет эффективно развиваться только в том случае, когда все сотрудники понимают свои задачи, роль и значимость в компании, принимают цели и миссию компании. Независимо от типа корпоративной культуры, ее структуры, основополагающих принципов, функций и условий ее формирования (стихийных или специально организованных) она является фундаментом экономической деятельности компании, в ней происходит согласование трудовых процессов, интересов организации и ее работников, субъектов внешней и внутренней среды, она является главным регулятором ценностных ориентаций – устойчивых, смыслообразующих факторов поведения, различного рода отношений [19]. Корпоративная культура не может быть статичной, она непрерывно видоизменяется под воздействием стихийных и специально организованных факторов, влияет на все бизнес-процессы, поведение сотрудников и потребителей, которые воздействуют на то, как сотрудники воспринимают сложившуюся ситуацию на рынке и какие действия они способны предпринимать для успешного функционирования организаций в различных условиях деятельности.

Ключевые элементы корпоративной культуры можно представить структурно [20, 21, 22, 23]. *Базовые правила* – ценности (жизненные цели, характер взаимоотношений в команде, исполнительность, новаторство и др.), которых придерживается сотрудник организации. Как правило, они являются ориентиром в поведение людей в коллективе, помогают им ориентироваться во взаимоотношениях с коллегами, партнерами, клиентами. *Структура ценностей* корпоративной культуры должна быть понятной, непротиворечивой, единой и привлекательной для персонала организации, формировать необходимые установки к труду и взаимодействию, создавать готовность к качественной коммуникации, быть объединяющей, мотивирующей к достижению совместных целей, поддерживать репутацию компании на высоком уровне. *Символика*, имеющая целью передачу ценностных ориентаций всем членам компании. *Обряды*, служащие символическим оформлением отношений, то есть это периодические мероприятия, направленные на сплочение коллектива, которые проводятся в исключительные моменты. *Ритуалы*, направленные на развитие приверженности и отождествления сотрудника с компанией, благодаря которым передаются основные ценности и убеждения организации ее работникам. *Легенды и мифы*, основанные на реальных ситуациях, передающихся посредством устной коммуникации от очевидцев другим сотрудникам организации, обычно с преувеличением и домыслами. Содержание и значение ценностных ориентаций могут передаваться работниками посредством мифов, легенд, историй, что во многих случаях оказывает намного большее влияние на сотрудников, чем ценности, которые записаны в документах компании.

Рассмотрим актуальность развития корпоративной культуры фармацевтических компаний на основе корпоративного спорта, которая обусловлена потребностью поиска и внедрения новых конкурентных технологий в систему управления персоналом, развития традиций с учетом интересов работников сферы здравоохранения, продуманной политики, направленной на развитие у работников мотивации, лояльности, приверженности и пр. Доказано, что спортивные мероприятия способствуют сплочению коллектива, моральной и эмоциональной разгрузке сотрудников, развитию профессионально важных качеств, таких как ответственность, внимательность, а также направлены на развитие ценностного отношения к спорту, физической культуре и поддержание здорового образа жизни в компании [19].

Как показывают исследования, демонстрация заинтересованности компании в спорте положительно сказывается на лояльном отношении и привлекательности компании для новых сотрудников, партнеров, инвесторов, а также клиентов. Важно для персонала четко сформулировать ценность спорта, физической культуры и здорового образа жизни, которая вносит вклад в систему мотивации к здоровому образу жизни, отказу от вредных привычек. Таким образом создается необходимая ценностная ориентация в корпоративной культуре, которая в последствии становится неоспоримой для сотрудников производственного фармацевтического предприятия. Ценность спорта физической культуры и здорового образа жизни органично интегрируется в структуру рассматриваемой культуры, создает понятную ценностную установку, помогает им ориентироваться во взаимоотношениях со всеми субъектами деятельности, высвечивает профессионально важные и личностные качества, способствует созданию мифов, легенд, поддерживает традиции и пр. Данный подход укрепляет и усиливает корпоративную

культуру, задает ей необходимый вектор.

Таким образом, одним из факторов развития фармацевтической отрасли является наличие высококвалифицированных научных кадров, технических и производственных ресурсов, а также условия самореализации персонала в рамках корпоративной культуры. В ходе работы были показаны различные направления исследований корпоративной культуры, отвечающие запросам общества к формированию условий для достижения целей организации, персонала, государства и общества. Выявлено отношение работодателей к корпоративной культуре: на данный момент неоднозначное, в том числе, не оформлено отношение к корпоративной культуре как ценности. Показаны ценностное отношение к элементам корпоративной культуры, а также пример успешного внедрения ценностного элемента в структуру корпоративной культуры. Демонстрация заинтересованности компании в спорте положительно сказывается на лояльном отношении и привлекательности компании для новых сотрудников, партнеров, инвесторов, а также клиентов.

Важно подчеркнуть, что спорт в рамках корпоративной культуры компании является важным вкладом в решение государственных задач по «формированию системы мотивации граждан к здоровому образу жизни, включая здоровое питание и отказ от вредных привычек» [24], что обуславливает ценностное значение данного элемента в системе корпоративной культуры уже на государственном уровне, оно является очевидным поскольку спорт, физическая активность и поддержание здорового образа жизни являются связующим звеном всех уровней и подуровней корпоративной культуры, а также способствует формированию ценности здоровья и активного образа жизни у сотрудников компании.

Список источников

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации «Об Утверждении Стратегии развития фармацевтической промышленности РФ на период до 2030 года» от 7 июня 2023 г. № 1495-р.
2. Камерон К., Куинн Р. Диагностика и изменение организационной культуры / Пер. с англ. под ред. И. В. Андреевой. – СПб: Питер, 2001. – 320 с.
3. Томпсон А.А., Стрикленд А. Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии: учебник для вузов / Пер. с англ. под ред. Л.Г. Зайцева, М.И. Соколовой. – М: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. – 576 с.
4. Deal T., Kennedy A. (1982). Corporate Cultures: The Rites and Rituals of Organizational Life. Reading, Mass: Addisson-Wesley.
5. Handy, C. B. Gods of Management: The Changing Work of Organizations / C. Handy. – N. Y. : Oxford University Press, 1995. – 254 p.
6. Шейн Э.Х. Организационная культура лидерство / Пер. с англ. под ред. В.А. Спивака. – СПб: Питер, 2002. – 336 с.
7. Веселова Н. Г. Социальное управление и элементы его культуры. - М.: ИТК «Дашков», 2002. – 337 с.
8. Гвишиани Д.М. Организация и управление [Текст]. - 2-е изд., доп. – Москва: Наука, 1972. - 536 с.; 21 см.
9. Погорадзе А.А. Культура производства: сущность и факторы развития / А. А. Погорадзе; Отв. ред. А. Т. Москаленко; АН СССР, Сиб. отд-ние, Ин-т истории, филологии и философии. - Новосибирск : Наука : Сиб. отд-ние, 1990. - 206,[2] с.
10. Ноздрина Е.О. Развитие корпоративной культуры в условиях трансформации современных бизнес-организаций : социологический аспект : диссертация ... кандидата социологических наук : 22.00.03 / Ноздрина Екатерина Олеговна; [Место защиты: Пенз. гос. ун-т]. - Самара, 2018. - 169 с.
11. Клунко Н.С. Развитие адаптивной системы управления фармацевтическим комплексом России в условиях санкций и цифровых преобразований экономики : монография / Н. С. Клунко. - Москва : Редакционно-издательский дом Российского нового ун-та, 2020. - 335 с.

12. Каронский Е.В., Амирханов А.А. Положительные и отрицательные последствия цифровой трансформации фармацевтической отрасли // Теоретическая и прикладная экономика. 2023. № 1. С. 46-53.

13. Пузанкова К.В. Изучение роли корпоративной культуры как фактора повышения эффективности деятельности аптечной организации : диссертация ... кандидата фармацевтических наук : 14.04.03 / Пузанкова Кира Викторовна; [Место защиты: ГОУВПО "Курский государственный медицинский университет"]. - Курск, 2013. - 216 с.

