

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ НАУКА: СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

Сборник статей XXXVI Международной
научно-практической конференции,
состоявшейся 18 декабря 2023 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2023

УДК 001.12
ББК 70
Ф94

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

Ф94 Фундаментальная и прикладная наука: состояние и тенденции развития :
сборник статей XXXVI Международной научно-практической конференции
(18 декабря 2023 г.). — Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2023.
— 261 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-200-1

Настоящий сборник составлен по материалам XXXVI Международной научно-практической конференции ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ НАУКА: СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ, состоявшейся 18 декабря 2023 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конференции являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

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

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

УДК 001.12
ББК 70

ISBN 978-5-00215-200-1

© Коллектив авторов, текст, иллюстрации, 2023
© МЦНП «НОВАЯ НАУКА» (ИП Ивановская И.И.), оформление, 2023

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

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

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	8
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА	9
<i>Иванова Татьяна Ивановна, Белецкая Елена Александровна, Белецкая Анна Алексеевна</i>	
КАК СПОРТ И ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ВЛИЯЮТ НА УЛУЧШЕНИЕ УЧЕБНОЙ УСПЕВЕМОСТИ У ДЕТЕЙ	14
<i>Оболонкова Юлия Николаевна</i>	
ВЛИЯНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ НА РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ	18
<i>Петряева Татьяна Андреевна</i>	
СУПЕРВИЗИЯ КАК ЗНАЧИМАЯ ФОРМА ПОСЛЕДИПЛОМНОЙ ПОДДЕРЖКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ И РУКОВОДИТЕЛЕЙ	23
<i>Рыбакова Елена Владимировна, Султанова Роза Миниахметовна, Гаязова Гульшат Анифовна</i>	
ФИЗКУЛЬТУРА И МЕДИЦИНА: КАК ПРОФИЛАКТИКА ПОМОГАЕТ ПРЕДОТВРАТИТЬ ЗАБОЛЕВАНИЯ	29
<i>Оболонкова Юлия Николаевна</i>	
РАЗВИТИЕ МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ЛЕГО-КОНСТРУИРОВАНИЮ	35
<i>Ильина Юлия Вадимовна</i>	
ФИЗКУЛЬТУРА И СТИЛЬ ЖИЗНИ: КАК ИНТЕГРИРОВАТЬ ТРЕНИРОВКИ В ПОВСЕДНЕВНУЮ ЖИЗНЬ	41
<i>Оболонкова Юлия Николаевна</i>	
МЕТОД ДИСКУССИИ НА УРОКЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В 8 КЛАССЕ	45
<i>Коковина Дарья Алексеевна, Мартюшова Елена Валерьевна</i>	
НЕПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ	53
<i>Ларионова Дарья Евгеньевна</i>	
СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КОМАНДНОГО ДУХА И СОЦИАЛЬНЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ	59
<i>Оболонкова Юлия Николаевна</i>	
РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ НАГЛЯДНОСТИ КАК СПОСОБ ОПТИМИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ «СЕМЬЯ» НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	63
<i>Сафиуллина Алина Руслановна, Мартюшова Елена Валерьевна</i>	

РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ.....	70
<i>Мастерова Виталина Игоревна</i>	
СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	75
АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА МАССИВОВ ДАННЫХ С МНОЖЕСТВОМ СРЕЗОВ ПРИ ПОСТРОЕНИИ VI-ПАНЕЛЕЙ.....	76
<i>Гуреев Кирилл Александрович, Гуреева Елена Григорьевна</i>	
ПРОРЫВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОВЫШЕНИЯ ВЛИЯНИЯ РЕПУТАЦИОННОГО МАРКЕТИНГА	82
<i>Гуськова Ольга Владимировна</i>	
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭНЕРГЕТИКИ И ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ	87
<i>Байрам Гурбандурдыев, Мухамметназар Аннаচারыев, Нуришат Сахедова, Гульнар Оразова</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ В РОССИИ	92
<i>Мещерякова Надежда Александровна</i>	
ФИГУРНОЕ КАТАНИЕ КАК ВИД СПОРТИВНОГО ХУДОЖЕСТВЕННОГО ИСКУССТВА	99
<i>Абдуллина А.М., Хабибуллин И.М.</i>	
УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТНЫМИ СРЕДСТВАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ	103
<i>Головина Виктория Валерьевна</i>	
ФИНАНСОВЫЙ КОНТРОЛЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ	110
<i>Неронов Сергей Сергеевич, Березюк Богдан, Дождева Елена Евгеньевна</i>	
АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НОВЫХ СТАНДАРТОВ НА БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	114
<i>Новикова Алина Романовна</i>	
ЭВОЛЮЦИЯ ВЗГЛЯДОВ НА ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ФИНАНСЫ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКЕ	121
<i>Ситов Данила Алексеевич</i>	
РОЛЬ СТАРТАПОВ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ	125
<i>Чуприн Роман Николаевич</i>	
СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	131
ВЛИЯНИЕ КРИВИЗНЫ ВЫПУКЛОЙ ПОВЕРХНОСТИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕПЛОВОЙ ЗАВЕСЫ.....	132
<i>Такмовцев Владимир Викторович, Ильинков Андрей Владиславович, Щукин Андрей Викторович, Гатауллин Инсаф Шамилевич</i>	
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГОРНОГО ДЕЛА В ЯКУТИИ	138
<i>Андреев Дмитрий Васильевич, Руфов Игнатий Иванович</i>	

БИОТОПЛИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА В ТУРКМЕНИСТАНЕ	144
<i>Данатарова Махри Силапбердиевна, Мырадова Тазегуль, Черкезова Сельби, Мырадова Огулишат</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ БИОИНСПИРИРОВАННЫХ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ ПРИ РАЗБИЕНИИ И РАЗМЕЩЕНИИ КОМПОНЕНТОВ СБИС	149
<i>Яровой Александр Владимирович</i>	
БЕЗОПАСНОСТЬ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕЕЗДАХ	157
<i>Демидова Алена Евгеньевна, Зимина Анастасия Романовна</i>	
АВТОМАТИЗАЦИЯ И ИНТЕГРАЦИЯ УМНЫХ УСТРОЙСТВ В ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ: ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ	162
<i>Петрищев Андрей Ильич</i>	
СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	167
НАЗНАЧЕНИЕ УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА КАК ОСНОВАНИЕ ХОДАТАЙСТВ И ЖАЛОБ.....	168
<i>Бегидова Марьяна Асланбиевна</i>	
ВКЛЮЧЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЙ В ТРУДОВОЙ СТАЖ.....	177
<i>Кобзарь Ольга Дмитриевна</i>	
ЗНАЧЕНИЕ И НЕОБХОДИМОСТЬ СТАДИИ ВОЗБУЖДЕНИЯ УГОЛОВНОГО ДЕЛА	184
<i>Бегидова Марьяна Асланбиевна</i>	
ТРАСОЛОГИЯ КАК ОТРАСЛЬ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ.....	192
<i>Коняева Дарья Андреевна</i>	
СУЩНОСТЬ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ.....	198
<i>Чернышов Владислав Владимирович</i>	
СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	203
ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ.....	204
<i>Раймова Елена Григорьевна, Гайдовская Ксения Евгеньевна</i>	
СПОРТ И ДРУЖБА: КАК ОБЩИЕ ИНТЕРЕСЫ ПОМОГАЮТ В УЧЕБЕ	214
<i>Саватнеев Владимир Олегович</i>	
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА.....	219
<i>Раханова Елена Константиновна</i>	
СЕКЦИЯ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	224
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОДНОМЕРНОГО РАСТЕКАНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ ПО ВОДНОЙ ПОВЕРХНОСТИ.....	225
<i>Пахненко Василий Петрович</i>	

О ПОСТРОЕНИИ И СВОЙСТВАХ РЕКУРРЕНТНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ НАД МОНОИДОМ N_k	231
<i>Тарабрин Роман Владимирович</i>	
СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	236
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА	237
<i>Рукавкова Елена Михайловна, Касарецкова Софья Леонидовна, Матвеева София Алексеевна</i>	
СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	242
НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ (НА ПРИМЕРЕ РОМАНА ТЕОДОРА ДРАЙЗЕРА «СЕСТРА КЕРРИ»)	243
<i>Демина Олеся Фагимовна</i>	
СЕКЦИЯ НАУКИ О ЗЕМЛЕ	248
АДАПТИВНОЕ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В РАЙОНАХ С ИНТЕНСИВНЫМ ПРОЯВЛЕНИЕМ ЭКЗОГЕННЫХ ПРОЦЕССОВ.....	249
<i>Кулаева Александра Романовна, Волков Никита Викторович</i>	
СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	256
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА РЕШЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ	257
<i>Абражеева Екатерина Петровна</i>	

**СЕКЦИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Иванова Татьяна Ивановна

тьютор, кандидат педагогических наук, доцент

МБДОУ д/с № 82

Белецкая Елена Александровна

доцент, кандидат психологических наук, доцент

ГБОУ ВО БГИИК

Белецкая Анна Алексеевна

студент

ГБОУ ВО БГИИК

Аннотация: в статье отмечено, что в современном обществе все больше внимания уделяется детям с аутизмом и другими расстройствами аутистического спектра. Дошкольные учреждения сталкиваются с необходимостью разработки специальных методов работы с такими детьми, чтобы оказать им максимальную поддержку и помочь реализовать свой потенциал. В этой статье мы рассмотрим методы работы с детьми с расстройствами аутистического спектра, а также их особенности и эффективность.

Ключевые слова: дети с расстройствами аутистического спектра, аутизм, социальные навыки, дошкольные образовательные учреждения, развивающая среда

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF SOCIAL SKILLS IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS

Ivanova Tatyana Ivanovna

Beletskaya Elena Alexandrovna

Beletskaya Anna Alekseevna

Abstract: the article notes that in modern society, more and more attention is being paid to children with autism and other autism spectrum disorders. Preschools

are faced with the need to develop special methods of working with such children in order to provide them with maximum support and help them realize their potential. In this article, we will look at methods of working with children with autism spectrum disorders, as well as their features and effectiveness.

Key words: children with autism spectrum disorders, autism, social skills, preschool educational institutions, developing environment

Дети с расстройствами аутистического спектра (РАС) нуждаются в особой поддержке в формировании социальных навыков. Они могут испытывать трудности в общении, взаимодействии со сверстниками и другое. Однако с помощью правильно организованной работы они могут успешно овладеть навыками, необходимыми для адаптации в обществе.

Одним из эффективных методов является использование программ обучения социальным навыкам. Такие программы помогают детям овладеть навыками взаимодействия с другими людьми, общения, а также учат их правильному поведению в различных ситуациях. Важно подходить к каждому ребенку индивидуально, принимая во внимание его потребности и интересы.

Специалисты и родители могут использовать такие методы, как моделирование и тренинг, чтобы помочь детям с РАС овладеть социальными навыками. Эти методы позволяют детям практиковать свои навыки в безопасной и контролируемой среде и постепенно укреплять их. Например, игры и интегрированные игровые сценарии могут помочь детям с РАС научиться общаться и улучшить свои социальные навыки. Все это поможет детям улучшить их социальную адаптацию.

Формирование социальных навыков у детей с РАС требует индивидуального подхода и терпения. Однако с помощью соответствующей работы и поддержки дети с РАС могут успешно овладеть навыками, необходимыми для жизни в обществе. Развитие навыков самообслуживания является важной составляющей социальных навыков. Для того чтобы ребенок научился самостоятельности в уходе за собой, выполнял простые домашние задания, пользовался бытовой техникой и соблюдал режим личной гигиены, необходимо применять специальные методики.

Развитие социальных навыков у детей с РАС требует терпения и понимания. Важно, чтобы родители, учителя и специалисты работали сообща и создавали благоприятные условия для успешного развития детей с РАС.

В дошкольных учреждениях могут проводиться специальные занятия с педагогами и психологами, включая игровые формы обучения и интерактивные упражнения, для развития социальных навыков у детей с расстройствами аутистического спектра. Однако, в дополнение к специальным занятиям, развитие социальных навыков у детей с РАС также может проводиться как часть обычной повседневной деятельности в группе, где педагоги могут организовывать ситуации, требующие использования этих навыков.

Важной составляющей работы с такими детьми также является индивидуальный подход и терапия, а также использование технологий и адаптивных игрушек. Адаптивные игрушки широко используются в дошкольных учреждениях для эффективной работы с детьми с расстройствами аутистического спектра. Эти игрушки специально разработаны с учетом потребностей и особенностей таких детей, что позволяет им активно участвовать в игровом процессе, развивать навыки и наблюдать за своими успехами.

Игровая деятельность позволяет детям с аутизмом лучше усваивать информацию, развивать свои коммуникативные навыки, улучшать координацию движений и обогащать свой опыт. Для этого разрабатываются специально подобранные игры с учетом особенностей каждого ребенка, с учетом его интересов и потребностей. Такие упражнения ориентированы на взаимодействие между ребенком, воспитателем и тьютором, а также между самими детьми, что помогает улучшить их адаптацию в обществе. Совместный подход и внимание к потребностям ребенка помогут ему успешно адаптироваться к жизни в коллективе и реализовать свой потенциал.

Важной составляющей работы с детьми с расстройствами аутистического спектра является индивидуальный подход. Каждый ребенок уникален, поэтому при разработке методики работы необходимо учитывать его потребности, интересы и индивидуальные особенности. Именно поэтому работа с каждым ребенком ведется в тесном сотрудничестве с педагогами и специалистами, что позволяет создать индивидуальную программу поддержки и развития для каждого.

Таким образом, методы работы с детьми с расстройствами аутистического спектра в дошкольных учреждениях включают в себя множество различных подходов, которые направлены на развитие коммуникативных навыков, социальной адаптации и координации движений.

Важным аспектом такой работы является индивидуальный подход к каждому ребенку, который позволяет создать оптимальные условия для его развития и адаптации. Кроме того, использование современных технологий, адаптивных игрушек и специальных программ значительно повышает эффективность работы с такими детьми и помогает им получить максимальную поддержку со стороны педагогов и специалистов.

Список литературы

1. Иванова, Т. И. Игровая деятельность как средство развития личностного потенциала детей дошкольного возраста: теоретический аспект / Т. И. Иванова, Е. А. Белецкая // Новый человек в новом обществе: проблемы социализации, ресурсы развития личности и коллектива : материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 100-летию пионерской организации, Кострома, 17–18 марта 2022 года / Костромской государственный университет. – Кострома: Костромской государственный университет, 2022. – С. 176-179.

2. Иванова, Т. И. Основные подходы к организации предметно-развивающей среды для детей с расстройством аутистического спектра / Т. И. Иванова, Е. А. Белецкая, Л. В. Яковлева // Феноменология личности: ресурсность и многоаспектность : Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Армавир, 22 ноября 2022 года / Под общей редакцией И.В. Ткаченко. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2022. – С. 202-203.

3. Козлова, С.А. Социально–коммуникативное развитие дошкольников: современный аспект / С.А. Козлова // Социально–коммуникативное развитие дошкольников: теоретические основы и новые технологии: сборник статей. – Москва : ООО «Русское слово». – 2015. – С. 11–16.

4. Комплексное сопровождение детей с расстройствами аутистического спектра // Сборник материалов I Всероссийской научно - практической конференции, 14–16 декабря 2016 г., М. / Под общ. ред. А.В. Хаустова. – Москва : ФГБОУ ВО МГППУ, 2016. – 449 с.

5. Мирошниченко, Е. В. Социально-культурная интеграция молодежи с ограниченными возможностями здоровья как актуальная проблема современного общества / Е. В. Мирошниченко, Е.А. Белецкая // Наука. Культура. Искусство: Актуальные проблемы теории и практики : сборник

*ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ НАУКА:
СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ*

материалов Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции. В 5 т., Белгород, 02 февраля 2023 года. Том 3. – Белгород: Белгородский государственный институт искусств и культуры, 2023. – С. 8-14.

© Т.И. Иванова, Е.А. Белецкая, А.А. Белецкая, 2023

КАК СПОРТ И ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ВЛИЯЮТ НА УЛУЧШЕНИЕ УЧЕБНОЙ УСПЕВЕМОСТИ У ДЕТЕЙ

Оболонкова Юлия Николаевна

преподаватель кафедры физического воспитания

Научный руководитель: **Котова Ольга Владимировна**

канд. соц. н., доцент кафедры физического воспитания

Юго-Западный государственный университет

Аннотация: Статья рассматривает влияние спорта на детское развитие, фокусируясь на физических и психологических аспектах. Предлагаются практические советы для родителей и педагогов, подчеркивается важность интеграции спорта в повседневную жизнь детей.

Ключевые слова: спорт, развитие, физическая активность, учеба, психология, поддержка.

HOW SPORTS AND PHYSICAL ACTIVITY INFLUENCE IMPROVING ACADEMIC PERFORMANCE IN CHILDREN

Obolonkova Julia Nikolaevna

Scientific supervisor: **Olga Vladimirovna Kotova**

Abstract: The article examines the impact of sports on children's development, focusing on physical and psychological aspects. Practical advice for parents and teachers is provided, emphasizing the importance of integrating sports into children's daily lives.

Key words: sport, development, physical activity, study, psychology, support.

В современном мире, где дети все более подвергаются воздействию цифровых технологий и ведут сидячий образ жизни, вопрос о влиянии физической активности и спорта на их учебную успеваемость становится все более актуальным. На первый взгляд между спортом и учебой должен существовать разрыв, однако научные исследования и практический опыт подтверждают, что физическая активность имеет непосредственное

воздействие на умственные процессы и общую школьную успеваемость. В данной статье мы рассмотрим, как участие в спортивных занятиях может положительно сказываться на когнитивных, эмоциональных и социальных аспектах развития детей, а также предоставим рекомендации для родителей и педагогов по оптимальному включению физической активности в образовательный процесс.

Физическая активность, включая участие в спортивных занятиях, оказывает значительное воздействие на умственную активность детей. Этот аспект является ключевым в понимании связи между спортом и учебной успеваемостью.

Физическая активность стимулирует циркуляцию крови, улучшая поставку кислорода и питательных веществ в мозг. Это, в свою очередь, способствует повышению уровня бодрствования и активности мозговых клеток, что благоприятно влияет на усвоение знаний.

Регулярные физические упражнения способствуют улучшению концентрации внимания у детей. Это связано с тем, что физическая активность способствует высвобождению нейротрансмиттеров, таких как дофамин и серотонин, которые играют важную роль в регуляции внимания и настроения.

Занятия спортом также способствуют улучшению памяти и когнитивных навыков. Физическая активность стимулирует рост гиппокампа – части мозга, ответственной за обработку информации и формирование новых воспоминаний.

Физическая активность помогает детям управлять энергией, что способствует эффективности учебного процесса. Регулярные физические занятия помогают сбалансировать энергетический режим, предотвращая чувство усталости и апатии.

В целом, физические преимущества спорта напрямую воздействуют на умственную активность детей, подчеркивая связь между физической активностью и когнитивными функциями.

Влияние спорта на учебные навыки простирается далеко за физические аспекты, охватывая и психологические сферы. Погружение в мир спорта оказывает глубокое психологическое воздействие, содействуя формированию у детей не только телесной выносливости, но и ментальной устойчивости, что важно для успешного обучения. Рассмотрим ключевые психологические аспекты влияния спорта на учебные навыки.

Участие в спортивных соревнованиях и тренировках помогает детям развивать стрессоустойчивость. Этот навык важен для эффективного управления эмоциями, он помогает справляться с давлением в учебных ситуациях. Спорт формирует психологическую устойчивость, которая в конечном итоге благотворно сказывается на способности детей справляться с учебными вызовами.

Участие в спортивных мероприятиях стимулирует развитие мотивации и целеустремленности. Дети, занимающиеся спортом, учатся ставить перед собой цели и достигать их, что важно для эффективного обучения. Этот опыт формирует у них понимание, что усилия и настойчивость ведут к достижению желаемых результатов, будь то в спорте или учебе.

Спорт играет решающую роль в формировании позитивной самооценки у детей. Успехи в физических достижениях и преодолении трудностей на тренировках укрепляют у них уверенность в своих силах. Это воздействие на психологическое состояние благоприятно сказывается и на учебной активности, поддерживая позитивное отношение к себе и своим способностям.

Спорт требует от детей строгой дисциплины и управления временем. Эти навыки переносятся в учебный процесс, способствуя формированию способности эффективно распределять время между учебными занятиями и занятиями спортом. Это важно для поддержания баланса между обучением и физической активностью.

Родители могут активно участвовать в спортивных занятиях детей, поощряя их участие и выражая гордость за достигнутые результаты. Педагоги могут организовывать спортивные мероприятия в рамках школьной программы, стимулируя детей активно участвовать.

Регулярная обратная связь от родителей и педагогов, касающаяся достижений в спорте и учебе, мотивирует детей прилагать усилия в дальнейшем. Создание системы поощрений, как в домашней, так и в учебной обстановке, способствует формированию позитивного отношения к обучению.

Совмещение физических упражнений с повседневными делами, такими как прогулки во время обсуждения уроков, способствует поддержанию активного образа жизни. Педагоги могут интегрировать физические паузы в учебный процесс для разгрузки и стимулирования активности.

Важно, чтобы родители и педагоги поддерживали детей в их учебных и спортивных начинаниях, создавая условия для раскрытия потенциала.

В заключение подчеркивается, что интеграция спорта в учебный процесс является ключевым элементом полноценного развития детей. Спорт не только способствует физическому здоровью, но и оказывает положительное воздействие на умственные и психологические аспекты. Родители и педагоги играют важную роль в поддержке и создании условий для сбалансированного образа жизни, обогащающего как тело, так и разум детей.

Список литературы

1. Голубева Е.В., Котова О.В. Физическая культура как социальный аспект развития общества. В сборнике: Актуальные проблемы развития социально-экономических систем: теория и практика. сборник научных статей 10-й Международной научно-практической конференции. Курск, 2020. С. 81-84.

2. Котова О.В., Калюбаев В.Н. Процесс социальной реабилитации, как наилучший способ приобщить дизабельных людей к спорту. В сборнике: Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе. Сборник научных статей Всероссийской с международным участием очно-заочной научно-практической конференции. Под редакцией Г. В. Бугаева, О. Н. Савинковой. 2017. С. 440-442.

3. Чуйченко В.Д., Черкасов А.В., Кучерявых А.А., Османова К.Ю., Котова О.В. Ожирение и его негативное влияние на организм. В сборнике: Актуальные проблемы физической культуры и спорта: научно-практический и учебно-методический аспекты. Сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции. Под редакцией В.А. Липатова, Т.В. Недуруевой, И.А. Авиловой. Курск, 2022. С. 85-88.

4. Котова О.В., Уколова Г.Б., Калюбаев В.Н. Физическая культура и спорт, как средство профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и путь к здоровому образу жизни с позиции педагогики: Курск, 2021.

УДК 37.013

ВЛИЯНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ НА РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ

Петряева Татьяна Андреевна

старший преподаватель

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

Аннотация: В статье подробно рассматриваются основные теории становления личности, их сущность, значение для современной образовательной среды. В работе наиболее детально раскрываются достижения ученых в рамках средового подхода. Автор указывает на образовательный и воспитательный потенциал социокультурной среды.

Ключевые слова: личность, развитие личности, социокультурная среда, воспитательный потенциал среды, средовый подход.

INFLUENCE OF SOCIO-CULTURAL ENVIRONMENT ON THE DEVELOPMENT OF PERSONALITY OF MODERN SCHOOLCHILDREN

Petryaeva Tatyana Andreevna

Abstract: The article examines in detail the main theories of personality development, their essence, and significance for the modern educational environment. The work reveals in more detail the achievements of scientists within the framework of the environmental approach. The author points out the educational and educational potential of the sociocultural environment.

Key words: personality, personality development, sociocultural environment, educational potential of the environment, environmental approach.

Одной из наиболее животрепещущих проблем в области социально-гуманитарного знания была и остается проблема становления личности. На протяжении многих веков ученые создавали теории развития человека, находили факторы, от которых в наибольшей степени зависит гармоничное

развертывание личностного потенциала человека. На сегодняшний день существует большое количество научных теорий и концепций, раскрывающие те или иные факторы, влияющие на процесс становления и созревания личности. В данной работе будут названы некоторые научные теории и положения, освещающую намеченную проблематику.

Довольно длительный исторический период считалось, что человек во многом зависит от своей биологической сущности, и именно она оказывает решающую роль на развитие личности. Так, сторонники биогенетической теории (С. Холл, Э. Креймер, У. Шелдон и др.) считали, что в основе развития личности лежат биологические процессы созревания организма. Наиболее яркой фигурой, уповавшей на подавляющую роль таких биологических характеристик, как влечения и инстинкты, был З. Фрейд. Его научная концепция основывалась на том, что личность способна к развитию благодаря адаптации биологической природы к жизни в обществе.

Расцвет гуманистического мировоззрения, развитие социально-гуманитарных наук заставили ученых посмотреть на человека под другим углом, не только анализировать его биологическую сущность, но и познать насколько велико значение таких человеческих характеристик, как характер, мышление, его духовная составляющая. В связи с этим, формируется другой взгляд на движущие силы развития личности. Так, ученые, развивающие психогенетический подход (Э. Эриксон, А. Маслоу, Ж. Пиаже, ДЖ. Келли и др.), главную роль в процессе становления личности отводят психическим процессам. Однако стоит отметить, что значение биологических и социальных факторов в данном научном подходе не сводится к нулю, но довлеет над ними развитие психических процессов. В рамках данного подхода ученые (А. Маслоу, Э. Шпрангер) указывают, что человек, можно сказать, обречен на совершенствование себя, поскольку в его сущности заложено стремление к самореализации и самовыражению.

Существует и социогенетическая теория (Э. Торндайк, Б. Скиннер и др.), указывающая на то, что личность формируется в процессе постоянного вовлечения в социальную структуру общества, в которой усваивает не только основные социальные роли, правила поведения, но и ценностные установки, нравственные эталоны.

Ученые различных наук, развивающие данную теорию, указывают на то, что социальная среда имеет огромный потенциал воздействия на человека,

поступки, нравственные выборы и его внутреннее развитие. Например, в работах французского социолога П. Бурдьё рассматривается значение социальной среды на личностное становление человека, его социальные установки и опыт. Кроме того, ученый раскрывает смысл понятия «габитус» в совершенно новом значении. По его видению, «габитус – это системы устойчивых и переносимых диспозиций, структурированные структуры, предрасположенные функционировать как структурирующие структуры, то есть как принципы, порождающие и организующие практики и представления, которые могут быть объективно адаптированными к их цели, однако не предполагают осознанную направленность на неё и неременное овладение необходимыми операциями по её достижению. Объективно «следующие правилам» и «упорядоченные», они, однако, ни в коей мере не являются продуктом подчинения правилам и, следовательно, будучи коллективно управляемыми, не являются продуктом организующего воздействия некоего дирижёра» [1, с. 46]. Таким образом, габитус – это не только система довольно негибких привычек и знаний о жизни, которые человек наследует в глубоком детстве в процессе усвоения общественного опыта и бессознательно применяет в дальнейшей жизни при осуществлении решений, организации жизнедеятельности. Но и что более важно, габитус – это механизм, который позволяет человеку, опираясь на личный социальный опыт, выстраивать жизненную траекторию с заведомо известным результатом. П. Бурдьё доказывает на примере алжирских семей из разных социальных слоев, что привычки, нормы и социальные установки, которые мы получаем в той или иной социальной среде, влияют на наше поведение, стремления и конечные выборы. Таким образом, успешная социокультурная среда со всеми ее благами позволяет сформировать у человека представления о том, к чему он должен стремиться, чего добиваться, какими вещами пользоваться и каким образом жить, практически не допуская в этом сомнений. Именно поэтому, по мнению П. Бурдьё, потомки аристократов всегда уверены в себе и достигают наибольших успехов в жизни. Следовательно, для воспитания и развития гармоничной личности необходимы позитивные социокультурные условия, способствующие формировать и раскрывать в человеке его лучшие качества.

Значительную роль социокультурной среды на развитие и коррекцию личности описал в своей работе «Общество на уличных перекрестках» американский социолог У.Ф. Уайт. В своей автобиографичной работе ученый

через призму жизни итальянских мигрантов и свой личный пример продемонстрировал, насколько быстро окружающая среда способна изменить образ жизни человека и его нравственные установки.

Изучая данную теорию, становится очевидным, что в процессе воспитания, раскрытия личностного потенциала подрастающего поколения необходимо обращать внимание не только и даже не столько на наследственность воспитанников, сколько на возможности и перспективы которые перед ними открывает социокультурная среда, в которой они находятся.

Сама по себе тема влияния среды на развитие личности в педагогике не нова, хотя и получила серьезное научное изучение лишь в 20-ые годы XX века. Однако за непродолжительный срок концепция средового подхода заняла почетное место в педагогике (К.Д. Ушинский, П.П. Блонский, А.С. Макаренко, В.Н. Сорока-Росинский, А.Г. Калашников, И.Я. Арямов, Ю.В. Сычев, Ю.Ф. Фролов, М.А. Богомолова, Л.С. Выготский, А.Г. Асмолов и др.).

Сегодня в образовательной среде огромное значение отводится влиянию социокультурной среды на формирование личности подрастающего поколения. Работы отечественных педагогов доказывают, что социокультурная среда является «источником эстетического, нравственного, физического и интеллектуального развития ребенка и взрослого. Проанализировав труды таких деятелей, как В.А. Караковский, Ю.С. Мануйлов, Л.И. Новицкова, В.Д. Семенов, Н.Л. Селиванова и других, можно прийти к выводу, что среда является тем, среди чего пребывают субъекты и посредством чего они реализуют себя как личности, а средовой подход является совокупностью способов и принципов применения возможностей, которыми наделена среда, в процессе осуществления воспитательных целей» [2, С. 178]. Таким образом, окружающая среда предстает одним из важнейших механизмов, способным реализовывать воспитательную и развивающую функции через «актуализацию окружающего мира как источника формирования и развития человека, его нравственного, интеллектуального, духовного, социального опыта» [2. С. 181].

Список литературы

1. Бурдые П. Структура. Габитус. Практика // Журнал социологии и социальной антропологии. – 1988. - № 2. С. 44-57.

*ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ НАУКА:
СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ*

2. Магомедова З.Х. Развитие представлений о среде и средовом подходе в отечественной педагогике // Мир науки, культуры, образования. – 2018. № 5 (72). С. 179-181.

3. Мануйлов Ю.С. Средовой подход в воспитании. Диссертация доктора ... педагогических наук. Москва, 1997.

DOI 10.46916/20122023-3-978-5-00215-200-1

СУПЕРВИЗИЯ КАК ЗНАЧИМАЯ ФОРМА ПОСЛЕДИПЛОМНОЙ ПОДДЕРЖКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ И РУКОВОДИТЕЛЕЙ

**Рыбакова Елена Владимировна
Султанова Роза Миниахметовна**

к.п.н., доцент

Гаязова Гульшат Анифовна

к.м.н., доцент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Уфимский университет науки и технологий

Аннотация: Исследовательская группа преподавателей кафедры педагогики Уфимского университета науки и технологий раскрывает сущность и значение дополнительных форм поддержки растущих специалистов сферы специальной дидактики – супервизионного сопровождения личностно-профессионального статуса будущих коллег. Эта развивающаяся форма поддержки педагогов и психологов по праву занимает всё более значительное место в научных и практикоориентированных процессах общего и специального образования.

Ключевые слова: педагогика, супервизия, специальное образование, обучение студентов педагогических вузов.

SUPERVISION AS A SIGNIFICANT FORM OF POSTGRADUATE SUPPORT FOR TEACHING STAFF AND MANAGERS

**Rybakova Elena Vladimirovna
Sultanova Rosa Miniakhmetovna
Gayazova Gulshat Anifovna**

Abstract: A research group of teachers of the Department of Pedagogy of the Ufa University of Science and Technology reveals the essence and importance of additional forms of support for growing specialists in the field of special didactics – supervisory support of the personal and professional status of future colleagues. This developing form of support for teachers and psychologists rightfully occupies an

increasingly significant place in the scientific and practice-oriented processes of general and special education.

Key words: pedagogy, supervision, special education, teaching students of pedagogical universities.

Проблематика подготовки педагогических кадров будущего времени в интенсивно меняющемся мире требует от образовательных систем высшей ступени образования всё больше гибкости, адаптивности и прогностической компетентности при рациональном и бережном сохранении классического и этнопедагогического наследия педагогической науки и практики. Эпоха перемен ещё более требовательна к подготовке специалистов коррекционно-развивающей направленности в силу высокой сложности решаемых задач и значительных рисков обеспечения безопасности, продуктивности образовательного процесса.

В помощь профессионалам и студентам педагогических вузов разнопланово разворачивается ныне система консультативной и методологической, ситуативной и системообразующей поддержки как со стороны более опытных практиков, преподавателей, исследователей, – так и обеспечиваемая коллегами в качестве свежего взгляда, взгляда со стороны, что тоже способствует улучшению параметров педагогического мониторинга, качественной верификации применяемых технологий и методик, при необходимости – внесению корректив, а также имеет значение в качестве простой товарищеской, профессиональной, психологической поддержки и даже психотерапии.

Сущность супервизии в психологии [1], педагогике, иных социально ориентированных отраслях – весьма дискуссионная категория, представления об этой форме поддержки развиваются вместе с ней самой и запросами образовательных систем, имеют расширенную и локальную, авторскую и классическую методологию, растёт её инновационный ресурс и аксиологическое осмысление.

Обратная связь в этой области также имеет растущий и усложняющийся характер: благодаря сотрудничеству супервизора и практика выявляются скрытые и противоречивые тенденции, явления, артефактные признаки в различных сферах и локациях, способствуя более своевременному обнаружению рисков и предотвращению негативных факторов развития систем

и сообществ [2], научному обобщению, анализу, интерпретации факторов, моделированию более совершенных структур, стратегий, контролирующих форматов.

Неслучайно значительная доля супервизорской поддержки предоставляется практикам безвозмездно: супервизор обогащает свой практический, научный базис и во всеоружии встречает вызовы новых этапов развития личной и корпоративной практики [3].

В деятельности кафедры педагогики Института гуманитарных и социальных наук Уфимского университета науки и технологий супервизия профессиональных и будущих педагогических кадров занимает значительное место: в качестве обязательства перед обществом и государством по развитию общего и специального образования, по совершенствованию системы подготовки будущих коллег, по привлечению отечественных и зарубежных абитуриентов, слушателей курсов, участников совместной исследовательской деятельности, а также педагогической пропаганды и педагогического просвещения среди широких кругов социума.

Как инструментальный и целеполагающий компонент развития непрерывного образования, таким образом, наша супервизионная деятельность включает следующие формы сотрудничества:

- ответственное консультирование и поддержка личных запросов педагогов и родителей обучающихся сообразно имеющейся компетентности и опыта;
- довузовские мероприятия: привлечение практиков и старшеклассников к обсуждению актуальных вопросов образования, сотрудничество с волонтерскими и творческими объединениями молодёжи, презентация активности и достижений молодых людей;
- педагогическое просвещение; педагогическая пропаганда и пропаганда активного здоровьесбережения; тематическое, проблемное, досуговое, индивидуальное консультирование семей; отдельное направление - актуализация образовательной занятости родителей, заинтересованных в адресной профильной поддержке своих детей, имеющих трудности в обучении и развитии, а также растёт запрос на консультативную и специально-образовательную поддержку представителей семей, воспитывающих детей одарённого и нормативного статуса с целью моделирования эффективных

ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ НАУКА: СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

психолого-педагогических условий, многодетных и многонациональных семей, сообществ, корпораций;

- цифровой тьютинг одарённых обучающихся, детей с особенностями в развитии и абитуриентов, в том числе иностранных;

- создание социально активного пространства по интересам, календарной отнесённости и вокруг студенческих сообществ с актуализацией интереса детей и подростков из семей студентов к образовательным услугам и инициативам университета;

- моделирование ресурсов адаптивных механизмов социума и образовательных организаций, сообществ и семей обучающихся различных категорий;

- аксиологизация как сопровождаемых областей знания и практики, так и собственно супервизионной деятельности исследователей и специалистов.

Период, предшествующий обучению в вузе, - освоение программы старших классов школ, медицинских, педагогических и даже технических классов школ – также богатое поле сотрудничества университета с будущими студентами бакалавриата и магистратуры, будущих коллег и родителей.

Системно и целесообразно нашей кафедрой обеспечивается индивидуализированное сопровождение компетентного, проектно-креативного, личностно-деятельностного, лидерского, научного (учебно-исследовательского, научно-волонтерского, научно-методического, научно-лидерского, публикационного, издательского), общекультурного, социально-личностного роста студентов, в результате чего в вуз, в педагогические и общественные организации, в семейную жизнь входят информированные молодые люди со своим собственным видением принципиальных основ и частных областей, текущих аспектов и перспектив общего и специального образования, культурологических и лингвистических компонентов образовательной занятости различных категорий обучающихся.

При этом ещё закладываются и информирующие функции, в форме интегративно-педагогических и конкурсных, проектных сайтов, непрерывного информатория в аккаунтах преподавателей, выпусков проблемных и тематических изданий, способствуя структурированию запросов молодых людей и практиков, актуализации скрытых ресурсов педагогического гнозиса и праксиса, формированию более активной жизненной позиции и личного педагогического стиля.

У наших выпускников сохраняется доступ к информационным и курсовым ресурсам, обеспечивается периодическая тематическая рассылка, супервизия регионального, федерального, зарубежного формата по индивидуальной и корпоративной заявке, по групповым интересам, по проблемным направлениям, соответственно, проводятся и освещаются опросы, предложения, круглые столы, привлечение молодёжи и опытных практиков, родителей обучающихся к исследовательским и благотворительным проектам.

Контекстное интегрирование супервизионной деятельности нашей кафедры в формат всего мирового научно-образовательного пространства позволяет повышать рейтинг отечественного образования и вместе с тем обеспечивать необходимый уровень исследовательской работы профессорско-преподавательского состава.

Поскольку развивается система супервизии весьма самобытно, в том числе внекорпоративно и даже в международном формате, актуально определились тенденции, позволяющие не только рационализировать, совершенствовать это важное интегрирующее сотрудничество, но и своевременно выявлять значимые персоналии, тенденции и события, проблемные области разной степени созревания и риска, перспективные инновации организации и методического обеспечения социально-образовательных систем, обеспечивая практический базис развития науки и технологий, институционализации и резонансности субъектов высшего образовательного звена.

Существенно здесь предусмотреть, разработать, обеспечить адресные условия преемственности звеньев вузовской и последипломной поддержки студентов и выпускников, в том числе иноязычных, иностранных обучающихся, включая культурологический и цифровой тьютинг-формат сопровождения [4].

Научный анализ, моделирование системы последипломного сопровождения молодых специалистов обеспечивается в сотрудничестве с образовательными организациями [5], специалистами органов управления образованием, дополнительно повышая авторитетность, значимость учреждений высшего образования, привлекая новых студентов и слушателей курсов, новых субъектов исследовательского сотрудничества, в том числе зарубежных.

В период реорганизации отечественной сферы образования, в определенном контексте динамичных преобразований мировых политических, педагогических и культурных систем, а также в целевом формате комплексных мер по импортозамещению адресная работа последипломного периода поддержки выпускников нашей страны и зарубежных государств [6] занимает всё более существенное место в образовательной политике регионов.

Список литературы

1. Залевский Г.В. Супервизия: практика в поисках теории. – Сибирский психологический журнал, 2008;
2. Житвай С.А. Супервизия как метод сопровождения деятельности педагогов. – Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии, 2016;
3. Яковлев Е.В., Яковлева Н.О.. Супервизия как педагогический феномен. – Вестник Южно-Уральского гуманитарно-педагогического университета, 2015;
4. Рыбакова Е. В. Султанова Р.М., Гаязова Г. А.. Условия обеспечения резонансности образовательных систем. - Современная наука как фактор и ресурс передового развития: сборник статей Международной научно-практической конференции (18 сентября 2023 г.). – Петрозаводск: МЦНП «Новая наука», 2023. – 164 с. : ил. – Коллектив авторов.
5. Рыбакова Е. В., Султанова Р. М., Гаязова Г. А., Рыбаков Д. Г.. Условия комфортной организации логопедического сопровождения детей и подростков. – Ridero.ru, 2021, 138с.;
6. Рыбакова Е.В., Рыбаков Д.Г., Султанова Р.М., Гаязова Г.А.. Система целевого тьютинга для иностранных абитуриентов и студентов на кафедре педагогики факультета психологии БАШГУ. - Актуальные проблемы науки и образования в условиях современных вызовов. Москва, 15 августа 2022 года. Исторический парк "Россия - моя история", Кыргызский национальный университет им. Ж. Баласыгина, Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина [и др.], с 150-157.