14. Хмелевская И.Г. Разработка методических подходов к формированию адаптивной корпоративной культуры аптечной организации : диссертация ... кандидата фармацевтических наук : 15.00.01 / Хмелевская Ирина Геннадьевна; [Место защиты: ГОУВПО "Курский государственный медицинский университет"]. - Курск, 2004. - 214 с.

15. Бережная Е.С. Концепция стратегического инновационного управления на региональном фармацевтическом рынке : диссертация ... доктора фармацевтических наук : 14.04.03 / Бережная Елизавета Сергеевна; [Место защиты: государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Волгоградский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации]. - Волорад, 2014. - 273 с.

16. Литвиненко М.А. Организационно-функциональный механизм корпоративного управления в фармацевтической промышленности : диссертация ... кандидата экономических наук : 08.00.05 / Литвиненко Максим Анатольевич; [Место защиты: Моск. гос. ун-т тонких химических технологий им. М.В. Ломоносова]. - Москва, 2013. - 180 с.

17. Гримашевич О.Н., Жданов С.А. Формирование корпоративной культуры предприятий в современных российских условиях // Промышленность: экономика, управление, технологии. – 2018. – №3(72). – С.55-58.

18. Пахоруков В.А. Тенденции корпоративной культуры, ее развитие и специфика в России // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2017. – №13.

19. Сафронова Ж.С. и др., Особенности интересов к корпоративному спорту и здоровому образу жизни будущих сотрудников производственных фармацевтических предприятий / Ж. С. Сафронова, А. В. Коваленко, А. А. Халимова, М.С. Балабанов // Вестник Евразийской науки. — 2023. — Т 15. — № 1. — URL: https://esj.today/PDF/16ECVN123.pdf

20. Строганова И.В. Управление неформальными коммуникациями как элементом корпоративной культуры : диссертация ... кандидата социологических наук : 22.00.08 / Строганова Ирина Викторовна; [Место защиты: Сарат. гос. соц.-эконом. ун-т]. - Саратов, 2010. - 194 с.

21. Душарина Е. Ю. Основные элементы корпоративной культуры // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – № 3-1(61). – С. 64-67.

22. Козлукова О. В. Основные элементы и типы корпоративной культуры современной организации // Актуальные вопросы управления персоналом : сборник материалов XVI студенческой научно-практической конференции кафедры организационно-кадровой работы в органах государственной власти Московского технологического университета, Москва, 08 декабря 2016 года. – Москва: Московский технологический университет (МИРЭА), 2016. – С. 38-43

23. Ильина О.С. Корпоративная культура как стратегический инструмент управления современной организацией : диссертация ... кандидата социологических наук : 22.00.08. - Тюмень, 2007. - 181 с.

24. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» от 7 мая 2018 года №204.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 327

ХАРАКТЕРИСТИКА УГРОЗ И ОСОБЕННОСТИ МЕЖДУНАРОДНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

ПЕТРОВА ПОЛИНА ВЛАДИМИРОВНА
бакалавр международных отношений и политических исследований
СЗИУ РАНХиГС

Аннотация: вследствие распада СССР, постсоветское пространство в Центральной Азии сталкивается с проблемами региональных и международных угроз безопасности. Особенно важными остаются нерешенные вопросы в рамках территориально-этнических споров, возникающих на фоне конфликтов за водные и энергетические ресурсы, угрозы терроризма, киберпреступности и наркоторговли, а также границы с Афганистаном. Политика государств центрально-азиатского региона крайне нестабильна и влечёт за собой повышенный интерес к контролю территории внерегиональных акторов в лице коллективного Запада, Китая и России.
Ключевые слова: центрально-азиатский регион; афганская проблема; региональная безопасность, международные угрозы, угроза терроризма, приграничные споры

CHARACTERIZATION OF THREATS AND PECULIARITIES OF INTERNATIONAL SECURITY IN CENTRAL ASIA

Petrova Polina

Abstract: Following the collapse of the USSR, the post-Soviet space in Central Asia faces regional and international security threats. The unresolved issues of territorial and ethnic disputes arising from conflicts over water and energy resources, the threats of terrorism, cybercrime and drug trafficking, and the border with Afghanistan remain particularly important on the agenda. The policies of the Central Asian states are extremely unstable and entail an increased interest in the control of the territory by extra-regional actors represented by the collective West, China and Russia.
Key words: Central Asia region; Afghan problem; regional security; international threats, terrorism threat; border disputes;

В условиях, когда Советский Союз постепенно и неминуемо двигался к своему историческому коллапсу, а «холодная война» близилась к скорейшему завершению, конец XX века подвёрг экономическим вызовам и региональным угрозам безопасности страны Центрально-Азиатского региона. Фактически «вытолкнутое» из основного коммунистического блока, в чей состав входило ещё со времён Российской Империи, постсоветское пространство Центральной Азии оказалось в неблагоприятной политической и экономической обстановке, в связи с потерей единого управляющего центра, занимавшимся всеми государственными вопросами. Поскольку бывшие республики абсолютно не были готовы к стремительному обретению независимости и самостоятельности в своих внешнеполитических ориентирах и поисках места в мировом сообществе, это породило осложнение их дальнейшего государственного развития во всех сферах жизни, что поставило под угрозу всю региональную безопасность, вопросы которой не решены и по сей день.

В первую очередь ключевой проблемой в регионе являются вопросы границ и межэтнических конфликтов, имеющие глубокие исторические корни. Формирование территорий производилось в рамках ещё действующего СССР, властями которого была проведена малоэффективная политика размежевания, в рамках которой отсутствовал принцип расселения этнических групп с учётом их культурных, исторических, религиозных и языковых особенностей. В результате, остаются нерешёнными вопросы демаркации и делимитации границ, ведущие в настоящее время к вспышкам агрессии и массовым народным недовольствам.

Особо остро стоит вопрос Ферганской долины, на которой проживает около 20% населения Центральной Азии, и где 60% территории было получено Узбекистаном, 25% Таджикистаном и 15% Киргизией, вследствие чего происходит столкновение национальных интересов данных государств [1, с. 62]. Ситуация усугубляется наличием в долине различных анклавов и эксклавов, в общей численности которых насчитывается восемь: 4 узбекских в Киргизии (Сох, Чон-Гара, Шахимардан, Джангаил), 2 таджикских в Киргизии (Ворух и Кайрагач) и 1 в Узбекистане (Сарвак), 1 киргизский в Узбекистане (Барак) [2, с. 3]. Неопределенность границ на данных территориях ведет ожесточенной борьбе государств за них: блокированию транспортных путей и ограничение доступа к рынкам, что серьёзно сказывается на экономической составляющей.

На фоне бесконтрольных приграничных споров и, соответственно дискриминации различных этнических групп и их социально-экономического неравенства на некоторых территориях происходят конфликты, ведущие к гибели мирного населения (к примеру, Ошские события начала 1990-х и 2010-х гг. – столкновение между узбеками и киргизами в области жилищного и земельного вопроса).

Территориальные и приграничные вопросы обостряются вследствие одной из главных региональных проблем Центральной Азии – нехваткой водных ресурсов. Оставшиеся со времён СССР механизмы регулирования водоснабжения довольно износились, артезианские скважины пришли в негодность, а гидротехнические сооружения требуют реконструкции. Более того, водоиспользование в Центральной Азии носит трансграничный характер, согласно чему бассейны рек и их дальнейшее разветвление формируется на спорных территориях. Так, например, отсутствие согласования в области контроля за водными ресурсами вдоль киргизско-таджикской границы приводит к не равномерному и не рациональному использованию воды. Кроме того, подобные разногласия в данной области активизируют внимание местного населения, в результате чего развертывается ожесточенная борьба между этническими группами. В конце апреля 2021 года «Около 30 человек погибло, десятки были ранены и 10 000 эвакуированы после того, как конфликт из-за воды привел к одним из самых ожесточенных за последние годы столкновений на спорной киргизско-таджикской границе» [3, с. 1].

Вдобавок к этому, конфликты происходят и на почве электроэнергии, непосредственно связанной с водными ресурсами. Происходит столкновение интересов между странами верхнего течения, богатыми водой, но бедными газом или нефтью, и государствами нижнего течения, у которых есть запасы ископаемого топлива, но постоянно не хватает воды, которую они получают от своих соседей с избытком. В общей сложности можно говорить о более чем 20 конфликтов на почве водных и энергоресурсов в период с 1990-х гг. по 2022 гг. в Центральной Азии, несмотря на то, что в состав региона входит всего пять государств [4, с. 19].

Ещё одной угрозой безопасности Центральной Азии является информационная сфера со всеми вытекающими её последствиями в виде киберпреступности, утечки важной государственной информации, распространение потенциальных угроз стабильности региона в сети Интернет. В настоящее время в Центральной Азии один из самых высоких мировых показателей киберпреступности. Это происходит, несмотря на усилия по повышению способности региона противостоять кибератакам или кибертерроризму. Например, в 2016 году в Казахстане было совершено около 20 миллиардов киберпреступлений. А в 2017 году в Киргизии произошел взлом более 700 веб-сайтов, а взлом официальных данных государственных структур Узбекистана вызвал распространение в народные массы идей о коррупции и взяточничестве [5, с. 1].

Деятельность киберпреступников в Центральной Азии расширяется и до разработок компьютерных вирусов, осуществляющих перенос или удаление стратегически важной информации; происходит

вымогательство компьютерной данных, а также финансовых средств населения. В этом случае возникает проблема малой популяризации, предупреждений государств о возможных опасных кибератаках, а также низкая осведомлённость населения о подобных ситуациях и его чрезмерное доверие. Всё это ведёт к значительной потере финансовой составляющей государства, психологическим травмам населения, а также обострению расширения движений сил «трёх зол».

Стоит отметить, что терроризм в Центральной Азии связан с множеством внешних и внутренних факторов: социально-экономическая составляющая стран, их географическое положение и общее историческое прошлое.

На первый план выходят социальные проблемы внутри центрально-азиатских государств, связанные с высоким уровнем коррупции, возрастающей безработицей, большим разрывом между богатыми и бедными слоями населения, спадом экономических показателей. Всё это приводит к обострению преступности, межэтническим конфликтам, социальной напряжённости, и как результат возникновению подходящих условий для распространения террористических, экстремистских и сепаратистских явлений.

Более того, террористические явления предопределены историческим прошлым и религиозными особенностями государств Центральной Азии. Распад СССР способствовал распространению радикального ислама, чьи группировки кооперировались с террористическими и национал-сепаратистскими силами с целью уничтожения светской государственной власти и создания идеологической системы государственного режима. Таким образом, одной из целей террористов на постсоветском пространстве является дестабилизация региона и установление исламского режима.

Нетрудно заметить, что уровень социально-экономической составляющей государства напрямую связан с возникновением радикальных религиозных группировок. Лестер Туроу, американский экономист, высказывался: «Подъем религиозного фундаментализма — это извержение социального вулкана…Люди, проигрывающие в экономической жизни или впавшие в неуверенность перед новой экономической эпохой, не зная, как преуспеть, вступают в религиозный фундаментализм» [6, с. 491].

Экономические и социальные проблемы Центральной Азии, вызывающие террористическую активность, подкрепляются географической составляющей региона: близость к границам государств, образующих «исламскую дугу» нестабильности. Особое воздействие оказывают Синьцзян-Уйгурский автономный район Китая, Кавказ, Кашмир, Иран, Ирак и Афганистан.

Особую опасность представляет возвращение боевиков, имеющих опыт в военных конфликтах салифатско-джихадистского направления на территориях Ирака и Сирии. «Согласно исследованиям Международного центра изучения радикализации и политического насилия (ICSR), выходцы из Центральной Азии составляли почти 20% от всех иностранных боевиков, когда как население региона не превышает 5% мусульманского населения мира» [7, с. 474].

Имеющиеся протяженные границы Таджикистана, Узбекистана и Туркменистана с Афганистаном предопределяют статус стран Центральной Азии как территорий с высокой вероятностью возникновения террористических вызовов. За период 2008-2018 гг. в странах Центральной Азии было совершено 19 смертельных нападений, вследствие которых погибло более 130 человек [8, с. 17]. Количество пострадавших от данных преступлений напрямую было связано с влиянием террористических организаций, действующих на территории Сирии и Ирака.

С перемещением и возобновлением криминальной деятельности некоторых из группировок в Афганистане, государство автоматически закрепилось на позициях лидера по количеству террористических атак и пострадавших от них. Афганистан уже четвертый год подряд стоит 1-м в рейтинге Глобального индекса терроризма с отметкой в 8.2 из 10 возможных [9, с. 19]. В 2021 году число террористических актов в Афганистане увеличилось на 33 процента, а число погибших – на 14 процентов. В целом в 2021 году на Афганистан приходилось 20 процентов смертей от терроризма во всем мир [10, с. 37].

Самая крупная атака 2021 года и самая смертоносная с 2007 года в Афганистане произошла, когда террорист-смертник "Исламского государства" (террористическая группировка, запрещена РФ) взорвал две бомбы смертника в международном аэропорту Кабула, в результате чего около 170 человек погибли и более 200 получили ранения [11, с. 1].

В данных условиях, непрекращающиеся конфликты на территориях всех государств региона, периодически подорванная политическая стабильность некоторых из них и сопутствующие социально-экономические противоречия являются идеальными условиями для возникновения террористических настроений.

Нельзя упускать из внимания и всем известную нестабильную обстановку внутри Афганистана, вследствие которой захват государственной территории и власти талибами (признаны террористической организацией и запрещены в РФ) не остался незамеченным среди других террористических группировок по всему миру. Более того, большой поток мигрантов, вызванный неконтролируемой жестокостью и несоответствующими условиями жизни Афганистана, порождает озабоченность правительств соседних стран вокруг неконтролируемого пересечения границ беженцами. Процветающая преступность и усиливающаяся нестабильность Афганистана прямо порождает проблемы трансграничного характера, прежде всего, затрагивающие вопросы безопасности стран Центрально-Азиатского региона.

На фоне вышеперечисленных проблем, обострились вопросы распространения наркотических веществ, которые становятся источником финансирования террористической деятельности. В данных условиях особо опасной проблемой становится возникновение «наркоидеологии джихада», обосновывающей наркоторговлю как способ борьбы с иностранным вмешательством.

Примерно 3,5 миллиона человек в Афганистане является наркоманами, что в два раза больше, чем в среднем по миру [12, с. 154]. Это объясняется социально-экономическими проблемами: в 2020 году на Афганистан приходилось около 85% мирового производства опия, что обеспечивало около 80% всех потребителей наркотических веществ в мире [13, с. 16]. Наркотики из Афганистана попадают в Европу, Африку и Северную Америку по различным «маршрутам». Особое внимание стран Центральной Азии вызывает «Северный маршрут», согласно которому контрабанда наркотиков передвигается через Таджикистан, Киргизию и Узбекистан, затем попадает в Россию и, в конце концов, достигает страны Восточной Европы, а затем её Западной и Центральной части. Соответственно с распространением наркотиков возникает угроза не только региональной, но и международной безопасности.

Афганистан и его внутренняя нестабильность во всех сферах жизни уже не первый десяток лет является ключевой проблемой и связующим звеном в вопросах региональной интеграции и международной безопасности, в первую очередь, на пространстве Центральной Азии. Один из государственных деятелей региона, говорил: «Афганистан должен стать интегрированной частью Центрально-Азиатского региона. Необходимо, чтобы был единый региональный и международный подход к мирному процессу в Афганистане» [14, с. 1].

Однако существует ряд факторов, которые препятствуют согласованным и более стратегическим подходам в подобных вопросах: внутренняя и внешняя конкуренция между пяти Центрально-Азиатскими государствами, отсутствие надёжных координационных механизмов вследствие нерешенных водных, энергетических и пограничных проблем, обостряющих региональное соперничество. Всё это подрывает любую возможность создания собственных региональных систем безопасности без вмешательства иностранных государств, которые на фоне обостряющихся проблем вмешиваются во внутреннюю политику стран региона.