ФИЗКУЛЬТУРА И МЕДИЦИНА: КАК ПРОФИЛАКТИКА ПОМОГАЕТ ПРЕДОТВРАТИТЬ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Оболонкова Юлия Николаевна

преподаватель кафедры физического воспитания

Научный руководитель: **Котова Ольга Владимировна**

канд.соц. н., доцент кафедры физического воспитания

Юго-Западный государственный университет

Аннотация: Статья обсуждает важность физкультуры и медицины в профилактике заболеваний. Введение подчеркивает актуальность заботы о здоровье в современном мире. Рассматривается влияние физической активности на организм, включая системы сердечно-сосудистой, дыхательной, и эндокринной. Разъясняется роль физкультуры в предотвращении сердечно-сосудистых, метаболических заболеваний и ожирения.

Ключевые слова: физкультура, медицина, профилактика, заболевания, физическая активность, здоровье, регулярные тренировки, сердечно-сосудистая система, психическое здоровье, рекомендации, общественное здоровье, устойчивое будущее.

PHYSICAL EDUCATION AND MEDICINE: HOW PREVENTION HELPS TO PREVENT DISEASES

Obolonkova Julia Nikolaevna

Scientific supervisor: **Olga Vladimirovna Kotova**

Abstract: The article discusses the importance of physical education and medicine in the prevention of diseases. The introduction highlights the relevance of health care in the modern world. The effect of physical activity on the body, including the cardiovascular, respiratory, and endocrine systems, is considered. The role of physical education in the prevention of cardiovascular, metabolic diseases and obesity is explained.

Key words: physical education, medicine, prevention, diseases, physical activity, health, regular training, cardiovascular system, mental health, recommendations, public health, sustainable future.

В эру стремительного прогресса и захватывающих технологий забота о здоровье становится неотъемлемой частью нашего бытия. Физкультура и медицина, словно союзники в борьбе за благополучие, вступают в неразрывный союз на фоне современного образа жизни. В этом водовороте увлекательных технологий и гипердинамичности мира, они становятся ориентиром заботы о нашем самом ценном активе – здоровье.

Физическая активность играет ключевую роль в обеспечении оптимального функционирования организма. Научные исследования подтверждают, что регулярные физические упражнения оказывают положительное воздействие на различные системы организма, начиная с сердечно-сосудистой.

Систематические тренировки способствуют укреплению сердечной мышцы, улучшению кровообращения и снижению уровня холестерина. Это не только предотвращает развитие сердечно-сосудистых заболеваний, но и способствует общему улучшению физической выносливости.

Кроме того, физическая активность играет важную роль в поддержании здоровья дыхательной системы. Регулярные тренировки улучшают функцию легких, повышают кислородопотребление и способствуют эффективному удалению отходов обмена веществ.

Однако положительное воздействие физической активности не ограничивается лишь физическими аспектами. Упражнения также способны стимулировать работу эндокринной системы, что влияет на уровень гормонов и общий метаболизм. Это, в свою очередь, может снизить риск развития сахарного диабета и других эндокринных заболеваний.

Таким образом, физическая активность не только формирует сильное и здоровое тело, но также является важным компонентом в поддержании общего благополучия организма.

Профилактика заболеваний через физическую активность становится ключевым стратегическим направлением в современной медицине. Регулярные физические упражнения эффективно снижают риск развития сердечно-

сосудистых заболеваний, являясь надежным щитом против артериальной гипертензии и атеросклероза.

Они также способствуют поддержанию оптимального веса и профилактике ожирения, что в свою очередь снижает вероятность развития многих метаболических и эндокринных расстройств, включая диабет типа 2.

Важным аспектом профилактики через физическую активность является ее положительное воздействие на иммунную систему. Регулярные тренировки укрепляют общую иммунную защиту организма, делая его более устойчивым к инфекциям и воспалительным процессам.

Кроме того, физическая активность оказывает благотворное воздействие на психическое здоровье, снижая уровень стресса и депрессии. Этот аспект играет важную роль в профилактике психосоматических заболеваний и улучшении общего качества жизни.

Таким образом, интеграция физической активности в повседневную жизнь становится неотъемлемой частью стратегии профилактики заболеваний, поддерживая здоровье организма в целом.

Взаимосвязь между физической активностью и психическим здоровьем является фундаментальным аспектом общего благополучия. Регулярные тренировки имеют выраженный антистрессовый эффект, способствуя снижению уровня гормона стресса — кортизола. Это важно, поскольку постоянно высокие уровни стресса могут привести к различным психическим расстройствам.

Физическая активность также является мощным антидепрессантом. В процессе тренировок организм вырабатывает эндорфины — гормоны счастья, которые способны улучшить настроение и снизить чувство усталости. Этот механизм имеет важное значение в предотвращении и лечении депрессивных состояний.

Кроме того, физическая активность стимулирует улучшение когнитивных функций мозга. Регулярные тренировки способствуют улучшению концентрации, памяти и общей когнитивной производительности. Это особенно актуально в контексте профилактики нейродегенеративных заболеваний, таких как болезнь Альцгеймера.

Таким образом, физкультура играет важную роль в поддержании психического здоровья. Внедрение регулярных физических упражнений в

повседневную жизнь может служить эффективным средством профилактики и поддержания психического благополучия.

Медицинские рекомендации по физической активности предоставляют ценные наставления для поддержания здоровья и профилактики заболеваний. В соответствии с Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), взрослым рекомендуется выполнять не менее 150 минут умеренной интенсивности физической активности в течение недели. Это может включать в себя ходьбу, плавание, велосипед, или другие формы умеренной активности.

Кроме того, рекомендуется проводить упражнения силового тренировочного характера, направленные на укрепление мышц и костей, два раза в неделю. Это особенно важно для поддержания оптимальной массы тела и предотвращения потери мышечной массы с возрастом.

Медицинские эксперты также подчеркивают значение регулярных перерывов в сидячей деятельности. Длительное сидение может негативно сказываться на общем здоровье, и поэтому рекомендуется вставать и делать короткие перерывы в течение дня.

Важно учитывать индивидуальные особенности и уровень подготовки. Людям с определенными медицинскими проблемами следует консультироваться с врачом перед началом нового режима физической активности.

Такие рекомендации обеспечивают практический гид по достижению оптимального уровня физической активности, способствуя поддержанию общего здоровья и профилактике ряда заболеваний.

Ожидаемые результаты внедрения физкультуры как средства профилактики заболеваний многогранны и обнадеживающи. В первую очередь, ожидается снижение частоты заболеваний сердечно-сосудистой системы, так как регулярные физические упражнения содействуют укреплению сердечной мышцы и улучшению общего кровообращения.

Дополнительным результатом будет сокращение риска развития сахарного диабета типа 2, поскольку физическая активность способствует оптимизации уровня сахара в крови и улучшению чувствительности к инсулину.

Снижение уровня стресса и депрессии также является ожидаемым эффектом, что в конечном итоге повлияет на общую психическую устойчивость и качество жизни.

В перспективе, успешная интеграция физической активности в медицинскую практику может привести к снижению затрат на лечение хронических заболеваний и улучшению общественного здоровья в целом. Это также может способствовать формированию более ответственного отношения к заботе о собственном здоровье, что в долгосрочной перспективе снизит бремя на здравоохранительную систему.

Таким образом, внедрение принципов физической активности в медицинскую практику обещает не только конкретные улучшения здоровья, но и перспективы создания более здорового и устойчивого общества в будущем.

В заключение, взаимосвязь между физкультурой и медициной представляет собой мощный инструмент в обеспечении здоровья и предотвращении заболеваний. Регулярная физическая активность не только укрепляет физическое состояние организма, но и оказывает значительное воздействие на психическое благополучие.

Медицинские рекомендации по физической активности, такие как минимальные нормы умеренных упражнений в неделю, становятся своего рода ориентиром для поддержания здоровья. Ожидаемые результаты от внедрения этого принципа в повседневную практику включают снижение риска сердечно-сосудистых и эндокринных заболеваний, улучшение психического здоровья и общего качества жизни.

В перспективе, успешное внедрение принципов физической активности может содействовать формированию более здорового общества, сокращению расходов на здравоохранение и улучшению общественного благосостояния. Иными словами, инвестиции в свое здоровье через физическую активность становятся не только заботой о себе, но и важным шагом в направлении создания устойчивого и здорового будущего.

Список литературы

1. Курасбедиани З.В., Токарева С.В., Котова О.В. Формирование мотивации студентов к саморазвитию в процессе физического воспитания: Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 11 (189). Санкт-Петербург, 2020. С. 294-301.

2. Чуйченко В.Д., Черкасов А.В., Кучерявых А.А., Османова К.Ю., Котова О.В. Ожирение и его негативное влияние на организм. В сборнике: Актуальные проблемы физической культуры и спорта: научно-практический и

учебно-методический аспекты. Сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции. Под редакцией В.А. Липатова, Т.В. Недуруевой, И.А. Авиловой. Курск, 2022. С. 85-88.

3. Голубева Е.В., Котова О.В. Физическая культура как социальный аспект развития общества. В сборнике: Актуальные проблемы развития социально-экономических систем: теория и практика. сборник научных статей 10-й Международной научно-практической конференции. Курск, 2020. С. 81-84.

4. Котова О.В., Калюбаев В.Н. Процесс социальной реабилитации, как наилучший способ приобщить инвалидов к спорту. В сборнике: Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе. Сборник научных статей Всероссийской с международным участием очно-заочной научно-практической конференции. Под редакцией Г. В. Бугаева, О. Н. Савинковой. 2017. С. 440-442.

© Ю.Н. Оболонкова, 2023

**РАЗВИТИЕ МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО
ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ НА ЗАНЯТИЯХ
ПО ЛЕГО-КОНСТРУИРОВАНИЮ**

Ильина Юлия Вадимовна

магистр

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный
гуманитарно-педагогический университет»

преподаватель-логопед МАДОУ

«ДС Ньютон г. Челябинска», ОСП «Березка»

Аннотация: В статье рассматривается вопрос развития мышления у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи на занятиях по лего-конструированию.

Ключевые слова: лего-конструирование, мышление, общее недоразвитие речи, дети старшего дошкольного возраста, коррекционно-развивающий процесс, адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа по развитию мышления на занятиях по лего-конструированию.

**DEVELOPMENT OF THINKING IN OLDER PRESCHOOL
CHILDREN WITH GENERAL SPEECH UNDERDEVELOPMENT
IN LEGO CONSTRUCTION CLASSES**

Irina Yulia Vadimovna

Abstract. The article deals with the development of thinking in older preschool children with general speech underdevelopment in lego construction classes.

Key words: lego construction, thinking, general underdevelopment of speech, older preschool children, correctional and developmental process, adapted additional general educational general development program for the development of thinking in lego construction classes.

На современном этапе развития теории и практики специальной педагогики большое внимание уделяется пересмотру фундаментальных

подходов к обучению и воспитанию детей с ограниченными возможностями здоровья, совершенствованию содержания их обучения в целях повышения эффективности коррекционно-развивающего процесса.

Необходимо предоставить равные стартовые возможности каждому обучающемуся, гарантирующие включение и принятие ребенка с ограниченными возможностями здоровья в среду обычных сверстников в общеобразовательных организациях с учетом его особых образовательных потребностей [1, с. 13].

Исследователями в области коррекционной педагогики отмечается, что среди детей с ограниченными возможностями здоровья большую группу составляют дети с речевыми нарушениями, среди которых выделяются дети с общим недоразвитием речи. Формирование у ребенка дошкольного возраста, особенно у ребенка с нарушениями речи, мотивационной сферы, его творческой познавательной и исследовательской деятельности, рассматриваются в качестве основных задач, которые ставит перед педагогами Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования [2, с. 23].

Термин «общее недоразвитие речи» был предложен и введен в отечественную логопедию ее основоположником Р.Е. Левиной и коллективом исследователей НИИ дефектологии (Г.А. Каше, Н.А. Никашина, Л.Ф. Спирина). Под общим недоразвитием речи понимается «специфическое проявление речевой аномалии, при которой нарушено или отстает от нормы формирование основных компонентов речевой системы: лексики, грамматики, фонетики. При этом типичными являются отклонения в смысловой и произносительной стороне речи» [7, с. 17].

При общем недоразвитии речи отмечается позднее начало речи, скудный словарный запас, аграмматизмы, дефекты произношения и фонемообразования. Вторично нарушается развитие всей психической и моторной сферы ребенка. Психические процессы, общение, личность ребенка с общим недоразвитием речи формируется с особенностями, ориентирующие на изучение детей данной категории с позиции целостного подхода, который предполагает выделение в структуре нарушения как речевой, так и неречевой симптоматики, учет соотношения и характера связей этих компонентов структуры дефекта.

У детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи обнаруживаются следующие особенности развития мышления:

- дети испытывают затруднения при классификации;

- с трудом реконструируют последовательность событий;
- испытывают сложности в усвоении действий наглядно-образного и логического мышления;
- без специального обучения с трудом овладевают анализом и синтезом, сравнением и обобщением;
- многим свойственна ригидность мышления.

Современные дети живут в век информатизации и компьютеризации. Ежедневно приходится сталкиваться с возрастающими требованиями к развитию детей и с появлением новых технологий. Развитие науки и промышленности диктует наличие у человека технического склада ума, умение планировать и четко следовать плану в своей деятельности и креативности в работе. Эти личностные качества формируются еще в дошкольном возрасте при условии целенаправленной и систематической деятельности педагогов и родителей.

Для развития и обучения детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи в дошкольном учреждении необходимо максимально организовывать их деятельность в игре [4, с. 42]. Играя, ребенок познает мир, и на непроизвольном уровне происходит развитие его мышления, памяти и речи. Игра является важной составляющей психофизического развития ребенка дошкольного возраста, при этом необходимо учитывать возможность трансформации через игровую деятельность трудовой деятельности, физического развития, воспитания и развития личности ребенка.

Большую роль в коррекционно-развивающей работе с детьми старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием играет конструирование. Занятие конструированием способствует формированию умений учиться, добиваться результатов, закладывать предпосылки первой учебной деятельности и обеспечивает не только обучение, воспитание, но и расширение кругозора, развитие творческих способностей детей. Занятие конструированием направлено на развитие психофизических функций детей, поэтому приобретает особую значимость в формировании мотивации учения, удовлетворения познавательных интересов, радости творчества, прививает детям интерес к конструированию и проектно-исследовательской деятельности.

Вопросами изучения конструирования в качестве детской деятельности, в ходе которой происходит развитие ребенка, занимались такие ученые как В.Г. Нечаева, Н.Н. Поддьяков, Ф. Фребель.

Учитывая разнообразие различных конструкторов, используемых в сопровождении детей с общим недоразвитием речи, важную роль на современном этапе развития образования играет конструктор «Лего», являющийся одним из эффективных средств решения задач по коррекции нарушений психофизического развития ребенка в целом и преодолении нарушений компонентов речевого развития, в частности. Образовательный конструктор «Лего» – материал, имеющий огромный диапазон применения как в общей, так и в коррекционной педагогике.

В своем исследовании Т.В. Лусс подчеркивает эффективность использования дидактических упражнений с элементами конструктора «Лего» в процессе развития речи детей. По определению Т.В. Лусс «Лего-конструирование представляет собой вид моделирующей творческо-продуктивной деятельности. С его помощью трудные учебные задачи можно решить посредством увлекательной созидательной игры, в которой не будет проигравших, так как каждый ребенок и педагог, и родитель смогут с ней справиться» [6, с. 185].

Лего-конструирование занимает значимое место в коррекционно-развивающем процессе, в результате которого происходит интеллектуальное развитие детей с общим недоразвитием речи: ребёнок овладевает практическими знаниями, учится выделять существенные признаки, устанавливать отношения и связи между деталями и предметами.

Нами разработана и апробирована адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа (далее АДООП) по развитию мышления у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи на занятиях по лего-конструированию. Данная программа включает конструктивные элементы занятий, справочный материал, необходимый педагогу при организации занятий, а так же технологические карты, представляющие собой поэтапный алгоритм создания постройки из конструктора «Лего», которые успешно используются как в самостоятельной, так и в совместной деятельности педагогов и детей.

Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа (далее АДООП) разработана при помощи интерактивного конструктора, представленного на сайте ФГБНУ «ИКП РАО» г. Москва, с учетом диагностического исследования особенностей развития мышления у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи (III уровень

речевого развития). Данный конструктор помогает создавать программы дополнительного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, отвечающие особым образовательным потребностям разных возрастных и нозологических групп детей [3, с. 26].

Реализация программы коррекционно-развивающей работы рассчитана на период с сентября по май. Периодичность занятий: 2 раза в неделю, 72 занятия в год.

Цель программы: развитие мышления у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи на занятиях по лего-конструированию, формирование у обучающихся первоначальных конструкторских умений.

При составлении АДОП учитывались:

1. Возможности освоения ребенком с нарушением речи АДОП на разных этапах ее реализации;
2. Индивидуальные потребности ребенка с общим недоразвитием речи нарушениями речи;
3. Построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей ребенка с общим недоразвитием речи нарушениями речи;
4. Специальные условия для получения образования детьми с ОНР (III уровень речевого развития), в том числе использование специальных методов, методических пособий и дидактических материалов.

Реализация АДОП осуществляется с учетом рекомендаций ПМПК.

Все занятия имеют гибкую структуру, разработанную с учётом возрастных и индивидуальных особенностей старших дошкольников, и носят творческий характер.

Данная программа может быть использована в практической деятельности учителями-дефектологами, логопедами, воспитателями, педагогами дополнительного образования, а так же родителями.

Таким образом, использование лего-конструирования в коррекционно-развивающей работе с детьми старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи способствует развитию мышления, расширению и развитию словарного запаса, развитию грамматически правильной связной речи, коммуникативных навыков и речевой активности, так как сочетает в себе как речевую, так и игровую деятельность. Лего-конструирование является современной образовательной педагогической технологией, способствующей формированию стойкого познавательного интереса и развитию мышления у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи.

Список литературы

1. Васильева, В.С. Сопровождение обучающихся в группах комбинированной направленности для детей с нарушениями речи / В.С. Васильева, В.В. Желобкова, М.В. Костарева. - Челябинск: Изд-во ЮУрГГПУ, 2021.- 205 с.
2. Ильина, Ю. В. Использование LEGO-технологий в образовательном процессе ДОУ / Ю. В. Ильина, В.С. Васильева // Ломоносовские чтения. Актуальные вопросы фундаментальных и прикладных исследований: сборник статей VIII Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, «Новая Наука», 2022. – С. 105-109 с.
3. Ильина, Ю. В. ЛЕГО-конструирование как эффективное средство развития связной речи у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи / Ю. В. Ильина // ТЕНДЕНЦИИ и ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ современной науки: сборник статей Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 15 мая 2023 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука», 2023. – С. 21-27.
4. Ильина, Ю. В. Проектная деятельность с использованием конструктора «Лего»: эффективное включение родителей в процесс взаимодействия в дошкольной организации / Ю. В. Ильина // Социальные технологии и практики вовлечения женского сообщества Челябинской области в социальную деятельность для развития территорий и повышения качества жизни: Сборник научно-методических материалов. Том Выпуск II. – Челябинск: Общество с ограниченной ответственностью "Край Ра", 2023. – С. 41-44.
5. Кольцова, М.М., Рузина, М.С. Ребенок учится говорить. Пальчиковый игротренинг. - Екатеринбург: У-Фактория, 2004. – 224 с.
6. Лусс, Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO: пособие для педагогов-дефектологов / Т.В. Лусс. - М.: Гум. изд. центр ВЛАДОС, 2003. - 104 с.
7. Филичева, Т.Б. Устранение общего недоразвития речи у детей дошкольного возраста. / Т.Б. Филичева, Г.В. Чиркина. - М.: Айрис-пресс, 2008. - 224 с.

ФИЗКУЛЬТУРА И СТИЛЬ ЖИЗНИ: КАК ИНТЕГРИРОВАТЬ ТРЕНИРОВКИ В ПОВСЕДНЕВНУЮ ЖИЗНЬ

Оболонкова Юлия Николаевна

преподаватель кафедры физического воспитания

Научный руководитель: **Котова Ольга Владимировна**

канд. соц. н., доцент кафедры физического воспитания

Юго-Западный государственный университет

Аннотация: Статья о важности интеграции тренировок в занятую рутину. Анализируется рутина, выделяются свободные промежутки. Постановка целей и приоритетов направлена на успешное внедрение тренировок. Определение оптимального времени и выбор видов активности адаптированы к предпочтениям. Создание гибкого графика тренировок обеспечивает устойчивость.

Ключевые слова: тренировки, рутина, цели, приоритеты, время, виды активности, гибкий график, технологии, психологические аспекты, преимущества, забота о себе.

PHYSICAL EDUCATION AND LIFESTYLE: HOW TO INTEGRATE TRAINING INTO YOUR DAILY LIFE

Obolonkova Julia Nikolaevna

Scientific supervisor: **Kotova Olga Vladimirovna**

Abstract: An article about the importance of integrating workouts into a busy routine. The routine is analyzed, free intervals are highlighted. Setting goals and priorities is aimed at the successful implementation of training. The determination of the optimal time and the choice of types of activity are adapted to preferences. Creating a flexible training schedule ensures sustainability.

Key words: training, routine, goals, priorities, time, types of activity, flexible schedule, technology, psychological aspects, benefits, self-care.

Темп жизни неумолимо нарастает, сохранение здоровья и активного образа жизни становится настоящей необходимостью. Физическая

активность играет ключевую роль в поддержании нашего общего благополучия, но как найти время для тренировок в заполненном графике и загруженной рутине?

Погрузимся в реальность вашей занятой рутины, чтобы лучше понять, как интегрировать физическую активность в ежедневную жизнь. Разберем основные обязанности и занятия, которые заполняют ваш день, выделите свободные временные промежутки, которые могут стать основой для тренировок. Этот анализ позволит точно определить, каким образом можно вписать занятия физкультурой, не нарушая баланса и не добавляя лишнего стресса в уже насыщенный график.

Теперь, когда мы ближе ознакомились с вашей рутинной, настало время поставить перед собой ясные цели и установить приоритеты. Выявите, что именно вы хотите достичь через физическую активность, будь то улучшение физической формы, снижение стресса или повышение энергии. Затем определите, как эти цели соотносятся с вашей текущей рутинной, и какие изменения требуются для их достижения. Установка приоритетов поможет вам эффективно распределить свои усилия и сделает процесс интеграции тренировок более управляемым и удовлетворительным.

Когда у вас ясные цели, пришло время рассмотреть оптимальное время для тренировок. Анализируйте свой день и выявляйте периоды, когда вы находитесь в наилучшей физической и эмоциональной форме. Это может быть утро, чтобы зарядиться энергией на весь день, или вечер, чтобы снять напряжение после рабочих забот. Выбирайте такие временные промежутки, которые соответствуют вашему естественному биоритму и не создают дополнительных проблем с вашей рутинной. Найдя оптимальное время, вы сделаете тренировки более последовательными и приятными.

У нас есть ясное представление об оптимальном времени для тренировок, давайте обратим внимание на выбор подходящих видов физической активности. Определитесь с тем, что приносит вам наибольшее удовлетворение и соответствует вашим целям. Важно учесть ваше физическое состояние и предпочтения. Это может быть тренировка в зале, бег на свежем воздухе, йога или даже ежедневные прогулки. Разнообразие поможет избежать монотонности и поддерживать интерес к тренировкам, делая их более увлекательными и приятными.

С учетом оптимального времени и выбранных видов активности, пришло время разработать гибкий график тренировок. Внимательно распределите тренировки в течение недели, учитывая особенности вашей рутины. Создайте расписание, которое не будет строгим, но при этом даст вам структуру и устойчивость. Помните, что гибкость ключевая - внесение коррекций в график в случае неожиданных обстоятельств поможет сохранить устойчивость в долгосрочной перспективе. Это также снизит вероятность пропуска тренировок из-за неожиданных изменений в вашем расписании.

В эпоху современных технологий мы можем воспользоваться множеством приложений и технологий, чтобы максимально эффективно поддерживать нашу тренировочную программу. Исследуйте различные приложения для планирования тренировок, которые соответствуют вашим потребностям и предпочтениям. Они могут включать в себя удобные календари, трекеры прогресса и мотивационные функции. Также рассмотрите возможность использования умных устройств, таких как фитнес-трекеры или часы, чтобы более точно отслеживать свою активность и заслуживать дополнительную мотивацию. Технологии делают процесс следования за своими тренировками более увлекательным и взаимодейственным.

Не менее важными являются психологические аспекты интеграции тренировок в вашу рутину. Преодоление лени и отсрочек требует понимания, что забота о себе - не роскошь, а неотъемлемая часть здорового образа жизни. Поддерживайте позитивный настрой, фокусируйтесь на достижениях своих целей и не стремитесь к мгновенным результатам. Важна регулярность, даже если иногда вы не чувствуете желание тренироваться. С течением времени, регулярные занятия физической активностью станут привычкой, и их пропуск будет вызывать чувство недосказанности. Помните, что тренировки не только укрепляют тело, но и способствуют психологическому благополучию, снижают стресс и повышают общий уровень энергии.

Итак, какие же преимущества несет с собой успешная интеграция тренировок в вашу занятую рутину? Во-первых, улучшение физического состояния: регулярные тренировки укрепляют мышцы, улучшают выносливость и способствуют поддержанию оптимального веса. Во-вторых, эмоциональное благополучие: физическая активность стимулирует выработку эндорфинов, что помогает снизить уровень стресса и улучшить настроение. Повышение эффективности также является значимым плюсом - активное тело

имеет больше энергии, что положительно сказывается на работоспособности в повседневных задачах. Наконец, забота о себе и интеграция физкультуры в рутину создают устойчивый фундамент для долгосрочного здоровья и благополучия.

В заключение интеграция тренировок в занятую рутину — это вложение в собственное здоровье и благополучие. Несмотря на ожоги современной жизни, посвящение времени физической активности приносит множество преимуществ — от улучшения физической формы до поддержания эмоционального баланса. Создание гибкого графика, выбор подходящих видов тренировок и использование технологий делают этот процесс управляемым и приятным. Помните, что забота о себе — это не роскошь, а необходимость, которая приносит долгосрочные выгоды. Давайте сделаем физическую активность естественной частью нашего стиля жизни, обеспечивая себе долгую и здоровую жизнь.

Список литературы

1. Ревина, А. Ю., Котова О.В. "Адаптивная физическая культура в Российской Федерации: зарождение, развитие и её особенности." В сборнике "Спорт, Здоровье и Физическая Культура, в Современном Обществе: Перспективы Развития." Курск, 2023, стр. 262-265.

2. Сергеева, А.А., Котова, О.В. "Тревожность спортсменов и эффективность спортивной деятельности." В сборнике "Проблемы теории и практики современной психологии." Иркутск, 2023, стр. 743-747.

3. Кремнёва, В.А., Котова О.В "Роль адаптивной физической культуры в жизни студентов с ограниченными возможностями." В сборнике "Актуальные проблемы развития физической культуры, спорта и туризма в современных условиях." Курск, 2022, стр. 105-108.

4. Котова О.В , Худогужева, М.М. "Физическое воспитание и физическая подготовленность студенческой молодежи." В сборнике "Актуальные проблемы развития физической культуры, спорта и туризма в современных условиях." Курск, 2022, стр. 229-232.

© Ю.Н. Оболонкова, 2023

**МЕТОД ДИСКУССИИ НА УРОКЕ
ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В 8 КЛАССЕ**

Коковина Дарья Алексеевна

студент

Мартюшова Елена Валерьевна

к.ф.н., доцент

ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный
университет имени М.В. Ломоносова»

Аннотация: В статье рассматриваются особенности интерактивных методов. Особое внимание авторы уделяют методу дискуссии в преподавании иностранного языка. Также здесь представлены упражнения, которые способствуют включению метода дискуссии в процесс обучения иностранному языку в 8 классе.

Ключевые слова: интерактивные методы обучения, интерактивное обучение, обучение иностранному языку, английский язык, метод дискуссии, дискуссия.

**THE METHOD OF DISCUSSION IN A FOREIGN
LANGUAGE LESSON IN 8TH GRADE**

Kokovina Darya Alexeyevna

Martyushova Elena Valeryevna

Abstract: The article discusses the features of interactive methods. The authors pay special attention to the method of discussion in teaching a foreign language. There are also exercises that contribute to the inclusion of the discussion method in the process of learning a foreign language in the 8th grade.

Key words: interactive teaching methods, interactive learning, foreign language teaching, English, discussion method, discussion.

Обучение общению на уроке иностранного языка всегда представляло для учителей большой интерес. Им нужно было найти методы и приёмы,

которые позволят в условиях русскоязычной среды сформировать у учащихся умение вступить в диалог, поддержать беседу, доказать свою точку зрения на иностранном языке.

Методы обучения играют важную роль в формировании знаний, умений и навыков у учеников. Они помогают учащимся усвоить материал, развить критическое мышление, коммуникативные навыки и самостоятельность. По ФГОС (Федеральному государственному образовательному стандарту) они представляют собой различные подходы и стратегии, которые используются в процессе обучения учеников. Они помогают преподавателям эффективно передавать знания и развивать навыки учащихся [1].

Рассмотрим понятие «интерактивные методы обучения». Интерактивный («Inter» – это взаимный, «act» – действовать) – означает взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо. Другими словами, интерактивные методы ориентированы на более широкое взаимодействие учеников не только с педагогом, но и друг с другом, и на доминирование активности учащихся в процессе обучения. Место учителя на интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности учеников на достижение целей занятия. Учитель также разрабатывает план занятия (обычно, это интерактивные упражнения и задания, в ходе выполнения которых ученик изучает материал).

Интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие между учеником и педагогом, между самими учащимися [2].

Выделяют следующие задачи интерактивного метода обучения: 1) активное включение каждого ученика в учебный процесс и освоение материала; 2) повышение познавательной мотивации; 3) обучение навыку общения (умение слушать и слышать друг друга, задавать вопросы, отвечать на них, строить диалог); 4) развитие навыков самостоятельной учебной деятельности (самоконтроль, самооценка, определение целей и задач); 5) умение работать в команде.

Интерактивные методы позволяют развивать: 1) самостоятельность, так как нужно искать информацию в разных источниках; 2) навыки общения для обмена опытом; 3) критическое мышление; 4) творческие навыки. Они также обеспечивают лёгкое и интересное усвоение материала и расширяют

познавательные возможности учащихся [3]. Одним из интерактивных методов являются метод дискуссии.

Под дискуссией понимают метод обсуждения и разрешения спорных вопросов. В настоящее время это одна из важнейших форм образовательной деятельности, стимулирующая творчество учащихся и развивающая рефлексивное мышление. В отличие от беседы и от обмена мнениями, дискуссия является дебатами, она предполагает «спор, столкновение точек зрения, позиций и т.д». Учитель ставит перед аудиторией вопрос, на который нет однозначного ответа. Посредством обсуждения «педагог умело включает учащихся в важные для них разнообразные жизненные ситуации, которые вызывают у учеников желание говорить и общаться, и даёт возможность выразить свою точку зрения, свое понимание предмета» [4].

В ходе обсуждения преподаватель создает условия для того, чтобы учащиеся могли свободно, без скованности выразить свое мнение и отношение к поднятой на уроке теме, а также даёт возможность изменения своих взглядов во время происходящего взаимодействия [5].

Выделяют следующие функции метода дискуссии: а) обучающая – это не столько поиск решения проблемы, сколько приобретение определенных необходимых навыков, опыта применения и закрепления знаний и умений, которые уже имеются у учеников, в ходе обсуждения; б) развивающая – это развитие логического мышления учеников, умения самостоятельно грамотно аргументировать и выражать свои мысли, стимулирование творческого потенциала, а также формирование культуры дискуссионного мастерства; в) образовательная – формирование социальной компетентности учащихся. В группе организация работы школьников способствует укреплению межличностных отношений, совершенствует умение слушать и, главное, слышать своего оппонента, а также с уважением относиться к его мнению [6].

Х.Х. Ахроров, В.П. Аскарьянц, Н.А. Хайтматов показывают эффективность метода дискуссии через сравнение его с традиционным обучением. По их мнению, общение в традиционном обучении характеризуется обычным разговором, в котором большую часть времени говорит учитель. Он задаёт вопросы, на которые отвечают ученики обычно краткими быстрыми фразами. И обычно правильный ответ для всех одинаков. В дискуссии же большую часть времени говорят ученики. Происходит обмен смешанными вопросами и ответами учителей и учащихся [7].

Итак, дискуссия способствует формированию важного навыка общения и обсуждения.

Чтобы лучше рассмотреть особенность и эффективность дискуссии в процессе обучения иностранному, а именно, английскому, языку, был проанализирован учебник по английскому языку «Spotlight» для 8 класса Ваулиной Ю.Е., Дули Дж. и др., в котором в конце каждого модуля предлагаются задания на дискуссию. В данных упражнениях ученики должны выразить свои мнения по поводу высказываний известных людей. Они идут как закрепляющие задания [9].

Обязательным компонентом данной дискуссии является наличие полярных точек зрения относительно определенной проблематики. Обучающиеся должны продемонстрировать навыки аргументации при отстаивании собственных тезисов. Учащимся нужно не только выразить свое мнение, согласиться или не согласиться, но и обменяться мнениями с другими и уметь реагировать на них. Могут быть даже две противоположные точки зрения [8].

Исходя из этого, был разработан блок упражнений, который может дополнить задания из учебника.

Упражнения на дискуссию требуют подготовки, поэтому на основе одной из выбранных тем из учебника «Clothes and Fashion», которая является наиболее интересной и популярной для обсуждения среди подростков, были разработаны задания, подготавливающие учащихся к дискуссии.

Для начала ученикам предлагается повторить лексику по теме «Clothes and Fashion». Первое задание: *What things will you take or put on if you go...? And why?* Они повторяют элементы одежды, строя с ними предложения. Так они учатся правильно употреблять слова в контексте. Им нужно сказать, что бы они надели в определенной ситуации. Ученикам предлагаются следующие ситуации: *go to the beach, to the cinema, to the school, to the theatre, for a walk.* И следующий список существительных, которые они могут использовать: *Boots, coat, dress, jacket, jeans, shirt, shoes, skirt, suit, sweater, trainers, trousers, school uniform, T-shirt, cardigan, blouse, socks, belt, umbrella, swimsuit, tie, cap, shorts, sandals, sunglasses, sundress.*

Далее учащимся предлагается описать одежду людей на картинке по примеру. Задание звучит так: *Describe what people are wearing using the words below.* Здесь они вспоминают прилагательные, которыми можно описать

одежду. Учащимся предлагается три группы прилагательных: *pattern, style, material*. Школьники также строят предложения, тренируя правильное употребление слов по следующему примеру: *The man in picture 1 is wearing a checked shirt and loose-fitting jeans*. Здесь и наглядное представление, и развитие речевых навыков.

После того, как дети повторили лексику, начинаются задания, которые готовят к речевой деятельности. В третьем упражнении ученикам предлагается послушать текст и ответить на вопросы. Для дискуссии важно, чтобы собеседники грамотно и правильно выстраивали свой ответ.

Задание поделено на две части. Первая часть: *Listen to the audio recording and answer the questions*. Учащимся предлагается ответить на вопросы по аудиозаписи: Что носит Джейк в определенные времена года и какую одежду он возьмет для школы.

Вопросы, предложенные в первой части: *What kind of clothes does Jake wear in summer, winter and spring? What kind of clothes is he going to take for school?*

Вторая часть: *Now answer the questions about yourself in pairs*. Ученики отвечают на вопросы в парах, но уже о себе. Им предлагается описать их любимую одежду, какую одежду они носят в школе и что они носят в разные времена года.

Вопросы, предложенные во второй части: *What kind of clothes do you wear at different times of the year? Can you describe your favorite piece of clothing? What kind of clothes do you wear at school?*

Данное задание тренирует не только навык ответа на вопрос, но и аудирование.

Четвертое задание: *Discussion in pairs. Imagine that you are going to a school dance. Discuss in pairs what kind of clothes you would wear or definitely not wear, what kind of clothes suits you or does not suit you*. В данном упражнении детям нужно составить небольшой диалог в парах. В этом задании ученикам предлагается представить, что они на школьных танцах, им нужно сказать, что бы они хотели надеть в виде небольшого диалога. Также им дан пример: *A: I would like to wear red shirt. What do you think about this? B: It's really nice. It really suits you*. В этом упражнении учащиеся не только строят свои высказывания, но и слушают, и реагируют на высказывания своего напарника, что важно для успешной дискуссии.

Следующее задание: *Speak on the following points*. В этом упражнении обучающимся предлагается выразить свое мнение по поводу высказывания: «*There should be no school uniforms in the school*». Ученики учатся выражать своё мнение, согласие или несогласие. Желательно, чтобы ответ был развернутым, так как одной из особенностей дискуссии является правильное выражение своих мыслей, чтобы остальные могли понять, какой точки зрения придерживается их собеседник.

Далее само задание, включающее в себя дискуссию.

Задание звучит так: *Debates. Is a school uniform necessary? Divide into two teams and discuss the arguments for and against the school uniform.*

В данном упражнении учащимся предлагается следующее выражение: «*Is a school uniform necessary?*» Им нужно будет поделиться на две группы: одна – за, другая – против школьной формы. Делается это по жребию.

Важно напомнить, что о том, что будут дебаты, учеников нужно предупредить заранее, хотя бы за несколько дней до урока. И возможно, раскрыть, какая будет тема, чтобы ученики могли дома подумать о том, что бы они сказали за, а что против школьной формы.

На самом уроке, когда учеников поделили на группы, им дается время на обсуждение аргументов, которые они придумали. Также они решают, кто какой аргумент будет говорить.

Далее по жребию решается, какая из команд будет говорить первой. Выбранная команда произносит свой аргумент первой, а вторая отвечает на их точку зрения, пытаясь опровергнуть высказывание первой. Балл начисляется той команде, которая последней произнесла свой аргумент, а другая команда не смогла его опровергнуть.

Также стоит отметить, что команды называют аргументы по очереди. Если точку зрения первой обсудили, то следующими начинают говорить ученики второй группы.

Так как это достаточно непростое упражнение, то дебаты следует проводить на отдельном уроке, чтобы было достаточно времени на проведение.

В задании используется вся лексика, пройденная по теме «*Clothes and Fashion*», и все наработки из сделанных до дебатов упражнений.

Дискуссия будет считаться успешной, если участвовали все учащиеся, грамотно формулировали аргументы, понимали собеседников и правильно реагировали.

Итак, благодаря включению в процесс обучения иностранному языку метода дискуссии можно тренировать учащихся в правильной и грамотной диалогической речи по заданной теме. Также этот метод помогает снять зажимы и страхи в общении и развивает критическое мышление.

Список литературы

1. ФГОС Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897) [Электронный ресурс]. – Режим обращения: <https://fgos.ru/fgos/fgos-ooo/> (Дата обращения: 16.12.2023 г.).

2. Сафонова, Л.Ю. Методы интерактивного обучения: Методические указания для преподавателей по применению интерактивных форм обучения. – Великие Луки, 2015. – 86 с. [Электронный ресурс]. – Режим обращения: https://filialpskovgu.ru/attachments/article/55/MU_Metodi_interaktivnogo_obucheniya.pdf/ (Дата обращения: 14.12.2023 г.).

3. Хильченко, Т.В., Оларь, Ю.В. Использование интерактивных методов и приемов на современном уроке английского языка// Вестник Шадринского государственного педагогического института. – 2014.- №1 [Электронный ресурс]. – Режим обращения: <https://shgpi.edu.ru/files/nauka/vestnik/2014/22.pdf> (Дата обращения: 15.12.2023 г.).