Особой чертой региональной системы безопасности Центральной Азии является проведение «многовекторной» внешней политики, балансирующей отношения с ключевыми великими державами (Россией, Китаем и «коллективным Западом»), а также с Ближним Востоком и Южной Азией. В данном случае страны Центральной Азии, чья устойчивость предопределяет состояние международной безопасности, рассматриваются скорее как пассивные элементы, чем как активные акторы интеграции.

Одной из больших проблем в регионе является зависимость стран от внешних игроков, таких как России, вследствие общей истории, а в последние годы и Китая в области внешней политики и экономических отношений. Однако пользуясь политикой балансирования постсоветские государства развивают взаимодействие с западными странами во всех возможных форматах, дабы предотвратить растущее влияние какого-либо из вышеперечисленных акторов.

Однако каким бы ни было международное объединение, в центре которого находятся вопросы стран Центральной Азии, оно останется неэффективным, пока постсоветские страны региона не смогут

наладить конструктивный диалог в вопросах границ территорий, водных и электроэнергетических ресурсов. Только коллективные действия и скоординированная внешняя политика с общими национальными интересами смогут повлиять на региональную интеграцию и безопасность, в особенности в ситуации с Афганистаном, от которого зависит экономическое будущее региона и стабильность мирового порядка.

Таким образом, основными угрозами безопасности данного региона являются проблемы внутренней неустойчивости Афганистана, которые вызывают такие последствия, которые угрожают не только соседним странам, но и всему миру. На фоне внутренних социально-экономических проблем «пятёрки» и внешней конкуренции за природные ресурсы, возникают благоприятные условия для распространения международной преступности, особо поддерживающейся со стороны террористических группировок Афганистана и финансирующейся за счёт контрабанды наркотических веществ. А несостоятельность стран Центральной Азии в делах региона на фоне данных проблем и вследствие недавнего обретения самостоятельности, порождают высокий интерес со стороны иностранных акторов, стремящихся взять регион под собственный контроль.

Список источников

1. Conflict Areas in the Caucasus and Central Asia, Arda Özkan,Göktürk Tüysüzoğlu, Editör, Lexington Books, Lanham (MD), USA , London, ss.53-88, 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://avesis.istanbul.edu.tr/yayin/63e115d9-896e-48af-890c-9d0f1d607b77/conflict-areas-in-the-caucasus-and-central-asia
2. Karinbayev, Zhandos. “Problems of Enclaves from the Perspective of Interethnic and Interstate Relations in the Ferghana Valley.” (2020). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=958658
3. BBC news: [сайт]. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.bbc.com/news/world-asia-56940011
4. Peña-Ramos, J.A.; Bagus, P.; Fursova, D. Water Conflicts in Central Asia: Some Recommendations on the Non-Conflictual Use of Water. Sustainability 2021, 13, 3479. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.mdpi.com/2071-1050/13/6/3479
5. Обзор прессы: Центральная Азия уязвима перед киберпреступностью // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://rus.azattyk.org/a/world_press_review/29923094.html
6. Абдылдаева, С. Н. Проблема терроризма в Кыргызской Республике / С. Н. Абдылдаева, А. Акаева, А. Т. Мырзабаева // Постсоветские исследования. – 2020. – Т. 3. – № 6. – С. 487-495. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43138256
7. Черняев, М. С. Угроза терроризма в Центральной Азии: предпосылки, направления, проблемы региональной безопасности / М. С. Черняев, А. А. Трусова // Постсоветские исследования. – 2020. – Т. 3. – № 6. – С. 470-478. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=43138254
8. Lemon E. Kennan Cable No. 38: Talking Up Terrorism in Central Asia. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.wilsoncenter.org/publication/kennan-cable-no-38-talking-terrorism-central-asia
9. Institute for Economics & Peace. Global Terrorism Index 2022: Measuring the Impact of Terrorism, Sydney, March 2023. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.visionofhumanity.org/maps/global-terrorism-index/#/
10. Institute for Economics & Peace. Global Terrorism Index 2022: Measuring the Impact of Terrorism, Sydney, March 2022. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.visionofhumanity.org/maps/global-terrorism-index/#/
11. Новостной канал Lenta.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://lenta.ru/brief/2021/08/26/afg_terror/

12. Verma, R. (2022) Instability in Afghanistan and Non- traditional Security Threats: A Public Good Problem? Global Policy, 13: 152–159. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1758-5899.13044

13. UNODC Research: drug situation in Afghanistan 2021. Latest findings and emerging threat. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/Afghanistan/Afghanistan_brief_Nov_2021.pdf

14. Улугбек Хасанов, Центральная Азия: региональная безопасность как процесс, 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://ru.valdaiclub.com/a/highlights/tsentralnaya-aziya-regionalnaya-bezopasnost/

© П.В. Петрова, 2024

УДК 7.04

МОНГОЛИЯ В ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ НИКОЛАЯ РУШЕВА

ДЫРТЫК-ООЛ АННА ОЮНОВНА
кандидат исторических наук, доцент
Национальный музей имени Алдан-Маадыр Республики Тыва

Аннотация. В данной работе автором исследована творческая деятельность русского художника Николая Константиновича Рушева, отца всемирно известной юной художницы Нади Рушевой. Затрагивается тема о художественных произведениях, где отражена культура монгольского народа, созданных в период служебной командировки в Улаан-Баторе в середине XX века.
Ключевые слова. Николай Константинович Рушев, живопись, графика, Монголия, портреты, костюмы, буддийские дацаны

MONGOLIA IN NIKOLAY RUSHEV'S WORKS OF FICTION

Dyrtyk-ool Anns Oyunovna

Annotation. In this work, the author shows the creative activity of the Russian artist Nikolai Konstantinovich Rushev, the father of the world-famous young artist Nadya Rusheva. The topic is raised about works of art that reflect the culture of the Mongolian people of the mid-20th century, created during a business trip to Ulaanbaatar.
Keywords. Nikolai Konstantinovich Rushev; painting; graphics; Mongolia; portraits; costumes, Buddhist datsans

Николай Константинович Рушев – театральный художник, график. Родился 12 июля 1918 г. в музыкальной семье. После окончания художественного факультета Московского текстильного института работал художником-постановщиком в одном из московских театров. В 1945 г., после вхождения Тувинской Народной республики в СССР, был командирован Министерством культуры РСФСР в Тувинский областной драматический театр. Оформлял спектакли «Хайыраан-бот», «Тонгур-оол», «Бедность не порок», «Лекарь поневоле» и другие, ставшие классикой тувинского искусства. Создал галерею портретов многих артистов, в том числе одну из первых балерин Тувы Ажикмаа (позже по советскому паспорту Ажикмаа Наталья Дойдаловна), с которой Николай Рушев создал красивую интернациональную семью.

В 1948 – 1952 гг. семья Рушевых жила в Сталинобаде (ныне Душанбе) и Улаан-Баторе, куда художник был командирован Министерством культуры СССР. В столице Монголии открылся Государственный театр оперы и балета, где Н.К. Рушев работал художником – постановщиком и обучал молодых монгольских художников в театральном училище. Ажикмаа преподавала уроки танца в балетном классе. Командировки в Туву, Таджикистан и Монголию художник воспринял с большим удовлетворением. Восток стал любимой темой в его жизни и творчестве.

31 января 1952 г. в семье Рушевых родилась дочь Надя. Монгольские друзья нарекли ее Найдан, что означает «Вечно живая». Н. Рушев был первым наставником своей талантливой дочки, всемирно известной юной художницы Нади Рушевой (1952-1969). После ее смерти отдавал все силы и энергию пропаганде творческого наследия дочери во многих городах СССР и за рубежом. Скончался 23 октября 1975 г. и был похоронен рядом с дочерью на Покровском кладбище.

Творческое наследие семьи Рушевых, особенно графика Нади Рушевой, являлось объектом ис-

следования многих советских и российских ученых и тувинских краеведов. Однако творчество отца Н.К. Рушева недостаточно изучено. Имеются лишь небольшие статьи: это библиографическая информация Н.Б. Чаш [1, 79], автора данных строк, изучавшей работы художника по тувинской этнографической тематике [2], и искусствоведа А.С. Хертека [3].

Целью данной работы является изучение творческих работ Николая Константиновича Рушева, созданных в 1950-1953 гг., в период творческой командировки в Монголию.