4. Бобожонова, М.Ю. Дискуссия как метод обучения коммуникации на уроках английского языка [Электронный ресурс]. – Режим обращения: <https://cyberleninka.ru/article/n/diskussiya-kak-metod-obucheniya-obscheniyu-na-urokah-angliyskogo-yazyka/viewer> (Дата обращения: 14.12.2023 г.).

5. Колесникова И.А. Педагогическое проектирование: учеб. пособие для высш. учеб. заведений / И.А. Колесникова, М.П. Горчакова-Сибирская; под ред. И.А. Колесниковой. – Москва: Издательский центр «Академия», 2005. – 288 с.

6. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»: принят ГД 21 декабря 2012 года: одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года. // Российская газета. – 2012 [Электронный ресурс]. – Режим обращения: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (Дата обращения: 14.12.2023 г.).

7. Ахроров, Х.Х., Аскарьянц, В.П., Хайтматова, Н.А. Дискуссия как метод современного обучения// теория и практика современной науки. – № 2(32). – 2018 Режим обращения: <https://cyberleninka.ru/article/n/diskussiya-kak-metod-sovremennogo-obucheniya/viewer> (Дата обращения: 06.12.2023 г.).

*ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ НАУКА:
СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ*

8. Мусаева, У.А. Дискуссионное общение как технология интерактивного обучения / У.А. Мусаева. – Краснодар: Новация, 2016. – С. 9-11.

9. Ваулина, Ю.Е., Дули, Дж. и др. Spotlight 8 (Английский в фокусе. 8 класс). – М.: Просвещение., 2023. – 212 с.

© Коковина Д.А., Мартюшова Е.В., 2023

НЕПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ

Ларионова Дарья Евгеньевна

студент

Научный руководитель: **Хабибуллин Илдар Минемухаметович**

старший преподаватель

«Казанский государственный энергетический университет»

Аннотация: в статье рассматривается образ жизни среднестатистического студента, акцентируя внимание на актуальных проблемах, связанных с неправильным питанием во время обучения, а также возможные пути решения этой проблемы.

Ключевые слова: студент, правильное питание, здоровый образ жизни, неправильное питание, здоровье ,правила питания ,проблемы со здоровьем.

IMPROPER NUTRITION OF STUDENTS

Larionova Daria Evgenievna

Scientific supervisor: **Khabibullin Ildar Minemukhametovich**

Abstract: the article examines the lifestyle of the average student, focusing on the current problems associated with malnutrition during training, as well as possible ways to solve this problem.

Key words: student, proper nutrition, healthy lifestyle, improper nutrition, health ,nutrition rules,health problems.

Актуальность: проблема неправильного питания среди студентов становится все более актуальной в свете возрастающего осознания взаимосвязи между питанием и здоровьем. Статистика последних лет подтверждает рост числа молодых людей, страдающих от ожирения, диабета и сердечно-сосудистых заболеваний.

Неправильное питание проявляется в неравновесии между потребностями организма и фактическим уровнем поступления пищи, что может привести к

недостатку питательных веществ, зависимости от пищи, отравлению или ожирению.

Здоровье - это состояние благополучия, в котором отсутствуют болезни и физические недостатки, а также достигнута гармония на уровне физического, эмоционального и социального благополучия.

Правильное питание является одним из важнейших факторов, влияющих на здоровье студентов. От качества пищи, которую они употребляют, зависит работоспособность и функциональность их умственной деятельности, такие как восприятие, память и мышление. Учитывая интенсивный умственный труд студентов, важно обеспечить организм необходимыми питательными веществами. Проблема питания особенно актуальна для студентов, поскольку их жизнь полна различных активностей и стрессов. Сессии, напряженные занятия, а иногда и до 15-16 часов работы в сутки могут оказывать значительную нагрузку на нервную систему. Кроме того, большинство студентов проводят много времени в сидячем положении, что в сочетании с неправильным питанием может иметь негативное влияние на организм и его состояние.

Одни из основных факторов, влияющие на неправильное питание студентов:

1. Нехватка времени: Интенсивный учебный график и дополнительные обязанности студентов могут оставлять мало времени на приготовление полноценных и здоровых блюд.

2. Нехватка денежных средств: Ограниченный студенческий бюджет может ограничивать возможности покупки качественных и разнообразных продуктов питания.

3. Неумение готовить: Некоторые студенты могут не обладать достаточными навыками приготовления пищи или не иметь возможности готовить полноценные блюда из-за ограниченных условий проживания.

Все эти факторы в совокупности могут приводить к выбору несбалансированной диеты, богатой быстрыми перекусами, готовыми продуктами и напитками с высоким содержанием сахара и жира. Это может негативно сказываться на здоровье и общем состоянии обучающихся.

Питание влияет не только на физическое, но и на психическое здоровье человека.

Неправильное питание может включать как недоедание, так и переедание, и оба этих фактора могут привести к возникновению различных заболеваний. Например, переедание может вызывать ожирение, желчнокаменную болезнь, сахарный диабет и подагру. Также неправильное питание включает нерегулярность приема пищи. Нарушение регулярности приемов пищи может негативно сказаться на процессе переваривания и усвоения пищи. Беспорядочное питание может нарушить работу пищеварительных желез и нарушить физиологический ритм пищеварительной системы.

Чаще всего неправильное питание у студентов связано с быстрым ритмом жизни, психологическими особенностями и качеством предоставляемой пищи. Каждый студент имеет свои привычки к еде, поэтому причины неправильного питания у каждого могут быть различными. Некоторые из этих причин включают потребление фастфуда из-за его доступной цены, быстрого приготовления и привлекательного вкуса, хотя такая пища обычно бедна полезными веществами и витаминами. Также переедание из-за стресса и депрессии, чрезмерное потребление сахара и соли, недостаток фруктов и овощей в рационе, пропуск завтрака, недостаток потребления воды, изнурение организма голоданием и экспресс-диетами, а также прием пищи перед экранами (компьютером, телефоном, телевизором), что замедляет процесс переваривания пищи. Неправильное и хаотичное питание, основанное на вредных продуктах, увеличивает риск развития хронических заболеваний, таких как диабет и проблемы с сердечно-сосудистой системой, что может привести к ожирению. Недостаток железа в рационе подростка также может увеличить риск развития железодефицитной анемии. Среднестатистические подростки часто потребляют сладкие газированные напитки, фаст-фуд, чипсы, пиццу и другие вредные продукты, но могут пренебрегать овощами, фруктами и цельнозерновыми продуктами. Такое питание не обеспечивает организм необходимыми питательными веществами, что может привести к различным проблемам. Вот некоторые из них:

1. Постоянное чувство усталости;
2. Ощущение головокружения;
3. Ухудшение функций иммунной системы;
4. Проблемы с зубами;
5. Боли в суставах;
6. Увеличение риска переломов из-за хрупкости костей;

7. Замедление темпов роста;
8. Нарушения менструального цикла.

Многие студенты не замечают долгое время результатов неправильного питания и не торопятся исправить проблемы, связанные со здоровьем. Если вы страдаете хронической усталостью, упадком сил или депрессивным настроением, то скорее всего у вас недостаточное потребление калорий, и ваш организм не в состоянии справиться с этим. Для эффективной работы организму необходимо получить достаточное количество жиров, углеводов и белков. Если ваш рацион включает много жирной, копченой и маринованной пищи, это может вытеснять более полезные продукты, оказывая негативное влияние на ваше здоровье, такое как лишний вес, хронические заболевания, мигрень, проблемы с кожей. Чтобы исправить проблемы неправильного питания, важно разнообразить рацион, добавив в него зелень, свежие фрукты и овощи, рыбу и нежирные виды мяса.

Рациональное питание студентов предполагает следование простым правилам:

- Пить достаточное количество чистой воды для предотвращения обезвоживания, что благоприятно сказывается на обмене веществ и функционировании органов. Рекомендуемое потребление воды составляет 40 мл на каждый килограмм веса в течение дня. Не рекомендуется пить во время еды, лучше выпивать воду за полчаса до или спустя час после приема пищи;
- Планировать питание таким образом, чтобы употреблять небольшие порции пищи 5 раз в день. Это помогает избежать ощущения голода и поддерживать быстрый метаболизм. Важно избегать привычки пропускать завтрак и употреблять большие количества пищи вечером;
- Включать в каждый прием пищи белки, полезные жиры, углеводы и пищевые продукты, богатые клетчаткой, чтобы обеспечить организм всеми необходимыми питательными веществами для поддержания активного образа жизни;
- Ограничить потребление быстрых углеводов, и, если хочется употребить сладости или выпечку, делать это в первой половине дня;
- Ужинать за 3 часа до сна, предпочтительно употреблять белковую пищу в сочетании с овощами;

– Учитывать, что питание имеет влияние на умственную работоспособность, поэтому в рационе студентов должны быть продукты, способствующие активной работе мозга, такие как орехи, сухофрукты, фрукты, жирная рыба, авокадо и другие.

Эти правила здорового питания для студентов следует индивидуализировать и дополнять в соответствии с потребностями каждого человека и их целями, будь то набор, поддержание или снижение веса.

Приведу пример сбалансированного и правильного приема пищи в течении всего дня для студентов: Завтрак – овсянка с молоком или омлет с сыром, цельнозерновой хлеб с маслом, кофе с молоком;

Перекус – бутерброд из цельнозернового хлеба, 2 сваренных вкрутую яиц и 50 г авокадо;

Обед – куриная лапша, хлеб цельнозерновой, макароны с котлетами из индейки на пару;

Полдник – творог с медом и орехами/сухофруктами;

Ужин – гречневая каша, овощи на пару, рыба запеченная;

Второй ужин – кефир, фруктовый салат.

Безусловно, правильное питание имеет решающее значение для поддержания общего состояния здоровья, включая контроль веса, работоспособность и устойчивость к болезням. Формирование культуры здоровья учащихся, в том числе пропаганда правильного питания, имеет важное значение для подготовки хорошо подготовленных специалистов в современном обществе.

В заключение, поддержание здорового питания имеет важное значение для студентов, поскольку оно напрямую влияет на их физическое здоровье, психическое благополучие и успеваемость. Потребляя питательную пищу, учащиеся могут поддержать свое общее состояние здоровья, улучшить концентрацию и внимание, а также сформировать привычки на всю жизнь, которые способствуют их успеху как в университете, так и за его пределами.

Список литературы

1. Анисимов, А.Ю. Влияние нерационального питания на организм человека / А.Ю. Анисимов, А.А. Алькин // Гуманитарные научные исследования. – 2017. - №7. - 2011-2021 - Электр. дан. - Режим доступа: <https://human.snauka.ru/2017/07/24291>.

*ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ НАУКА:
СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ*

2. Теория рационального питания [Электронный ресурс] <https://www.bestreferat.ru/referat-43417>.
3. Правильное питание школьника: основы рациона и принципы составления меню [Электронный ресурс] URL: <http://www.o-krohe.ru>
4. <https://osnovazdorovya.com/info/blog/sovety-pokupatelyam/pravilnoe-pitanie-studentov-osobennosti-ratsion-i-rekomendatsii/>
5. Апанасенко Г.Л. Здоровый образ жизни. – Л., 2008.
6. Сторчак, П.В., Основные ошибки питания студентов / П.В. Сторчак // Современные методы формирования здорового образа жизни у студенческой молодежи - 2017 - С.35 – [Электронный ресурс] / Электронная научная библиотека - 2000-2021 - Электр. дан. - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28783309>

СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КОМАНДНОГО ДУХА И СОЦИАЛЬНЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ

Оболонкова Юлия Николаевна

преподаватель кафедры физического воспитания

Научный руководитель: **Котова Ольга Владимировна**

канд. соц. н., доцент кафедры физического воспитания

Юго-Западный государственный университет

Аннотация: В статье рассматривается влияние спортивных игр на социальное развитие детей. Обсуждаются физические и психологические преимущества участия в командных играх, таких как футбол и баскетбол. Предоставлены практические советы для родителей и тренеров, включая активное участие и обратную связь.

Ключевые слова: спортивные игры, социальное развитие, физические преимущества, психологические аспекты, родительская поддержка

SPORTS GAMES AS A MEANS OF DEVELOPING TEAM SPIRIT AND SOCIAL SKILLS IN CHILDREN

Obolonkova Julia Nikolaevna

Scientific supervisor: **Olga Vladimirovna Kotova**

Abstract: The article examines the impact of sports games on the social development of children. The physical and psychological benefits of participating in team games such as football and basketball are discussed. Practical advice is provided for parents and coaches, including active participation and feedback.

Key words: sports games, social development, physical advantages, psychological aspects, parental support

В современном обществе, где взаимодействие и сотрудничество играют ключевую роль, развитие социальных навыков у детей становится неотъемлемой частью их образования. Одним из эффективных способов формирования командного духа и социальных умений являются спортивные

игры. Эта статья посвящена изучению влияния спортивных игр на развитие детей, фокусируясь на их способности работать в команде и взаимодействовать со сверстниками.

Существует множество аспектов, которые позволяют считать спортивные игры уникальным инструментом в формировании характера и социальных навыков у детей. В этой статье мы рассмотрим как физические, так и психологические преимущества участия в командных играх, выявим, какие конкретные виды спорта могут быть особенно полезны, и предоставим рекомендации для родителей и тренеров, содействующие наилучшему развитию командного духа у маленьких спортсменов.

Следуя этому путеводителю по влиянию спортивных игр на социальное развитие детей, мы погружаемся в мир, где физическая активность становится не только забавой, но и мощным инструментом для формирования будущих лидеров и активных членов общества.

Командные игры играют ключевую роль в развитии детей, оказывая множество положительных воздействий на физическое, психологическое и социальное благополучие. С физической точки зрения, участие в таких играх способствует развитию моторики, координации движений и общей физической подготовки. Это влияет не только на физическое здоровье, но также стимулирует рост и общее физическое развитие детей.

Психологически командные игры играют роль в формировании самооценки и уверенности у детей. Успехи в играх способствуют повышению самооценки, а опыт управления стрессом и эмоциями развивает эмоциональную устойчивость детей.

Социальные аспекты также играют важную роль. Командные игры формируют у детей понимание важности сотрудничества и учат работать в команде для достижения общих целей. Это не только развивает командный дух, но и воспитывает чувство ответственности, так как дети учатся брать на себя ответственность за свои действия и принимать решения в коллективе.

Таким образом, командные игры представляют собой не просто развлечение, но и мощный инструмент для формирования у детей комплексных навыков, влияющих на все аспекты их развития.

Существует ряд спортивных игр, которые особенно эффективны в развитии социальных навыков у детей. Футбол – пример такой командной игры

Футбол не только развивает физическую активность, но и является прекрасным инструментом для формирования социальных навыков у детей. В процессе игры дети вынуждены постоянно общаться, договариваться и согласовывать свои действия. Командная работа в футболе способствует развитию коммуникативных умений и управлению стратегией, поскольку каждый игрок играет важную роль в достижении общей цели.

Баскетбол подчеркивает важность совместной стратегии и согласованности движений в команде. В процессе игры дети учатся синхронизировать свои действия с партнерами, что развивает не только физическую координацию, но и социальные навыки. Эта игра также обучает эффективно действовать в условиях ограниченного времени, что важно для развития оперативности в принятии решений.

Эстафеты являются отличным средством для формирования взаимодействия в команде. Передача эстафеты требует точности, согласованности и доверия между участниками. Дети учатся работать сообща, развивая навыки взаимодействия и понимание важности своей роли в коллективе.

В процессе участия в спортивных играх дети проходят несколько важных этапов, способствующих развитию и укреплению социальных навыков.

На первом этапе дети осваивают основы сотрудничества и взаимодействия, начиная с простых командных упражнений. Эти игры обычно ориентированы на развитие взаимопонимания, учат слушать друг друга и выполнять простые инструкции. Формирование уважения к партнерам и осознание важности коллективного участия являются ключевыми аспектами на этом этапе.

На втором этапе через участие в более сложных командных играх дети углубляют свои социальные навыки. Они развивают умение эффективно общаться в команде, принимать решения в согласованном порядке и осуществлять взаимопомощь. Этот этап поддерживает формирование чувства ответственности за свои действия и действия команды в целом.

На последнем этапе дети уже могут применять свои социальные навыки в более сложных сценариях, включая соревновательные ситуации. Они осваивают навыки эффективного сотрудничества в условиях давления и стресса, что подготавливает их к реальным вызовам в жизни. Спортивные игры

на этом этапе также способствуют развитию лидерских качеств и умению адаптироваться к различным ролям в команде.

Родители и тренеры играют ключевую роль в формировании социальных навыков детей через спортивные игры. Поощряйте участие детей в играх, активно поддерживайте их в команде. Предоставляйте положительную обратную связь, выделяйте их успехи и стимулируйте усилия. Тренеры могут создавать позитивную обстановку, где каждый член команды чувствует свою важность.

Список литературы

1. Котова О.В., Уколова Г.Б., Калюбаев В.Н. Физическая культура и спорт, как средство профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и путь к здоровому образу жизни с позиции педагогики: Курск, 2021.

2. Чуйченко В.Д., Черкасов А.В., Кучерявых А.А., Османова К.Ю., Котова О.В. Ожирение и его негативное влияние на организм. В сборнике: Актуальные проблемы физической культуры и спорта: научно-практический и учебно-методический аспекты. Сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции. Под редакцией В.А. Липатова, Т.В. Недуруевой, И.А. Авиловой. Курск, 2022. С. 85-88.

3. Курасбедиани З.В., Токарева С.В., Котова О.В. Формирование мотивации студентов к саморазвитию в процессе физического воспитания: Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 11 (189). Санкт-Петербург, 2020. С. 294-301.

4. Голубева Е.В., Котова О.В. Физическая культура как социальный аспект развития общества. В сборнике: Актуальные проблемы развития социально-экономических систем: теория и практика. сборник научных статей 10-й Международной научно-практической конференции. Курск, 2020. С. 81-84.

5. Котова О.В., Калюбаев В.Н. Процесс социальной реабилитации, как наилучший способ приобщить дизабельных людей к спорту. В сборнике: Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе. Сборник научных статей Всероссийской с международным участием очно-заочной научно-практической конференции. Под редакцией Г. В. Бугаева, О. Н. Савинковой. 2017. С. 440-442.

**РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ НАГЛЯДНОСТИ КАК СПОСОБ ОПТИМИЗАЦИИ
ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ «СЕМЬЯ» НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА
В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

Сафиуллина Алина Руслановна
студент

Мартюшова Елена Валерьевна
к.ф.н., доцент

ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный
университет имени М.В. Ломоносова»

Аннотация: статья рассматривает такой метод оптимизации обучения английскому языку в начальной школе по теме «Семья», как использование разнообразных наглядных средств, таких как картинки и игры, с целью сделать уроки более увлекательными и эффективными. Статья выделяет преимущества наглядности, предлагая практические рекомендации для учителей начальных классов. Исследование подчеркивает, что разнообразие средств наглядности способствует лучшему усвоению материала, развитию коммуникативных навыков и формированию положительного отношения к изучению языка в раннем возрасте.

Ключевые слова: наглядность, обучение английскому языку, тема «Семья», начальная школа, разнообразные методы, эффективность обучения

**VARIOUS TYPES OF VISIBILITY AS A WAY TO OPTIMIZE
THE STUDY OF THE TOPIC "FAMILY" IN ENGLISH LESSONS
IN ELEMENTARY SCHOOL**

Safiullina Alina Ruslanovna
Martyushova Elena Valeryevna

Abstract: The article considers such a method of optimizing English language teaching in elementary school on the topic of «Family», as the use of a variety of visual aids, such as pictures and games, in order to make lessons more exciting and effective. The article highlights the advantages of visibility, offering practical

recommendations for primary school teachers. The study emphasizes that a variety of visual aids contributes to better assimilation of material, the development of communication skills and the formation of a positive attitude to language learning at an early age.

Key words: visibility, English language teaching, the theme of «Family», primary school, a variety of methods, learning effectiveness

В связи с развитием технологий область наглядности за последние годы значительно расширилась, а её инвентарь усложнился. Эти изменения привлекают интерес методистов и педагогов, которые исследуют применение принципа наглядности в современной школе, его средства и эффективность. Значение наглядности исследователи сейчас видят в том, что она повышает качество обучения иностранным языкам. Использование наглядности на уроках английского языка является оптимальным средством активизации внимания, повышения интереса к предмету и увеличения объема изучаемого материала. На данную тему проводится много исследований и написано большое количество научных статей такими специалистами, как И.П. Конобеевский, Н.М. Шахмаев, Г.Ф. Суворова, Л.П. Прессман и многими другими.

Целью обучения детей младшего возраста иностранному языку является формирование интереса к учебе, познанию окружающего мира, отношений и культур на основе овладения иностранной речью.

Федеральный государственный образовательный стандарт устанавливает требования к результатам обучающихся, освоивших основную образовательную программу начального общего образования: личностным, метапредметным, предметным, а также предоставляет цели учебного предмета для предмета иностранный язык.

Так как начало школьного обучения подразумевает переход от игровой деятельности к учебной как ведущей деятельности, обучение английскому языку в начальной школе представляет собой комплексный и многогранный процесс, который требует особого внимания к различным аспектам:

- 1) учёт возрастных особенностей (мышления, внимания, восприятия, памяти, воображения);
- 2) выбор методов обучения;
- 3) создание мотивационной среды;
- 4) поддержка эффективной коммуникации.

Взаимодействие между выбором методов обучения, учетом возрастных особенностей, созданием мотивационной среды и поддержкой эффективной коммуникации является неотъемлемой частью обучения английскому языку в начальной школе. Он направлен на формирование положительного опыта учения, активного вовлечения детей и, следовательно, на повышение качества обучения английскому языку.

Термин «наглядность» рассматривается в большинстве словарей в двух значениях: а) специальные средства обучения (аудиовизуальные средства обучения, мультимедиа, технические средства обучения); б) дидактический принцип, согласно которому обучение строится на конкретных образах, непосредственно воспринимаемых учащимися [1].

Наглядные пособия представляют собой эффективный инструмент для освоения объективной реальности. Значение использования наглядных материалов в образовательном процессе подчеркивали такие выдающиеся педагоги, как Л. М. Толстой, В. А. Сухомлинский, К. Ушинский, А. С. Макаренко. Они утверждали, что в младшем возрасте игра и визуализация играют важную роль в психическом развитии детей. Принцип наглядности был впервые сформулирован Я. А. Каменским и далее развивался такими педагогами, как И. Г. Песталоцци, К. Д. Ушинский, Л. В. Занков и другие. Я. А. Каменский в своем известном «золотом правиле дидактики» четко сформулировал принцип использования визуальных средств в образовательном процессе.

Существует несколько видов наглядности. Выделяют *языковую* (словесно-речевую) и *неязыковую* (предметно изобразительную) наглядность. В зависимости от характера восприятия окружающего мира различают *зрительную, слуховую, смешанную (зрительно-слуховую), мышечно-двигательную, вкусовую, осязательную* наглядность. На занятиях по иностранному языку первостепенная роль отводится зрительной (художественно-изобразительная, графическая), слуховой (аудиозаписи, радиопередачи) и смешанной наглядности (кинофильмы, видеозаписи).

В зависимости от характера восприятия окружающего мира различают *зрительную, слуховую, смешанную (зрительно-слуховую), мышечно-двигательную, вкусовую, осязательную* наглядность.

На занятиях по иностранному языку первостепенная роль отводится зрительной (художественно-изобразительная, графическая), слуховой

(аудиозаписи, радиопередачи) и смешанной наглядности (кинофильмы, видеозаписи) [2], [3], [4], [5].

Средства наглядности помогают созданию образов, а мышление преобразует их в понятия. Применение наглядности помогает организовать деятельность обучающихся так, чтобы их внимание было устойчивым и сосредоточенным. Кроме того, наглядность воздействует на эмоциональную сторону личности обучающегося. Считается, что органы зрения обладают большей чувствительностью. «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать» – гласит всем известная русская пословица. Способность органов зрения в овладении информацией в пять раз больше, чем органов слуха. Эта информация запечатлевается в памяти человека легко, быстро и надолго.

На начальном этапе обучения английскому языку важна наглядность, соответствующая возрастной психологии детей. Современные учебно-методические комплексы, такие как «Spotlight», предлагают разнообразные игры, песни и задания с иллюстративным материалом для эффективного изучения языка. Курс рекомендован ФГОС и создан на основе Примерной программы по иностранным языкам с учетом европейских стандартов. УМК «Spotlight» поможет учащимся использовать английский язык эффективно, развивать мотивы учебной деятельности, формировать личностный смысл учения и даст детям возможность изучать английский язык с удовольствием. Учебник структурирован с использованием картинок, песен и диалогов для легкого усвоения нового материала и расширения лингвистического кругозора детей.

Задания, которые предлагает учебник по теме «Семья», предусматривают большое количество наглядного материала для более эффективного и интересного усвоения лексики на начальном этапе обучения. Вводя разнообразных персонажей, таких как Ларри, Лулу, волшебница-няня и обезьянка Чаклз, учебник создает увлекательные приключения в реальных и сказочных ситуациях, соответствуя интересам младших школьников. Задания, в основном ориентированные на зрительную и слуховую наглядность, включают слушание, повторение, составление предложений и чтение текста, поддерживаемые яркими картинками и речевыми конструкциями. Этот подход обеспечивает легкое запоминание материала и стимулирует речевую активность детей на иностранном языке.

Говоря о начальном этапе обучения школьников, не стоит забывать о том, что наибольший интерес у школьников вызывают игры, игровые ситуации. Игра является действительным инструментом преподавания, который активизирует мыслительную деятельность обучаемых, позволяет сделать учебный процесс привлекательным и интересным.

Таким образом, после ознакомления с лексикой по теме «Семья», заданиями из УМК, с учетом возрастных особенностей детей начальной школы и используя наглядные материалы можно спроектировать несколько упражнений, которые могут повысить эффективность изучения данной темы.

К заданиям, представленным в учебнике «Spotlight», следует добавить упражнения, которые помогут учащимся запомнить и использовать в речи новые слова по теме: *mummy, daddy, brother, sister, grandma, grandpa*.

Например, задание №1 *Watch the video and try to understand what it's about. Pay attention to familiar words.*

Ученикам предлагается посмотреть небольшой мультфильм на английском языке. Цель задания – понять, о чем видеоролик, и услышать уже знакомые слова по теме «Семья». Использование видеоматериалов на занятиях по английскому языку позволяет заинтересовать обучающихся обсуждаемой темой и сделать урок более красочным и запоминающимся. М. Аллан рассматривает преимущества видео над аудио материалом, отмечая, что изображение помогает учащимся воспринимать иностранную речь и понимать больше деталей [6]

Задание №2 *Find the same pictures and say who's in them.*

Детям предлагается поиграть в игру «Найди пару». Учитель развешивает на доске перевернутые карточки с членами семьи главного героя мультфильма. Ученики выходят к доске по одному и пытаются найти одинаковые картинки. Если ученик находит пару, ему нужно произнести члена семьи на английском языке. В случае неудачи, к доске выходит следующий. Игра позволит ученикам немного отдохнуть и закрепить лексику. Такое задание на уроке и его содержание запомнится надолго.

Задание №3 *Fill in the crossword with terms related to the theme «Family».*

Ученикам предлагается заполнить кроссворд по героям учебника. Тематические кроссворды являются одним из эффективных способов введения и закрепления лексических единиц в игровой форме с самых ранних этапов изучения иностранного языка в школе, а также служат для расширения

ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ НАУКА: СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

кругозора учащихся и повышения их мотивации к изучению языка. Решение кроссворда превращает скучные для детей задания по заучиванию слов в увлекательное занятие, учит их мыслить логически, развивает навыки поиска информации. Соревновательный дух и творчество добавляют положительные эмоции, и слова усваиваются намного лучше, чем при традиционном способе изучения.

Задание №4 *Put the words in the gaps to complete the sentences.*

Ученикам на доске выводится небольшой текст и картинка с изображением семьи главной героини мультфильма свинки Пеппы. Перед рассказом даны слова по теме, которые необходимо вставить в пропуски, которые есть в тексте. Задание направлено на анализ информации из видео и употребление слов в контексте.

Задание №5 *Combine the words with pictures.*

Учитель выдает ученикам лист с изображениями членов семьи Пеппы и их обозначениями на английском языке. Задача учеников – соединить слова с картинками в парах. Затем выполненное задание совместно с классом и учителем проверяется. Небольшое задание в виде игры повысит уверенность и интерес учащихся.

Задание №6 *Yes or No Challenge.*

Игра «Yes/No». Учитель прикрепляет ко лбу картинку с изображением члена семьи и спрашивает на английском, кто она: мама, папа, бабушка, брат и так далее. Ученики отвечают на вопрос «да» или «нет». Игра продолжается до тех пор, пока учитель не угадает, кто изображен на карточке. Далее предлагает ученикам поиграть.

Пример:

- *Am I a daddy?*
- *No/Yes*
- *Am I a sister?*
- *No/Yes*

Данное задание не только закрепит лексику, но и позволит ученикам повторить конструкцию «*I am...*» в вопросительной форме и потренировать произношение слов.

Задание №7 *Try to find words: mummy, daddy, sister, brother, grandma, grandpa.*

Учитель выводит на доску текст из хаотично написанных слов, в котором спрятаны слова по изучаемой теме. Цель задания – найти слова и произнести

вслух. Упражнение поможет ученикам запомнить правильное написание новых слов.

Таким образом, использование подобных упражнений даёт возможность ученикам не только повысить уровень своих знаний, но и мотивацию при изучении английского языка. Данные упражнения можно использовать на уроках в любом классе начальной школы и по разным темам, меняя количество слов. Благодаря таким заданиям урок получится полезным и интересным для самих учащихся. Наглядность послужит активным способом запомнить изученную лексику, применять её на практике. Наглядный раздаточный материал послужит опорой для выполнения различных заданий.

Итак, в данной статье мы проанализировали возможность проектирования дополнительных упражнений для начальной школы для усвоения материала по теме «Семья».

Список литературы

1. Азимов, Э.Г. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) [Текст] / Азимов Э. Г., Щукин А. – М.: Издательство ИКАР, 2009. – 448 с.
2. Баранов, С.П. Принципы обучения. [Текст] / С.П. Баранов// Лекции по дидактике. – М.: МГПИ, 1975. – 94 с.
3. Беляев, Б.В. Психологические основы усвоения лексики иностранного языка. [Текст] / Б.В. Беляев //Пособие для преподавателей и студентов.– М.: Просвещение, 1964. – 136 с.
4. Грачёва, И.П. О комплексном использовании средств наглядности в овладении грамматическим материалом устной речи [Текст] / И.П. Грачёва //ИЯШ. – 1991. – №1. – с.90-93.
5. Занков Л.В. Наглядность и активизация учащихся в обучении [Текст] / Л.В.Занков// – М: Учпедгиз, 1960. – 311 с.
6. Allan M. Teaching English with Video. – L.:Longman, 1991.

© Сафиуллина А.Р., Мартюшова Е.В., 2023

УДК 796.332.015.12

**РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ
СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ЗАНЯТИЯХ
ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ**

Мастерова Виталина Игоревна
студент

Научный руководитель: **Строшкова Нина Тадеушевна**
к. п. н., доцент кафедры «Физвоспитание и спорт»
ФГАОУ ВО «Севастопольский Государственный университет»

Аннотация: В данной статье рассмотрена проблема развития координационных способностей у детей старшего дошкольного возраста на занятиях по физической культуре. В настоящее время необходим подбор методов и средств, направленных на развитие координационных способностей у детей старшего дошкольного возраста. Представлена экспериментальная методика развития координационных способностей с использованием фитнес технологий.

Ключевые слова: координационные способности, старший дошкольный возраст, фитнес технологии, дошкольники.

**DEVELOPMENT OF COORDINATION ABILITIES OF OLDER
PRESCHOOL CHILDREN IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES**

Masterova Vitalina Igorevna
Scientific supervisor: **Stroshkova Nina Tadeushevna**

Abstract: This article discusses the problem of developing coordination abilities in older preschool children in physical education classes. Currently, it is necessary to select methods and tools aimed at developing coordination abilities in older preschool children. An experimental technique for the development of coordination abilities using fitness technologies is presented.

Key words: coordination abilities, senior preschool age, fitness technologies, older preschoolers.

Дошкольный возраст - один из самых важных периодов в жизни ребенка. Именно в дошкольном возрасте происходит формирование физического здоровья и двигательных навыков. В таком возрасте следует воспитывать интерес к физическим упражнениям в первую очередь, тем самым вызывая потребность к регулярным занятиям и мотивацию к здоровому образу жизни [1, С.128]. Данный возраст является максимально благоприятным для развития координационных способностей, так как ребенок, формируясь, развивает свои физические качества. В настоящее время, дети ведут малоподвижный образ жизни, сидя за компьютером и играя в видеоигры. Это оказывает негативное влияние на их физическое развитие и здоровье в целом. Многие специалисты в области физической культуры сходятся во мнении, что это связано с низким уровнем мотивации и недостаточным интересом к занятиям по физической культуре.

Наиболее активно формируются двигательные координационные навыки в возрасте 4-7 лет [2, С.60].

В силу функциональных возможностей и генетического развития двигательных навыков, этот период детского возраста является сенситивным для формирования различных движений, включая координационные. Именно в этот период необходимо более интенсивно работать над развитием координационных движений. Координация движений обеспечивает работу всех систем организма, улучшает умственные процессы и влияет на адаптацию ребенка в обществе.

Развитие координационных способностей является актуальной темой и с помощью фитнес технологий можно создать процесс тренировок более увлекательным для ребенка. Фитнес технологии разнообразны, что добавит элементы игры и развлечения в занятия по физической культуре, а также позволит проводить занятия, направленные на различные элементы координации: равновесие, устойчивость, точность движений, гибкость и так далее. Поэтому, использование фитнес технологий позволит создать интересные и эффективные занятия для детей, способствующие развитию координационных способностей.

Целью данной статьи является разработка экспериментальной методики развития координационных способностей детей старшего дошкольного возраста посредством фитнес технологий.

Изучая научно - методическую литературу, стоит отметить, что в настоящее время, все больше специалистов в области физической культуры дошкольников занимаются поиском решений данной проблемы, а именно, повышением эффективности занятий по физической культуре.

Современные образовательные программы и требования к содержанию и методам работы, осуществляемые в дошкольном образовательном учреждении, направлены на развитие физических качеств дошкольников. Использование на организованно образовательной деятельности и в повседневной жизни разнообразных физических упражнений с элементами фитнес технологий будет воспитывать у дошкольников интерес к двигательной деятельности, что и создаст условия для развития координационных способностей.

В рамках исследования было проведено тестирование оценки уровня развития координационных способностей у детей старшего дошкольного возраста в контрольной и экспериментальной группах: «Отбивание мяча от пола (раз)», «Проба Ромберга (с)», «Метание мешочков весом 150 гр (с)», (рис.1).

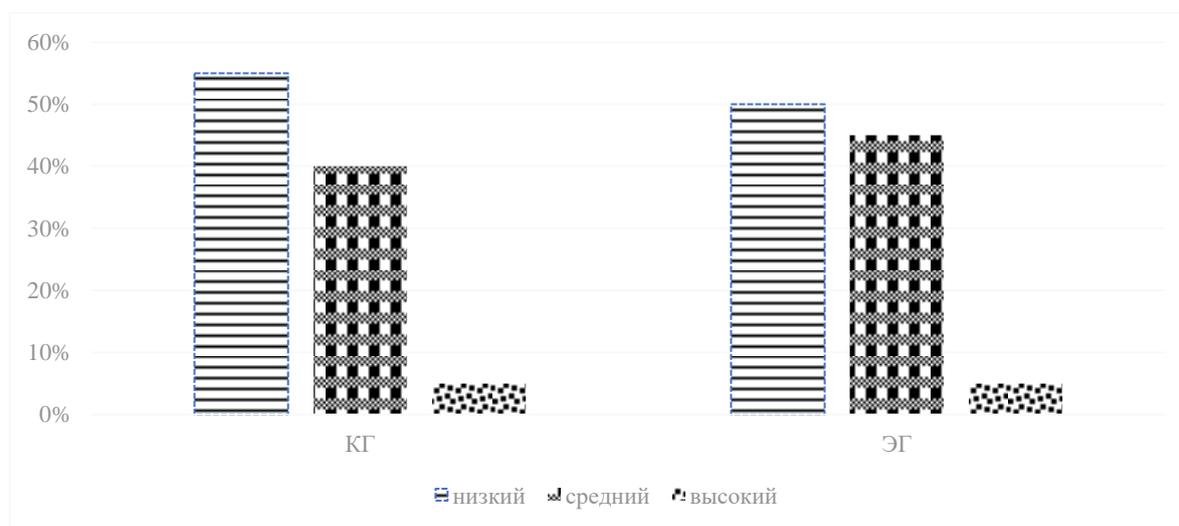


Рис. 1. Оценка уровня развития координационных способностей у детей старшего дошкольного возраста на констатирующем этапе исследования двух группах.

Исходя из данных, видно, что показатели, характеризующие развитие координационных способностей детей и определяемые в данных тестах, составляет - ниже среднего уровень развития координационных способностей детей старшего дошкольного возраста. Это говорит о том, что необходимо

**ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ НАУКА:
СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ**

заниматься поиском новых средств, форм и методов занятий по физической культуре, для повышения уровня развития координационных способностей у старших дошкольников.

В ходе методики развития координационных способностей детей старшего дошкольного возраста, предполагается, использование современных, комплексно-физкультурных направлений и систем физических упражнений.

Данная методика использования комплексно-физкультурных направлений, предлагает занятия три раза в неделю, продолжительностью 30 минут, где в свою очередь представлен комплекс упражнений, направленный на развитие координационных способностей (табл.1.1).

Таблица 1.1

**Методика развития координационных способностей детей старшего
дошкольного возраста**

Средства	Методы	Методические указания
Ритмическая гимнастика - включающая гимнастические упражнения под ритмичную музыку и оформленные танцевальными движениями. Относят: упражнения с мячом, лентами, музыкально-подвижные игры, общеразвивающие упражнения (построения). «элементы акробатики» и т.д.	Метод строго-регламентированного упражнения	Поточным способом, важно следить за техникой выполнения занимающихся, соблюдать дистанцию между друг другом.
Степ-аэробика - комплекс ритмических движений под музыку. Включает: партерные упражнения, упражнения с тренажерами, гимнастической палкой, дыхательные гимнастики.	Круговой метод	В такт музыке необходимо выполнять ритмически простые движения, следить за техникой выполнения, ставить полностью всю стопу в центр платформы, спускаться плавно, без резких движений.
Фитбол-гимнастика оказывает широкий спектр оздоровительного воздействия на детский организм, способствует развитию творчества детской фантазии и эмоционально раскрепощают детей.	Игровой метод	Соблюдать приемы страховки и учить детей самостраховке; Использовать упражнения в парах, что способствует формированию у детей коммуникативных навыков; Выполнять без резких движений, начинать необходимо от простого двигательного действия к сложному.
Занятия на тренажерах: велотренажёр, беговая дорожка, батут и др.	Метод строго-регламентированного упражнения	Важно следить за техникой выполнения, темп выполнения произвольный.

Предполагается, что внедрение данной методики, включающая в себя использование комплексно - физкультурных направлений и систем физических упражнений повысит уровень развития координационных способностей на занятиях по физической культуре.

Таким образом, можно сделать вывод, что методика развития координационных способностей детей старшего дошкольного возраста будет эффективной и окажет существенное влияние на развитие координационных способностей на занятиях по физической культуре.

Внедрение и апробация данной методики происходили на базе ГБДОУ «Детский сад №111».

Список литературы

1. Пензулаева Л.И. Физическая культура в детском саду: Подготовительная группа.- М.: Мозаика-Синтез. - 2014 — 128-130 с.
2. Довейрина О.А. « Координационные способности : Определение понятия, классификация форм проявления ».- Научно-теоретический журнал «Учёные записки» №1(35)-2008 – 60-62 с.

**СЕКЦИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА МАССИВОВ ДАННЫХ С МНОЖЕСТВОМ СРЕЗОВ ПРИ ПОСТРОЕНИИ BI-ПАНЕЛЕЙ

Гуреев Кирилл Александрович

К.Э.Н.

Гуреева Елена Григорьевна

К.Э.Н.

ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»

Аннотация: Исследование больших данных требует значительных усилий целой команды разработчиков. При этом работа аналитика с готовой системой анализа также весьма трудоёмка. Основной проблемой исследователя является необходимость выработки сценариев анализа с применением множества фильтров и срезов данных для поиска аномалий. Альтернативой является применение предлагаемого инструмента «мастер сценариев». Решение позволяет облегчить работу аналитика, сделать его исследование последовательным и логичным, не исключая, при этом, ранее применяемые общепринятые подходы к анализу.

Ключевые слова: аналитика, большие данные, исследование экономических явлений, выявление закономерностей, сценарный анализ, мастер сценариев.

ALTERNATIVE METHODS FOR ANALYZING DATA ARRAYS WITH MULTIPLE SLICES WHEN BUILDING BI-PANELS

Gureev Kirill Aleksandrovich

Gureeva Elena Grigorievna

Abstract: Big data research requires significant effort from an entire team of developers. At the same time, the analyst's work with a ready-made analysis system is also very labor-intensive. The main problem for the researcher is the need to develop analysis scenarios using many filters and data slices to search for anomalies.

An alternative is to use the suggested Script Wizard tool. The solution makes it possible to facilitate the analyst's work, make his research consistent and logical, without excluding previously used generally accepted approaches to analysis.

Key words: analytics, big data, research of economic phenomena, identifying patterns, scenario analysis, scenario master.

В исследовании больших данных конечной целью аналитика является поиск и выявление аномалий, их объяснение и выявление первопричин происходящего. Причём величина данных, т.е. получаемого массива значений, не настолько важна, поскольку при любой размерности применяются одни и те же методы анализа.

Процесс работы с данными со стороны инженера-аналитика, в общем случае, представляет собой следующий набор шагов:

1. исследователь получает «сырой» массив и определяет его локацию в удобном для себя виде (обычно применяются методы хранения, позволяющие минимизировать объём хранимых данных);

2. проводится работа по первичному изучению поступивших данных: размеры массива, хранимые уникальные значения в каждом блоке данных, статистические характеристики данных;

3. осуществляется вычленение того объёма данных, который, по мнению исследователя, будет ему полезен для проверки каких-либо гипотез в дальнейшем;

4. над данными проводятся манипуляции, оптимизирующие их структуру, вид, представление, данные выгружаются в любую применяемую систему хранения, с которой привык работать аналитик;

5. формируется перечень представлений, призванный отразить информацию на данных в виде, приемлемом для анализа, подходящем для выявления аномалий;

6. для массива данных формируются «срезы», позволяющие аналитику детально просматривать отдельные части массива для выявления каких-либо явлений;

7. формируется окончательное представление, которое в последующем используется для выявления аномалий и представления результатов.

Представим себе весьма простой блок аналитики, касающийся определения структуры налоговых поступлений в РФ. В качестве данных исследователям поступили следующие массивы: выписки ЕГРЮЛ, ЕГРИП; реестр малого и среднего бизнеса; сведения ФНС о применяемых системах налогообложения; налоговые декларации по всем видам налогов и сборов; коды статистики в отношении каждого субъекта.

Объединив указанные данные в единую систему (в данной работе не акцентируется внимание на методах и инструментах, а также способах представления), исследователь может получить возможность выстроить массив данных и определить для них следующие срезы: организационно-правовая форма участника рынка, размер бизнеса, система налогообложения, географический признак по коду статистики, размер уплаченных налогов и сборов каждого вида и т.д. Не трудно предположить, что число комбинаций всех срезов будет просто неподъемным для работы. Аналитик просто физически не сможет переключиться по всем вариантам, выявив необходимые аномалии.

Пользователь результатов работы аналитика ожидает получить не готовую работающую систему, что кажется логичным, а перечень аналитических заключений с выявленными причинно-следственными связями. Для предоставления такого результата аналитик должен выработать сценарий анализа (story line) с применением созданной системы. На совокупности проблемы, связанной с множеством срезов на массиве данных и необходимостью предоставления пользователю выстроенного изложения выявленной проблемы и была определена усовершенствованная логика сценарного анализа. В качестве решения предлагается применять «мастер сценариев» (story line master).

Суть инструмента сводится к следующему – выстраивается последовательность фильтров (последовательность может быть изменена исследователем на любом этапе), которая позволяет углубиться в каждый из показателей более высокого уровня с применением другого разреза данных (Рисунок 1).

**ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ НАУКА:
СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ**



Рис. 1. Пример представления story line master для исследования объёмов поступающих налогов в бюджет РФ

В представленном примере рассматривается логика анализа объёма поступающих налогов и сборов в бюджет РФ. Первично аналитик в предложенном разрезе (может быть изменён аналитиком в процессе применения инструмента) просматривает структуру поступающих налогов и сборов по их виду. Все налоги и сборы ранжированы по их доле в общем объёме поступлений. Для каждого вида налогов представлен сравнительный показатель относительно предыдущего периода и аналогичного периода в предыдущем году. При желании аналитик может получить структурное представление в процентном выражении. Упрощённый график показывает динамику отдельного налога и сбора. После выявления интересующей группы аналитик может выбрать разрез, применяя который получит представление выбранного налога в более детальном виде. По мере погружения и детализации аналитиком будут выявлены источники ухудшения / улучшения ситуации со сбором отдельного вида налога.

Данный инструмент призван минимизировать работу исследователя, позволяя пройти логически выстроенный путь по всем фильтрам и в режиме анализа выявить наиболее «узкие» места в исследуемой проблеме. Мастер

анализа сценариев, несомненно, значительно проще в работе и позволяет обращать внимание на значимые вещи при первичном обзоре проблемы.

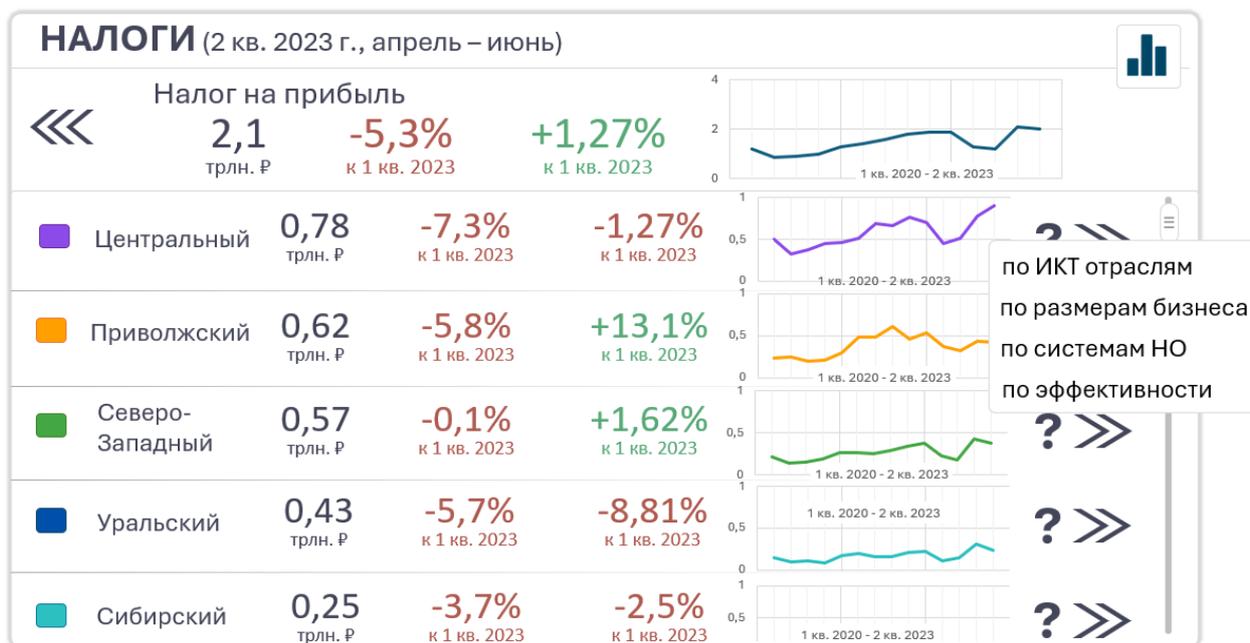


Рис. 2. Пример применения представления story line master для исследования объёмов поступающих налогов в бюджет РФ при более детальном погружении в интересующий объект исследования

Однако, следует отметить, что применение мастера сценариев не исключает и не заменяет более глубокую проработку данных аналитиком на представлениях с применением стандартных срезов. Причиной тому является то, что аналитик может заметить схожесть тенденций на временных графиках, выявить корреляции, использовать дополнительные построения. Пренебрегать данным ценным трудом, как минимум, неразумно.

Список литературы

1. Багратиони К. А., Тернер Т. Vagrioni K., Thurner T. (2023) Сопrotивление менеджеров среднего звена цифровой трансформации 2023. Т. 17. № 2. С. 49–60. DOI: 10.17323/2500-2597.2023.2.49.60
2. Бородин С. Н. (2023). Модель оценки устойчивого развития региона на основе индексного метода. / Экономика региона, 19(1), 45-59, <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2023-1-4>. (дата обращения: 04.03.2023).

3. Белоусов Ю. В., Тимофеева О. И. Методология определения цифровой экономики // Мир новой экономики. 2019. No 13 (4). С. 79–89. DOI: doi.org/10.26794/2220–6469–2019–13–4-79–89. URL: <https://wne.fa.ru/jour/article/viewFile/237/228.pdf> (дата обращения: 04.07.2022).

4. Ведута Е. Н., Джакубова Т. Н. Стратегии цифровой экономики // Государственное управление. Электронный вестник. 2017. No 63. С. 43–66.

УДК 338.43

ПРОРЫВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОВЫШЕНИЯ ВЛИЯНИЯ РЕПУТАЦИОННОГО МАРКЕТИНГА

Гуськова Ольга Владимировна

кандидат экономических наук, доцент

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Аннотация: От мероприятий маркетологов, которые проводятся в рамках политики репутационного маркетинга, зависит полноценная картина разработки и внедрения инновационных технологий по повышению репутации компании и созданию условий для повышения влияния репутационного маркетинга на результативность деятельности компании. Именно прорывные технологии в период цифровизации экономики имеют важное значение, так как они формируют новый формат деятельности маркетологов и организации маркетинговой политики с целью воплощения инновационных элементов стратегии развития репутационного маркетинга.

Ключевые слова: прорывные технологии, репутационный маркетинг, стратегия развития, маркетинговая политика, имидж, репутация, бренд.

BREAKTHROUGH TECHNOLOGIES TO INCREASE THE IMPACT OF REPUTATION MARKETING

Guskova Olga Vladimirovna

Abstract: The full-fledged picture of the development and implementation of innovative technologies to enhance the company's reputation and create conditions for increasing the impact of reputation marketing on the company's performance depends on the activities of marketers that are carried out within the framework of the reputation marketing policy. It is breakthrough technologies that are important in the period of digitalization of the economy, as they form a new format for the activities

of marketers and the organization of marketing policy in order to implement innovative elements of the reputation marketing development strategy.

Key words: breakthrough technologies, reputation marketing, development strategy, marketing policy, image, reputation, brand.

На данном этапе научного исследования сформируем описание современных прорывных технологий повышения влияния репутационного маркетинга.

От мероприятий маркетологов, которые проводятся в рамках политики репутационного маркетинга зависит полноценная картина разработки и внедрения инновационных технологий по повышению репутации компании и созданию условий для повышения влияния репутационного маркетинга на результативность деятельности компании. Именно прорывные технологии в период цифровизации экономики имеют важное значение, так как они формируют новый формат деятельности маркетологов и организации маркетинговой политики с целью воплощения инновационных элементов стратегии развития репутационного маркетинга.

По мере роста приемов конкурентной борьбы компании, уделяющие достаточное внимание формированию репутации, могут быть уверенными в проведении эффективных маркетинговых программ, обеспечивающих повторные покупки потребителей в течение длительного времени и рекомендации другим потребителям [1, с. 67].

При формировании программы взаимодействия с потребителями и покупателями важно обратить внимание на тот набор инструментов маркетинга, который будет продвигать специалистов к намеченной цели – повышение конверсии, повышение уровня рентабельности, повышение лояльности покупателей. Доверие потребителей формируется на основе репутации компании и бренда производителя и торговой бизнес-структуры.

От того насколько эффективной является рекламная кампания, как публика относится к инновациям и продуктам и воспринимает репутация компании и бренд производителя.

Благодаря маркетингу бизнесвзаимодействия формируется множество новых каналов продвижения товаров и услуг и прорывные технологии позволяет выстраивать коммуникационные цепочки взаимодействия на более высоком профессиональном уровне. Репутация бренда важна для успеха

любого бизнеса, независимо от того, является ли он крупной корпорацией или собственным бизнесом.

Положительная репутация бренда — как онлайн, так и оффлайн — означает, что клиенты не только доверяют бизнесу, но и, скорее всего, приобретут продукт или услугу понравившегося бренда или заинтересовавшего производителя. Ключом к успешной стратегии создания репутации бренда является осознание того, что не нужно ждать, пока люди сформируют собственное мнение о бренде. Вместо этого, выстраивая восприятие бренда с учетом потребностей, желаний, ценностей и мнений целевых клиентов, можно помочь сформировать то, как они воспринимают компанию.

Репутация бренда - это восприятие бренда клиентами, сотрудниками, партнерами и другими лицами. Чем прочнее репутация, тем больше люди будут доверять бренду и отстаивать его интересы.

Это восприятие может формироваться как прямым, так и косвенным опытом, а также может зависеть от факторов, не связанных с опытом пользователя. Например, на восприятие людьми бренда могут влиять такие факторы, как активность и филантропия компании, внутренняя политика сотрудников, а также репутация бренда ее партнеров. На потребителей также может влиять покупательское поведение их друзей и семьи или других влиятельных людей.

Репутация бренда может меняться с течением времени, как в индивидуальном, так и в общественном масштабе. Вот почему компаниям так важно внимательно отслеживать ее и управлять ею.

Разработка стратегии репутации бренда не только поможет в достижении стратегической цели - идеального восприятия потребителями и работодателями, но и станет невероятно полезной, когда бренд неизбежно столкнется с кризисом.

Наличие маркетинговой стратегии бренда позволяет наилучшим образом определить, какие маркетинговые рычаги или продажи задействовать, когда компания сталкивается с конкурентной угрозой.

Компании с четким фирменным стилем и хорошо зарекомендовавшей себя репутацией бренда - это те, которые предложат такого рода возможности потенциальным сотрудникам. Обладая отличной репутацией как внутри, так и за пределами компании, она будет иметь более преданных сотрудников и более низкий уровень текучести кадров и беспорядков [2].

Для многих компаний большая часть их доходов поступает от лояльных и долгосрочных клиентов. Имея стратегию репутации бренда, можно более внимательно изучить, какие направления маркетинга или продаж с большей вероятностью приведут к повышению лояльности к бренду.

На основе зарубежного опыта сформировано новое понятие в интернет-маркетинге — RXM (Reputation Experience Management), которое представляет собой комплексное понятие, которое относится к поисковой оптимизации, влияет на формирование системы управления имиджем и является основой для проведения анализа клиентского опыта. Как и экосистемные модели, так и в репутационном маркетинге наблюдается масштабное использование системного подхода в организации мероприятий по повышению репутации компании.

Данный комплекс мероприятий включает использование возможностей онлайн-среды, когда проводится сбор и обработка на основе опроса мнений в режиме онлайн, сбор UGC контента из соцсетей и отзывов, контроль рейтингов на десятках ресурсов, развитие бенчмаркинга на основе того, что пишут о конкурентах, обновление информации о филиалах на всех карточках компании [3].

Искусственный интеллект, генерирующий изображения, прежде, чем создать картинку, обучается на больших массивах данных с помощью алгоритмов глубокого обучения [4]. Это указывает на то, что прорывные технологии могут использоваться от маркетолога до научно-исследовательского центра для формирования и реализации стратегии развития маркетинга компании и повышения ее репутации. Именно современные технологии, такие как искусственный интеллект являются будущим в развитии репутационного маркетинга и для будущих научных перспективных публикаций данная тема является объективно актуальной.

Список литературы

1. Гончарова, И.В. Репутационный маркетинг / И.В. Гончарова // Современная экономика: проблемы и решения. – 2016. – №8(80). – С. 67.
2. Утяшова, О.В., Копосов, В.В. Влияние уровня вовлеченности персонала на потенциальную текучесть кадров // КиБ. – 2021. – №4. [Тренды управления репутацией — 2023 [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

*ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ НАУКА:
СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ*

<https://vc.ru/marketing/574343-trendy-upravleniya-reputaciey-2023?ysclid=lqbasjcaw5308033153>

3. 9 прорывных технологий 2023 года по версии MIT [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/63ea31339a7947246bbe7202?from=copy>

© Гуськова О.В., 2023

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭНЕРГЕТИКИ И ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Байрам Гурбандурдыев

старший преподаватель

Мухамметназар Анначарыев

Нуршат Сахедова

Гульнар Оразова

студенты

Государственный энергетический институт Туркменистана

Аннотация. В данной статье анализируются основные характеристики производственной мощности энергетических компаний. Описана амортизация основных средств, определение балансовой стоимости и их расчет.

Ключевые слова: производственные ресурсы, производительность, основные средства, рабочая нагрузка, баланс, амортизация.

CHARACTERISTICS OF PRODUCTION CAPACITIES OF ENERGY AND INDUSTRIAL ENERGY ENTERPRISES

Bayram Gurbandurdyev

Muhammetnazar Annacharyev

Nurshat Sahedova

Gulnar Orazova

Abstract: This article analyzes the main characteristics of the production capacity of energy companies. Depreciation of fixed assets, determination of balance value, and their calculation are described.

Key words: production resource, productivity, fixed assets, workload, balance sheet, depreciation.

Основные производственные ресурсы определяют мощность (производительность) объектов энергетики, которая измеряется в килограммах или мегаваттах, тоннах пара в час, гигакалориях тепла и холода, кубических метрах сжатого воздуха, газов и воды.

Под производственной мощностью понимается способность предприятия (завода, рабочего места) производить максимальное количество заданной продукции или производить заданный объем работы в течение определенного периода времени (часов, лет), что достигается при следующих условиях:

- а) эффективная организация производства;
- б) техническое обслуживание;
- в) полная ликвидация чрезвычайных ситуаций;
- г) необходимость материально-технического обеспечения;
- д) достаточное количество производственного и управленческого персонала;
- е) полное использование рабочего времени.

Большая часть потребления энергии рассчитывается на почасовой основе, а производство энергии зависит от мощности и объема, требуемых потребителями. Номинальная мощность представляет собой сумму паспортной мощности энергетического устройства. Рабочая мощность – обозначает рабочую мощность устройства при максимальной нагрузке потребителей. Диспетчерская мощность – мощность, предоставляемая диспетчерами в соответствии с графиком загрузки.

Отношение рабочей мощности к номинальной мощности называется коэффициентом использования номинальной мощности. Этот коэффициент характеризует состояние обслуживаемого устройства и свидетельствует о последовательности и правильности ремонтных работ:

$$K = \frac{(N_n - N_{огр} - N_{обсл})}{N_n}$$

Здесь: K – коэффициент использования мощности;

N_n – номинальная мощность устройства;

$N_{огр}$ – ограничения установленной мощности вследствие износа устройства;

$N_{обсл}$ – мощность, освобожденная для обслуживания.

В промышленной энергетике существует также понятие коэффициента резерва ($K_{резерв}$), который определяется отношением максимальной рабочей нагрузки в час (плановой) к номинальной мощности объекта энергетики:

$$K_{\text{резерв}} = \frac{P_{\text{макс}}}{N_{\text{н}}}$$

Здесь: $P_{\text{макс}}$ – максимальная рабочая нагрузка потребителя за один час (с учетом собственных нужд электростанции и потерь в пути).

Учет и планирование основных средств осуществляется в натуральной и денежной форме. Натуральные измерения служат для определения технического состояния и мощности оборудования. Для него капитальные затраты и периодическое паспортное обслуживание проводятся ежегодно.

Стоимостной показатель бухгалтерского учета применяется для определения общей стоимости основных средств предприятия, их износа, передачи в пользование, учета себестоимости продукции, рентабельности и рентабельности. Существует несколько видов денежной оценки, то есть стоимости, основных средств:

- первоначальный;
- восстановительный;
- баланс;
- амортизация;
- остаточный;

Первоначальная стоимость – это стоимость основного средства на момент его приобретения. Для сравнения стоимости активов, приобретенных в разное время, используется восстановительная стоимость, которая определяется путем переоценки стоимости основных средств. После переоценки в бухгалтерском учете и отчетности восстановительная стоимость используется при расчете амортизации и экономическом анализе.

Коэффициент восстановительной стоимости определяется путем умножения остатка каждого вида средств на счете на данный календарный момент:

$$K_d = \sum_{i=1}^n \beta_i K_{bi}$$

Здесь:

β_i – коэффициент переоценки группы i основных средств (устанавливается обществом самостоятельно исходя из рыночных цен);

K_{bi} – балансовая стоимость группы i основных средств;

n – количество групп основных средств.

Стоимость, отраженная на балансе компании, называется балансовой стоимостью.

Баланс – это документ, в котором представлена информация о составе активов компании. Балансовая стоимость бизнеса изменяется, когда в эксплуатацию вводятся новые активы, а активы, отработавшие свой срок полезного использования, списываются.

Основные средства со временем изнашиваются. Амортизация может измеряться в процентах или в виде себестоимости. Процент амортизации определяется как произведение норм использования на срок полезного использования основных средств:

$$U_{\%} = N_u T_u$$

Величина амортизации рассчитывается по этой формуле:

$$K_{\text{аморт}} = K_b K_{\%} / 100$$

Они используют остаточную стоимость основных фондов в экономическом анализе.

При списании основных средств они могут быть проданы полностью или частично. Остаточная стоимость отработанных и использованных основных средств называется ликвидационной стоимостью.

Существует несколько типов устаревания: физическое устаревание, моральное устаревание, социальное устаревание и экологическое устаревание.

Физический износ характеризует снижение технико-экономических показателей оборудования. Физический износ бывает двух видов: эксплуатационный - вызванный работой устройства, и естественный - не связанный с эксплуатацией, обусловленный воздействием окружающей среды (износ резины с течением времени, коррозия, старение).

Физический износ неравномерен, и разные части машины или устройства служат разное время. Проводится капитальный ремонт с заменой изношенных деталей. Амортизация определяется на основании экспертной оценки технического состояния основных средств.

Под амортизацией понимается уменьшение стоимости основных средств до окончания срока их службы в результате появления более нового, более эффективного и экономически выгодного оборудования.

Список литературы

1. «Эра Возрождения новой эпохи могущественного государства: Национальная программа социально-экономического развития Туркменистана на 2022-2052 годы», стр 204-205
2. <https://eee-region.ru/article/5009/>
3. <https://esgi-miet.ru/images/Stati20163/42-58Marshova.pdf>

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ В РОССИИ

Мещерякова Надежда Александровна

аспирант

Байкальский государственный университет

Аннотация. Актуальность настоящей работы обусловлена тем фактом, что одним из инструментов определения размера выделяемой субсидии отдельно взятому региону на улучшение городской среды является «Методика оценки качества городской среды». Цель работы: выявить проблемы оценки качества городской среды в России. Основу исследования составили нормативно-правовые Российской Федерации, информация из открытых источников, а также исследование А.И. Лебедева, Т.А. Пушкаревой, С.Ю. Самоходовой. В результате сделан вывод о том, что формула, использованная для расчета индикатора «концентрация объектов культурного наследия», является необъективной и служит интересам руководств крупных населенных пунктов. Экономические и исторические причины обусловили ситуацию, при которой индикатор «культурно-спортивная инфраструктура» не может являться объективным инструментом оценки качества городской среды малых городов России.

Ключевые слова: оценка качества, городская среда, концентрация объектов культурного наследия, населенные пункты, федеральный статус.

MODERN PROBLEMS OF URBAN ENVIRONMENT QUALITY ASSESSMENT IN RUSSIA

Meshcheryakova Nadezhda Alexandrovna

Abstract. The relevance of this paper is due to the fact that one of the tools for determining the amount of subsidies allocated to a single region to improve the urban environment is the "Methodology for assessing the quality of urban environment". Purpose of the work: to identify the problems of assessing the quality of urban environment in Russia. The basis of the study was made up of regulatory legal acts of

the Russian Federation, information from open sources, as well as the research of A.I. Lebedev, T.A. Pushkareva, S.Y. Samokhodova. As a result, it is concluded that the formula used to calculate the indicator "concentration of cultural heritage objects" is biased and serves the interests of the management of large settlements. Economic and historical reasons have led to a situation in which the indicator "cultural and sports infrastructure" cannot be an objective tool for assessing the quality of the urban environment of small towns in Russia.

Key words: quality assessment, urban environment, concentration of cultural heritage objects, settlements, federal status.

С 2018 года в Российской Федерации действует национальный проект «Жилье и городская среда», отражающий назревшую необходимость в разработке комплексных программ по благоустройству среды жизнедеятельности городского населения, отвечающей требованиям безопасности, экологии, комфортности, эстетической привлекательности, гуманности. Так, одним из методов, позволяющих определить размер выделяемых отдельно взятому региону субсидий, является «Методика оценки качества городской среды», что и указывает на актуальность настоящей работы, цель которой: выявить проблемы оценки качества городской среды в России.

Следует говорить о том, что 23 марта 2019 года Распоряжением Правительства РФ № 510-р была утверждена методика, касающаяся оценки качества городской среды (индекс качества городской среды, далее – ИКГС) [4]. Как следует из текста документа, методика включает в себя оценку шести ключевых показателей («пространств»): количество многоквартирных домов и качество пространств, прилегающих к ним; количество и состояние парков, скверов и так далее; инфраструктура общественного и делового характера, включающая в состав себя объекты сервисов и услуг, количество заведений, задействованных в сфере общественного питания; инфраструктура, касающаяся доступа населения к досуговым мероприятиям; уличная и дорожная сеть (количество и качество дорог, набережных); общегородское пространство.

В тексте Распоряжения Правительства от 31 октября 2022 года № 3268-р указано, что в 2021 году ИКГС России составлял порядка ста восьмидесяти четырех баллов, что на семь баллов больше чем за предыдущий год [5]. В частности, количество населенных пунктов, качество городской среды в которых было благоприятным, демонстрирует рост – оно увеличилось на сто

пятнадцать городов по сравнению показателями 2020 года и составило порядка четырехсот девяносто городов. При этом в процентном соотношении количество таких городов составляет лишь сорок четыре процента. Иными словами, качество городской среды пятидесяти шести процентов населенных пунктов продолжает оставаться неблагоприятным, что указывает на первую проблему.

Как указано в тексте документа, за четыре года (в период 2017-2021 гг.) около трех тысяч муниципальных образований приняло участие в оценке качества городской среды, в результате чего более восьмидесяти девяти тысяч территорий было благоустроено. Однако анализ текста позволяет выделить вторую проблему, характерную для оценки качества городской среды: на момент 1 января 2022 года около ста шестидесяти двух тысяч дворовых территорий нуждаются в благоустройстве, общественных – более восьмидесяти пяти тысяч.

Полагаем, что решением указанных проблем может стать увеличение субсидирования населенных пунктов, чьи показатели ниже нормы. Согласно статье 1 раздела I «Методики формирования индекса качества городской среды», размер субсидии (выделяемой из средств федерального бюджета) зависит от значений ИКГС отдельно взятого субъекта РФ. Иными словами, чем меньше показатель – тем выше субсидия, предоставляемая государством. Однако если мы акцентируем более подробное внимание на формулах, используемых при расчете показателей отдельно взятых индикаторов, то обнаружим некоторые проблемы.

В качестве примера обратимся к индикатору «концентрация объектов культурного наследия», являющемуся частью пространства «Общественно-деловая инфраструктура и прилегающие пространства» (соответствует критерию «идентичность и разнообразность»). Так, индикатор рассчитывается с помощью следующей формулы:

$$\frac{dy}{dx}$$

В формуле « dy » указывает на количество федеральных и региональных объектов культурного наследия (далее – ОКН), расположенных на территории

отдельно взятого региона (в единицах). «dx», в свою очередь, обозначает площадь населенного пункта (в квадратных километрах).

Что касается количества ОКН, А.И. Лебедев и его коллеги в рамках своего исследования приходят к выводу о том, что их сохранение и защита от сноса или разрушения осуществляются лишь при условии, что объекту присвоен региональный или федеральный статус [6]. ОКН, обладающие статусом «муниципальных» или «местного значения», как правило, не защищаются государством надлежащим образом, так как на сегодняшний день остается неясным, какие органы государственной власти должны финансировать их защиту или реставрацию: положения Федерального закона от 31 мая 2001 года № 73 и ФЗ от 6 октября 2003 года № 131 не содержат в себе ответа на этот вопрос [2], [3]. В результате сложилась ситуация, при которой органы охраны памятников осуществляют финансирование муниципальных ОКН лишь в четырех городах (Екатеринбург, Казань, Калининград, Пермь).

Иными словами, на сегодняшний день количество ОКН муниципального статуса стремительно сокращается, что обусловлено недостаточным финансированием на местном уровне. При условии, что органы местного самоуправления не могут обеспечить сохранение ОКН, индикатор «концентрация объектов культурного наследия» станет уменьшаться пропорционально количеству ОКН. Таким образом, использование этой переменной является оправданным.

Однако если мы рассмотрим переменную «площадь населенного пункта», то обнаружим следующую проблему. Крупные города, к которым следует отнести Москву, в отличие от малых городов, расширяются значительно более быстрыми темпами. Так, согласно официальной информации «Комплекса градостроительной политики и строительства города Москвы», в период 2011-2012 гг. территория столицы увеличилась приблизительно на сто сорок тысяч гектаров, что составляет порядка 1400 квадратных километров [7]. При условии, что территория Москвы продолжит увеличиваться, переменная «площадь населенного пункта» также увеличится, что приведет к снижению индикатора «концентрация ОКН» (даже при условии, что присоединенные территории будут включать в состав себя ОКН, полагаем, что их количество окажет незначительное влияние на индикатор по сравнению с тем влиянием, какое окажет расширяющаяся площадь Москвы).

Полагаем, что вторая проблема оценки качества городской среды может быть связана с иным индикатором – «разнообразием культурно-досуговой и спортивной инфраструктуры» (26 индикатор). Рассчитывается при помощи коэффициента вариации (разнообразия) по количеству культурных и спортивных учреждений в городе (безразмерный коэффициент). Таким образом, чем больше в городе разных видов культурно-спортивных учреждений, тем больше коэффициент и, соответственно, выше показатель.

Полагаем, что неразвитость культурной инфраструктуры касается, в первую очередь, малых городов России. Обратимся к причинам. Во-первых, малые города, как правило, значительно удалены от крупных. Как утверждает П.С. Ширинкин, около семидесяти пяти процентов малых городов находятся на расстоянии более восьмидесяти километров от районных центров [8, с. 15-17]. Приблизительно десять процентов малых городов находятся на расстоянии в пятьсот километров. Оставшиеся двадцать процентов могут входить в состав городских агломераций. При этом представляется очевидным, что значительное удаление от районного центра опосредует ситуацию, при которой администрация малого города не в состоянии сохранить и развивать культурную инфраструктуру. Причина этого: малое финансирование сопряжено с малой численностью населения. Так, согласно статье 5 Градостроительного кодекса РФ, численность населения в малых городах и поселениях составляет до пятидесяти тысяч человек [1].

Во-вторых, в период советской индустриализации культурная инфраструктура малых городов существенно деградировала, причиной чего следует считать внутренние миграционные процессы: большая часть населения малых городов мигрировала в крупные промышленные центры. Схожая ситуация имела место в период коллективизации, так как люди, проживающие в малых городах, были отправлены на освоение сельскохозяйственных территорий. Кроме того, в девяностые годы двадцатого века в России была закрыта значительная часть горнодобывающих предприятий, что не только способствовало миграционным процессам, но и привело к отсутствию финансирования этих городов. В результате культурная и спортивная инфраструктура малых городов РФ продолжает находиться в тяжелом положении, что, в свою очередь, представляет собой проблему оценки качества: заниженный индикатор «культурно-спортивной инфраструктуры»

малых городов оказывает негативное влияние на оценку качества городской среды в целом.

На основании вышеизложенного приходим к выводу о том, в активно расширяющихся населенных пунктах индикатор «концентрация ОКН» будет стабильно демонстрировать меньшие показатели, чем в малых нерасширяющихся городах. В результате значительно большее количество субсидий продолжит выделяться в крупные города из федерального бюджета, интересы малых населенных пунктов будут проигнорированы. Полагаем, что этот факт свидетельствует о том, что следует использовать иную формулу при расчете показателя «концентрация ОКН», так как действующая является необъективной и служит интересам руководств крупных населенных пунктов. Что касается индикатора «культурно-спортивная инфраструктура», то он в действительности не является объективным показателем, на основании которого следует оценивать качество городской среды. Малая численность населения, проживающего на территории этих городов, приводит к отсутствию финансирования, необходимого для возведения объектов культурной инфраструктуры. Кроме того, исторические причины (коллективизация, индустриализация, закрытие горнодобывающих предприятий в девяностые годы двадцатого века) обусловили существенный отток населения из этих городов. В результате администрации малых городов, в отличие от администраций крупных городов, не имеют возможность возводить объекты культурной инфраструктуры, что приводит к искажениям в оценке качества городской среды этих городов.

Список литературы

1. Градостроительный кодекс РФ от 7 мая 1998 г. № 73-ФЗ. [Электронный ресурс] // Доступ: <https://base.garant.ru/3999213/> (дата обращения: 08.12.2023).

2. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями). [Электронный ресурс] // Доступ: <https://base.garant.ru/12123142/> (дата обращения: 04.12.2023).

3. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 02.11.2023) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». [Электронный ресурс] // Доступ:

https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_44571/ (дата обращения: 04.12.2023).

4. Распоряжение Правительства РФ от 23.03.2019 № 510-р (ред. от 30.12.2020) «Об утверждении Методики формирования индекса качества городской среды». [Электронный ресурс] // Доступ: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_320891/ (дата обращения: 04.12.2023).

5. Распоряжение Правительства РФ от 31.10.2022 N 3268-р (ред. от 20.09.2023) «Об утверждении Стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года». [Электронный ресурс] // Доступ: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_430333/ (дата обращения: 04.12.2023).

6. Лебедев А.И., Пушкарева Т.А., Самоходова С.Ю. Проблемы и перспективы сохранения и рационального использования объектов культурного наследия местного (муниципального) значения // Административное и муниципальное право. - 2021. - № (2). - С. 25-37.

7. Новая Москва: спальный район или новая точка притяжения? [Электронный ресурс] // Доступ: <https://stroi.mos.ru/articles/novaia-moskva-spalnyi-raion-ili-novaia-tochka-pritiazheniia> (дата обращения: 04.12.2023).

8. Ширинкин П.С. Культурная среда малых городов: модели развития / П.С. Ширинкин. Пермский государственный институт культуры, Центр непрерывного образования и повышения квалификации творческих и управленческих кадров в сфере культуры. – Пермь: РИО УНИД, 2022. – 92 с.

ФИГУРНОЕ КАТАНИЕ КАК ВИД СПОРТИВНОГО ХУДОЖЕСТВЕННОГО ИСКУССТВА

**Абдуллина А.М.
Хабибуллин И.М.**

ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

Аннотация: Данная статья посвящена рассмотрению фигурного катания как гармоничного сочетания спортивных навыков и высокой художественной выразительности. Описывается уникальность этого вида спорта, его влияние на зрителей и спортсменов, а также подчеркивается важность творческого подхода в фигурном катании.

Ключевые слова: фигурное катание, спорт, художественная выразительность, творчество, эмоции.

FIGURE SKATING AS A KIND OF SPORTS ART

**Abdullina A.M.
Khabibullin I.M.**

Abstract: This article is devoted to the consideration of figure skating as a harmonious combination of sports skills and high artistic expression. The uniqueness of this sport is described, its influence on spectators and athletes, and the importance of a creative approach in figure skating is emphasized.

Key words: figure skating, sports, artistic expression, creativity, emotions.

Фигурное катание - это вид спорта и художественной выразительности, включающий в себя исполнение различных фигурных элементов, акробатику, прыжки, вращения и художественное выступление на льду. В этом виде спорта участвуют как одиночные фигуристы, так и пары, а также команды в синхронном катании.

Фигурное катание оценивается судьями по критериям технического исполнения (выполнение элементов, сложность прыжков и вращений) и художественной интерпретации музыки и хореографии.

Этот вид спорта известен своей красотой, грацией и эмоциональностью, а также технической сложностью. Фигурное катание широко популярно как среди любителей, так и среди профессиональных спортсменов и привлекает внимание миллионов зрителей по всему миру.

Фигурное катание имеет длинную и интересную историю, которая восходит к древнейшим временам. Вот краткий обзор истории появления фигурного катания:

1. Ранние прототипы: Фигурное катание имеет свои корни в древних временах, когда люди начали использовать лед для различных видов развлечений и передвижения. В Норвегии и других скандинавских странах, по видимому, были прототипы фигурного катания еще в период викингов.

2. Появление фигурных упражнений: В 18 веке, фигурное катание развивалось в Англии, и постепенно стало популярным видом спорта, включая выполнение сложных фигурных упражнений.

3. Основание первых клубов: В середине 19 века в Лондоне и Шотландии были основаны первые клубы фигурного катания, включая проведение соревнований и показательных выступлений.

4. Профессионализация: В конце 19 века появились первые национальные и международные федерации, регулирующие правила и проведение соревнований по фигурному катанию.

5. Включение в программу Олимпийских игр: Фигурное катание было впервые включено в программу летних Олимпийских игр в 1908 году, а затем и в программу зимних игр. С тех пор, фигурное катание стало одним из наиболее популярных и эстетичных видов спорта на Олимпийских играх.

Фигурное катание на сегодняшний день остается одним из самых популярных видов спорта. Оно включает в себя эстетические и высокотехнические элементы, такие как прыжки, вращения, акробатические движения и художественные выступления на льду.

Фигурное катание регулярно привлекает огромное количество зрителей и поклонников по всему миру благодаря своей красоте, грации и виртуозности исполнения. Соревнования по фигурному катанию, такие как Чемпионаты мира и Олимпийские игры, собирают сильнейших спортсменов из разных стран, их выступления привлекают внимание миллионов зрителей.

В современном фигурном катании спортсмены постоянно совершенствуют свои навыки, добавляют новые элементы и комбинации, что

делает этот вид спорта еще более захватывающим и интересным для наблюдателей.

Фигурное катание несомненно можно рассматривать как искусство. В этом спорте спортсмены объединяют в себе техническое мастерство с художественной выразительностью, создавая настоящее художественное произведение на льду.

Фигурное катание - это удивительное сочетание художественной выразительности и спортивной мастерности. Это вид спорта, который требует от спортсменов не только высокой физической подготовки, но и чувства ритма, гибкости, координации движений, а также творческого подхода к выступлению. Фигурное катание - это настоящее художественное искусство, которое требует от спортсменов не только умения преодолевать технические сложности, но и передавать эмоции и чувства через свои выступления.

Фигурное катание включает в себя несколько основных дисциплин: одиночное катание, парное катание, и катание в команде. Каждая из этих дисциплин представляет собой уникальное сочетание атлетизма и художественной выразительности. Спортсмены, занимающиеся фигурным катанием, должны быть не только отличными физически подготовленными, но и обладать талантом артиста, умением воплощать свои эмоции и чувства через движения на льду.

Фигурное катание привлекает внимание миллионов зрителей по всему миру благодаря своей красоте и технической сложности. Выступления фигуристов поражают своей изящностью, силой и грацией. Это искусство спорта требует от спортсменов невероятной выносливости, тренировок и самодисциплины.