В 1987 г. Наталья Дойдаловна Ажыкмаа – Рушева передала в Национальный музей имени Алдан-Маадыр Республики Тыва около 350 живописных и графических произведений Н.К. Рушева (КП 9430), принятых по акту №132 от 24 ноября. Среди художественных картин особое место занимают рисунки из серии «Монголия» (162 ед. предмета), где в основном преобладают работы, выполненные на картоне в 1950-1952 гг. Лишь 27 картин созданы на холсте и картоне маслом, имеющих общую тему «Монголия». Их размеры от 16х30 до 60х80 см. Если рассматривать технику выполнения остальных рисунков, то преобладают в первую очередь акварель, затем карандаш, редко тушь и чернила.

Разнообразна тематика работ художника, начиная от общего наименования страны – Монголия или Монгольская Народная Республика – до имени конкретной личности. Николай Константинович работал в Государственном театре Монголии как первый профессиональный художник – постановщик, поэтому особое внимание обращал на создание образов монгольских артистов в национальных костюмах, на эскизы к спектаклям, был в аймаках во время гастролей артистов, конечно, интересовался традицией страны кочевников.

Монголия для художника – это край кочевников с традиционными жилищами - войлочными юртами «гэр», расположенными на бескрайних степных просторах на фоне синих гор с белыми вершинами, что всегда привлекало внимание многих путешественников и ученых до начала XX в. Так, по словам англичанина Д. Каррутерса, «эта дикая страна занимает огромные пространства; здесь можно путешествовать беспрерывно в течение недели и все время не терять из виду одних и тех же снежных вершин» [4, с. 7]. Но в то же время автор назвал Монголию «очаровательной землей», которую полюбил и русский художник Н. К. Рушев, посещая аймаки с артистами во время их гастролей. Судя по рисункам, можно утверждать, что он побывал в Западной Монголии. На одном из них художник запечатлел типичный пейзаж и жизнь местных народов Баян-Ульгийского аймака. В этом горном крае живут монголы, казахи, урянхайцы, алтайцы и др. народности. На рисунке «Западная Монголия. На границе» (КП 9430/222) показано небольшое селение, где живут в основном казахи, о чем свидетельствует башня с мусульманской мечетью. Прошло более 70 лет, когда Н.К. Рушев запечатлел быт и культуру Западной Монголии представителей монгольского и тюркских народов. Несмотря на глобальные перемены в мире и регионах данной страны кочевников, они сохранили свой язык, некоторые элементы материальной и духовной культуры. Об этом свидетельствует этнографическая экспозиция в музее Баян-Ульгийского аймака Монголии, изученная автором данных строк [5, с. 95-101].

Несколько рисунков посвящены буддийской теме, где изображены храмы (КП 9430/217,218). Большинство монастырей находятся в Улан-Баторе. Прежнее название города – Их - Хурээ хот, что означает Большой монастырский город, являвшийся религиозным центром. В Советском Союзе, Тувинской Народной Республике и Монголии в 1920-30 гг. репрессии подвергались священнослужители, уничтожались монастыри. Однако в сравнении с Тувой, где были разрушены все религиозные здания, в Монголии самый крупный Гандан сохранился в центре столицы, что был местом паломничества верующих и посещения туристов [6, с. 26-27]. Это воочию видела автор данных строк во время командировки в Монголию в 1984 г., где была организована выставка о Туве в Доме советской науки и культуры. Н.К. Рушев в начале 1950-х гг. показал общий вид монастыря Гандан и один из его фрагментов с его причудливыми крышами в восточном стиле и ворота храмов, которые охраняют мифические львы (Рис.1).

Монголия. – это и современный город в степи, с его многоэтажными домами и широкими улицами, театром и музеем, что показано было на многих рисунках. Интересны карандашные и акварельные зарисовки монголов, эскизы костюмов разных аймаков Монголии и др. Особенно очень выразительно полотно «Монголка в национальной одежде».

Рис. 1. Н.К. Рушев. У входа в храм. Картон, акварель. Размер 28х26 см.

С первых дней работы в Монголии Н.К. Рушев отметил сходство в образе жизни монгольского и тувинского народа, особенно в традиционной одежде. Художник обратил особое внимание на многие детали костюмов, что отразил в своих работах. Им создана галерея портретов, чаще артистов. На одной рисунке запечатлены артистка Цэвэлсурен и артист Саган – Цегмид, которые в середине XX в. начали творческий путь, позже стали мастерами мировой сцены. Имеется портрет подростки - дочери композитора Дамдынсурэна (КП 9430/291) (Рис.2).

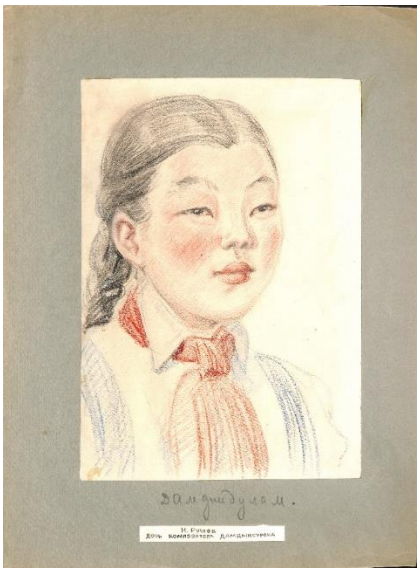

Рис. 2. Н.К. Рушев. Дочь композитора Дамдынсурэна.Бумага, карандаш. Размер 20х28 см.

Монголия – многонациональная страна, где проживают представители других наций. Национальные и социальные различия можно наблюдать в одежде и особенностях видов и фасонов, даже головных уборов составляют более ста: женские, мужские, детские, для духовных лиц, для обрядов, парадные, для повседневного пользования и т.д. [7, с. 6].

Вариации в костюмах разных народностей можно отметить на их внешних видах по цвету, покрою и формах головных уборов. Подчеркнул художник различные аксессуары монгольских мужчин. Так на рисунке, выполненной акварелью (КП 9430/216), показан способ ношения ножа, что характерно и для тувинцев. На нескольких работах запечатлены своеобразные головные уборы халхасских женщин, украшенных коралловыми камнями.

В сумоне Саксай Баян-Ульгийского аймака художник обратил внимание на монгольскую женщину – всадницу на белом коне (КП 9430/197) в национальной одежде с безрукавкой, на верхушке яркого го-

ловного убора закреплен коричневый конский хвост. Этот вид одежды характерен для алтайских урянхайцев. Очень ярко показаны наряды монгольских женщин (около 17 рисунков), представителей этнических групп монгольского народа. В различных аймаках Монголии женская одежда и ее аксессуары имеют свои особенности. Об этом свидетельствуют фасоны и виды украшений, например, для прически. Как и все кочевые народы, на одежде преобладают цвета красный, синий и зеленый. Верхняя халатообразная одежда «дээл» со стоячим воротником характерна для мужчин и женщин, однако женский костюм имеет яркий цвет и дополнительные полоски на груди и по подолу. Гордостью женщины является ее черная коса, разделенная на две части и закрепленная специальными металлическими пластинами, что напоминают рога архара. Все украшения (височные, для ушей и прически) выполнены с художественным вкусом из серебра, любимого металла для всех кочевых народов Сибири и Центральной Азии. Из драгоценных камней преобладают кораллы, реже бирюза. По рисункам Н.К. Рушева можно изучить фасоны костюмов с традиционными элементами.

Художник готовил эскизы для будущих спектаклей: фрагменты сцен с участием персонажей (10 рисунков). В основном это на исторические сюжеты о Монголии. В двух работах художник запечатлел выступления монгольских артистов в аймаках на открытой местности перед сельскими зрителями. Сценой послужила небольшая зеленая возвышенность на фоне натянутой большой палатки (КП 9430/220).