Фигурное катание - это также исключительно творческий вид спорта, где каждый спортсмен может развивать свой собственный стиль выступлений. От музыкального сопровождения до костюмов и хореографии - каждая деталь выступления фигуриста может быть уникальной и передавать его индивидуальность.

Фигурное катание, будучи художественным искусством спорта, требует от спортсменов не только физической мастерности, но и способности передавать свои эмоции и чувства через свои выступления. Именно поэтому этот вид спорта так привлекателен для зрителей и занимающихся им спортсменов. Фигурное катание - это искусство, которое способно вдохновить и трогать сердца людей по всему миру.

Фигурное катание включает в себя не только сложные физические трюки, но также выразительные движения, эмоциональные выступления и танцевальные элементы. Спортсмены работают над музыкальностью и хореографией своих программ, стремясь передать определенные эмоции и истории через свои выступления.

Особенно в парном катании, где партнеры создают вместе потрясающие композиции на льду - каждое движение, подчеркивающее взаимодействие и сплетение двух личностей, подобно танцу.

Вывод:

Фигурное катание – это не только спорт, но и искусство, способное привлечь внимание миллионов зрителей по всему миру благодаря своей красоте, грации и технической сложности. Уникальное сочетание атлетизма и художественности делает фигурное катание неповторимым. Этот вид спорта требует не только физической и технической мастерности, но и способности переходить эмоции через выступление. Фигурное катание вдохновляет и трогает сердца людей по всему миру, делая его исключительным искусством спорта.

Список литературы

1. Шмидт Г. Фигурное катание: техника и искусство. М.: Физкультура и спорт, 1989 г.
2. Иванова Е. Фигурное катание: техника, тактика, художественное исполнение. СПб.: ОЛМА-Пресс, 2006 г.
3. Петрова А.И. Фигурное катание как вид художественной гимнастики. М.: Физкультура и спорт, 1985 г.
4. Кукушкин В.И. Фигурное катание: учебник для ВУЗов. М.: Физкультура и спорт, 2002 г.
5. Шатилов Ю.А. Фигурное катание: методика преподавания. М.: Физкультура и спорт, 1990 г.
6. Смирнов О.И. Фигурное катание: от начинающего до чемпиона. М.: Вершина, 2003 г.

УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТНЫМИ СРЕДСТВАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Головина Виктория Валерьевна

студент

Научный руководитель: **Либерман Татьяна Ивановна**

канд. эконом. наук, доц.

РАНХиГС, Липецкий филиал

Аннотация: Оборотные средства играют важную роль в экономической жизни организаций, поэтому их состав и структура должны быть тщательно изучены для достижения эффективного управления финансами, имеют значение в операционной деятельности организации, поэтому их эффективное использование имеет прямое влияние на финансовую стабильность и успех предприятия. Любая организация, ведущая производственную или иную деятельность, должна располагать определенным реальным функционирующим имуществом или активным капиталом в виде оборотного капитала.

Ключевые слова: оборотные средства, оборотные фонды, фонды обращения, чистые оборотные активы, коэффициент оборачиваемости, длительность одного оборота в днях, коэффициент загрузки оборотных средств.

MANAGEMENT OF WORKING CAPITAL OF THE ENTERPRISE

Golovina Victoria Valeryevna

Scientific supervisor: **Tatyana Ivanovna Lieberman**

Abstract: Working capital plays an important role in the economic life of organizations, therefore their composition and structure must be carefully studied to achieve effective financial management, are important in the operational activities of the organization, therefore their effective use has a direct impact on the financial stability and success of the enterprise. Any organization conducting production or other activities must have certain real functioning property or active capital in the form of working capital.

Key words: working capital, circulating funds, circulation funds, net current assets, turnover ratio, duration of one turnover in days, working capital utilization factor.

Оборотный капитал – это одна из составных частей имущества хозяйствующего субъекта, необходимая для нормального осуществления и расширения его деятельности. Анализ оборотных средств важен для предприятия, так как в процессе кругооборота оборотных средств формируется прибыль от продаж, обеспечивающая успешное функционирование предприятия. Оборотные средства представляют собой активы предприятия, которые циркулируют в бизнес-процессах организации и обеспечивают ее операционную деятельность. Их эффективное использование и управление ими имеет прямое влияние на финансовое состояние предприятия и его способность выполнить текущие обязательства. Под составом оборотных средств понимают совокупность элементов, образующих оборотные средства. Деление оборотных средств на оборотные производственные фонды и фонды обращения определяется особенностями их использования и распределения в сферах производства продукции и ее реализации.

Оборотные средства - это важный концепт в финансовом менеджменте предприятий. Они представляют собой средства, которые используются для поддержания ежедневной операционной деятельности компании. Суть оборотных средств состоит в том, чтобы обеспечить непрерывность производства и обеспечить покупку необходимых товаров или услуг для выполнения бизнес-процессов.

Определение оборотных средств и их роли в управлении финансами предприятия: оборотные средства включают денежные средства, запасы, дебиторскую задолженность и прочие текущие активы, которые могут быть быстро преобразованы в наличность; роль оборотных средств состоит в обеспечении нормального хода бизнес-процессов, оптимизации уровня запасов и управлении дебиторской задолженностью.

Оборотные производственные фонды включают в себя:

1. Предметы труда - сырье, основные материалы и покупные полуфабрикаты, вспомогательные материалы, топливо, тара, запасные части и т.п.;

2. Средства труда со сроком службы не более одного года или стоимостью не более 100-кратного (для бюджетных организаций – 50-кратного) установленного минимального размера оплаты труда в месяц (малоценные быстроизнашивающиеся предметы и инструменты);

3. Незавершенное производство и полуфабрикаты собственного изготовления - предметы труда, вступившие в производственный процесс: материалы, детали, узлы и изделия, находящиеся в процессе обработки или сборки, а также полуфабрикаты собственного изготовления, не законченные полностью производством в одних цехах предприятия и подлежащие дальнейшей обработке в других цехах того же предприятия;

4. Расходы будущих периодов - невещественные элементы оборотных фондов, включающие затраты на подготовку и освоение новой продукции, которые производятся в данном периоде, но относятся на продукцию будущего периода; например, затраты на конструирование и разработку технологии новых видов изделий, на перестановку оборудования.

Анализ состава оборотных средств может включать в себя следующее: классификация оборотных средств по источникам их формирования; исследование доли каждой составляющей оборотных средств в общей структуре; определение эффективности использования каждой составляющей оборотных средств. А вот что касается анализа структуры оборотных средств, то тут в данную структуру входят: определение ожидаемого уровня оборотных средств в зависимости от особенностей отрасли и специфики бизнеса; сравнение фактического уровня с ожидаемым и выявление возможных расхождений; идентификация факторов, влияющих на структуру оборотных средств, и их анализ.

Величина оборотных средств, занятых в производстве, определяется в основном длительностью производственных циклов изготовления изделий, уровнем развития техники, совершенством технологии и организации труда. Сумма средств обращения зависит главным образом от условий реализации продукции и уровня организации системы снабжения и сбыта продукции.

Сущность оборотных средств заключается в поддержании финансовой устойчивости и операционной эффективности. Они играют ключевую роль в обеспечении нормального функционирования бизнеса, поскольку позволяют предприятию оперативно реагировать на изменения спроса, иметь достаточные запасы для удовлетворения запросов клиентов и обеспечивать своевременную оплату поставщикам.

Однако, справедливо отметить, что излишние оборотные средства также могут негативно сказаться на финансовом положении компании. Излишние запасы или дебиторская задолженность могут связывать капитал компании и

снижать ее ликвидность. Поэтому эффективное управление оборотными средствами требует баланса между необходимостью поддерживать необходимые запасы и долгами перед поставщиками, и одновременно минимизировать риски излишних средств.

Как писала Крайнина: «Соотношение между отдельными элементами оборотных средств, выраженное в процентах, называется структурой оборотных средств. Различие в структурах оборотных средств отраслей промышленности обуславливается многими факторами, в частности, особенностями организации производственного процесса, условиями снабжения и сбыта, местонахождением поставщиков и потребителей, структурой затрат на производство».

Анализ состава и структуры оборотных средств является важным инструментом для управления финансовыми ресурсами предприятия. Он позволяет выявить проблемные моменты в использовании оборотного капитала, оптимизировать его структуру и принять соответствующие решения для обеспечения эффективного функционирования организации.

Важно отметить, что данная статья является всего лишь обзором темы и не включает все аспекты, связанные с анализом состава и структуры оборотных средств. Для более полного понимания темы рекомендуется обратиться к соответствующей литературе и научным исследованиям.

Ковалев говорил: «Оборотные средства представляют собой активы предприятия, которые используются в операционной деятельности для обеспечения ее нормального хода. Они включают денежные средства, запасы, дебиторскую задолженность и прочие текущие активы. Цель эффективного использования оборотных средств состоит в максимизации операционной эффективности и минимизации потерь и издержек».

Измерение эффективности использования оборотных средств включает в себя следующее: расчет и анализ показателей оборачиваемости, таких как период оборачиваемости запасов, дебиторской задолженности и кредиторской задолженности; сравнение показателей с промышленными стандартами и анализ отклонений; идентификация основных причин возникновения неэффективного использования оборотных средств.

Методы улучшения эффективности использования оборотных средств: оптимизация уровня запасов путем прогнозирования спроса, оптимизации уровня сервиса и использования методов точного заказа; управление

дебиторской задолженностью через эффективные процедуры кредитования, мониторинг платежей и урегулирование просроченной задолженности; оптимизация кредиторской задолженности с помощью управления отсрочкой платежей и скидками от поставщиков.

Оборотные средства являются одним из ключевых активов предприятий, играющих важную роль в их операционной деятельности. Эффективное использование оборотных средств имеет большое значение для финансовой стабильности и успеха предприятия. В этом эссе мы рассмотрим понятие эффективности использования оборотных средств, факторы, влияющие на нее, и методы для достижения этой эффективности.

Эффективность использования оборотных средств отражает способность предприятия максимизировать доходы и минимизировать затраты, связанные с оборотным капиталом. В основе эффективности лежит баланс между двумя аспектами: достаточным уровнем оборотных средств для покрытия операционных нужд предприятия и минимизацией издержек и потерь, связанных с их использованием.

Факторы, влияющие на эффективность использования оборотных средств:

1. Уровень запасов: Оптимальное управление уровнем запасов позволяет избежать дорогостоящего избыточного запаса или нехватки товаров. С точки зрения эффективности использования оборотных средств, следует стремиться к минимальному уровню запасов при обеспечении гладкого процесса производства и обслуживания клиентов.

2. Уровень дебиторской задолженности: Доля невыплаченной дебиторской задолженности может существенно влиять на эффективность использования оборотных средств. Поздние платежи могут создавать финансовую нестабильность и снижать ликвидность предприятия. Следует стремиться к сокращению периода взимания дебиторской задолженности для оптимизации эффективности использования оборотных средств.

3. Уровень кредиторской задолженности: Управление отношениями с поставщиками играет важную роль в эффективном использовании оборотных средств. Длительные сроки оплаты и скидки от поставщиков могут предоставить предприятию дополнительный финансовый резерв и повысить его ликвидность.

Методы достижения эффективности использования оборотных средств:

1. Прогнозирование спроса и планирование производства: Рациональное прогнозирование спроса и планирование производства позволяют оптимизировать уровень запасов и предотвратить недостаток или избыток товаров.

2. Улучшение политики управления дебиторской задолженностью: Разработка эффективных процедур кредитования, строгий мониторинг платежей и своевременное взыскание просроченной задолженности помогают улучшить эффективность использования оборотных средств.

3. Оптимизация политики управления кредиторской задолженностью: Управление отсрочкой платежей и выгодными условиями сотрудничества с поставщиками помогает эффективно использовать оборотные средства.

Анализ эффективности использования оборотных средств является важным инструментом для управления финансами предприятия. Он позволяет выявить проблемные области в использовании оборотного капитала и предлагает методы его оптимизации. Внедрение информационных технологий и использование аналитических инструментов позволяют провести более точный и комплексный анализ эффективности использования оборотных средств. Эффективное использование оборотных средств является важным элементом управления финансами предприятия. Путем оптимизации уровня запасов, управления дебиторской и кредиторской задолженностью и внедрения эффективных методов управления, предприятие может достичь баланса между достаточным уровнем оборотных средств и минимизацией затрат и потерь.

В заключение, оборотные средства являются неотъемлемой частью финансового менеджмента предприятия. Их сущность заключается в обеспечении нормального функционирования бизнеса, поддержании операционной активности и способности выполнять свои обязательства перед клиентами и поставщиками. Важно правильно управлять оборотными средствами, чтобы достичь финансовой устойчивости и эффективности предприятия.

Для нормального функционирования каждого предприятия необходимы оборотные средства, представляющие собой денежные средства, используемые предприятием для приобретения оборотных фондов и фондов обращения. Важной задачей в части управления оборотными средствами является

обеспечение оптимального соотношения между платежеспособностью и рентабельностью путем поддержания соответствующих размеров и структуры оборотных активов. Савицкая как и другие известные авторы утверждала: «Как известно, критерием эффективности управления оборотными средствами служит фактор времени. Чем дольше оборотные средства пребывают в одной и той же форме (денежной или товарной), тем при прочих равных условиях ниже эффективность их использования, и наоборот».

Список литературы

1. Анализ оборачиваемости активов. [Электронный ресурс]: [сайт]. – Режим доступа: http://afdanalyse.ru/publ/finansovyj_analiz/analiz_oborachivaemosti/analiz_oborachivaemosti_aktivov/33-1-0-210
2. Бланк. И.А. Управление денежными потоками: учебник/ И. А. Бланк. – Москва: Омега-Л, 2015. – 752 с.
3. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): учебник / В.Д.Грибов, В.П.Грузинов, В.А.Кузьменко. — Москва: КноРус, 2016. — 407с.
4. Ковалёв В.В. Курс финансового менеджмента: учебник/ В. В. Ковалёв. – Москва: Проспект, 2015. – 504 с.
5. Крейнина М.Н. Финансовое состояние предприятия. – М.: ДиС, 2001.
6. Литвин М.И. Как определять плановую потребность предприятия в оборотных средствах // Финансы. - 2009. - N 10. - с.10-13.
7. Малоголовец И.А. Методика анализа эффективности использования оборотных активов. Вестник магистратуры. 2019. № 9-1 (96)
8. Маркарян Э.А., Герасименко Г.П. Финансовый анализ. – М.: Приор, 2002. – 224 с.
9. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник / Г. В. Савицкая. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 378 с.
10. Шеремет А.Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник для вузов/ А. Д. Шеремет. – Москва: ИНФРА-М, 2015. – 367 с.

ФИНАНСОВЫЙ КОНТРОЛЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Неронов Сергей Сергеевич

студент

Березюк Богдан

студент

Дождева Елена Евгеньевна

к.э.н., доцент

Самарский государственный экономический университет

Аннотация: Настоящая статья посвящена анализу процессов функционирования финансового контроля в условиях цифровизации. В статье раскрыты такие экономические категории, как понятие финансового контроля, его виды и субъекты, осуществляющие данную деятельность. Автором предложен ряд преобразований в сфере финансового контроля, которые с помощью цифровизации оказывают положительное влияние на деятельность контрольных органов при проведении финансового контроля, что значительно снижает нагрузку на государственные контрольные органы и способствует повышению их эффективности.

Ключевые слова: финансовый контроль, финансовая система, цифровизация, информационные технологии, бюджетная система, контрольный орган, проверки, мониторинг.

FINANCIAL CONTROL IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

Neronov Sergey

Berezyuk Bogdan

Dozhdeva Elena Evgenyevna

Abstract. This article is devoted to financial control in the context of digitalization. The article reflects such issues as the concept of financial control, its types, the entities engaged in this activity, provides a number of transformations that are already in effect at the moment, and are also under development. In the course of writing the work, an analysis of the activities of control bodies, including the Federal

Treasury, was carried out. As a result, the authors came to the conclusion that digitalization has a positive impact on the activities of control bodies during financial control; The introduction of information technology significantly reduces the burden on government agencies and contributes to their effectiveness.

Key words: financial control, financial system, digitalization, information technology, budget system, control body, inspections, monitoring.

В настоящее время информационные технологии используются во всех сферах экономики, поэтому их внедрение в работу государственных контрольных органов представляется рациональным.

Согласно Бюджетному кодексу РФ под финансовым контролем понимается деятельность государственных органов и должностных лиц, которая осуществляется с целью соблюдения бюджетных правоотношений и бюджетного законодательства, а также нормативно-правовых актов, касающиеся обязательств перед физическими и юридическими лицами. Одно из условий осуществления финансового контроля в условиях цифровизации, является выполнение публичных нормативных обязательств перед бюджетами разных уровней Российской Федерации, включая выполнение условий договоров, государственных и муниципальных контрактов о передаче средств из бюджета [1].

Также необходимо уточнить, что финансовый контроль принято классифицировать следующим образом:

1. Внешний, внутренний;
2. Предварительный, последующий.

Так, внешний государственный финансовый контроль осуществляет Счетная палата РФ, а также контрольно-счётные органы субъектов РФ. Внутренний контроль осуществляет Федеральное казначейство и органы государственного финансового контроля.

Предварительный контроль является превентивной мерой, т.е. необходим для предотвращения нарушений при исполнении налоговых обязательств перед бюджетной системой РФ. Для последующего контроля целью является исполнение бюджетов в условиях законности, а также достоверный учёт и отчетность, которая производится по результатам исполнения бюджетов.

С внедрением информационных технологий в деятельность контрольных органов возникает проблема изменения некоторых форм их деятельности, а также возможность применения и использования новых цифровых технологий.

Значительные изменения системы финансового контроля необходимы для рыночной экономики РФ. Так в акционерных обществах владельцы – акционеры и учредители делегируют полномочия по управлению финансами компаний нанимаемым менеджерам. В связи с этим финансовый контроль за их деятельностью является важной частью, поскольку инвестирование компании зависит от них. С внедрением информационных технологий такой контроль представляется более точным и оперативным.

Целевое распределение средств на фоне нового экономического уклада, а также последующий контроль за использованием бюджетных средств находится во взаимосвязи государства и компаний, что способствует преждевременному выявлению нарушений[2].

Стоит отметить, что цифровизация значительно снизила нагрузку на государственные органы, осуществляющие финансовый контроль, поскольку такие проверки могут проводиться в режиме онлайн, что в свою очередь увеличивает их результативность, а также скорость реагирования.

Также определено, что в условиях цифровизации возможна трансформация финансового контроля. Так, на данный момент его основой являются проверки, а мониторинг стоит значительно ниже, хотя и обладает рядом преимуществ. В новой модели финансового контроля в его основе находится, наоборот, мониторинг, который в свою очередь сводит к минимуму проверки. Такая модель обладает превентивным характером, что позволяет обеспечить использование бюджетных средств с большей эффективностью [3]. То есть изменение формы контроля предполагает больше преимуществ для работы контрольных органов.

В настоящее время уже применяется ряд цифровых инструментов, позволяющих проверять различные финансовые операции компаний и оповещать объекты контроля о возможных рисках. В случаях, когда нарушения всё же совершаются, то специальные программы применяют санкции в отношении этих субъектов хозяйствования. В автоматическом режиме органы финансового контроля получают данную информацию, в результате чего составляются протоколы нарушений и направляются объектам проверки. Стоит отметить, что данная программа эффективно применяется Федеральным казначейством, что существенно снижает нагрузку на контрольный орган, а также дисциплинирует контролируемые объекты.

Изобретение и введение цифровых профилей субъекта и объекта контроля позволяют также получать различную информацию. Например, первый профиль может предоставить информацию о проведении проверок, мониторинге и иной контрольной деятельности субъекта. Второй же – профиль объекта – показывает нарушения, выявленные субъектом контроля. Также создание данных профилей направлено на минимизацию финансовых проверок за счёт мониторинга активности объекта контроля [4].

Использование различных информационных платформ и сайтов применяется уже относительно давно. Так, например, Федеральное казначейство управляет работой таких систем, как «Автоматизированная система Федерального казначейства», «Общероссийский ресурс государственных закупок» и др.

Таким образом, внедрение информационных технологий в деятельность контрольных органов значительно упростит их некоторые функции, а также снизит нагрузку на субъекты контроля, что также скажется на их эффективности. Помимо этого, контрольные органы будут иметь возможность минимизировать уровень очного взаимодействия с объектами контроля, что также является преимуществом.

Список литературы

1. "Бюджетный кодекс Российской Федерации" от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 02.11.2023) [Электронный ресурс]: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/607d26cf1e4f74eaae0fe7ca4cf130bcff91151b/ (дата обращения: 19.11.2023)
2. Шкарин Д.М. Финансовый контроль в условиях цифровизации экономики. Санкт-Петербург. 2019.
3. Егоров Д.С., Терехова Т.Б. Развитие финансового контроля в условиях цифровизации. Москва. 2020. С.139
4. Материалы IV научно-практическая конференция «Умный контроль: цифровые технологии и платформенные решения в контрольно-надзорной деятельности». 7.12.2018 г., Финансовый университет при Правительстве РФ. – М.: Фин. ун-т при Правительстве РФ, 2018 [Электронный ресурс]: URL: <https://www.rea.ru> (дата обращения: 4.11.2023)

**АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НОВЫХ СТАНДАРТОВ
НА БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ ОРГАНИЗАЦИЙ**

Новикова Алина Романовна

студент

Научный руководитель: **Джаферова Лилияр Рустемовна**

к.э.н., доцент кафедры учета, анализа и аудита

ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

Аннотация: Статья посвящена вопросам, связанным с особенностями внедрения международных стандартов бухгалтерского учета и отчетности в работу российских предприятий.

Сформировано мнение об обоснованности постепенного изменения норм российского законодательства и сближения их с признанными правилами международного уровня.

Выделены основные различия между принципами международных и российских стандартов, обуславливающие недостаточную информативность и достоверность информации, представленной в отчетности, составленной по российским стандартам.

Ключевые слова: Бухгалтерский учет, отчетность, МСФО, РСБУ, ФСБУ, информативность, открытость, достоверность.

**ANALYSIS AND ASSESSMENT OF THE IMPACT OF NEW
STANDARDS ON THE ACCOUNTING OF ORGANIZATIONS**

Novikova Alina Romanovna

Scientific adviser: **Dzhaferova Liliyar Rustemovna**

Abstract: The article is devoted to issues related to the specifics of the implementation of international accounting and reporting standards in the work of Russian enterprises.

An opinion has been formed on the validity of a gradual change in the norms of Russian legislation and their convergence with recognized rules of the international level.

The main differences between the principles of international and Russian standards are highlighted, which lead to insufficient information content and reliability of information provided in reports compiled according to Russian standards.

Key words: Accounting, reporting, IFRS, RAS, IAS, informativeness, openness, reliability.

С 25 марта 2011 года в России начался постепенный переход на международные стандарты финансовой отчетности (МСФО). Это было обусловлено необходимостью развития международного сотрудничества, значительными несоответствиями между принципами российских и международных стандартов. В результате зарубежные партнеры зачастую отказывались от сотрудничества с российскими компаниями именно по причине невозможности формирования достоверного мнения об их финансовом состоянии и безопасности сотрудничества.

На первом этапе внедрения использование международных стандартов носило абсолютно добровольный характер и должно было сочетаться с формированием отчетности по российским стандартам. Таким образом, это было инструментом налаживания взаимодействия с зарубежными партнерами.

Постепенно составление бухгалтерской отчетности в соответствии с международными стандартами стало обязательным для организаций определенных видов деятельности.

Параллельно ведется работа по разработке новых российских стандартов, которые полностью соответствуют международным правилам и нормам. Это способствует сближению российских стандартов ведения бухгалтерского учета с международными нормами, а также снижению затрат на ведение бухгалтерского учета, т.к. отпадает необходимость в двойном ведении учета.

Таким образом, вопросы перехода на международные стандарты финансовой отчетности актуальны и на данный момент, когда использование многих новых российских стандартов приобретает обязательный характер.

У многих российских руководителей и сотрудников бухгалтерской службы нет четкого понимания того, какие изменения нужно внести в свою систему ведения учета, чтобы она полностью соответствовала новым требованиям.

Вопросы, связанные с использованием международных стандартов финансовой отчетности в российских компаниях, рассматривались уже многими авторами. Однако эти вопросы не теряют своей актуальности именно в связи с постоянным обновлением российского законодательства в области обязательности использования новых стандартов бухгалтерского учета.

Рассмотрим важнейшие отличия МСФО от РСБУ.

Первое, что следует отметить – отсутствие понятия о «профессиональном суждении» в российских стандартах, хотя в международных оно используется довольно широко. Таким образом, в международной практике мнение эксперта является одним (хотя далеко не единственным) фактором, обуславливающим принятие решения о возможности принятия объекта к учету, наличии выгод от его использования, точности оценки и т.д. В российской практике разработана только рекомендация Фонда «НРБУ «БМЦ», которая не может рассматриваться как нормативно-правовой акт.

Второе отличие заключается в подходах к классификации объектов и обязательств. В международной практике в основе такой классификации лежит экономическое содержание элементов финансовой отчетности (например, производные финансовые инструменты признаются активами или обязательствами), в российской практике в основе классификации лежат исторические подходы к оценке.

Третьим важным отличием является использование понятия справедливой стоимости, которое распространено в международном понимании, то есть основная ориентация при оценке – это рыночная, а не историческая стоимость активов, как это происходит в российской практике, где различия между бухгалтерской и рыночной стоимостью могут быть многократными.

Фактически количество таких различий намного больше, они присутствуют практически в каждом стандарте и для создания их полного списка нужно отдельно рассматривать каждый существующий стандарт МСФО. Которых на данный момент 26 по ведению бухгалтерского учета и 18 по отчетности в целом.

На данный момент введены и обязательны к применению в России стандарты ФСБУ 5/2019 «Запасы» [3], ФСБУ 6/2020 «Основные средства» [4], ФСБУ 26/2020 «Капитальные вложения» [5] и ФСБУ 25/2018 «Бухгалтерский учет аренды» [2].

С 1 января 2024 г. обязателен к применению новый ФСБУ 14/2022 «Нематериальные активы» [7] (его аналог — МСФО (IAS) 38 «Нематериальные активы»). Но по решению организации применять ФСБУ 14/2022 можно досрочно — с 1 января 2023 г.

С 1 января 2022 г. применяется ФСБУ 27/2021 «Документы и документооборот в бухгалтерском учете» [6] за исключением абз. 1 п. 25 (требования хранить документы бухгалтерского учета только на территории РФ), который будет применяться с 1 января 2024 г. Этот стандарт не имеет аналогов среди МСФО, поскольку вопросы документов и документооборота в бухгалтерском учете не являются предметом регулирования МСФО. В ближайшие три года ожидаются новые стандарты, которые еще сильнее сблизят отечественный бухгалтерский и учет по МСФО.

Учитывая, что управленческий и учет по МСФО в компаниях сближаются полностью, а бухгалтерский учет, в свою очередь, сближается с управленческим, можно говорить о влиянии изменений в бухгалтерском учете на бизнес-процессы финансово-экономической службы компании, в частности на закрытие периода и подготовку управленческой отчетности.

Применение новых стандартов по основным средствам, капитальным вложениям и нематериальным активам позволяет сократить количество корректировок в учете при закрытии периода и определении финансового результата. В частности, по этим активам принимается единый стоимостный критерий для признания в учете, дата ввода в эксплуатацию, первоначальная стоимость и единая амортизация. Во всех видах учета информация по этим внеоборотным активам будет одинаковой.

Бухгалтерский учет достаточно консервативен — любой факт хозяйственной жизни компании должен подтверждаться документально (бумажным носителем) [1]. Однако стандарты позволяют делать в учете условные начисления по нормативным затратам, графикам, дополнительным данным из систем на основании бухгалтерской справки, например, по включению транспортно-заготовительных расходов, расходов на энергоресурсы в себестоимость продукции. Все это в бухгалтерском учете можно использовать для сближения с управленческим и МСФО, а также при планировании и бюджетировании.

Следует отметить, что в налоговом учете условные начисления не отражаются, но современные учетные системы позволяют автоматизировать

отслеживание таких разниц. В части учета финансовой аренды Минфин к IFRS 16 разработал ФСБУ 25/2018, который существенно сближает этот участок бухгалтерского учета с МСФО.

Сокращение количества корректировок в бухгалтерском учете повышает качество финансовой и управленческой отчетности, позволяет оптимизировать затраты на автоматизацию корректировок, ускоряет процесс формирования отчетности. В результате у финансово-экономической службы освобождается время на аналитическую работу.

На финансовый результат организации непосредственно влияют налоги. Кроме того, они формируют финансовые потоки компании. Суммы ассигнований к уплате в бюджет определяют отток свободных средств. И наоборот, налоговые переплаты, подлежащие возврату из бюджета, как, например, возмещаемый НДС, — один из источников финансирования текущей или инвестиционной деятельности компании.

Таким образом, изменения законодательства, определяющие порядок расчета налоговой базы (в том числе алгоритм применения налоговых льгот), будут влиять на плановый и фактический финансовый результат организации, следовательно, и на бюджет доходов и расходов, прогноз по балансовому листу.

Законодательные новеллы, влияющие на порядок уплаты и возмещения налога из бюджета, сыграют свою роль при определении ее денежных потоков и формировании бюджета движения денежных средств на годовом горизонте, ежемесячных платежных календарей. Пример этой ситуации — введение с 2023 г. единого налогового платежа.

Актуальность такого внедрения для коммерческих организаций бесспорна – широкий круг пользователей, понимающих данные отчетности, составленной по международным стандартам, будет более заинтересован в сотрудничестве с российскими компаниями [10, с.94].

Отметим также такой фактор, что использование международных стандартов позволяет более четко отражать реальное положение дел в компании. Несоответствие реальной стоимости активов и обязательств бухгалтерским данным приводит к тому, что анализ финансовой отчетности не может дать объективной информации о состоянии компании. Известны случаи, когда отчетность благополучной компании свидетельствовала об остром кризисе и, наоборот, внешне успешная компания фактически находилась на грани банкротства.

Этот фактор обуславливает необходимость внедрения новых российских стандартов, использование которых позволит формировать объективное мнение об особенностях и обстоятельствах деятельности компании.

Однако при этом отметим, что в современной ситуации, когда российские компании в значительной мере находятся под западными санкциями, существенная часть многолетних взаимодействий с зарубежными партнерами прекращена по идеологическим и политическим мотивам, представители бизнеса не видят значительных преимуществ в использовании международных стандартов и проведении большого объема работ, связанных с множеством пересчетов и интерпретаций показателей [9, с.5].

Отметим следующие положительные и отрицательные факторы, влияющие на развитие предприятий при их переходе на использование международных стандартов.

Среди положительных факторов отметим [11, с.88]:

- 1) рост содержательности и прозрачности бухгалтерской информации;
- 2) рост информативности финансовой отчетности;
- 3) облегчение доступа к международным инвестиционным ресурсам.

При этом имеется и целый комплекс негативных моментов:

1) использование международных стандартов не является стопроцентной гарантией привлечения инвестиционных ресурсов, хоть и облегчает их получение;

2) значительное снижение уровня балансовой прибыли в отчетности, составленной по международным стандартам (хотя эта информация и является более достоверной);

3) необходимость выделения значительного количества финансовых, временных и трудовых ресурсов для обеспечения перехода на международные стандарты.

Зачастую для предприятий ведение бухгалтерского учета в соответствии с принципами МСФО обуславливает необходимость дублирования учетных процедур, так как обязательность ведения учета по российским стандартам для них не отменена.

А также нередко большинство организаций старается избежать частых изменений в своей работе на каждую законодательную трансформацию, что характеризует избирательность управленческого отдела по отношению к данному вопросу. По мнению многих именно данный фактор может мешать точной оценке эффективности важных законодательных нововведений.

В связи с этим единственно верным решением представляется дальнейшая адаптация российских стандартов к международным правилам, обеспечение постепенного перехода на их использование, что позволит не допускать перегрузки бухгалтерских служб российских предприятий при обеспечении соблюдения важнейших принципов, связанных с достоверностью информации, представленной в бухгалтерской отчетности.

Список литературы

1. Федеральный закон от 06.12.2011 № 403-ФЗ «О бухгалтерском учете» // «Собрание законодательства РФ», 12.12.2011, № 50, ст. 7344.
2. ФСБУ 25/2018 «Бухгалтерский учет аренды» / Приказ Минфина РФ от 16.10.2018 N 208н
3. ФСБУ 5/2019 «Запасы» / Приказ Минфина РФ от 15.11.2019 N 180н
4. ФСБУ 6/2020 «Основные средства» / Приказ Минфина РФ от 17.09.2020 N 204н
5. ФСБУ 26/2020 «Капитальные вложения» / Приказ Минфина РФ от 17.09.2020 N 204н
6. ФСБУ 27/2021 «Документы и документооборот в бухгалтерском учете» / Приказ Минфина РФ от 16.04.2021 N 62н
7. ФСБУ 14/2022 «Нематериальные активы» / Приказ Минфина РФ от 30.05.2022 N 86н
8. ФСБУ 28/2023 «Инвентаризация» / Приказ Минфина РФ от 13.01.2023 N 4н
9. Нестеренко, Е. МСФО 2023: ключевые изменения и нюансы перехода / Е. Нестеренко. — Текст: непосредственный // Финансовая академия. Актив. — 2023. — № 5.
10. Пономарева, А. А. Необходимость перехода на МСФО в Российской Федерации: ключевые изменения в 2023 году / А. А. Пономарева, А. К. Пузанская. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2023. — № 31 (478). — С. 94-96.
11. Смагина М.Н. История возникновения, развитие и внедрение международных стандартов финансовой отчетности в Российской Федерации: Монография. Минобрнауки России, ТГТУ. Тамбов: Консалтинговая компания Юком, 2020. 88 с.

© А.Р. Новикова, Л.Р. Джаферова, 2023

DOI 10.46916/20122023-4-978-5-00215-200-1

ЭВОЛЮЦИЯ ВЗГЛЯДОВ НА ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ФИНАНСЫ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКЕ

Ситов Данила Алексеевич

студент

Научный руководитель: Дождева Елена Евгеньевна

К. Э. Н.

ФГАОУ ВО «Самарский Государственный Экономический Университет»

Аннотация: в статье проанализирован процесс происхождения денег и категории финансов, при этом автором определены их различия. Автором определены актуальные тенденции развития финансовой системы, которой является концепция «нового государственного управления», которая предполагает принципы прозрачности и эффективности.

Ключевые слова: финансы, государство, деньги, финансовая грамотность, монетаризм.

THE EVOLUTION OF VIEWS ON PUBLIC FINANCE IN ECONOMICS

Sitov Danila Alekseevich

Scientific adviser: Dozhdeva Elena Evgenievna

Abstract: the article analyzes the process of the origin of money and the category of finance, while the author identifies their differences. The author identifies current trends in the development of the financial system, which is the concept of "new public administration", which assumes the principles of transparency and efficiency.

Key words: finance, government, money, financial literacy, monetarism.

В современных условиях финансы занимают ключевое место в функционировании. Для регулирования и контроля в России созданы контролирующие и исполнительные органы. Однако государственные финансы в большей мере распространены в Западной Европе. Об этом говорит и статистика по финансовой грамотности, в России средний уровень финансовой

грамотности составляет 59,4%, в Дании этот показатель равен 71%. Данный показатель обусловлен участием граждан в экономических процессах, все законодательные нормативные акты активно обсуждаются в научных трудах ученых-финансистов.

На сегодняшний день в большинстве трудов ученых-финансистов понятие денег приравнивается к понятию финансов. Для того, чтобы понять, что это не совсем верно, нужно рассмотреть происхождение денег. Деньги, которые заменили обменные элементы, начали появляться вместе с товарными отношениями[1,с.14]. Историки полагают, что деньги начали появляться около 8 тыс. лет до нашей эры, в качестве денег использовались скот, ракушки, металл. Первые металлические деньги из золота появились около 6 веков до нашей эры. Но апогея золотомонетного обращения достигло лишь при реформах Александра Македонского. Стоит отметить, что такой опыт реформирования использовала Елена Глинская, мать Ивана Грозного. Бумажные деньги появляются в Китае в 910 году. Причин появления выделяют несколько. Во-первых, бумажные деньги были практичнее металлических, так как кошельки с металлическими деньгами могли быть очень тяжелыми. Во-вторых, самым распространенным металлом для изготовления монет была медь, а данный вид металла очень востребован, поэтому возникла потребность заменить этот металл бумажными деньгами, а свободную медь использовать для других нужд.

На первоначальном этапе развития финансов, данный термин употребляли как денежный платеж, с 15 века к финансам в научных работах начали добавлять функцию государственного формирования доходов, их распределение и расходование. Итак, различие понятий «деньги» и «финансы» заключается в том, что денежные отношения не всегда являются финансовыми, а лишь те денежные отношения, которые связаны с государством.

Одним из основателей классической экономической теории в отношении государственных финансов считается Адам Смит. В своем труде «Невидимая рука рынка», А. Смит предлагал свести вмешательство государства в экономический сектор к минимуму[2,с.11-12]. Государство лишь должно выступать в роли гаранта финансовой безопасности населения. Стоит отметить, что Адам Смит предлагал идею о том, что государство должно взять на себя обязанность содержать те предприятия, которые не смогут функционировать за счет своей прибыли.

После мирового кризиса, в 1936 году, был опубликован труд под названием «Общая теория занятости, процента и денег» английского экономиста Джона Кейнса. Идеи данной работы противоречили идеям А. Смита, то есть Д. Кейнс поддерживал вмешательство государства в экономический сектор [3, с. 121-123]. Предполагая, что государство должно активно участвовать в поддержании экономической стабильности, он также изложил мысль о том, что именно государство должно снижать уровень безработицы. Проблему он видел в том, что недостаточный совокупный уровень спроса является причиной не только рецессий, но и экономических кризисов. Критикуя капитализм в своих трудах, Д. Кейнс периодически проявлял интерес к экономике СССР, об этом свидетельствует один из его трудов «Беглый взгляд на Россию». Также Кейнс предлагал вести активную фискальную политику, так как она поможет сохранить макроэкономическую стабильность. Кроме того, данные меры помогут незащищенным слоям населения повысить свою платёжеспособность.

Далее рассмотрим неолиберализм, возникший в 1930 годы как направление экономической философии, а сформировавшийся в 1980-е годы как идеология. Особенность данной идеологии заключается в том, что она полностью не отрицает государственное вмешательство в экономику [4, с. 176-177]. Неолиберализм видит значение государства в принятии мер по защите конкуренции и свободы рынка, предполагая, что неограниченная конкуренция и свободный рынок поспособствуют развитию государства. Теоретической основой является монетаризм, согласно которому распространение свободного рынка возможно двумя путями: первый-экстенсивный, предполагающий распространение в международном масштабе, второй-интенсивный, распространяющийся на все сферы жизни общества.

Особое внимание стоит уделить концепции «нового государственного управления», которая появилась вследствие ослабления управления в развитых странах в 1970-х годах. Ослабление было связано с коррупцией и непрозрачностью управления. Вышеупомянутая концепция впервые упоминается в книге «Государственное управление на все времена» Христофора Худа в 1991 году. Суть идеи заключается в том, что необходимо разработать новую институциональную экономику [5, с.100-105]. В книге Осборна и Гэблера «Правительство нового типа: как предпринимательский дух трансформирует государственный сектор», изданной в 1992 году, новое государственное управление значительно расширяется, появляются новые

аспекты финансовых взаимоотношений. Основной идеей является внедрение рыночных механизмов для модернизации государственных финансовых услуг, что сделает управление гибче, рентабельнее и позволит быть клиентоориентированными. Концепция предполагает использование инноваций в сфере финансов, что способствует улучшению предоставляемых услуг и оптимизации работы государственных финансовых органов.

Таким образом, эволюция взглядов на государственное вмешательство в финансовую сферу прошло множество этапов и имеет богатое теоретическое наследие. Крупнейший финансовый кризис в 30-е гг. 20 века показал необходимость новой теории, ей стала кейнсианская теория, которая подчеркивала значимость государственного вмешательства в сферу финансов. На современном этапе в большинстве стран используется концепция под названием «новое государственное управление», которая предусматривает использование инноваций для эффективности работы финансовой системы. Очевидно, что в ближайшем времени появится новая теория в сфере функционирования финансовых отношений, отвечающая требованиям современного этапа развития экономики.

Список литературы

1. Бакиева, С. С. Эволюция денег: от истоков до криптовалюты / С. С. Бакиева // Вестник евразийской науки. – 2022. – Т. 14, № 2. – С. 14.
2. Пугина, А. О. Применение основных постулатов классической школы экономической мысли в реальной экономической действительности / А. О. Пугина // Наука и мир. – 2021. – № 4-2(92). – С. 11-13.
3. Атемова, А. З. Великая депрессия и теория Кейнса / А. З. Атемова // Аллея науки. – 2020. – Т. 1, № 5(44). – С. 121-127.
4. Рыжов, И. В. Денежные факторы в регулировании рыночной экономики: чикагская школа неолиберализма / И. В. Рыжов, В. К. Спильниченко, А. Н. Рубищев // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 7(144). – С. 176-180. – DOI 10.34925/EIP.2022.144.7.030.
5. Сморгунов, Л. В. Современные тенденции в государственном управлении: от нового государственного менеджмента к управлению публичной политикой / Л. В. Сморгунов // Политическая наука. – 2022. – № 3. – С. 100-121.

РОЛЬ СТАРТАПОВ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ

Чуприн Роман Николаевич

студент

Научный руководитель: **Грязнов Сергей Александрович**

кандидат педагогических наук, доцент

декан факультета внебюджетной подготовки

ФКОУ ВО СЮИ ФСИН России

Аннотация: Начало третьего тысячелетия ознаменовалось значительными глобальными вызовами для мировой экономики, провоцирующими многочисленные кризисные явления как эндогенного, так и экзогенного характера. Статья посвящена некоторым особенностям экономического развития США в контексте существующей проблемы стартапов.

Ключевые слова: бизнес-предложение, стартап, экономический динамизм, предпринимательство, инновации, повышение производительности.

THE ROLE OF STARTUPS IN ECONOMIC DEVELOPMENT

Chuprin Roman Nikolaevich

Abstract. The beginning of the third millennium was marked by significant global challenges for the world economy, provoking numerous crisis phenomena of both endogenous and exogenous nature. The article is devoted to some features of the economic development of the United States in the context of the existing startup problem.

Key words: business proposal, startup, economic dynamism, entrepreneurship, innovation, productivity improvement.

Несмотря на весьма завидную популярность стартапов как в академической литературе, так и в общественно-политических кругах, общепринятого определения этого понятия до сих пор не выработано. Более того, определение «стартап» в научной литературе претерпело значительные

изменения, как с точки зрения структуры, так и с точки зрения приоритетных атрибутов. Так, в конце 20 века главной отличительной чертой стартапа была новизна компании как юридического лица, тогда как во втором десятилетии 21 века особенностью является инновационный характер деятельности [1].

Существует несколько различных типов стартапов. Первый тип – технологический стартап. Это компании, которые разрабатывают новые технологии или совершенствуют существующие. Многие из наиболее успешных технологических стартапов смогли создать продукты или услуги, которые произвели революцию в соответствующих отраслях. Среди наиболее перспективных можно назвать Jasper (создан в Техасе в 2021 году) – быстрорастущий «единорог» (Unicorn company), который делает искусственный интеллект доступным для обычного человека. Компании могут использовать эту технологию для создания или адаптации контента в соответствии с тоном создателя или бренда.

Стартап Streetbeat (создан в Калифорнии в 2021 году) помогает инвестировать в фондовый рынок, используя искусственный интеллект для создания рекомендуемых инвестиционных портфелей, соответствующих конкретным интересам. Искусственный интеллект собирает данные об изменениях цен на акции, рейтинги аналитиков и новостные статьи, чтобы помочь сбалансировать портфели пользователей. Недавно компания заключила партнерское соглашение с ChatGPT в рамках своего инвестиционного сервиса SmartPilot [2]. Несмотря на высокий процент неудач, технологические стартапы могут добиться успеха, выйдя на биржу или став «единорогами». Поскольку в мире насчитывается всего немногим более 1,2 тыс. «единорогов», создание крупного технологического стартапа – редкость.

Второй тип – социальные стартапы. Они ориентированы на обеспечение доступа к образованию, здравоохранению и другим базовым потребностям. Так, в пятерку крупнейших стартапов в области медицинских технологий в США входят Tempus, Clover health, Olive, Cityblock и Lyra Health. Третий тип – «зеленые» стартапы – компании, ориентированные на разработку экологически чистых продуктов или услуг. К примеру, EcoCart – стартап (создан в Калифорнии), занимается расширением браузера, что позволяет пользователям бесплатно компенсировать выбросы углекислого газа от избранных предприятий. Все три типа стартапов играют важную роль в

стимулировании экономического роста – создают рабочие места, разрабатывают новые технологии, решают социальные проблемы.

Соединенные Штаты Америки (США) являются признанным мировым лидером в области предпринимательства, инноваций и создания бизнеса. Благодаря разнообразному населению, сильной экономике и культуре, поощряющей риск и инновации, США создали уникальную предпринимательскую экосистему, которая привлекает бизнесменов со всего мира. Надежная инфраструктура США поддерживает рост и развитие научных стартапов. Здесь находятся исследовательские центры мирового уровня, такие как Массачусетский технологический институт, Стэнфорд и Гарвард, которые не только проводят передовые исследования, но и обеспечивают постоянный приток талантливых выпускников, которые впоследствии становятся успешными предпринимателями.

Правительство США участвует в развитии предпринимательства посредством проведения различных политик. Например, Управление малого бизнеса (SBA) предлагает ряд программ и услуг для поддержки малого бизнеса, включая кредиты, гранты и наставничество. Нормативно-правовая база США способствует развитию предпринимательства за счет сведения к минимуму бюрократических препятствий и создания благоприятного делового климата – установленные правила поощряют конкуренцию, защищают потребителей и поддерживают инновации, позволяя начинающим предпринимателям относительно легко ориентироваться в бизнес-среде.

Как отмечено выше, стартап основан на инновациях и стремится устранить недостатки существующих продуктов или создать новые категории товаров и услуг, разрушая устоявшиеся образы мышления и ведения бизнеса. Известные крупные компании, такие как Facebook (на данный момент запрещен в РФ), Amazon, Apple, Netflix, Google, а также WeWork, Peloton и Beyond Meat, являются стартапами. В целом, стартап работает как любой другой бизнес – группа сотрудников (или даже один) создает продукт, который, предположительно, будет пользоваться спросом клиентов. Однако стартап отличается от других коммерческих предложений тем, как создается это предложение. Обычно компании дублируют ранее созданные проекты. Например, владелец ресторана может предоставить свою франшизу другому заинтересованному покупателю.

Другими словами, существует некий шаблон того, как должен работать бизнес, а целью стартапа является создание совершенно нового шаблона. Например, в контексте пищевой промышленности, это может означать предложение наборов еды, таких как Blue Apron или Dinnerly, которые обеспечивают то же самое – блюда, приготовленные шеф-поваром, – но с удобством и выбором, который не предоставляют традиционные места в ресторане. В свою очередь, это предложение обеспечивает масштаб, которого отдельные рестораны не могут достичь – миллионы потенциальных клиентов вместо тысяч.

Существует еще один ключевой фактор, который отличает стартапы – скорость и рост. Стартапы стремятся быстро развивать идеи с помощью процесса, называемого итерацией, в ходе которой они постоянно улучшают продукты с помощью отзывов и данных об использовании. Часто стартап начинается с «базового скелета» продукта, называемого «минимально жизнеспособный продукт» (MVP), который тестируется и пересматривается до тех пор, пока не будет готов к выходу на рынок. Совершенствуя свои продукты, стартапы также стремятся расширить клиентскую базу, что помогает завоевывать большую долю рынка. Быстрый рост и инновации, как правило, служат конечной цели (явно или неявно) – выходу на биржу (или зачисление в единороги). На языке стартапов эта концепция известна как «выход».

США возглавляют Топ-5 стран по количеству стартапов (США, Великобритания, Израиль, Канада и Швеция), а в рейтинге городов в пятерке лучших четыре города США – Сан-Франциско, Нью-Йорк, Лос-Анджелес и Бостон [3]. Важным фактором устойчивого роста американских стартапов является огромное количество онлайн-ресурсов, благодаря которым потенциальным предпринимателям стало легче развивать бизнес. Несколько лет назад владельцам малого бизнеса, возможно, требовалась степень MBA, чтобы разобраться в тонкостях ведения бизнеса – сегодня можно получить почти 99% требуемого контента на платформе YouTube бесплатно.

Недавний бум бизнес-предложений поднимает два главных вопроса: сколько из этих предложений действительно превратятся в настоящие предприятия и насколько они будут экономически значимы? Ответы на эти вопросы можно получить только со временем. Тем не менее заявки о бизнес-предложениях дают ранний сигнал о потенциальном росте рабочих мест. Исторически бизнес-предложения позволяют предсказать изменения в общем

объеме занятости через 11 месяцев, обеспечивая раннее понимание того, как будет развиваться экономика. Также стартапы играют решающую роль в повышении производительности – всплеск новой деловой активности может предвещать большой рост производительности и прогнозирует более устойчивую экономику в ближайшие годы.

Американские стартапы привлекли рекордные \$330 млрд инвестиций в 2021 году, почти удвоив результат 2020 года. Однако участники венчурного рынка назвали такой рост нерациональным. Действительно, похоже, что 2023 год заканчивается для новых бизнес-предложений неудачно. Согласно статистике за III квартал доступность стартового капитала для новых американских стартапов в текущем году сократилась более чем наполовину (до минимума с 2015 года). Кроме того, в течение III квартала 2023 года с рынка ушли даже первоначально успешные компании, такие как WeWork [4]. Уход стартапов (и снижение появления новых) происходит несмотря на то, что деньги у венчурных инвесторов по-прежнему есть. Однако они не спешат их вкладывать в бизнес-предложения, предпочитая выжидательную тактику – этого не наблюдалось предыдущие годы. Скорее всего, инвесторы будут ждать, когда рынок «протестирует дно», а на это может уйти примерно 1-2 года.

Относительно уверенно ощущают себя стартапы в таких областях как биотехнологии, искусственный интеллект, а также онлайн образование. Дело в том, что время выхода стартапа на самоокупаемость зависит от той ниши, в которой он запускается. Стартапы в сфере информационных технологий имеют гораздо более короткий срок выхода, тогда как в проектах материального производства цикл составляет от трех до пяти лет (для ряда товаров законодательно определены этапы испытаний).

Таким образом, долгосрочные последствия текущего снижения бизнес-предложений станут яснее со временем. Несмотря на огромную роль стартапов в развитии экономики США и даже учитывая прошлый всплеск предложений, на сегодняшний день нет достаточных оснований предполагать, что американский экономический динамизм продолжит нарастать большими темпами.

Список литературы

1. Спиридонова Е.А. Создание стартапов: учебник для вузов / Е. А. Спиридонова. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 193 с.

2. Paige Bennett The 10 Best tech startups to keep an eye on. URL: <https://blog.hubspot.com/the-hustle/tech-startups> (дата обращения: 15.12.2023)

3. Петрова В. Где стартапам жить хорошо. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6027481> (дата обращения: 15.12.2023)

4. Pitchbook GLOBAL Private Market Fundraising Report. URL: https://files.pitchbook.com/website/files/pdf/Q3_2023_Global_Private_Market_Fundraising_Report.pdf (дата обращения: 15.12.2023)

**СЕКЦИЯ
ТЕХНИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

УДК 536.24

**ВЛИЯНИЕ КРИВИЗНЫ ВЫПУКЛОЙ ПОВЕРХНОСТИ
НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕПЛОЙ ЗАВЕСЫ**

Такмовцев Владимир Викторович

к.т.н., доцент

Ильинков Андрей Владиславович

к.т.н., доцент

Щукин Андрей Викторович

д.т.н., профессор

Гатауллин Инсаф Шамилевич

студент

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева»

Аннотация: Представлены результаты экспериментального исследования эффективности тепловой завесы на выпуклой поверхности при вдуве через ряд цилиндрических отверстий на режимах оптимального параметра вдува $m = 0,5$ под углами $\alpha = 30^\circ$ и 45° . Показано, что кривизна выпуклой поверхности оказывает положительное влияние на эффективность тепловой завесы при $\alpha = 30^\circ$, а в случае, когда $\alpha = 45^\circ$ появляется отрицательное воздействие на этот параметр.

Ключевые слова: лопатки турбин, эффективность тепловой завесы, отверстия, параметр и угол вдува, кривизна выпуклой поверхности.

**INFLUENCE OF CURVATURE OF A CONVEX SURFACE
ON THE EFFICIENCY OF THE HEAT CURTAIN**

Takmoltsev Vladimir Viktorovich

I'inkov Andrey Vladislavovich

Shchukin Andrey Viktorovich

Gataullin Insaf Shamilevich

Abstract: The results of an experimental study of the effectiveness of a thermal curtain on a convex surface during injection through a series of cylindrical

holes at the optimal injection parameter $m = 0.5$ at angles $\alpha = 30^\circ$ and 45° are presented. It is shown that the curvature of the convex surface has a positive effect on the efficiency of the thermal curtain at $\alpha = 30^\circ$, and in the case when $\alpha = 45^\circ$ there is a negative effect on this parameter.

Key words: turbine blades, thermal curtain efficiency, holes, injection parameter and angle, curvature of the convex surface.

Возможность увеличения температуры газа на входе в турбину газотурбинного двигателя ограничена условиями прочности материала лопаток, которые могут работать без охлаждения в течение длительного времени при температуре газа не выше 1300 К [1]. При более высоких температурах газа, для поддержания работоспособности лопаток в течение заданного ресурса применяются внутреннее конвективное и внешнее пленочное охлаждение, а также теплозащитные покрытия [2].

Эффективность системы пленочного охлаждения вычисляется по формуле:

$$\eta = (T_1^* - T_{пл}^*) / (T_1^* - T_2^*),$$

где T_1^* - полная температура основного потока, $T_{пл}^*$ - адиабатическая температура защищаемой поверхности (температура пленки) и T_2^* - полная температура охладителя в сечении вдува.

Основными базовыми параметрами для расчета и анализа пленочного охлаждения являются:

- число Рейнольдса, определенное по параметрам охлаждающего воздуха и эквивалентной высоте щели для вдува $S_{\text{ЭКВ}}$:

$$\text{Re}_{\text{охл}} = W_2 S_{\text{ЭКВ}} / \nu_2;$$

- параметр вдува:

$$m = (q_2 W_2) / (q_1 W_1),$$

где q_2 , q_1 - плотность вторичного и основного потоков; W_2 , W_1 - среднерасходные скорости вторичного и основного потоков.

При проведении исследований эффективности пленочного охлаждения необходимо также указывать угол вдува α , град.

Влияние центробежных массовых сил, возникающих при обтекании выпуклых участков поверхности профиля лопатки учитывается значением

относительной кривизны поверхности $\delta^{**}/R > 0$, где δ^{**} – условная толщина потери импульса потока горячего газа [3].

В качестве безразмерного симплекса, который характеризует относительную кривизну исследуемой поверхности в опытном участке установки и связывающего его с системой пленочного охлаждения обычно выбирают симплекс $S_{\text{экв}}/R$, где R – радиус кривизны вогнутой или выпуклой поверхности, обтекаемой основным потоком. В нашем случае радиус выпуклой поверхности $R_{\text{вып}} = 395$ мм.

Эксперименты проводились на стенде, описание которого представлено в работе [4]. Для исследования эффективности тепловой завесы на выпуклой поверхности криволинейного канала был изготовлен рабочий участок (рис. 1, а), общий вид которого в составе стенда показан на рис. 1, б.

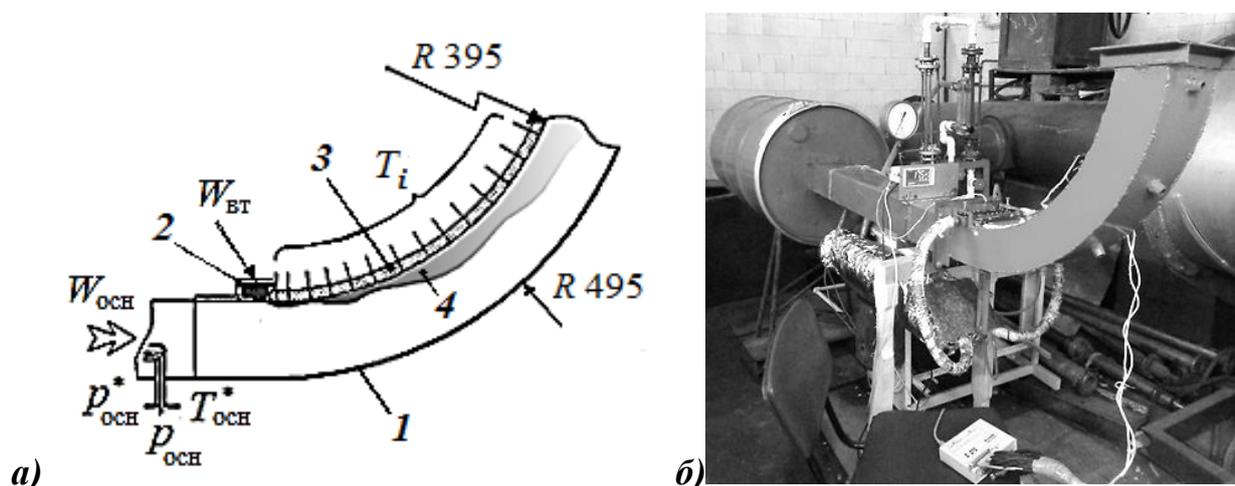


Рис. 1. Схема рабочего участка на выпуклой поверхности канала (а): 1 – рабочий участок; 2 – объект исследования; 3 – адиабатная пластина с термопарами типа хромель-алюмель; 4 – тепловая завеса; б) – общий вид стенда с этим рабочим участком

Перед криволинейной адиабатной пластиной 3, с выпуклой рабочей поверхностью, перпендикулярно направлению движения основного потока установлен объект исследования 2, выполненный в виде текстолитового вкладыша с однорядным пояском (5 штук) цилиндрических отверстий с диаметром $d = 5$ мм. Для удобства сравнительного анализа полученных результатов опытные данные представлены в относительном виде: $\eta_{\text{вып}}/\eta_{\text{плоск}} = f(x/d)$, где x – расстояние от сечения вдува. В проведенных

экспериментах параметр вдува m имел оптимальные значения 0,5, а угол вдува α : 30° и 45° .

Сначала рассмотрим распределение относительных значений эффективности тепловой завесы за сечением вдува $\alpha = 30^\circ$ (см. рис. 2).

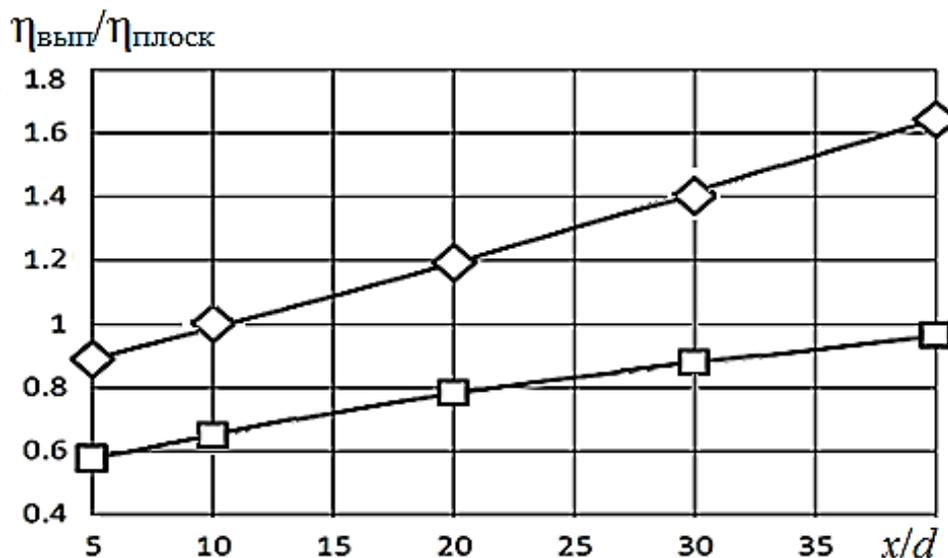


Рис. 2. Относительная эффективность тепловой завесы на выпуклой поверхности при параметре вдува $m = 0,5$; и углах вдува α : \diamond - 30° , \square - 45°

Из графика на рис. 2 следует, что по мере удаления от сечения вдува происходит увеличение численного значения $\eta_{\text{вып}}/\eta_{\text{плоск}}$. Так, при увеличении x/d от 5 до 40 при вдуве вторичного потока воздуха под углом 30° значение $\eta_{\text{вып}}/\eta_{\text{плоск}}$ возрастает от 0,9 до 1,62.

Действительно, из публикаций (см., например, [3]) следует, что при $m = 0,5$ и $\alpha = 30^\circ$ на всем исследованном участке тепловой завесы отрывных явлений на охлаждаемой поверхности не наблюдается. В связи с этим можно полагать, что в этом случае на охлаждаемой пленкой поверхности возникают благоприятные условия для развития турбулентного пограничного слоя. А в этом случае начинают влиять законы консервативного воздействия центробежных массовых сил при обтекании выпуклой поверхности [3]. Они способствуют подавлению процессов массообмена между основным и вторичным потоками в пристенном течении и, тем самым, повышают относительные значения параметра эффективности $\eta_{\text{вып}}/\eta_{\text{плоск}}$.

В то же время, по результатам многочисленных исследований (см., например, [3]), при $\alpha = 45^\circ$, за сечением вдува возникают парные

крупномасштабные почкообразные вихри умеренной интенсивности. Они разрушают пограничный слой, не давая ему возможности проявить консервативное воздействие центробежных массовых сил, увеличивающих при наличии пограничного слоя значение $\eta_{\text{вып}}/\eta_{\text{плоск}}$.

Из графика на рис. 2 таким образом следует, что при вдуве вторичного воздуха на выпуклую поверхность увеличение угла вдува α с 30° до 45° приводит к снижению уровня значений $\eta_{\text{вып}}/\eta_{\text{плоск}}$. По-видимому, в этом случае выпуклая поверхность провоцирует более интенсивные процессы вихреобразования, нежели плоская пластина, дополнительно снижая этим значение $\eta_{\text{вып}}/\eta_{\text{плоск}}$.

Как следует из графика на рис. 2, при вдуве вторичного воздуха под углом $\alpha = 45^\circ$ при $m = 0,5$ на участке $x/d = (5 \div 40)$ наблюдается пониженный уровень относительных значений $\eta_{\text{вып}}/\eta_{\text{плоск}}$ по сравнению со вдувом с $\alpha = 30^\circ$. Получается, что в случае вдува с $\alpha = 45^\circ$ выпуклая форма охлаждаемой поверхности приносит в пристенный слой дополнительное массообменное воздействие между основным и вторичным потоками.

Таким образом, выполненные эксперименты показали, что для $m = 0,5$ и $\alpha = 30^\circ$ на исследованном участке тепловой завесы в диапазоне x/d от 5 до 40 влияние продольной кривизны выпуклой поверхности характеризуется повышением $\eta_{\text{вып}}/\eta_{\text{плоск}}$ по ходу основного потока от 0,9 до 1,62 по сравнению с плоской охлаждаемой пластиной. В то же время, при увеличении α с 30° до 45° в образующиеся за сечением вдува крупномасштабные вихревые структуры демонстрирует отрицательный эффект воздействия выпуклой поверхности на эффективность тепловой завесы. В этом случае значение $\eta_{\text{вып}}/\eta_{\text{плоск}}$ изменяется по ходу потока от 0,56 до 0,96.

Список литературы

1. Иноземцев А.А. Газотурбинные двигатели / А.А. Иноземцев, В.Л. Сандрацкий. – Пермь, Авиадвигатель, 2006 г. – 1204 с.
2. Нагога Г.П. Эффективные способы охлаждения лопаток высокотемпературных газовых турбин: Учебное пособие. – М.: Изд-во МАИ, 1996. – 100 с.
3. Халатов А.А. Теплообмен и гидродинамика в полях центробежных массовых сил / А.А. Халатов, И.И. Борисов, Ю.Я. Дашевский, С.Б. Резник. –

Киев: НТУУ «КПИ», Изд-во «Политехника», 2016. – Т. 10: Перспективные схемы пленочного охлаждения. – 238 с.

4. Марчуков Е.Ю., Стародумов А.В., Ильинков А.В., Такмовцев В.В., Попов И.А., Ермаков А.М. Сравнительный анализ эффективности тепловой завесы за поясками веерных и цилиндрических отверстий в широком диапазоне изменения угла и параметра вдува // Теплофизика и аэромеханика, 2021. – Т. 28. – №5. – С. 691-702.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГОРНОГО ДЕЛА В ЯКУТИИ

Андреев Дмитрий Васильевич

старший преподаватель кафедры «Техносферная безопасность»

Руфов Игнатий Иванович

студент группы ПР-21 кафедры «Горное дело»

Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова

Аннотация: Данная статья рассматривает важную проблему в области экологии и природопользования в регионе Якутия. Работа предоставляет обзор современных видов горного дела, их воздействие на природную среду, а также анализирует экологические меры, технологии и законодательство, направленные на уменьшение негативных последствий.

Ключевые слова: Якутия, экология, горное дело, добыча полезных ископаемых, загрязнение окружающей среды.

ENVIRONMENTAL ASPECTS OF MINING IN YAKUTIA

Andreev Dmitriy Vasilievich

Rufov Ignatiy Ivanovich

Abstract: This article examines an important problem in the field of ecology and nature management in the Yakutia region. The work provides an overview of modern types of mining, their impact on the natural environment, as well as analyzes environmental measures, technologies and legislation aimed at reducing negative consequences.

Key words: Yakutia, ecology, mining, mining, environmental pollution, sustainable development.

Якутия, официально известная как Республика Саха (Якутия), является одним из самых крупных и экологически уникальных регионов в России. С ее разнообразными природными богатствами, включая алмазы, золото и другие полезные ископаемые, горнодобывающая отрасль в этом регионе имеет большое экономическое значение. Однако она также сталкивается с

серьезными экологическими вызовами и рисками, которые могут оказать долгосрочное воздействие на природу, биоразнообразие, и социальную структуру региона. Почти вся территория Якутии находится в зоне вечной мерзлоты, отличается своим природно-климатическими условиями, неразвитой транспортной инфраструктурой. Все эти факторы мешают инвестиционной и хозяйственной деятельности, но тем не менее благодаря хорошей деятельности в области промышленности Якутия является лидером по добыче алмазов и золота, электроэнергетике, топливной отрасли, пищевой промышленности. Якутия охватывает огромную территорию 3,1 млн. кв. км и считается крупнейшим регионом России, численность населения республики по данным Саха (Якутия) в 2022 на начало года составляет 964 330 чел.

Экономическое значение добычи полезных ископаемых для Якутии неоспоримо, и это способствует созданию новых рабочих мест и росту доходов в данном регионе, но это также сопряжено с серьезными экологическими рисками, а именно:

- загрязнение воды;
- воздействие на окружающую среду;
- изменения в биоразнообразии и социокультурной среде.

Вышеупомянутые аспекты требуют внимания и управления для обеспечения устойчивого развития и сохранения уникальной природы в данном регионе. Проблемы, которые связаны с добычей полезных ископаемых и экологией, не ограничиваются Якутией и имеют глобальную значимость.

Стремление к более экологичным и устойчивым технологиям в горнодобывающей промышленности приводит к разработке инновационных методов и подходов, которые могут быть полезны и на других территориях [3, с. 673].

На территории Якутии существуют уникальнейшие экосистемы, включая ледниковые озера, сибирские тайги, а также болота. Они играют важную роль в сохранении биоразнообразия и поддержании экологического равновесия.

В регионе существует несколько видов горного дела, которые имеют важное экономическое значение для региона:

1. Алмазодобывающая промышленность: Якутия - один из крупнейших в мире производителей алмазов. Регион богат месторождениями алмазов, включая кимберлитовые трубки, и производит как драгоценные, так и технические алмазы.

2. Добыча золота: Якутия также богата золотыми месторождениями. Добыча золота и его обогащение имеют большое экономическое значение, и регион является одним из ведущих по добыче золота в России.

3. Угольная промышленность: Якутия располагает крупными угольными месторождениями. Уголь является важным энергетическим ресурсом и используется как топливо для электростанций и других энергетических нужд.

4. Добыча металлов и минералов: Регион также разрабатывает другие полезные ископаемые, включая серебро, медь, железную руду, бокситы и многие другие ресурсы.

5. Добыча антрацита: Антрацит — самый древний из ископаемых углей, уголь наиболее высокой степени углефикации (метаморфизма). Лучший сорт каменного угля, отличающийся чёрным цветом, сильным блеском, большой теплотворной способностью. Высшая разновидность угля — твёрдого горючего полезного ископаемого, образованного из растительных остатков в результате гумификации и углефикации. Уголь чёрно-серого цвета с металлическим блеском, твёрдый, высокой плотности и высокой электропроводности. Антрацит может рассматриваться как переходная стадия между каменным углём и графитом. Чаще всего месторождения антрацита встречаются в районах, которые подвергались значительным движениям земной коры, таким, как отроги горных хребтов. В процессе углефикации захороненный в недрах Земли торф последовательно превращается (при соответствующих условиях) сначала в бурый, затем в каменный уголь и антрацит. Якутия имеет крупные месторождения антрацита и экспортирует его за пределы региона.

Вышеупомянутые виды горного дела оказывают основополагающее воздействие на экономику региона, создавая рабочие места и способствуя росту регионального ВВП. Но также важно брать во внимание и экологические аспекты и социокультурные результаты данных видов деятельности и использовать меры для уменьшения отрицательного влияния на окружающую среду и социум [4, с. 84].

Угрозы растениям и животным: добыча полезных ископаемых препятствует естественным биологическим процессам и может представлять угрозу для живых организмов, включая редкие виды растений и животных. Это требует признания воздействия этого на биоразнообразие и экологические меры.

Учитывая все вышеизложенное, необходимо провести оценку воздействия минерала на окружающую среду. Это важный инструмент для

разработки стратегий по снижению негативного воздействия, соблюдению экологических стандартов и обеспечению устойчивого развития горнодобывающей промышленности Якутии [2, с. 56].

Для решения экологических проблем, связанных с добычей полезных ископаемых в Якутии, используются различные практические решения и технологии. Вот некоторые из них:

Экологические инновации: исследования и разработка новых технологий и новшеств в горнодобывающей промышленности могут привести к более экологичным методам добычи и переработки полезных ископаемых.

Использование этих функциональных решений и технологий помогает сочетать добычу полезных ископаемых с сохранением биоразнообразия в Якутии. Это снижает негативное воздействие данной отрасли и способствует устойчивому развитию региона [5, с. 105].

Экономические и социальные выгоды, связанные с добычей полезных ископаемых в Якутии, а также экологические риски представляют собой сложное взаимодействие, которое необходимо учитывать при разработке стратегий регионального развития.

Социальные и экономические выгоды:

1. Экономический рост: горнодобывающая промышленность играет важную роль в экономике Якутии, обеспечивая рабочие места и способствуя росту регионального ВВП.

2. Рабочие места: добыча полезных ископаемых создает рабочие места для местных жителей, помогает снизить безработицу и обеспечивает доход семьям.

3. Инфраструктура и развитие - развитие горнодобывающей промышленности может привести к созданию новой инфраструктуры, включая автомобильные и железнодорожные пути, а также энергетические объекты, которые способствуют развитию всего региона.

4. Социокультурные аспекты - минерал может поддерживать социокультурные и образовательные программы, способствуя сохранению культурных традиций и сохранению социального благополучия.

Экологические опасности:

1. Загрязнение воды - руда может загрязнять реки и озера химическими веществами, что приводит к опасениям по поводу водных объектов и систем водоснабжения.

2. Воздействие на почву: ущерб, наносимый почве в результате добычи полезных ископаемых и их переработки, а также потеря плодородия влияют на сельское хозяйство.

3. Загрязнение воздуха - выброс токсинов в атмосферу может привести к респираторным заболеваниям у местных жителей.

4. Угроза биоразнообразию - воздействие минералов на природу может представлять угрозу для редких растений и животных, а также экосистем.

Поддержание баланса между социальными и экономическими потребностями и экологическими рисками является важным аспектом устойчивого развития горнодобывающей промышленности в Якутии. Она стремится к комплексному подходу, включающему строгие экологические стандарты и нормативную поддержку, современные технологии и обязательное участие общественности в защите природной среды и социального благополучия в регионе [1, с. 98].

Однако с этой деятельностью связаны серьезные экологические риски, включая водные ресурсы, загрязнение почвы, атмосферную среду и риски для биоразнообразия. Влияние шахты также проявляется на социальном уровне, в вопросах земельных прав, уважения прав коренных народов и социальных конфликтов.

Для обеспечения устойчивого развития региона необходимо внедрение современных технологий и инноваций, строгих экологических стандартов и мер по обращению с отходами, а также обязательное участие общественности. Это снижает экологические риски, поддерживает баланс социальных и экономических выгод и защищает природную среду.

Решение экологических аспектов добычи полезных ископаемых в Якутии требует совместных усилий правительства, бизнеса, научных исследователей и общественности. Это важная задача, поскольку понимание и наблюдение экологических аспектов полезных ископаемых способствуют устойчивому развитию этого конкретного региона.

Список литературы

1. Лузин Б. С. Экономические проблемы золотодобывающей промышленности / Б. С. Лузин; Моск. гос. горный ун-т. – 2-е изд., стер. – М.: Изд-во МГГУ, 2022. – 191 с.

2. Открытые горные работы в XXI веке: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., МВДЦ "Сибирь", Красноярск, 4-7 октября 2011 г. / гл. ред. Л. В. Борщ-Компониец. – [Б. м.]: [б. и.], 2021. – 308 с.

3. Самойлова Г.С., Горячко М.Д. и др. Якутия / председ. Ю.С. Осипов и др., отв. ред. С.Л. Кравец. — Большая Российская Энциклопедия (в 30 т.). — Москва: Научное издательство «Большая российская энциклопедия», 2021. — Т. 35. Шервуд - Яя. — С. 673—683.

4. Степанова, Н. А. Основные факторы инновационного развития Республики Саха (Якутия) / Н. А. Степанова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 3 (3). — С. 84-94.

5. Турсунов, Б. Д. Анализ и выявление путей совершенствования процессов горного дела / Б. Д. Турсунов. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 23 (127). — С. 105-106.

БИОТОПЛИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА В ТУРКМЕНИСТАНЕ

Данатарова Махри Силапбердиевна

преподаватель

Мырадова Тазегуль

Черкезова Сельби

Мырадова Огулшат

студенты

Государственный энергетический институт Туркменистана

Аннотация: В статье коротко рассмотрено понятие «возобновляемые источники энергии». Рассматривается польза внедрения возобновляемых источников энергии, в частности, биоэнергии.

Ключевые слова: экологическая безопасность, возобновляемые источники энергии, биотопливная энергетика, биогаз.

BIOFUEL ENERGY IN TURKMENISTAN

Danatarova Mahri Silapberdiyevna

Myradova Tazegul

Cherkezova Selbi

Myradova Ogulshat

Abstract: The article briefly examines the concept of «renewable energy sources». The benefits of introducing renewable energy sources, in particular bioenergy, are considered.

Key words: environmental safety, renewable energy sources, biofuel energy, biogas.

Система электроэнергетики считается фундаментом роста экономики страны. Высокий уровень загрязнения окружающей среды и уменьшающиеся запасы нефти и газа подталкивают правительства разных стран в сторону развития альтернативной энергетики:

- солнечная энергия,
- энергия ветра,
- геотермальная энергия,
- гидроэнергия,
- энергия океана,
- биоэнергия.

В отличие от традиционных видов топлива возобновляемые источники энергии доступны во всех странах, а их потенциал еще предстоит использовать в полной мере. Согласно оценкам Международного агентства по возобновляемой энергии (IRENA), к 2050 году 90 процентов электроэнергии в мире может и должно поступать из возобновляемых источников.

Климатические и географические условия Туркменистана позволяют ввести в энергоресурс страны возобновляемые источники энергии, что, в частности, будет способствовать улучшению энергообеспечения сельского населения и отдаленных районов и сократить выбросы вредных газов в природную среду.

В Туркменистане энергетический потенциал возобновляемых источников энергии определен как 110 миллиардов тонн условного топлива в год, а наиболее эффективными направлениями ВИЭ считаются солнечная и ветровая энергетика.

Согласно исследованиям, проведенным на территории Туркменистана, энергетический потенциал ВИЭ очень велик и заключается в следующем: солнце - 40×10^9 кДж или $1,4 \times 10^9$ тонн условного топлива в год; ветровые – 640×10^9 кВт*ч в год; геотермальные воды – 2,5 млн тонн условного топлива в год, кроме того, имеется достаточное количество энергии из биомассы и малых рек.

Альтернативная энергетика имеет высокий потенциал и применима в пустынных районах, отдаленных пастбищах и оазисах, которые покрывают более 80 процентов территории страны, включая горячее водоснабжение, автономное питание бытовых приборов, полицейских и оборонных радиостанций, дорожных знаков и т.д. и экономично и экологично используются для индикаторного освещения вместо транспортируемого топлива электроэнергию.

Биотопливная энергетика

Сельскохозяйственные отходы также относятся к ВИЭ. Эти отходы являются лучшим источником биогаза. Его можно использовать не только в бытовых целях, но и для выработки электроэнергии. Для этого специалисты и студенты Государственного энергетического института Туркменистана (ГЭИТ) совместно с «Научно-производственным центром по возобновляемым источникам энергии» (основанным на базе ГЭИТ) разрабатывают проекты объектов и ведут научную деятельность в области ВИЭ и в электроэнергетике в целом.

Основным сырьем для биомассы являются сельскохозяйственные отходы и коробочки хлопка. Они присутствуют на всех сельскохозяйственных полях страны. Соответственно, экономически выгодным считается строительство независимых предприятий, использующих сельскохозяйственные отходы и морские водоросли вместе с отходами животноводческих ферм для производства биогаза.

С точки зрения охраны окружающей среды населенных пунктов, утилизация бытовых, особенно органических, отходов является одной из важнейших проблем. В то же время они служат очень важным сырьем для получения газа (метана) и комплексным удобрением в сельском хозяйстве. По действующим нормам сбора мусора на одного человека в среднем приходится 250-260 кг в год, тогда город с населением 100 тысяч человек производит 25-36 тысяч тонн отходов в год.

Жители частных домов, проживающие на собственной территории, смогут быть обеспечены достаточным количеством газа (газа) для своих нужд за счет отходов животноводства и сельскохозяйственных культур. Учитывая это, использование органических отходов для получения газа метана очень удобно в сельской местности.

Производство метана происходит в варочных котлах, называемых биореакторами; они делятся на периодические и непрерывные. Принципиальная схема производства и использования биогаза из органических отходов представлена на рисунке 1.

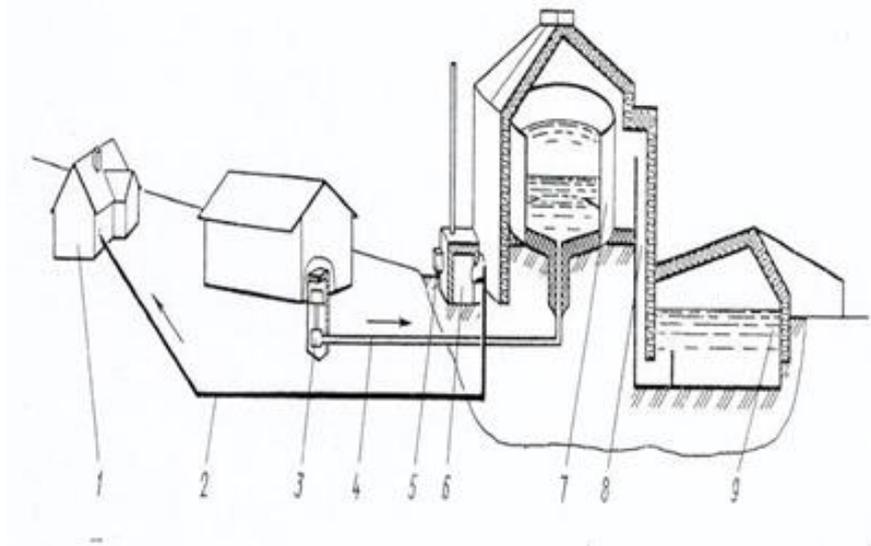


Рис. 1. Принципиальная схема получения и использования биогаза из органических отходов. 1 – жилое помещение, отапливаемое газом; 2 - газоснабжение; 3 – устройство для сбора отходов животноводства; 4 - сливной трубопровод биореактора; 5 – система управления; 6 – котел; 7 – биогазовый реактор; 8 – проточная шахта; 9 – резервуар для переработки отходов.