Таким образом, художественные работы Николая Константиновича Рушева, выполненные в Монголии, являются яркими свидетельствами культурного развития в стране кочевников в середине XX в.: это становление и развитие театра оперы и балета, артисты которого позже прославятся своим искусством на мировой сцене. Интерес вызывают разнообразие и богатство национальной одежды монголов, рисунки о городе Улан-Батор и буддийских монастырях. Многие работы выполнены во время творческой работы в театре и во время выездов художника в аймаки Монголии. В Национальном музее Республики Тыва художественные картины Н.К. Рушева экспонировались на выставке «Три таланта – три судьбы» в 2011 г.

Список источников

1. Чаш Н.Б. Николай Константинович Рушев. К 90-летию со дня рождения // Летопись Тувы – 2008: Историко-краеведческий альманах / Национальный музей им. Алдан-Маадыр Республики Тыва. – Кызыл: ООО «Полиграфсервис», 2007. С. 104 с.
2. Дыртык-оол А.О. Художественные произведения Н.К. Рушева как этнографический источник // Результаты современных научных исследований и разработок / Сборник статей IV Международной научно-практической конференции, 12 мая г. Пенза. Часть 1. - Пенза, 2018. С. 203-205.
3. Хертек А.С. Породивший яркий талант. Николай Рушев – отец Нади Рушевой // Сокровища культуры Тувы. Из серии «Наследие народов Российской Федерации». Вып. 7. - М., 2007. С. 312-315.
4. Каррутерс Д. Неведомая Монголия. Том 1. Перевод с английского Н.В. Турчанинова. Издание Переселенческого Управления Главного Управления землеустройства и земледелия. – Петроград, 1914. 340 с. (Издание репринтное. Кызыл: Тувинское книжное издание, 2003).
5. Дыртык-оол А.О. Этнографическая экспозиция в краеведческом музее Баян-Ульгийского аймака Монголии // История и культура народов Юго-Западной Сибири и сопредельных регионов (Казахстан, Монголия, Китай) / Материалы III Международной научно-практической конференции (31 мая – 1 июня 2012 г.). – Горно-Алтайск: РИО Горно-Алтайского госуниверситета, 2012. 138 с.
6. Дашбалдан Д. Их Хурээ – город моей юности // Монголия. – 1990. - №9. – С. 26-27.
7. Цултэм Н. Декоративно-прикладное искусство Монголии: Альбом – Улан-Батор : Госиздательство, 1987. – 136 с., с ил.

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

УДК 130.2

ОСОБЕННОСТИ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ В РЕГИОНАХ РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ)

ДАТЧИЕВА ЖАННЕТ РАСУЛОВНА
студентка 4 курса, факультет культурологии направление подготовки:
«социально-культурная деятельность»

Научный руководитель: Шаваева Марина Олиевна
профессор, кандидат философских наук
СКГИИ «Северо-Кавказский Государственный Института Искусств»

FEATURES OF THE PROTECTION OF CULTURAL HERITAGE SITES IN THE REGIONS OF RUSSIA (ON THE EXAMPLE OF THE KABARDINO-BALKARIAN REPUBLIC)

Datchieva Jeannette Rasulovna

Scientific supervisor: Shavaeva Marina Olievna

Одним из важнейших приоритетов в отношении объектов природного и культурного наследия, таких как памятники архитектуры, исторические места и ландшафтные объекты, является сохранение их исторической, культурной и природной ценности. Они отличаются от обычной недвижимости, поскольку управление их объектами требует особого внимания к их охране.

Собственность на эти объекты, возникающая между собственниками, владельцами и арендаторами, регулируется законодательством и правилами, установленными органами управления и охраны природного и культурного наследия. В данном случае, собственники и арендаторы этих объектов несут ответственность за соблюдение природоохранных и культурно-исторических норм и требований.

Различные формы взаимодействия между собственниками, владельцами и арендаторами данных объектов могут быть урегулированы правовыми договорами и соглашениями. В то же время, контроль над выполнением всех установленных норм и требований придется органам управления и охраны природного и культурного наследия.

Одно из важнейших условий для охраны наследия природного и культурного характера – способность сохранить его уникальность и ценность с помощью устранения различных угроз, возникающих в результате эксплуатации данных объектов.

Проявление бдительности и уважения к культурному и природному наследию страны является обязанностью собственников и арендаторов, которые связаны с природным и культурным наследием.

Органы государственной власти и местного самоуправления должны руководствоваться системным и пространственным подходом при выполнении своих обязанностей в области охраны природных и культурных наследий.

Понятие территории охватывает все многообразие памятников истории, культуры и природы, а также традиционные формы социально-культурной и хозяйственной деятельности, сохранившиеся до

настоящего времени.

Государственный надзор в области охраны особо охраняемых частей природы является составной частью государственного надзора в области охраны окружающей среды и осуществляется в целях предупреждения, выявления и пресечения нарушений требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, касающихся: режима особо охраняемой природной территории; особого правового режима использования земельных участков, природных ресурсов и иных объектов недвижимости, расположенных в границах особо охраняемых природных территорий.

Специально уполномоченным федеральным органом исполнительной власти в области государственной охраны объектов культурного наследия и государственного надзора в данной сфере является Министерство культуры Российской Федерации, которое имеет свои территориальные органы.

Управление особо охраняемыми природными территориями осуществляет Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Управление объектами природного и культурного наследия, находящимися в федеральной собственности, как объектами имущественных отношений осуществляет Федеральное агентство по управлению государственным имуществом (Росимущество).

Региональная система органов государственной власти субъектами Российской Федерации устанавливается самостоятельно с учетом требований, содержащихся в Федеральном законе «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации».

Управление объектами природного и культурного наследия, находящимися в собственности субъектов Российской Федерации, осуществляют соответствующие органы государственной власти субъекта. Функции, связанные с сохранением, использованием, популяризацией и государственной охраной объектов природного и культурного наследия, выполняют органы государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие управление в области бюджетных, градостроительных и земельных отношений.

Кабардино-Балкария является одной из самобытных республик, находящихся на территории Российской Федерации. Регион обладает богатым историческим прошлым, культурой и традициями. Все это, несомненно, способно привлечь множество туристов.

Кабардино-Балкарская Республика также обладает большим потенциалом для развития этнографического туризма. В республике находится множество объектов, имеющих историческое, архитектурное и этнографическое значение.

Люди, посещающие Кабардино-Балкарию, могут почувствовать атмосферу и колорит местной культуры и жизни народов, проживающих в республике. Этому способствует географическое положение региона, уникальная природная среда, множество объектов культурного и исторического значения.

Историческое и культурное наследие Кабардино-Балкарии тесно взаимосвязано. О богатой истории региона свидетельствует наличие архитектурных памятников, национальных музеев и художественных студий. Эти учреждения культуры, существующие продолжительное время, отражают традиционные обычаи.

Культура Кабардино-Балкарии славится также своими музыкальными и танцевальными традициями, которые развивались на протяжении многих столетий. Данные традиции являются важным элементов культуры региона, и транслируются новым поколениям в настоящее время.

Культурную и памятную ценность для всех местных жителей имеет село Верхняя Балкария. Археологическо-туристский комплекс «Верхняя Балкария» находится на расстоянии 60 км от Нальчика. Здесь сохранились средневековые родовые башни, наскальные крепости и развалины старых аулов. В этих местах зарождалась культура балкарского народа. В начале прошлого века в районе было около десятка селений, которые позже объединили в одно – Верхнюю Балкарию. Из древних сооружений наибольший интерес представляют родовые башни и склепы. Родовая башня Абаевых (Абай-Кала) принадлежала родоначальникам балкарской феодальной знати. Типичную для Северного Кавказа оборонную башню построили в 17-18 веках.

В Черекском ущелье находится средневековая постройка, именуемая башней Амирхана. Она расположена около горского поселения Шканты. Постройка выполнена из камня и датируется 17-18

веками. Сама башня стоит на огромном валуне, в ней есть бойница, окно и дверь. Не менее важным объектом является и крепостное строение Тотур-кала, которое находится в Безенги. Многие исследователи предполагают, что башня была построена в 14-15 веках, а некоторые утверждают, что ее возраст превышает более тысячи лет.

Башня Амирхановых (Амирхан-Кала) сохранилась лучше большинства древних сторожевых построек Кабардино-Балкарии. Она построена на огромном валуне высотой с двухэтажный дом.

Рядом с селением Верхняя Балкария располагается долина и одноименное ущелье Уштулу – живописное и мало известное туристам место. В этом регионе издавна жили люди – в конце XIX века здесь даже были найдены мумии в склепах. Также тут находятся руины древних аулов.

Рядом с рекой Баксан можно пройти по удивительному маршруту – в ущелье Юсенги, которое является небольшой, но исторически важной частью более крупного Баксанского ущелья. Именно здесь, по народному преданию, в 1942 году прошли старики, женщины и дети из села Нижний Чегем в грузинское поселение Местиа и пронесли руду молибдена, благодаря чему в такое нелегкое время в Грузии продолжал работать вольфрамо-молибденовый комбинат.

Перевал Юсенги в целом считается значимым местом для местных народностей – еще с давних времен здесь совершали переходы сваны (горные грузины) и балкарцы.

Кроме того, в населенном пункте Эльтюбю находится Город Мертвых. Первые захоронения здесь датируются 10-м веком. В те времена на Кавказе был распространен зороастризм. По обычаям этой религии покойника нельзя сжигать или закапывать – так ты оскверняешь две главенствующие стихии – огонь и землю. Поэтому люди делали склепы.

К слову, часть из них оформлена по мусульманским традиции. Видимо, новая религия не смогла вытеснить старые похоронные обычаи, ведь некоторые усыпальницы датируются 15-м веком. Уцелела и старинная Греческая лестница — потайные ступени в скале к горной вершине. Здесь же можно увидеть древние дома и родовую башню.

В Эльтюбю родился и вырос поэт Кайсын Кулиев. Его творчество – важный аспект культурной жизни СССР. Потому народная любовь и проявилась созданием мемориала «Сто шагов к Кайсыну».

Нальчик является важным центром культурной жизни и образования, в котором есть много достопримечательностей. В последнее время большое внимание уделяется вопросам развития инфраструктуры города. Так как благодаря правильному процессу брендинга территории можно привести в действие некоторые виды социально-экономической деятельности.

Атажукинский сад является сердцем столицы Кабардино-Балкарии и предметом гордости всей республики. История сада, который горожане называют Центральным парком, началась с 1847 года, когда князь Атажукин привез саженцы разных фруктовых деревьев из Грузии и Крыма и высадил их на своих землях.

В наши дни здесь есть все для туристического отдыха: широкие тенистые аллеи, несколько бассейнов, многочисленные памятники и обелиски, посвященные героям Кабардино-Балкарии. На территории парка выстроен и Дворец торжеств. Посещение Нальчика непременно должно включать в себя осмотр Атажукинского сада.

Среди музеев Кабардино-Балкарской Республики особого внимания заслуживает Национальный музей, расположенный в Нальчике. Он был основан в 1920-х годах. В настоящее время его коллекции насчитывают более 150 000 предметов. Его коллекции посвящены археологическим находкам, нацистской оккупации, культуре и традициям коренного населения.

Важность сохранности и заботы об объектах культурного наследия возрастает с каждым годом. Общим делом для всех жителей Кабардино-Балкарской Республики должно стать работа над сохранением и защитой объектов, которые являются живыми свидетельствами многовековой культуры.

В современном научно-исследовательском обществе важная роль отводится сохранению исторических и культурных объектов. К таким объектам относятся памятники истории и культуры, которые находятся под надзором управления. Для обследования и фотофиксации таких объектов необходимо использование специальной профессиональной техники, что является проблемным моментом для управления.

В Кабардино-Балкарии на сегодняшний день существует необходимость активного восстановления и реставрации некоторых исторических объектов города, таких, как улица Кабардинская, дом с балконами на цепях на улице Ю. Нахушева, дом начальника Центра Кавказской линии, а также Зеленый и Музыкальный театры.

Одним из достижений в сохранении памятников архитектуры стала реконструкция улицы Кабардинской, которая является одной из старейших в Нальчике. Однако необходимо отметить, что реконструкция является долгосрочным процессом и требует больших временных, финансовых и трудовых затрат.

В рамках «Стратегии государственной культурной политики» каждый регион принимает программу по реализации данной стратегии. Так Кабардино-Балкария приняла и реализует целый комплекс мер: вовлечение общественных советов при исполнительных органах государственной власти КБР, профессиональных и общественных организаций и творческих союзов в разработку и экспертизу законопроектов в сфере культуры, образования, СМИ, молодежной и национальной политики; популяризация культурного наследия КБР (выпуск печатной продукции, использование интерактивных ресурсов, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», формирование и реализация межрегиональных историко-культурных туристических маршрутов за счет вовлечения в туристический оборот памятников истории, культуры, археологии «Великий шелковый путь», «Великий чайный путь» и др.).

Важным направлением деятельности общественных организаций региона КБР является сохранение и развитие этнокультурных ценностей. В настоящее время наблюдается появление новых центров, которые занимаются изучением, сохранением и пропагандой этнических ценностей.

Реставрация и реконструкция объектов культурного наследия также являются важным аспектом данного направления. Однако следует отметить, что данные мероприятия являются затратными и требуют значительных финансовых вложений.

В связи с этим возникает задача поиска эффективных источников финансирования данных проектов. Возможным вариантом является привлечение средств частных инвесторов, государственных программ развития культуры, а также использование возможностей благотворительных организаций.

Таким образом, обеспечение соответствующего финансирования данных мероприятий является необходимым условием для сохранения этнокультурных ценностей народов Кабардино-Балкарии и их развития.

Список источников

1. Петров В. М. Социальная память, культурное наследие и культурная политика (системно-информационный подход) // Мир психологии. – 2015. – № 2. – С. 179-191.
2. Полякова М. Л. Охрана культурного наследия России. / М. А. Полякова. – М.: Дрофа, 2005 – 270 с.
3. Растимешина Т. В. Памятники культуры и культурные ценности в российском и советском законодательстве: понятие, социально-политическая сущность, содержание/ Т. В. Растимешина // Экономические и социально-гуманитарные исследования. – 2015. – № 3 (7). – С. 132-140.
4. Реш О. В., Антонова Е. Л., Туркина В. Г. Проблема сохранения культурной памяти и культурного наследия // Наука. Искусство. Культура. – 2015. – № 3 (7). – С. 29-34.
5. Разгон А. М. Охрана исторических памятников в России (XVIII – пер. пол. XIX в.) // Очерки истории музейного дела в СССР. – М., 1971. – Вып. 7. – С. 292-365.

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 55

ГЕОСПАЦИАЛЬНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ: ИССЛЕДОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ ИСТОРИИ И ГЕОГРАФИИ

БАШИМОВ АРСЛАН ШОХРАДОВИЧ
студент специальности География
Туркменский государственный университет имени Махтумкули
АЙДОГДЫЕВА БАХАР РОВШЕНОВНА
студентка факультета романа-германских и восточных языков
Туркменский государственный университет имени Махтумкули

Научный руководитель: Чарыев Бабаджан
зав.каф, канд. геогр. наук
Туркменский государственный университет имени Махтумкули
г.Ашхабат. Туркменистан

Аннотация: в условиях быстрого технологического развития и роста интереса к исследованиям в области истории и географии, геоспациальная фотограмметрия занимает особое место как эффективный инструмент для получения точных и пространственно-ориентированных данных. Настоящая статья представляет собой обзор результатов исследований, проведенных в области фотограмметрии с фокусом на исторических и географических аспектах.
Ключевые слова: геоспациальная фотограмметрия, исторические исследования, географический анализ, трехмерное моделирование, беспилотные летательные аппараты, спутниковые снимки, археологические исследования, дистанционное зондирование

GEOSPATIAL PHOTOGRAMMETRY: RESEARCH IN THE CONTEXT OF HISTORY AND GEOGRAPHY

Bashimov Arslan Shohradovich,
Aydogdyyeva Bahar Rovshenovna

Scientific supervisor: Charyev Babajan

Annotation: With rapid technological development and growing interest in research in the field of history and geography, geospatial photogrammetry occupies a special place as an effective tool for obtaining accurate and spatially oriented data. This article is a review of research conducted in the field of photogrammetry, focusing on historical and geographical aspects.
Keywords: geospatial photogrammetry, historical research, geographic analysis, 3D modeling, unmanned aerial vehicles, satellite imagery, archaeological research, remote sensing

Введение

С внедрением инновационных технологий в области фотограмметрии возможности исследований в контексте истории и географии значительно расширились. Геоспациальная фотограмметрия, как метод обработки и анализа изображений, стала ключевым инструментом для реконструкции историче-

ских моментов, а также для изучения динамики географических изменений.