Использование ВИЭ, особенно в регионах страны с отсутствием равномерного энергоснабжения, считается конкурентоспособным источником энергии. Основными причинами низкого уровня использования альтернативных источников энергии являются:

- относительно высокая стоимость их производства по сравнению с традиционными источниками энергии;
- дешевые и доступные цены на традиционные источники энергии;
- отсутствие достаточных средств для генерации финансовых ресурсов для быстрого инвестирования в альтернативную энергетическую систему.

Кроме того, на широкое внедрение альтернативной энергетики влияют следующие факторы:

- рост внутреннего энергопотребления;
- рост цен на энергоносители на мировом рынке;
- постоянное снижение стоимости возобновляемой энергии.

Несмотря на уникальные запасы природного газа, Туркменистан поддерживает стратегию выработки электроэнергии из экологически чистых

источников энергии. В Туркменистане изучаются возможности использования различных видов возобновляемых источников энергии.

Список литературы

1. «Государственная программа по энергосбережению на 2018-2024 годы». Постановление (№ 674) Президента от 21 февраля 2018 года.
2. <https://www.un.org/ru/climatechange/what-is-renewable-energy>
3. <https://metbugat.gow.tm>
4. <https://turkmenportal.com/>
5. Англо-русский и туркмено-русский словарь

ПРИМЕНЕНИЕ БИОИНСПИРИРОВАННЫХ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ ПРИ РАЗБИЕНИИ И РАЗМЕЩЕНИИ КОМПОНЕНТОВ СБИС

Яровой Александр Владимирович

Научный руководитель: **Курейчик Виктор Михайлович**

д.т.н., профессор

ФГАОУ ВО «Южный Федеральный Университет»

Аннотация: В данной статье исследуется проблема разбиения и размещения компонентов СБИС в целях повышения их эффективности и качества.

Научная новизна исследования заключается в совмещении этапов разбиения и размещения элементов в СБИС при создании новой электронной аппаратуры. Показано что, применение биоинспирированных методов и средств при разбиении и размещении компонентов СБИС является актуальной научной проблемой и ее реализация выполняет обеспечение исполнения стратегии развития информационного общества в РФ на 2017-2030 гг (указ президента РФ № 203 от 09.05.2017).

Объектом исследования данной работы являются СБИС. Предметом исследования – методы разбиения и размещения элементов СБИС. Представлен биоинспирированный методологический подход к проблемам размещения компонентов СБИС. Детально рассмотрены существующие методы их компоновки и размещения.

Ключевые слова: СБИС, генетический алгоритм, эволюционные методы, искусственные нейронные сети, гибридные методы, биоинспирированные методы.

THE USE OF BIOINSPIRED METHODS AND TOOLS IN THE PLACEMENT OF VLSI COMPONENTS

Yarovoy Alexander Vladimirovich

Scientific adviser: **Kureychik Viktor Mikhailovich**

Abstract: This article examines the problem of splitting and placing VLSI components in order to improve their efficiency and quality.

The scientific novelty of the research lies in combining the stages of splitting and placing elements in VLSI when creating new electronic equipment. It is shown that the use of bioinspired methods and tools in the division and placement of VLSI components is an urgent scientific problem and its implementation ensures the implementation of the strategy for the development of the information society in the Russian Federation for 2017-2030 (Decree of the President of the Russian Federation No. 203 dated 05/09/2017) The object of research of this work is VLSI. The subject of the study is the methods of splitting and placing VLSI elements. A bioinspired methodological approach to the problems of VLSI component placement is presented. The existing methods of their arrangement and placement are considered in detail.

Key words: VLSI, genetic algorithm, evolutionary methods, artificial neural networks, hybrid methods, bioinspired methods.

Биоинспирированные методы — это современный подход к решению задач, основанный на принципах и механизмах, взятых из природы. Они позволяют моделировать и использовать эволюционные, оптимизационные и адаптивные процессы, которые происходят в биологических системах. Биоинспирированные методы включают в себя генетические алгоритмы, муравьиные алгоритмы, искусственные нейронные сети и другие.

Автоматизированное разбиение и размещение компонентов СБИС - это процесс разделения и расположения компонентов на поверхности микрочипа. Этот процесс является одним из ключевых этапов проектирования электронных схем и влияет на их производительность, энергопотребление, стоимость и надежность. Автоматизированные методы разбиения и размещения позволяют сократить время и усилия, затрачиваемые на этот процесс, и получить оптимальное решение.

Применение биоинспирированных методов и средств при разбиении и размещении компонентов СБИС является актуальной научной проблемой и выполняет обеспечение исполнения стратегии развития информационного общества в РФ на 2017-2030 гг.[5]

При разработке новой электронной аппаратуры ключевую роль играют методы автоматизированного проектирования, которые позволяют создавать надежные и высокоинтегрированные микросхемы (СБИС) быстро и с невысокими затратами. Стоимость микросхем СБИС включает в себя затраты

на их проектирование (фиксированные затраты) и производство (переменные затраты). Увеличение степени интеграции микросхем приводит к увеличению сложности их проектирования из-за увеличения размерности задач. Разработчики микросхем СБИС нуждаются в интеллектуальных программных системах, способных создавать схемы с миллионами транзисторов на одном кристалле. Проблема разработки методов, алгоритмов и программного обеспечения для автоматизированного размещения элементов СБИС в настоящее время очень актуальна. Ее решение позволит улучшить характеристики проектируемых устройств, сократить сроки и затраты на проектирование. Совместное разбиение и размещение элементов в СБИС - достаточно новая задача в своем роде. Объединение разбиения компонентов СБИС и их размещения в один этап ранее не рассматривалось авторами научных работ, посвящённых тематике разработки СБИС. [3]

Как правило учеными исследователями рассматриваются проблемы решения задач разбиения и размещения элементов отдельно. Отдельно разбиение компонентов СБИС и отдельно размещение в СБИС по различным технологиям межсоединений с учетом оптимизаций по различным параметрам. Учеными приводятся постановки и математические модели задач.

Научная новизна исследования заключается в совмещении этапов компоновки и размещения элементов в СБИС при создании новой электронной аппаратуры. Это является уникальной задачей в своем роде. Объединение отдельных этапов компоновки и размещения в один этап ранее не рассматривалось авторами научных работ, посвящённых тематике разработки СБИС. Научная новизна данной работы также заключается и в исследовании и разработке методов, позволяющих решить такую задачу. Основой таких методов при решении данной задачи могут являться разработки модифицированных многомерных генетических алгоритмов для автоматизированного проектирования сверхбольших интегральных схем. [1]

Для решения задач разбиения и размещения элементов обычно предлагаются различные подходы, основанные на различных эвристических алгоритмах, в том числе эволюционные и генетический алгоритмы, учитывающие взаимные соотношения и воздействия компонентов СБИС.

Объектом исследования данной статьи являются СБИС. Предметом исследования – методы разбиения и размещения элементов СБИС.

В настоящей работе применяются теория графов, методы и алгоритмы математического и компьютерного моделирования, оптимизационные методы, инспирированные природными системами, принципы и методы конструкторского проектирования.

Обзор существующих методов разбиения и размещения компонентов СБИС. Разбиение и размещение компонентов на печатной плате является одним из ключевых этапов проектирования систем на кристалле (СБИС). Этот процесс включает в себя определение оптимального расположения компонентов на плате и оптимальное размещение соединительных проводников между ними. Качество разбиения и размещения напрямую влияет на производительность, надежность и стоимость конечного изделия.

Существует множество методов и средств для автоматизации процесса разбиения и размещения компонентов СБИС. В данной работе показаны наиболее известные(рис.1):

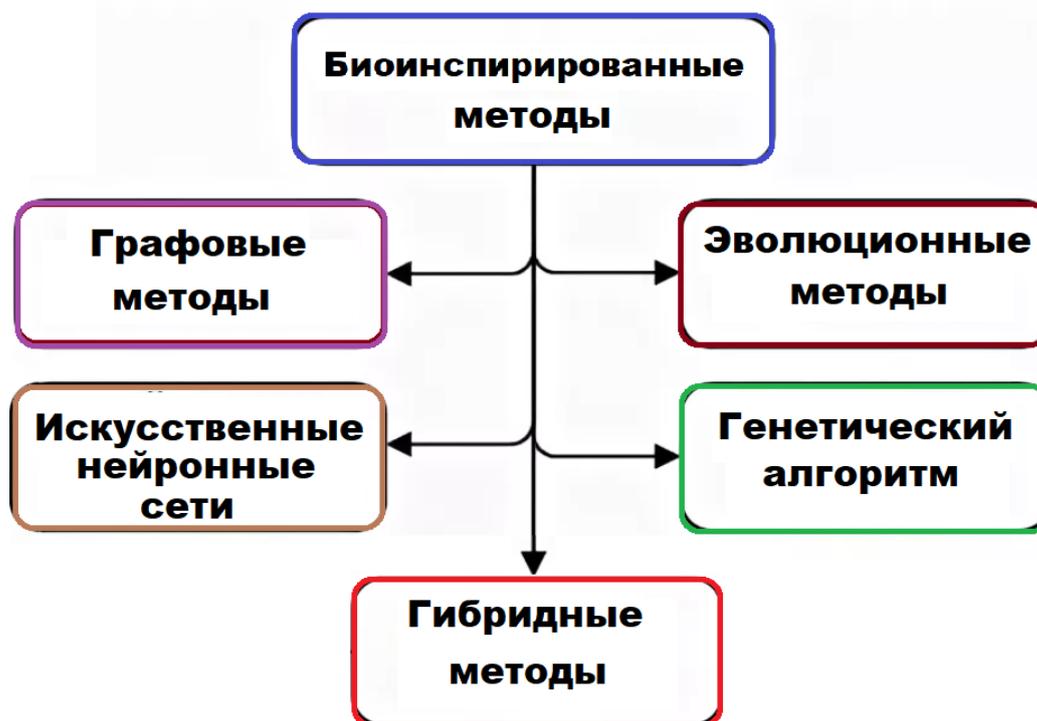


Рис. 1. Биоинспирированные методы

1) *Графовые методы.* Графовые методы основаны на представлении печатной платы и компонентов в виде графа, где вершины представляют компоненты, а ребра - соединительные проводники. Эти методы используют

алгоритмы поиска оптимального размещения компонентов на плате и оптимального маршрута проводников.

Одним из наиболее распространенных графовых методов является метод минимального остовного дерева (Minimum Spanning Tree, MST). Он строит дерево, соединяющее все компоненты, с минимальной суммой длин ребер. Другими графовыми методами являются методы, основанные на алгоритмах поиска кратчайшего пути, такие как алгоритм Дейкстры и алгоритм Флойда-Уоршелла.

2) *Эволюционные методы.* Эволюционные методы в СБИС - эвристические методы, основанные на эволюционных алгоритмах, которые приближенно решают задачу разбиения и размещения компонентов. Эти методы обычно используют эвристики, такие как жадные алгоритмы, муравьиный и светлячковый алгоритмы.

Жадные алгоритмы выбирают на каждом шаге локально оптимальное решение, надеясь, что это приведет к глобально оптимальному результату. Муравьиные алгоритмы основаны на поведении муравьев при поиске пути к источнику пищи. Генетические алгоритмы моделируют процесс естественного отбора и эволюции, чтобы найти оптимальное решение.[2]

3) *Искусственные нейронные сети.* Искусственные нейронные сети (ИНС) - это математические модели, которые имитируют работу нервной системы человека. ИНС могут использоваться для разбиения и размещения компонентов СБИС путем обучения на большом наборе данных и последующего применения полученных знаний для решения новых задач.

ИНС обладают способностью обнаруживать сложные зависимости между входными и выходными данными, что делает их мощным инструментом для решения задач разбиения и размещения. Однако требуется большое количество данных для обучения нейронной сети, и процесс обучения может быть длительным и ресурсоемким.

4) *Генетический алгоритм.* Генетические алгоритмы (ГА) - это эвристический алгоритм, основанный на принципах естественного отбора и эволюции. ГА использует понятия генов, хромосом и популяции для представления и поиска оптимального решения.

ГА начинают с инициализации случайной популяции решений, которые представлены хромосомами. Затем происходит процесс скрещивания и мутации, в результате которого создаются новые потомки. Потомки

оцениваются с помощью функции приспособленности, которая определяет качество решения. Лучшие решения выживают и передают свои гены следующему поколению. Процесс повторяется до достижения оптимального решения.

5) *Гибридные методы.* Гибридные методы комбинируют различные методы разбиения и размещения компонентов СБИС для достижения более точных и эффективных результатов. Например, можно использовать генетические алгоритмы для разбиения компонентов и искусственные нейронные сети для размещения.

Гибридные методы позволяют объединить преимущества различных методов и справиться с их ограничениями. Однако разработка и оптимизация гибридных методов может быть сложной задачей, требующей глубокого понимания каждого из используемых методов.[4]

Преимущества и ограничения применения биоинспирированных методов. Применение биоинспирированных методов в разбиении и размещении компонентов СБИС представляет собой инновационный подход. Но эти методы имеют свои преимущества и ограничения, которые необходимо учитывать при их применении.

Преимущества биоинспирированных методов:

1. **Адаптивность:** биоинспирированные методы обладают способностью к адаптации к изменяющимся условиям и требованиям. Они могут эффективно реагировать на изменения в процессе разбиения и размещения компонентов СБИС, а также на изменения в самой структуре СБИС. Это позволяет достичь более оптимальных результатов в сравнении с традиционными методами.

2. **Глобальная оптимизация:** биоинспирированные методы способны искать глобальные оптимумы в пространстве решений. Они могут исследовать большое количество вариантов разбиения и размещения компонентов СБИС, что позволяет найти наилучшее решение с учетом различных ограничений и целей проектирования.

3. **Параллельность:** биоинспирированные методы могут быть эффективно реализованы с использованием параллельных вычислений. Это позволяет ускорить процесс разбиения и размещения компонентов СБИС и сократить время проектирования.

4. **Учет неопределенности:** биоинспирированные методы могут учитывать неопределенность входных данных и ограничений. Они способны

работать с неполной или неточной информацией, что делает их более гибкими и применимыми в реальных условиях проектирования.

5. **Инновационность:** биоинспирированные методы представляют собой новый подход к разбиению и размещению компонентов СБИС. Они позволяют исследовать и использовать принципы, взятые из природы, для решения сложных задач проектирования. Это способствует развитию новых и эффективных методов и средств в области разбиения и размещения компонентов СБИС.

Ограничения биоинспирированных методов:

1. **Вычислительная сложность:** биоинспирированные методы могут быть вычислительно сложными, особенно при работе с большими и сложными СБИС. Использование большого количества компонентов и ограничений может привести к увеличению времени выполнения методов. Это может быть проблемой при необходимости быстрого проектирования СБИС.

2. **Необходимость оптимизации параметров:** биоинспирированные методы требуют определения и настройки различных параметров, таких как размер популяции, вероятность мутации и скрещивания, количество итераций и других. Неправильный выбор параметров может привести к недостаточной эффективности методов или даже к невозможности достижения оптимального решения.

3. **Зависимость от начального приближения:** Биоинспирированные методы могут быть чувствительны к начальному приближению. Результаты методов могут сильно зависеть от выбора начального размещения компонентов СБИС. Неправильное начальное приближение может привести к плохим результатам или сходимости к локальному оптимуму.

4. **Трудность интерпретации результатов:** биоинспирированные методы могут давать оптимальные результаты, но иногда сложно интерпретировать полученное разбиение и размещение компонентов СБИС. Это может затруднить анализ и оценку результатов, а также усложнить последующие этапы проектирования.

5. **Ограниченность области применения:** биоинспирированные методы могут быть ограничены в своей применимости к определенным типам задач разбиения и размещения компонентов СБИС. Некоторые методы могут быть более эффективными для определенных типов СБИС, в то время как для других типов они могут быть менее эффективными или даже не применимыми.

В целом, биоинспирированные методы представляют собой мощный инструмент для разбиения и размещения компонентов СБИС. Они обладают рядом преимуществ, таких как адаптивность, глобальная оптимизация, параллельность, учет неопределенности и инновационность. Однако, они также имеют свои ограничения, такие как вычислительная сложность, необходимость оптимизации параметров, зависимость от начального приближения, трудность интерпретации результатов и ограниченность области применения. При выборе и применении биоинспирированных методов необходимо учитывать эти преимущества и ограничения, а также особенности конкретных параметров поставленной задачи при разбиении и размещении компонентов СБИС.

Список литературы

1. Курейчик В.В., Заруба Д.В., Запорожец Д.Ю. Иерархический подход при размещении компонентов СБИС Известия ЮФУ. Технические науки. 2014. № 7 (156). С. 75-84
2. Кулиев Э.В., Запорожец Д.Ю., Ксолов А.М., Кудаев А.Ю., Коков А.А., Ошхунов М.М. Биоинспирированный поиск при решении задачи размещения компонентов СБИС Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. 2014. № 6 (62). С. 58-65.
3. Курейчик В.В., Курейчик Вл.Вл. Биоинспирированный поиск при проектировании и управлении// Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2012. № 11 (136). С. 178-183.
4. Курейчик, В.В. Двухуровневый алгоритм разбиения графа на части / В.В. Курейчик, Д.В. Заруба // Известия Южного Федерального Университета. Технические науки. – 2019. – № 2 (204). – С. 6 - 15.
5. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203
6. "О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы".

© А.В. Яровой, 2023

БЕЗОПАСНОСТЬ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕЕЗДАХ

**Демидова Алена Евгеньевна
Зими́на Анастасия Романовна**

студенты

Научный руководитель: **Банкерова Елена Ивановна**
преподаватель СПО

ФГБОУ СПО «Красноярский институт железнодорожного транспорта»

Аннотация: В данной статье рассматриваются методы обеспечения безопасности на железнодорожных переездах; анализируются их преимущества и функциональность; описываются новые технологии, применяемые для безопасного нахождения вблизи с железнодорожными путями; выявлены особенности работы каждого из приведенных в статье проектов и разработок.

Ключевые слова: железнодорожный переезд, безопасность движения, переездные светофоры, система видеонаблюдения, инновации.

SAFETY AT RAILWAY CROSSINGS

**Demidova Alyona Evgenievna
Zimina Anastasia Romanovna**

Scientific supervisor: **Bankerova Elena Ivanovna**

Abstract: This article discusses methods of ensuring safety at railway crossings; analyzes their advantages and functionality; describes new technologies used to safely stay near railway tracks; identifies the features of each of the projects and developments listed in the article.

Key words: railway crossing, traffic safety, crossing traffic lights, video surveillance system, innovations.

Безопасность на железнодорожных переездах является ключевой проблемой для общественного здоровья и безопасности. Несчастные случаи на железнодорожных переездах часто происходят из-за недостаточного внимания к мерам безопасности, несоблюдения правил или технических проблем. Однако

существует множество способов предотвращения подобных несчастных случаев и улучшения безопасности на железнодорожных переездах.

Прежде всего, различные приспособления и инфраструктурные улучшения внесли значительный вклад в повышение безопасности на железнодорожных переездах. Это включает в себя использование автоматических шлагбаумов, светофоров, звуковых и световых сигналов, а также установку ограждений и проездных дорожек. Эти меры помогают предотвратить контакт между автомобилями и поездами, обеспечивая безопасность для всех участников движения.

Кроме того, существуют новые проекты и технологические инновации, направленные на усовершенствование железнодорожных переездов. Одним из таких проектов является использование современных систем дистанционного мониторинга и предупреждения, таких как системы видеонаблюдения и датчики движения, которые могут обнаруживать приближение поезда и автомобилей к переезду, активируя предупредительные системы заблаговременно [1, с. 23].

В ходе данного проекта в 2004 году, компанией ITV была разработана и успешно протестирована система безопасности «Интеллект», которая была установлена на участке, где проходит скоростной поезд «Сапсан». Эти испытания показали, что данная система вне зависимости от времени суток и погодных условий позволяет получать четкое изображение от тепловизионных камер. Изображение с камер обрабатывается инструментами видеоаналитики, вследствие чего персонал имеет возможность быстро реагировать на возникшие нештатные обстоятельства с целью недопущения аварий, всевозможных сбоев или деяний злоумышленников.

Основные задачи интеллектуальной системы видеонаблюдения включают в себя обеспечение оптимального визуального мониторинга охраняемых и контролируемых зон. Благодаря этому, система способна предотвращать нарушения и несанкционированные действия в отношении как физических лиц, так и материальных ценностей, находящихся на охраняемой территории. Кроме того, система также способна предупреждать возникновение аварийных или чрезвычайных ситуаций [3].

Еще одной важной функцией системы является регистрация видеoinформации. В случае возникновения какой-либо нештатной ситуации, записанное видео может быть использовано для восстановления полной

картины произошедшего. Это позволяет более точно определить причины инцидента и принять соответствующие меры для предотвращения подобных ситуаций в будущем. Кроме того, система «Интеллект» обеспечивает оперативный и визуальный контроль персонала и сотрудников службы безопасности объекта. Благодаря этому, возможно наблюдать за действиями персонала в режиме реального времени и быстро реагировать на любые потенциально опасные ситуации.

В целом, интегрированная система безопасности «Интеллект» является эффективным инструментом, обеспечивающим надежную защиту и контроль над охраняемыми объектами. Благодаря использованию передовых технологий видеонаблюдения и аналитики, система способна предотвращать возникновение аварийных ситуаций, предупреждать несанкционированные действия и обеспечивать безопасность персонала.

Помимо этого, для обеспечения безопасности на железнодорожных путях и вблизи с ними используют современные светофорные светосигнальные и электронные звуковые устройства ЖАТ (СЦБ), обеспечивающих безопасность движения железнодорожного транспорта.

В настоящее время, с усовершенствованием железнодорожного напольного оборудования ЖАТ, увеличением скоростей и ростом пропускной способности поездов, железнодорожные переезды являются наиболее проблематичным элементом транспортной сети, где сохраняется высокий риск дорожно-транспортных происшествий в местах пересечения автомобильных и железных дорог, в том числе с большим числом пострадавших, что по-прежнему остается острой проблемой для всех развитых стран. Безусловно, наиболее эффективным решением в этой области было бы создание разноуровневых дорожных развязок, позволяющих полностью исключить пересечение автомобильного и железнодорожного транспорта, но ввиду высокой стоимости и повышенного объема работ строительство путепроводов ведется крайне медленно.

В данных реалиях, для повышения безопасности движения, на первый план выходят качество и эффективность переездного оборудования, включающего в себя применение микропроцессорных автоматических сигнализаций, современной переездной светофорной сигнализации, заградительных устройств и систем звукового оповещения, видеоконтроля.

Так, по заданию ОАО «РЖД» в 2022 году, в рамках научно-исследовательских и опытно-конструктивных работ, АО «Транс-Сигнал» были разработаны современные переездные светофоры, которые со временем призваны полностью обновить всю светофорную сигнализацию на сети холдинга.

Главной целью данной разработки было обеспечение полного соответствия характеристик переездных светофоров требованиям Межгосударственного стандарта, параллельно с этим реализовать ряд современных наработок, снизить степень обслуживаемости, гарантировать более высокие функциональные показатели, такие как:

- повышенный уровень безопасности на переездах. Обеспечен яркостью свечения светодиодных светооптических систем и исключением случаев катастрофических отказов за счет многократного резервирования каждого светового блока;
- упрощенное техническое обслуживание и вандалоустойчивость;
- увеличенный эксплуатационный ресурс, коррозионная стойкость и устойчивость к УФ-излучениям;
- универсальность. Реализована возможность регулировки светофорной головки в 2-х плоскостях, а система контроля светофора полностью совместима с существующими системами автоматической переездной сигнализации (АПС) [2, с. 39].

Изделия обеспечивают безопасную работу систем переездной сигнализации, относятся к самому высокому уровню критичности и значимости рисков по тяжести последствий в результате отказа оборудования.

Светофоры успешно эксплуатируются на всех 16 железных дорог сети ОАО «РЖД», т.е. во всех климатических зонах нашей страны, включая районы Крайнего Севера.

Образовательные программы и информационная кампания о безопасности на железнодорожных переездах также играют важную роль в снижении несчастных случаев. Повышение осведомленности о правилах безопасности на железнодорожных переездах среди автомобилистов и пешеходов может помочь предотвратить риски и повысить общественное понимание важности соблюдения мер безопасности.

Каждая из приведенных нами в тексте разработок является неотъемлемой частью обеспечения безопасности на железнодорожных путях и вблизи с ними.

Безусловно, все проекты могут работать самостоятельно, но все же наиболее эффективно использовать эти разработки вместе, для достижения наилучшего результата.

В целом, безопасность на железнодорожных переездах требует комплексного подхода, включающего в себя технические усовершенствования, инновационные проекты и образовательные программы. Постоянная работа над улучшением систем безопасности на железнодорожных переездах поможет предотвратить несчастные случаи и защитить жизни людей.

Список литературы

1. Рудановский В. М. Интернет вещей в интересах железнодорожной безопасности / В. М. Рудановский. - Текст : электронный // Безопасность и охрана труда на железнодорожном транспорте : федеральный журнал для руководителей и специалистов отделов по охране труда и технике безопасности, главных инженеров предприятий железнодорожного транспорта. - Москва : Панорама, 2023. - N 3. - С. 18-31

2. Ефрюшкин А. Е. Современные решения обеспечения безопасности на железнодорожных переездах / А. Е. Ефрюшкин. - Текст : непосредственный // Железнодорожный транспорт : Ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал. - М. : ОАО "Российские железные дороги", 2023. - N 8. - С. 39-40

3. <https://controlengrussia.com/avtomatizatsiya-zh-d-transporta/intellektualnaya-sistema-videonablyudeniya-na-zh-d/>

**АВТОМАТИЗАЦИЯ И ИНТЕГРАЦИЯ УМНЫХ УСТРОЙСТВ
В ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ: ПОВЫШЕНИЕ
ЭФФЕКТИВНОСТИ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ**

Петрищев Андрей Ильич

студент

Научный руководитель: **Бурцев Алексей Петрович**

преподаватель

Юго-Западный Государственный университет

Аннотация: Статья рассматривает актуальность автоматизации и интеграции умных устройств в вентиляционные системы с целью повышения эффективности и энергосбережения. Введение подчеркивает важность этой темы в контексте современных городских условий. Затем освещаются преимущества интеграции умных устройств, такие как оптимизация воздухообмена, улучшение качества воздуха и экономия энергии.

Ключевые слова: автоматизация, умные устройства, вентиляционные системы, эффективность, энергосбережение, сенсоры, интеллектуальные системы управления.

**AUTOMATION AND INTEGRATION OF SMART DEVICES
INTO VENTILATION SYSTEMS: EFFICIENCY
IMPROVEMENT AND ENERGY SAVING**

Petrishchev Andrey Ilyich

Scientific supervisor: **Burtsev Alexey Petrovich**

Abstract: The article examines the relevance of automation and integration of smart devices into ventilation systems in order to increase efficiency and energy saving. The introduction highlights the importance of this topic in the context of modern urban conditions. The benefits of integrating smart devices are then highlighted, such as optimizing air exchange, improving air quality, and saving energy.

Key words: automation, smart devices, ventilation systems, efficiency, energy saving, sensors, intelligent control systems.

В эпоху уникальных технологических достижений, внимание к тщательной настройке вентиляционных систем приобретает степень критической значимости в обеспечении высокого качества воздуха в зданиях и оптимизации энергопотребления.

В настоящем исследовании мы погрузимся в основополагающие аспекты автоматизированных вентиляционных систем, выделяя ключевые преимущества, технологические инновации и практические кейсы успешной интеграции [1].

В условиях нарастающей городской плотности и строительства всё более высоких зданий, обеспечение эффективной вентиляции становится проблемой первостепенной важности. Недостаточная циркуляция воздуха, помимо угрозы для здоровья и комфорта, также приводит к увеличению энергопотребления. Внедрение автоматизированных решений в системы вентиляции стремится решить эти проблемы, гарантируя оптимальное качество воздуха при минимальном расходе энергии.

Текущие тенденции также подчеркивают важность снижения воздействия на окружающую среду. Автоматизация вентиляционных систем вписывается в этот контекст, предоставляя возможность эффективного использования ресурсов и сокращения выбросов вредных веществ. В результате, повышение актуальности автоматизации в вентиляционных системах становится важным шагом в направлении устойчивого развития и снижения негативного воздействия на окружающую среду [2].

Интеграция умных устройств в вентиляционные системы несет с собой целый ряд значительных преимуществ. Во-первых, такая интеграция позволяет оптимизировать работу вентиляционных систем в реальном времени. Умные сенсоры мониторят качество воздуха и другие параметры, регулируя подачу свежего воздуха и поддерживая оптимальные условия в помещении. Это приводит к существенному улучшению комфорта пребывания людей и снижению риска возникновения проблем со здоровьем, связанных с недостаточной вентиляцией.

Во-вторых, интеграция умных устройств способствует улучшению качества воздуха в помещениях. Системы могут автоматически реагировать на изменения в окружающей среде, фильтруя вредные частицы и поддерживая оптимальные уровни влажности. Это особенно важно в условиях городской среды, где воздух может содержать разнообразные загрязнители [3].

Наконец, интеграция умных устройств способствует экономии энергии и ресурсов. Автоматическое управление системой вентиляции позволяет оптимизировать энергопотребление, регулируя его в зависимости от реальных потребностей. Это не только снижает операционные расходы, но и способствует уменьшению негативного воздействия на окружающую среду, сокращая выбросы парниковых газов и других вредных веществ.

Технологии умных устройств, интегрированных в вентиляционные системы, предоставляют широкий спектр возможностей для эффективного управления и оптимизации работы. Сенсоры качества воздуха играют ключевую роль, мониторя содержание углекислого газа, влажность, температуру и другие параметры. Эти данные используются для автоматической коррекции подачи воздуха в реальном времени, обеспечивая оптимальные условия в помещении [4].

Интеллектуальные системы управления вентиляцией предоставляют возможность автоматической оптимизации работы системы в соответствии с изменениями внешней среды и потребностями здания. Эти системы используют алгоритмы машинного обучения и искусственного интеллекта для анализа данных и принятия решений, что повышает эффективность вентиляционной системы.

Интеграция с системами "Интернет вещей" (IoT) также играет важную роль в современных вентиляционных системах. Устройства взаимодействуют между собой, обмениваясь данными и обеспечивая более высокий уровень координации и согласованности работы. Это позволяет создавать более интеллектуальные и гибкие системы, способные адаптироваться к различным условиям и потребностям.

Реализация проектов с умными устройствами в вентиляции начинается с последовательных шагов по внедрению автоматизации. Первым этапом является аудит существующих вентиляционных систем для определения их эффективности и потенциала для интеграции умных устройств. Это позволяет точно определить области для улучшений и оптимизации [5].

Следующим этапом является выбор подходящих умных устройств и технологий в соответствии с уникальными требованиями проекта. Сенсоры, системы управления и IoT-решения должны быть интегрированы таким образом, чтобы обеспечить согласованность и эффективную работу. Этот этап

также включает в себя обучение персонала для работы с новыми системами и технологиями.

Оценка результатов и эффективности проекта - ключевой этап завершения. Анализ данных о качестве воздуха, энергопотреблении и других параметрах позволяет оценить воздействие умных устройств и внести коррективы, если необходимо. Это также служит основой для будущих улучшений и обновлений системы.

Будущее автоматизации в вентиляционных системах обещает захватывающие инновации и технологические трансформации. С развитием искусственного интеллекта и машинного обучения предстоит создание более интеллектуальных систем управления, способных адаптироваться к изменениям в окружающей среде с учетом предпочтений пользователей. Это позволит системам вентиляции предсказывать и реагировать на потребности здания, предоставляя оптимальные условия воздухообмена.

Одним из направлений будущего является более тесная интеграция с другими "умными" системами в здании. Взаимодействие с системами освещения, отопления и кондиционирования воздуха может создать синергию, позволяя более эффективно использовать ресурсы и обеспечивать максимальный комфорт для пользователей.

С развитием технологии "Интернет вещей" и расширением экосистемы умных устройств ожидается появление новых инноваций, таких как более точные сенсоры и беспроводные коммуникационные решения. Это сделает вентиляционные системы более гибкими, легкими в установке и обслуживании.

С уклоном в сторону устойчивого развития, будущее автоматизации в вентиляционных системах также будет связано с разработкой энергоэффективных технологий и использованием возобновляемых источников энергии. Это не только снизит негативное воздействие на окружающую среду, но и поможет сократить операционные расходы зданий.

В целом, будущее автоматизации в вентиляционных системах представляет собой перспективное поле для инноваций, направленных на улучшение качества жизни, энергосбережение и содействие экологической устойчивости.

В заключение, автоматизация и интеграция умных устройств в вентиляционные системы представляют собой важное направление, способное преобразить область строительства и обслуживания зданий. Эти технологии не

только повышают эффективность вентиляции, но и способствуют улучшению качества воздуха в помещениях, обеспечивая здоровье и комфорт пользователей.

С развитием технологий и внедрением искусственного интеллекта, будущее автоматизации обещает более интеллектуальные и адаптивные системы, способные предвосхищать и удовлетворять потребности здания. Интеграция с другими умными системами и использование передовых сенсоров создают более согласованные и эффективные внутренние среды.

Важным аспектом будущего автоматизации в вентиляционных системах является также стремление к устойчивому развитию и снижению негативного воздействия на окружающую среду. Энергоэффективные технологии, совмещенные с использованием возобновляемых источников энергии, создают более экологичные решения.

Список литературы

1. Ноф, Ш.И. “Building Automation Systems: A Practical Guide to Selection and Implementation”. — USA: CRC Press, 2009. — 456 с.
2. Крайдер, Я.Ф. “Handbook of Heating, Ventilation, and Air Conditioning”. — USA: CRC Press, 2000. — 656 с.
3. Стимерс, К., Сантамурис, М. “Energy Efficiency in the Urban Environment”. — USA: CRC Press, 2015. — 290 с.
4. Синопполи, Дж.М. “Smart Buildings Systems for Architects, Owners and Builders”. — USA: Butterworth-Heinemann, 2010. — 284 с.
5. Левенхаген, Дж.И. “HVAC Control System Design Diagrams”. — USA: McGraw-Hill Education, 1999. — 432 с.

© А.И. Петрищев, 2023

**СЕКЦИЯ
ЮРИДИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

НАЗНАЧЕНИЕ УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА КАК ОСНОВАНИЕ ХОДАТАЙСТВ И ЖАЛОБ

Бегидова Марьяна Асланбиевна

магистрант юриспруденции
ФГБОУ ВО «КБГУ им. Х.М. Бербекова»

Аннотация: Приведен ряд противоположных по своим мнениям подходов к пониманию назначения уголовного судопроизводства. Обозначено, что уголовное право в случае его применения реализуется посредством реализации уголовно-процессуального права. Отражено наличие у всех участников, вовлекаемых в уголовное судопроизводство отдельно выделяемого права на заявление ходатайств и обжалование действий и решений процессуальных органов и лиц.

Ключевые слова: уголовное право, уголовный процесс, назначение уголовного судопроизводства, ходатайства, жалобы, защита прав личности.

THE PURPOSE OF CRIMINAL PROCEEDINGS AS THE BASIS FOR PETITIONS AND COMPLAINTS

Begidova Maryana Aslanbievna

Abstract: A number of opposing approaches to understanding the purpose of criminal proceedings are given. It is indicated that criminal law, if applied, is implemented through the implementation of criminal procedure law. It reflects the presence of all participants involved in criminal proceedings, there is a separate right to file petitions and appeal against actions and decisions of procedural bodies and persons.

Key words: criminal law, criminal procedure, appointment of criminal proceedings, petitions, complaints, protection of personal rights.

В первую очередь, прежде чем углубляться в многогранное понимание и определение исследователями назначения уголовного судопроизводства в современной России, хочется раскрыть установленное законодателем понятие

назначения уголовного судопроизводства. Правильное понимание и применение действующего законодательства и иных положений поможет разобраться с проблематикой неугасающего интереса исследователей к самому понятию назначения уголовного судопроизводства для всех его участников.

Согласно ст. 6 [1] УПК РФ уголовное судопроизводство имеет своим назначением: защиту прав и законных интересов лиц и организаций, потерпевших от преступлений; защиту личности от незаконного и необоснованного обвинения, осуждения, ограничения ее прав и свобод; уголовное преследование и назначение виновным справедливого наказания в той же мере отвечают назначению уголовного судопроизводства, что и отказ от уголовного преследования невиновных, освобождение их от наказания, реабилитация каждого, кто необоснованно подвергся уголовному преследованию.

Для обозначения объекта уголовного судопроизводства законодатель выбрал термин «назначение». Соотношение понятий «цель» и «назначение» определяется толковым словарем, и, строго говоря, эти понятия не являются полностью согласованными, но в одном и том же лексическом ряду сам термин «назначение» может означать, помимо прочего, определенную сферу (область) применения. В толковом словаре русского языка С.И. Ожегова есть такие понятия, как: «цель», «предназначение». «Предназначение» с точки зрения смысловой нагрузки – это ролевая характеристика явления, определяющая его место в системе взаимосвязанных явлений действительности в реальной действительности. Что касается уголовного судопроизводства, то этот аспект рассматриваемой концепции несколько не противоречит нашему представлению о цели уголовного судопроизводства. Предназначение и цель судопроизводства совпадают, и законодатель, вероятно, улавливает и отражает это единство, выбирая термин «назначении», тем самым проясняя суть уголовного процесса [2, с. 17].

Существует несколько противоположных подходов к пониманию назначения уголовного судопроизводства.

Один из них – это подход, который берет свое начало в советском уголовном процессе. Советский подход к определению цели уголовного процесса основывался на целях государства. Конституция СССР 1977 года [3] в статье 39 ясно определяла приоритет общественных интересов над интересами личности и устанавливала публичные рамки использования гражданами своих

прав и свобод – они не должны были наносить ущерб интересам общества и государства, правам других граждан.

Цель уголовного судопроизводства не была определена нормативно, но Уголовно-процессуальный кодекс РСФСР (далее – УПК РСФСР) [4] в статье 2 содержал перечень задач. Уголовное судопроизводство существовало для выявления преступлений, изобличения виновных, правильного применения закона, чтобы гарантировать справедливое наказание для всех правонарушителей и чтобы невиновные лица не подвергались уголовному преследованию и осуждению (ч. 1 ст. 2 УПК РСФСР). Кроме того, были отмечены задачи разного уровня – непосредственные, указанные в ч. 1 ст. 2 УПК РСФСР и общесоциальные [5, с. 13-14], причем их разрешение полагалось «естественным» при достижении непосредственных задач по большинству уголовных дел [6, с. 16]. Эти задачи были сформулированы в ч. 2 ст. 2 УПК РСФСР и заключались в укреплении законности, правопорядка, борьбе с преступностью, охране общественных интересов, правовом воспитании граждан, соблюдении правил советского общежития и наряду со всем упомянутым – охране прав и свобод граждан.

Ученые пытаются определить наряду с поставленной задачей и цель (цели) уголовного процесса. В то же время традиционно задача рассматривалась как конкретная цель процесса [7, с. 25]. Такое разделение целей и задач стало особенно актуальным после принятия Конституции Российской Федерации в 1993 году [8] (далее – Конституция РФ), когда задачи, поставленные УПК РСФСР стали очевидно противоположны новому государственному подходу – выдвижению прав и свобод человека в ряды высшей ценности, как указано в ст. ст. 2, 17, 18 Конституции РФ.