В свете этого, основной целью данной статьи является рассмотрение современных методов геоспациальной фотограмметрии в контексте исследования исторических и географических объектов. Мы сосредоточим внимание на актуальности применения данной методологии, ее эффективности и перспективах для будущих исследований в области фотограмметрии.

Обзор литературы

Современные исследования в области геоспациальной фотограмметрии представляют собой богатое поле знаний, охватывающее различные аспекты применения этого метода в исследованиях истории и географии. Анализ доступной литературы выявляет несколько ключевых тенденций и важных вкладов в данное направление.

Первоначальные исследования, проведенные Smith (2010) в его работе "Applications of Geospatial Photogrammetry in Historical Research", подчеркивают значимость использования геоспациальной фотограмметрии для точного воссоздания исторических событий и реконструкции объектов. Автор рассматривает применение этого метода в археологии, исследуя возможности создания детальных трехмерных моделей археологических находок с использованием высокоточных геопространственных данных [1, с. 45].

Продвижения в области дистанционного зондирования и обработки изображений отразились в работе Johnson et al. (2015) под названием "Advancements in Remote Sensing and Photogrammetric Analysis". Исследование обобщает новые методы обработки фотографий и спутниковых снимков, а также подробно рассматривает прогресс в технологиях сбора данных. Авторы подчеркивают преимущества использования геоспациальной фотограмметрии в анализе изменений в природной среде и выявлении динамики ландшафтов [2, с. 78].

Важным вкладом в область геоспациальной фотограмметрии является работа Brown (2018) "Geospatial Technologies for Archaeological Exploration". Автор поднимает вопрос о применении современных геотехнологий, включая фотограмметрию, для расширения возможностей археологических исследований. Особое внимание уделяется созданию высокоточных цифровых моделей археологических объектов и раскопок [3, с. 112].

Работа White et al. (2021) "Geospatial Analysis of Environmental Changes" представляет собой шаг вперед в исследованиях геоспациальной фотограмметрии, фокусируясь на анализе изменений в окружающей среде. Авторы обсуждают применение геопространственных данных для оценки воздействия человеческой деятельности на природные экосистемы и изменение климатических условий [4, с. 23].

Все эти исследования выстраивают основу для наших собственных исследований, ориентированных на дальнейшее расширение границ применения геоспациальной фотограмметрии в исторических и географических исследованиях. Поддерживаясь опытом предшественников, мы стремимся не только к созданию точных трехмерных моделей, но и к развитию новых методов анализа и визуализации данных для более глубокого понимания изменений в прошлом и современности.

Основная часть (Методология, Результаты)

Методология

В наших исследованиях мы стремились использовать современные методы геоспациальной фотограмметрии для достижения высокой точности и пространственной детализации в реконструкции исторических объектов и анализе географических особенностей. Основными методами, которые мы применяли, были аэрофотосъемка и космическое зондирование с последующей обработкой данных с использованием специализированного программного обеспечения.

Для аэрофотосъемки были использованы беспилотные летательные аппараты с высокоразрешающими камерами. Эти беспилотники обеспечивают точные геопространственные координаты каждого снимка, что позволяет создавать высокоточные 3D-модели объектов. Кроме того, мы также использовали спутниковые снимки с высоким разрешением для обеспечения обширного охвата территории.

Обработка данных проводилась с использованием программного обеспечения, специализированного для фотограмметрии, такого как Agisoft Metashape и Pix4D. Эти инструменты позволяют создавать точные и детальные 3D-модели, интегрируя данные с различных источников.

Результаты

Наши исследования привели к созданию высокодетализированных трехмерных моделей исторических городов, позволяя проводить виртуальные экскурсии по археологическим объектам. Ключевыми результатами стали:

Точные реконструкции исторических объектов: Мы успешно воссоздали точные 3D-модели архитектурных памятников, что позволяет буквально "перенестись" в прошлое и изучать объекты с высокой детализацией.

Анализ изменений в географической среде: С использованием спутниковых данных мы провели анализ изменений в географической среде на протяжении определенного времени. Это включало в себя изменения в ландшафте, использование земли и даже динамику климата.

Исследование археологических объектов: Созданные модели стали мощным инструментом для археологических исследований. Мы могли исследовать структуры и объекты, не причиняя вреда реальным археологическим находкам.

Эти результаты подтверждают, что геоспациальная фотограмметрия является эффективным методом для исследования исторических и географических объектов. В сочетании с высокотехнологичным оборудованием и современным программным обеспечением, этот метод открывает новые горизонты для более глубокого исследования нашего прошлого и современности.

Выводы и дальнейшие перспективы исследования

Выводы

Геоспациальная фотограмметрия, основанная на современных методах и технологиях, представляет собой сильный инструмент для исследования исторических и географических аспектов. Наши исследования подтверждают высокую эффективность этого метода и выявляют ряд ключевых выводов:

Точность и Детализация: Геоспациальная фотограмметрия обеспечивает высокую точность и детализацию при создании 3D-моделей. Это позволяет исследователям детально изучать исторические объекты и археологические находки.

Мультидисциплинарный Подход: Мы продемонстрировали, что геоспациальная фотограмметрия может успешно сочетать данные из различных источников, таких как беспилотные летательные аппараты и спутники. Этот мультидисциплинарный подход обогащает исследования и улучшает качество результатов.

Анализ Географических Изменений: Наш анализ изменений в географической среде позволяет лучше понять влияние человеческой деятельности на природные и географические процессы. Это важно для более эффективного управления природными ресурсами и охраны окружающей среды.

Дальнейшие перспективы исследования

На основе наших результатов мы выделяем несколько направлений для дальнейших исследований:

Расширение Географического Охвата: Мы планируем расширить географический охват исследований, включая более разнообразные регионы и типы ландшафтов. Это позволит получить более полное представление об изменениях в географии и археологии.

Углубленный Археологический Анализ: Дальнейшие исследования будут направлены на более углубленный археологический анализ. Мы планируем использовать геоспациальную фотограмметрию для реконструкции не только отдельных объектов, но и целых археологических пейзажей.

Интеграция Временного Фактора: Важным направлением будет интеграция временного измерения в исследования. Это позволит анализировать изменения не только в пространстве, но и во времени, открывая новые перспективы для изучения долгосрочных динамик.

Развитие Технологий и Методов: С учетом быстрого технологического прогресса, мы будем активно следить за новыми технологиями и методами в области геоспациальной фотограмметрии. Развитие алгоритмов обработки данных и сенсорной техники открывает новые возможности для улучшения качества и эффективности исследований.

Эти перспективы позволят нам не только углубить понимание исторических и географических

процессов, но и внести вклад в развитие методологии геоспациальной фотограмметрии, делая ее еще более мощным инструментом для научных исследований.

Список источников

1. Smith, J. (2010). "Applications of Geospatial Photogrammetry in Historical Research." Journal of Geographic Studies, 35(2), 45-60.
2. Johnson, M. et al. (2015). "Advancements in Remote Sensing and Photogrammetric Analysis." International Journal of Geospatial Research, 42(3), 78-95.
3. Brown, A. (2018). "Geospatial Technologies for Archaeological Exploration." Archaeological Science Journal, 24(4), 112-130.
4. White, R. et al. (2021). "Geospatial Analysis of Environmental Changes." Environmental Studies Review, 55(1), 23-40.

© Башимов А.Ш, Айдогдыева Б.Р.,2024

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

НАУЧНАЯ СТАТЬЯ ГОДА 2024

Сборник статей
Международного научно-исследовательского конкурса
г. Пенза, 5 февраля 2024 г.
Под общей редакцией
кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева
Подписано в печать 6.02.2024.
Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 6,4

МЦНС «Наука и Просвещение»
440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10
www.naukaip.ru

16+