Так, А.М. Ларин и В.М. Савицкий видели цель уголовного процесса в выяснении обстоятельств совершенного преступления, виновных и их наказании, или реабилитации невиновных лиц [9, с. 180]. Н.А. Громов же целью уголовного судопроизводства определял – не осуждение того лица, в виновности которого суд не уверен [10, с. 18]. В.Б. Алексеев отмечал смыслом содержания и применения процессуального законодательства, и задачи общего и частного уголовного судопроизводства определял необходимостью защиты от преступных посягательств на такие объекты, как жизнь, здоровье, личная свобода, честь и достоинство человека и гражданина, его жилище и имущество, иные права и законные интересы [11, с. 22].

С другой стороны многие исследователи видели совершенно другое назначение уголовного судопроизводства. Например, И.Л. Петрухин выделяет две цели уголовного процесса – «достижение истины по уголовному делу и охрану прав личности при поисках истины» [12, с. 6]. Т. Н. Добровольская и П.С. Элькинд видят задачами уголовного процесса определение взаимными правами и обязанностями субъектов уголовно-процессуальных отношений. При этом, именно соотношение интересов государства и личности выражается в конкретном объеме прав и обязанностей субъектов, вступающих в уголовно-процессуальные правоотношения [13, с. 238]. А.Д. Прошляков отмечает неразрывное взаимовлияние уголовно-процессуального и уголовного права. В то же время, указывает на значительное влияние уголовно-процессуального права на уголовное, процессуального закона на закон материальный [14, с. 23].

Представители уголовно-правовой науки как всегда ссылаются на реализацию уголовно-правовых норм как на объект уголовного судопроизводства. Д.Ю. Гончаров отражает такое определение: «как уголовно-процессуальные отношения предназначены для установления, реализации уголовно-правовых отношений, так же и уголовно-процессуальные нормы предназначены для реализации материальных уголовных норм» [15, с. 20]. А.А. Васильченко видится, что уголовное право реализуется посредством реализации уголовно-процессуального права [16, с. 106], а уголовно-процессуальные отношения существуют лишь для того, чтобы субъекты могли прийти к определенному выводу о наличии либо отсутствии юридических фактов, предусмотренных нормами материального права [17, с. 119]. Поддерживают эти суждения и ряд процессуалистов. Так, К.В. Муравьеву видится уголовный процесс «как форма применения уголовного закона» [18]. Л.М. Володина же утверждает, что «целью уголовного процесса, прежде всего, должна быть защита прав и законных интересов потерпевшего, защита интересов общества и государства от преступления и его последствий» [19, с. 17]. В связи с чем, назначение уголовного судопроизводства видится как защита прав и законных интересов физических и юридических лиц, потерпевших от преступления, защита интересов общества и государства, справедливое и беспристрастное правосудие, уголовное преследование лиц, совершивших преступление, и назначение справедливого наказания виновному, а также отказ от уголовного преследования невиновных и их реабилитация [20, с. 18]. Кроме того, Л.М. Володина определяет роль уголовного

судопроизводства как социального института, удовлетворяющего потребности общества, заключающегося в предоставлении обществу инструментария, обеспечивающего справедливость. Обращает на себя внимание, что ст. 6 УПК РФ упоминает справедливость лишь в соотношении с назначением наказания. Справедливость по ее мнению, в уголовном судопроизводстве должна быть обращена не только и не столько в сторону обвиняемого, но и в сторону потерпевшего. Ведь потерпевший обращается к государству в поисках справедливости, и государство обязано обеспечить его права и законные интересы в силу того, что не сумело защитить человека от преступного посягательства [21, с. 16-23].

Аналогичное мнение высказала О.В. Качалова [22, с. 109-112]. Эти положения, которые включены в содержание назначения ничем не отличаются от задач, обозначенных в УПК РСФСР, они служат средством борьбы с преступностью, то есть для реализации уголовного права.

Противоположное мнение выражено в исследованиях И.Б. Михайловской, которая определяла «представление о цели уголовного процесса как средстве реализации уголовного закона не только снижает самооценку процедуры судопроизводства, но оставляет без рассмотрения ряд теоретических и практически важных проблем» [23, с. 29]. В.П. Божьев определял «уголовно-процессуальные отношения не выступают в качестве формы уголовно-правовых отношений в связи с наличием собственного содержания уголовно-процессуальных отношений – действий его субъектов в соответствии с их правами и обязанностями» [24, с. 21].

Ряд ученых включают в понятие назначения уголовного процесса два аспекта, один из них связан с реализацией уголовного права, а другой – с границами, в которых оно реализуется [25, с. 40]. Современное назначение уголовного судопроизводства по-прежнему продолжает видеться как «двуединое» [26, с. 187-190]. Согласно мнениям Е.В. Марковичевой и И.Г. Смирновой, «фактически российский законодатель закрепил направленность уголовного судопроизводства на разрешение уголовно-правового конфликта с соблюдением условия обеспечения прав всех лиц, вовлеченных в сферу уголовного преследования, тем самым придав правовое значение и цели, и средствам ее достижения» [27, с. 341].

И.Л. Трунов, обосновал уголовный процесс – «как на способ защиты прав и свобод человека, включая туда всех участников процесса, чьи права и

свободы были нарушены или ограничены при производстве по уголовному делу» [28, с. 8], но также выделил целый ряд задач уголовного процесса, и включил сюда и защиту личности, прав и свобод человека и гражданина, интересов общества и государства от преступных посягательств путем быстрого и полного раскрытия преступлений; уголовное преследование лиц, их совершивших; объективное судебное разбирательство и правильное применение закона на основе строгого соблюдения процессуальных норм [29, с. 11].

Вопрос об определении назначения процесса совсем не праздный. Можно согласиться с мнением о том, что только с помощью достижимых целей и задач возможно «организовать определенную деятельность, в том числе и уголовно-процессуальную». Следует также отметить, что положения ст. 6 УПК РФ «представляют собой принцип уголовного процесса, имеющий свой собственный механизм реализации, что делает проблему четкого определения его содержания еще более актуальной. Такое назначение предполагает состоятельность, как основу вынесения правосудного решения. На достижение вышеуказанного назначения направлено большинство институтов уголовно-процессуального права» [30, с. 56].

Все участники уголовного судопроизводства имеют отдельное право подавать ходатайство и обжаловать действия и решения процессуальных органов и лиц. Предмет ходатайства ограничен только в силу его отношения к уголовному делу. Общая тема апелляции также ограничена только актуальностью. Согласно статье 123 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации, действия и решения могут быть обжалованы до тех пор, пока процессуальные меры, принятые по уголовному делу, и принятые процессуальные решения затрагивают интересы заявителя. Право на подачу ходатайств и жалоб гарантирует реализацию всего спектра субъективных прав лиц, участвующих в уголовном судопроизводстве, а ходатайства и жалобы являются необходимыми инструментами для достижения целей уголовного судопроизводства, которые во многом определяют их форму [31, с. 59-60].

Список литературы

1. "Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации" от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от 27.11.2023) / УПК РФ Статья 6. Назначение

уголовного судопроизводства// [Электронный ресурс] СПС «КонсультантПлюс» (Дата обращения: 25.10.2023).

2. Володина Л. М. Назначение и принципы уголовного судопроизводства — основа нравственных начал уголовно-процессуальной деятельности – 2018. 17 с.

3. Конституция (Основной Закон) Союза Советских Социалистических Республик (принята ВС СССР 07.10.1977) (ред. от 14.03.1990) // Ведомости Верховного Совета СССР. 1977. № 41. Ст. 617 (утратил силу).

4. Уголовно-процессуальный кодекс РСФСР // Ведомости Верховного Совета РСФСР. 1960. № 40. Ст. 592 (утратил силу)

5. См.: Рыжаков, А. П. Научно-практический комментарий к Уголовно-процессуальному кодексу РСФСР. Москва : «Издательство ПРИОР», 1999. 13-14 с.

6. Комментарий к Уголовно-процессуальному кодексу РСФСР / отв. ред. В. И. Радченко; под. ред. В. Т. Томина. Москва : Юрайт, 1999. 16 с.

7. См.: Алексеев, Н. С., Даев, В. Г., Кокорев, Л. Д. Очерк развития науки советского уголовного процесса / науч. ред. Н.С. Алексеев. Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 1980. 25 с.

8. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) //Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.

9. Савицкий, В. М., Ларин А. М. Уголовный процесс : словарь-справочник. Москва : Юридическая фирма КОНТРАКТ; ИНФРА-М, 1999. С 180.

10. Громов, Н. А. Уголовный процесс России : учебное пособие. Москва : Юристь, 1998. 18 с.

11. Научно-практический комментарий к Уголовно-процессуальному кодексу РСФСР / В. Б. Алексеев и др.]; под общ. ред.: В. М. Лебедева, науч. ред.: В. П. Божьева. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Спарк, 2000. 22 с.

12. Уголовный процесс : учебник / под редакцией И. Л. Петрухина. Москва : ПБОЮЛ Грачев С.М., 2001. 6 с.

13. Юридическая процессуальная форма : теория и практика / под общ. ред. П. Е. Недбайло и В. М. Горшенева. Москва : Юридическая литература, 1976. 238 с.

14. Прошляков, А. Д. Взаимосвязь материального и процессуального уголовного права : автореферат диссертации ... доктора юридических наук. Екатеринбург, 1997. 23 с.

15. Гончаров, Д. Ю. Взаимосвязи и коллизии норм уголовного и уголовно-процессуального законодательства : автореферат диссертации кандидата юридических наук. Екатеринбург, 2004. 20 с.

16. Васильченко, А. А. Взаимосвязь уголовно-правовых и уголовно-процессуальных отношений : монография. Москва : «Ось-89», 2006. 106 с.

17. Васильченко, А. А. Взаимосвязь уголовно-правовых и уголовно-процессуальных отношений : монография. Москва : «Ось-89», 2006. 119 с.

18. См.: Муравьев, К. В. Оптимизация уголовного процессе, как формы применения уголовного закона: диссертация ... доктора юридических наук. Омск, 2017.

19. Володина, Л. М. Назначение и принципы уголовного судопроизводства - основа нравственных начал уголовно-процессуальной деятельности // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА). 2018. № 2 (42). 17 с.

20. Володина, Л. М. Назначение, функции и задачи уголовного судопроизводства // Известия Алтайского государственного университета. 2015. № 2-2 (86). 18 с.

21. Володина Л. М. Назначение и принципы уголовного судопроизводства — основа нравственных начал уголовно-процессуальной деятельности; 2018, 16-23 с.

22. Качалова, О. В. Назначение уголовного судопроизводства сквозь призму материального права // Юридическая наука и правоохранительная практика. 2016. № 3(37). 109-112 с.

23. Михайловская, И. Б. Цели, функции и принципы российского уголовного судопроизводства (уголовно-процессуальная форма). Москва : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2003. 29 с.

24. Божьев, В. П. Уголовно-процессуальные правоотношения : диссертация ... доктора юридических наук в форме научного доклада, выполняющего также функции автореферата. Москва, 1994. 21 с.

25. Максимов, О.А., Ходатайства и жалобы как форма выражения назначения уголовного судопроизводства: диссертация кандидата юридических наук /О.А. Максимов – Ульяновск, 2022. 40 с.

26. Супрун, С.В., Назначение уголовного процесса и задачи уголовного права // Актуальные проблемы уголовной и уголовно-процессуальной политики Российской Федерации : материалы международной научно-практической конференции, Москва, 2017. 187-190 с.

27. Марковичева, Е. В., Смирнова, И. Г. Борьба с преступностью и назначение уголовного судопроизводства: критерии разработки оптимальной уголовно-процессуальной стратегии в отношении несовершеннолетних // Всероссийский криминологический журнал. 2016. Т. 10. № 2. 341 с.

28. Трунов, И. Л. Современные проблемы защиты прав граждан в уголовном процессе : автореферат диссертации... доктора юридических наук. Москва, 2001. 8 с.

29. Там же. 11 с.

30. Максимов, О.А., Ходатайства и жалобы как форма выражения назначения уголовного судопроизводства: диссертация кандидата юридических наук /О.А. Максимов – Ульяновск, 2022. 56 с.

31. Там же. 59-60 с.

© Бегидова М.А., 2023

**ВКЛЮЧЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЙ В ТРУДОВОЙ СТАЖ**

Кобзарь Ольга Дмитриевна

студент

Научный руководитель: **Бородина Ольга Леонидовна**

преподаватель

Филиал АНО ВО «ИДК» в Тюменской области

Аннотация: В статье представлен анализ правоотношений, которые возникают в связи с конкретным отстаиванием права гражданина на социальное обеспечение, трудовой стаж как важнейший элемент фактического состава, с которым связано образование правоотношений в сфере социального обеспечения, труда и занятости.

Ключевые слова: трудовой стаж, страховой стаж, высшее образование, среднее образование, трудовая книжка.

**INCLUSION OF SECONDARY VOCATIONAL
AND HIGHER EDUCATION IN THE WORK EXPERIENCE**

Kobzar Olga Dmitrievna

Scientific adviser: **Borodina Olga Leonidovna**

Abstract: The article presents an analysis of legal relations that arise in connection with the specific defense of a citizen's right to social security, work experience as the most important element of the actual composition, which is associated with the formation of legal relations in the field of social security, labor and employment.

Key words: work experience, insurance experience, higher education, secondary education, work record.

Трудовой стаж является одним из важнейших юридических факторов, в соответствии с которым законодатель определяет правоотношения в области социального обеспечения. Наличие трудового стажа непосредственно влияет на

объем прав нетрудоспособных граждан. Трудовой стаж – это продолжительность (время) работы или учебы, а также иной оплачиваемой и неоплачиваемой общественно полезной деятельности. Тем не менее, в условиях преобразования системы пенсионного обеспечения такое определение кажется относительным. Так, для одной категории граждан по возрасту и по социальному статусу оно приемлемо, а для другой нет.

Актуальность данной темы характеризуется тем, что за последние десятилетия трудовое законодательство стремительно вносит свои изменения в сферу социального обеспечения, что негативно сказывается на трудоустройстве молодого специалиста.

Объектом данного исследования являются правоотношения, которые возникают в связи с конкретным отстаиванием права гражданина на социальное обеспечение.

Предметом исследования выступают нормативные акты, которые регламентируют трудовой стаж, порядок его исчисления и подтверждение, а также вопросы, связанные с определением стажа работы.

Целью работы являются эффективная защита прав и законных интересов субъектов социально-обеспечительных отношений.

На сегодняшний день трудовой стаж как институт социального обеспечения регламентируется совокупностью нормативных актов, например:

А) международно-правовые акты для установления трудовых пенсий;

Б) законодательные акты, в частности Трудовой кодекс РФ от 30 декабря 2001 года № 197-ФЗ, в котором не урегулированы определение и исчисление трудового стажа и тогда, поскольку он отсылает к Федеральному закону «О трудовых пенсиях в Российской Федерации» от 17 декабря 2001 года № 173-ФЗ и Федеральному закону «О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации» от 15 декабря 2001 года № 166-ФЗ;[4]

В) подзаконные нормативные акты и ряд других актов министерств и ведомств.

Такое множество нормативных актов является недостатком, так как создает проблемы при применении их на практике, поскольку акты существенно противоречат друг другу. К тому же продолжают действовать устаревшие нормативные документы.

Противоречивость и многообразие нормативных правовых актов, регулирующих трудовой стаж, препятствует правильному их применению на практике.

Реформа пенсионного законодательства внесла значительные изменения в правовое регулирование трудового стажа, существенно снизила его значение для получения некоторых видов социального обеспечения, при этом ужесточив порядок его исчисления.

Необходимо отметить, что вследствие проводимой реформы 2002 года пенсионного обеспечения в России институт «трудового стажа» утратил своё значение, и на смену ему пришёл институт «страхового стажа».

С учетом юридического значения трудового стажа в законодательстве Российской Федерации предусмотрены следующие его виды:

А) общий трудовой стаж – время трудовой и иной общественно полезной деятельности до 1 января 2002 года, используемое в целях оценки пенсионных прав застрахованных лиц;

Б) страховой стаж, учитываемый при определении права на трудовую пенсию, - как продолжительность периодов работы или иной деятельности, в процессе которых уплачивались страховые взносы в Пенсионный (страховой) Фонд России;

В) специальный страховой стаж - суммарная продолжительность трудовой деятельности в определенных должностях, профессиях и отраслях, с которыми законодатель связывает определенные правовые последствия.

Порядок исчисления трудового стажа установлен Федеральным законом «О трудовых пенсиях» от 17.12.2001 N 173-ФЗ. Пенсионное законодательство определяет два порядка его подсчета. В трудовой стаж учитываются: фактическая его продолжительность по календарю, то есть со дня начала и до дня окончания; праздничные и выходные дни не исключаются; в том числе ежегодные отпуска. Существует льготный порядок исчисления трудового стажа. Его особенность зависит от того, к каким видам стажа относится и каким законом предусмотрен. Например, сезонные работы – это работы, которые ввиду климатических и природных условий осуществляются не круглый год, а на протяжении определенного сезона, не превышающего полугодия (шести месяцев).

Работа в воинских частях, учреждениях и штабах, которые входят в состав действующей армии, а также время пребывания в лечебных

учреждениях вследствие военного ранения, включая период работы в городе Ленинграде во время его блокады, исчисляются в тройном размере. [2]

Законодатель Российской Федерации, в частности, предусматривает льготный порядок исчисления периода и для работы на Крайнем Севере. Условия исчисления периода работы на Крайнем Севере распространяются на всех граждан, которые работали или работают на сегодняшний день, независимо от времени работы и каких-либо других условий. [1]

Каждый юридический факт должен быть в соответствующем закону порядке подтвержден. Не исключение и трудовой стаж, его также необходимо доказывать. Так, пенсионное законодательство Российской Федерации определяет два условия подтверждения трудового стажа:

К первому условию относится подтверждение трудового стажа документами. При этом доказываются все виды трудового стажа. Документами подтверждается любая трудовая деятельность, которая засчитывается в трудовой стаж, и иные периоды, которые в него вносятся (к примеру, уход за ребенком и т.д.).

Основной документ, подтверждающий периоды работы согласно трудовому договору, - трудовая книжка. В случае отсутствия трудовой книжки, а также когда в ней имеются неточные и ошибочные сведения или же вовсе нет записи о периодах работы, принимаются трудовые договоры, оформленные в письменном виде в соответствии с трудовым законодательством, действующим на момент возникновения трудовых правоотношений.

Второй способ является вспомогательным – это подтверждение трудового стажа свидетельскими показаниями. При данном условии может подтверждаться стаж работы лишь в определенных обстоятельствах и только для назначения государственной пенсии. Страховой и непрерывный трудовой стаж свидетельскими показаниями доказывать не допускается. При исчислении страхового стажа периоды работы на территории Российской Федерации могут устанавливаться на основании показаний двух и более свидетелей в том случае, когда документы утеряны ввиду стихийных бедствий (например, наводнение, пожар и так далее), и их невозможно восстановить. По такому же принципу устанавливают трудовой стаж работы на основании показаний свидетелей при потере документов и по другим обстоятельствам (хранение в несоответствующих условиях, умышленное уничтожение), в которых вина работника отсутствует. [3]

Трудовой стаж имеет юридическое значение в разных сферах. К примеру, он учитывается при предоставлении отпусков, занятии определенных должностей и т.д. Тем не менее, наибольшее значение трудовой стаж имеет в регулировании правоотношений в сфере социального обеспечения. Нормативные акты придают разное юридическое значение любым видам трудового стажа, в связи с этим трудовой стаж как общее понятие не обладает самостоятельным юридическим значением.

Вследствие осуществления 1 января 2002 года пенсионной реформы и принятия нормативных правовых актов пенсионного обеспечения, существенно изменились содержание некоторых видов трудового стажа, правила его исчисления и подтверждения, появились, новые подвиды трудового стажа. Юридическое значение трудового стажа заключается в том, что в связи с этим стажем происходит конвертация, то есть преобразование пенсионных прав граждан, которые были приобретены по состоянию на 1 января 2002 года, что повлияло на размер страховой части их трудовой пенсии.

К тому же трудовой стаж также необходим в пенсионном обеспечении за выслугу лет военнослужащим, когда их выслуга составляет менее 20 лет. Кроме того наличие наград и трудового стажа определенного периода дает возможность получить звание «Ветеран труда» с предоставлением социальных льгот.

Трудовой стаж как важнейший элемент фактического состава, с которым связано образование правоотношений в сфере социального обеспечения, а также правоотношений в сфере труда и занятости. С наличием трудового стажа определенного периода связано не только возникновение права на различные виды социального обеспечения, компенсации и гарантии в сфере труда, но также исчисление размера денежных выплат. Трудовой стаж обеспечивает каждого человека гарантиями на выплату пособий по временной нетрудоспособности и пенсий по выслуге лет и по старости. Несмотря на недостатки законодательства о пенсионном обеспечении, трудовой стаж в настоящее время остается основной гарантией обеспечения своей жизни после завершения трудовой деятельности.

Тем не менее, в современной структуре права социального обеспечения изучать трудовой стаж возможно лишь в аспекте рассмотрения вопросов, которые касаются только реформ в сфере законодательства. В качестве главных недостатков, характеризующих современную пенсионную реформу, юристами отмечается, что объем стажа оказывает небольшое влияние на то, в каком

размере работнику в будущем будет выплачиваться его пенсия. Законодатель также не прислушался к мнению Конституционного Суда РФ о том, что молодые работники в той же степени, как и работники с имеющимся у них стажем, могут нуждаться в страховом обеспечении. К тому же законодатель сохранил общий порядок установления размера пособия по временной нетрудоспособности соответственно продолжительности работы.

Считаем, что недостатком является тот факт, что в трудовой книжке указывается не период учебы, а данные об образовании. Эти сведения вносятся на первую страницу трудовой книжки (титульный лист). Запись данных о получении работником нового образования во время трудовой деятельности осуществляется путем дополнения имеющихся записей без вычеркивания уже внесенных записей.

Учеба в институте — это время, когда человек получает профессиональное образование по очной форме, отстраненно от производства. Период обучения доказывается документами об образовании, которые выпускники получают по окончании обучения, в документах указываются его срок и период. Термин «трудовой стаж» использовали в трудовом законодательстве до 31 декабря 2006 года. При исчислении такого стажа учитывали все периоды трудовой деятельности, и данные о них заносили в трудовую книжку работника. Впоследствии его заменили термином «страховой стаж», который применяется сегодня во всех нормативных правовых актах и документах. Таким образом, в трудовой стаж включают не учебу в институте, а официальное трудоустройство с выплатой взносов в СФР.

В п. 4 ст. 30 Закона о трудовых пенсиях закреплено, что трудовой стаж - это общая продолжительность трудовой и другой общественной деятельности, в том числе период учебы. Поэтому, период обучения будет включен в стаж тех граждан, кто очно получал высшее образование до 2002 года. [5]

В таком случае расчет пенсии осуществляется по нормам ранее действовавшего законодательства. Зачастую та или иная организация при появлении вакансии выдвигает требования, связанные с наличием опыта работы, что определяет очевидную необходимость трудового стажа. Молодому специалисту, получившему вчера диплом, без чьей-либо протекции трудно получить место работы. В связи с этим необходимо внести изменения в пенсионное законодательство, а именно, включать в «страховой стаж» период обучения на очном как высшем, так и среднем профессиональном образованиях.

В учебных заведениях программами предусмотрена учебная (производственная) практика, длительность которой составляет примерно четыре недели в год. Студент-практикант выполняет трудовую деятельность наряду с коллективом организации. Следовательно, студент-практикант имеет право материального поощрения за свою выполненную работу, а также внесения записи периода прохождения учебной (производственной) практики в трудовую книжку.

Законы, которые действовали до 2002 года, позволяют засчитывать периоды обучения в ПТУ не только в общий стаж, но и в льготный. Если человек проходил обучение в техническом училище до 1992 года, то такой период входит в пенсионный стаж без наличия дополнительных требований. Однако время обучения в институтах, техникумах, педагогических и медицинских училищах может быть засчитан в стаж, только если перед обучением уже имелись периоды работы или служба в вооруженных силах.

Таким образом, изменения в пенсионном законодательстве на сегодня нужны в части внесения в «страховой стаж», во-первых, периода учебы в высшем и среднем профессиональном учреждениях (очно), во-вторых, периода прохождения учебной практики, которые положительным образом повлияют на начало трудовой деятельности молодого специалиста.

Список литературы

1. Закон РФ «О государственных гарантиях и компенсациях для лиц, работающих и проживающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях» от 19 февраля 1993 года № 4520-1.

2. Закон РФ от 12 февраля 1993 г. N 4468-1 "О пенсионном обеспечении лиц, проходивших военную службу, службу в органах внутренних дел, Государственной противопожарной службе, органах по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ, учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы, и их семей".

3. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).

4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 04.08.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2023).

5. Федеральный закон "О страховых пенсиях" от 28.12.2013 N 400-ФЗ.

ЗНАЧЕНИЕ И НЕОБХОДИМОСТЬ СТАДИИ ВОЗБУЖДЕНИЯ УГОЛОВНОГО ДЕЛА

Бегидова Марьяна Асланбиевна

магистрант юриспруденции
ФГБОУ ВО «КБГУ им. Х.М. Бербекова»

Аннотация: Возбуждение уголовного дела является начальной самостоятельной стадией уголовного процесса, в ходе которого устанавливаются поводы и основания для возбуждения уголовного дела. Стадия возбуждения уголовного дела является одним из системообразующих этапов современного российского досудебного производства по уголовному делу. В данной статье отражен запуск механизма дальнейшей процессуальной деятельности правоохранительных органов на стадии возбуждения уголовного дела. Здесь также отражена значимость данной стадии уголовного процесса, представляющая собой основу для проведения процессуальных, в том числе следственных, действий в последующих стадиях уголовного судопроизводства.

Ключевые слова: уголовное право, уголовный процесс, криминалистика, стадия уголовного судопроизводства, стадия возбуждения уголовного дела.

THE IMPORTANCE AND NECESSITY OF THE STAGE OF INITIATION OF A CRIMINAL CASE

Begidova Maryana Aslanbievna

Abstract: The initiation of a criminal case is the initial independent stage of the criminal process, during which the reasons and grounds for initiating a criminal case are established. The stage of initiation of a criminal case is one of the system-forming stages of modern Russian pre-trial criminal proceedings. This article reflects the launch of a mechanism for further procedural activities of law enforcement agencies at the stage of initiation of a criminal case. It also reflects the importance of this stage of the criminal process, which is the basis for conducting procedural, including investigative, actions in subsequent stages of criminal proceedings.

Key words: criminal law, criminal procedure, criminology, the stage of criminal proceedings, the stage of initiation of a criminal case.

Уголовное судопроизводство имеет определенную структуру и характеризуется соответствующими этапами. Стадия возбуждения уголовного дела определяется самостоятельными целями, задачами и совокупностью процессуальных действий.

Возбуждение уголовного дела является начальной самостоятельной стадией уголовного процесса, в ходе которой устанавливаются поводы и основания для возбуждения уголовного дела [1, с. 416].

Стадия возбуждения уголовного дела, являющаяся самостоятельным институтом уголовного судопроизводства, характеризуется своими особенными задачами, которые, как и любая иная стадия, подлежат обязательному выполнению.

Как отмечает Конституционный Суд РФ в п. 3 Определения от 14.12.2004 № 452-О "По жалобе гражданки Шевелевой Ларисы Анатольевны на нарушение ее конституционных прав пунктом 4 части первой статьи 448 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации" на стадии возбуждения уголовного дела:

- подлежат установлению поводы и основания к возбуждению уголовного дела, в том числе достаточность данных, указывающих на признаки преступления;
- устанавливается юридическая квалификация признаков преступления;
- подлежат установлению обстоятельства, исключающие возбуждение уголовного дела;
- принимаются меры по предотвращению или пресечению преступления;
- принимаются меры по закреплению доказательств, обеспечивающих последующее полное и объективное расследование и рассмотрение дела в соответствии с установленной законом подследственностью и подсудностью и т.п.

Перечисленные выше задачи решаются уполномоченными должностными лицами на первоначальной стадии возбуждения уголовного дела. Более того, разрешение этих задач осуществляется для реализации назначения уголовного судопроизводства, которая определена в статье 6 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (далее – УПК РФ) [2].

Сам по себе институт отказа в возбуждении уголовного дела является правовой гарантией от незаконного и необоснованного уголовного преследования. На первоначальном этапе, то есть на стадии возбуждения уголовного дела, правоохранительные органы проводят проверочные и иные необходимые следственные действия. В случаях, когда по результатам рассмотрения сообщения о преступлении следователь или дознаватель не нашел оснований для возбуждения уголовного дела, принимается соответствующее решение об отказе в возбуждении уголовного дела. Конституционный суд Российской Федерации определил сущность стадии возбуждения уголовного дела и института отказа в возбуждении уголовного дела. Возбуждение уголовного дела является начальной самостоятельной стадией уголовного процесса, в ходе которой устанавливаются поводы и основания для возбуждения уголовного дела, а также принимаются меры по предотвращению или пресечению преступления, закреплению его следов, обеспечению последующего расследования дел в соответствии с установленной законом подследственностью и подсудностью. А отказ в возбуждении уголовного дела является своего рода гарантией неукоснительного соблюдения конституционно-правовых норм [3, с. 713-715].

Актуальной является дискуссия о сущности, назначении и роли стадии возбуждения уголовного дела в сфере уголовного судопроизводства. Она характеризуется как один из наиболее проблематичных этапов, в виду сложности определенных правовых норм, обеспечивающих права и законные интересы всех участников, вовлекаемых в уголовное судопроизводство на данной стадии. Если обобщить проблематику данного вопроса в научном сообществе, а также учитывая существующие мнения известных процессуалистов, можно выделить две абсолютно противоположные точки зрения.

Сторонники одной точки зрения уверены, что само по себе уголовное преследование начанает свой отсчет именно с момента вынесения постановления о возбуждении уголовного дела. В связи с чем И.В. Жеребятьев определил начало уголовного дела моментом, когда начинается уголовное преследование, направленное на розыск лица, совершившего преступление [4, с. 220].

Иная же точка зрения напрямую связывает начало уголовного преследования с появлением и задержанием обвиняемого по уголовному делу.

Так, М.С. Строгович под уголовным преследованием подразумевал законную деятельность правоохранительных органов по отношению к лицам, подозреваемым в совершении преступления [5, с.191]. Он также определял задачей правоохранительных органов проведение мероприятий, направленных на сбор доказательств, подтверждающих виновность конкретного лица, совершившего преступление. Таким образом, под началом уголовного преследования М.С. Строгович понимал именно вынесение постановления о привлечении лица в качестве обвиняемого [6, с. 128-133].

В целом, противники стадии возбуждения уголовного дела приводят следующие доводы:

– отказ от стадии возбуждения уголовного дела даст возможность реализовывать права и законные интересы лиц, вовлеченных в уголовное судопроизводство, поскольку на указанной стадии большинство положений вовсе не регламентированы, что приводит к нарушению прав граждан;

– отказ от стадии возбуждения уголовного дела сведет к нулю коррупционные составляющие, так как уголовное дело будет возбуждаться с момента подачи заявления, сообщения о совершении преступления и т.д.;

– следствием оптимизации количества принимаемых процессуальных решений и сокращения сроков их принятия станет снижение финансовых затрат, затрачиваемых для производства предварительного расследования;

– начало предварительного расследования сразу же после подачи заявления или сообщения о преступлении приведет к увеличению объема процессуальных и следственных действий, что отразится на способности уполномоченного лица собирать доказательства [7, с. 88-93].

Конечно, анализируемая стадия обладает определенными недостатками, однако она играет и положительную роль в отечественном уголовном процессе. По результатам рассмотрения заявления или сообщения о совершенном преступлении, принимается решение либо о возбуждении уголовного дела, либо об отказе в его возбуждении. Логично, что на стадии рассмотрения сообщения о преступлении совершаются действия, не отнесенные к разряду преступлений, поскольку деяния, предусмотренные уголовным кодексом, исключаются из сферы уголовного судопроизводства. Таким образом, наличие стадии возбуждения уголовного дела позволяет акцентировать внимание следователей и дознавателей на расследовании фактических обстоятельств,

включающих в себя все обязательные признаки преступления [8, с. 8-10].

Исходя из вышеизложенного, необходимо понять, действительно ли так необходима стадия возбуждения уголовного дела.

В первую очередь этот этап «фильтрования» освобождает орган дознания и следствия от бесперспективных сообщений, и дает возможность сосредоточиться на том, что реально содержит в себе признаки преступления. Именно по этой причине законодатели акцентируют особое внимание на процедуре регистрации сообщения о преступлении.

Далее хотелось бы отметить, что проверка сообщения о преступлении выполняет свою самостоятельную цель и задачу.

Когда при поступлении сообщения о преступлении в нем обнаруживаются все признаки преступления, решение о возбуждении уголовного дела принимается незамедлительно.

Когда же повод для возбуждения уголовного дела есть, но в самом сообщении нет достаточных данных, указывающих на признаки преступления, проверочные мероприятия проводятся именно с целью установления наличия либо отсутствия оснований для возбуждения уголовного дела.

На стадии возбуждения уголовного дела проводится разграничение того, что является преступным деянием и того, что относится к иным правонарушениям. Поскольку некоторые правонарушения при определенных обстоятельствах могут являться преступлениями, а другие нет. Зачастую это относится к специфичным видам преступлений, имеющих близкие составы административных правонарушений. Для того чтобы выяснить в чем заключается нарушение закона, необходимо установить определенные фактические обстоятельства, указывающие на возможный преступный характер деяния, что является основанием для начала расследования. В то же время это неоценимая юридическая гарантия от безосновательного уголовного преследования.

По мнению Председателя Следственного комитета Российской Федерации Бастрыкина А.И., «необоснованное возбуждение уголовного дела приведет к нерациональному расходованию сил и средств правоохранительной системы, что приведет к созданию перегрузки в работе, и повлечет за собой еще более серьезные нарушения, связанные с незаконным задержанием и т.п.» [9].

Также стоит обратить внимание на то, что лицо при производстве процессуальной проверки сообщения о преступлении, которое на этот момент не имеет определенного процессуального статуса, приобретая статус подозреваемого, одновременно получает и право на реабилитацию в случае прекращения уголовного преследования.

Сторонники идеи отказа от стадии возбуждения уголовного дела не видят ее главного предназначения – гарантия необоснованного применения мер государственного принуждения при расследовании уголовных дел и иные положения, которые закреплены в качестве принципа уголовно-процессуального законодательства. Отказ от стадии предварительной проверки, по своей сути подразумевает презумпцию события и состава преступления только в виду появления повода – сообщения о преступлении [10, с. 44-48].

Сторонники отказа от стадии возбуждения уголовного дела считают, что указанная мера даст возможность увидеть объективную статистику состояния преступности. Однако сведения о состоянии преступности не могут быть искажены обоснованным решением об отказе в возбуждении уголовного дела. И наоборот, учет всех регистрируемых преступлений по заявлениям, ставшими поводами для возбуждения уголовных дел, общую статистику преступности как раз исказят [11, с. 47-51].

Принимая во внимание вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что предварительная проверка существует и останется в отечественном уголовном судопроизводстве, так как в ее отсутствие нет гарантии того, что условное правонарушение фактически содержит все признаки состава преступления [12, с. 249-253].

Стадия возбуждения уголовного дела существует в Российском законодательстве не просто так, а для выполнения определенных функций и задач. Надобность в сохранении предварительной проверки в российском уголовном судопроизводстве объясняется:

- 1) задачами, связанными с охраной прав, свобод, законных интересов лиц или организаций, которые решаются на стадии возбуждения уголовного дела;
- 2) стадия возбуждения уголовного дела является «отсеивателем» безосновательного возбуждения уголовного дела;
- 3) стадия возбуждения уголовного дела избавляет от нарушения прав и законных интересов лиц от необоснованного уголовного преследования, а

также избавляет правоохранительные органы и суд от растрачивания своих ресурсов на необоснованно возбужденные уголовные дела [13, с. 17-23].

Возбуждение уголовного дела - это дополнительная работа для органов предварительного расследования. Зачастую гражданам необоснованно отказывают в возбуждении уголовного дела, тем самым лишая возможности восстановить нарушенные права и наказать виновного. В виду чего в системе уголовного судопроизводства имеется возможность обжалования отказа в возбуждении уголовного дела [14, с. 713-715].

Резюмируя вышеизложенное, можно прийти к выводу, что стадия возбуждения уголовного дела – это этап по формированию системы современного российского досудебного производства. Невозможно отрицать значимость указанной стадии. Кроме того, выполняя функцию «отсеивания» и «фильтрации» неподлежащих возбуждению уголовных дел, стадия возбуждения уголовного дела способствует повышению качества производства по перспективным уголовным делам, а также обеспечивает выполнение принципа разумности срока уголовного судопроизводства.

Список литературы

1. Уголовно-процессуальный кодекс: офиц. текст. – М.: Проспект, 2022. – 416 с.
2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от 06.03.2019) // Собрание законодательства РФ. – 2001. – N 52 (ч. I). – Ст. 4921.
3. Иванова, У. А. Значение и необходимость стадии возбуждения уголовного дела и института отказа в возбуждении уголовного дела / У. А. Иванова // Аллея науки. – 2019. – Т. 1, № 5(32). – 713-715 с.
4. Жеребятъев, И.В. Личность потерпевшего в современном уголовном судопроизводстве России / И.В. Жеребятъев. – Оренбург: РИК ГОУ ОГУ, 2004. – 220 С.
5. Строгович, М.С. Уголовное преследование в советском уголовном процессе / М.С. Строгович. – М.: АН СССР, 1951. – 191 с.
6. Безлепкин, И. В. Современное состояние и необходимость наличия стадии возбуждения уголовного дела в действующем уголовно-процессуальном законодательстве, 2022. – 128-133 с.

7. Логунов О.В., Умнов С.П., Кутуев Э.К. Стадия возбуждения уголовного дела: за и против // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2018. – № 3 (79). – 88-93 с.

8. Ревина И.В. Этическая природа взаимоотношений адвоката со следователем при заявлении ходатайств в досудебном производстве // Российский следователь. - 2006. - №5.- 8-10 с.

9. Бастрыкин А.И. Стадия возбуждения уголовного дела: за и против // [Электронный ресурс], – Режим доступа: <https://yandex.ua/turbo/proza.ru>

10. Петров А.В. Значение и необходимость стадии возбуждения уголовного дела // Законность. 2014. № 5. 44 – 48 с.

11. В.С. Шадрин. Судьба стадии возбуждения уголовного дела/ Законность. 2015. № 1. 47 – 51 с.

12. Левендаренко, О. А. Необходимость стадии возбуждения уголовного дела / О. А. Левендаренко // Вестник студенческого научного общества ГОУ ВПО "Донецкий национальный университет". – 2021. – Т. 4, № 13. – 249-253 с.

13. Середнев, В.А. Стадия возбуждения уголовного дела: рудимент или необходимость? / В.А. Середнев // Российское право: образование, практика, наука. – 2016. - № 4. – 17-23 с.

14. Иванова, У. А. Значение и необходимость стадии возбуждения уголовного дела и института отказа в возбуждении уголовного дела / У. А. Иванова // Аллея науки. – 2019. – Т. 1, № 5(32). – 713-715 с.

© Бегидова М.А., 2023

ТРАСОЛОГИЯ КАК ОТРАСЛЬ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

Коняева Дарья Андреевна

студент

Научный руководитель: **Корнев Александр Сергеевич**

канд. юр. наук, доц.

РАНХиГС, Липецкий филиал

Аннотация. Трасология - это отрасль криминалистической техники, которая изучает и анализирует следы и останки веществ, возникающие на месте преступления. Она играет важную роль в установлении идентичности преступника, анализе преступных действий и сборе доказательств. Рассмотрим основные принципы трасологии, методы и оборудование, используемые в данной отрасли, а также ее применение в расследованиях преступлений.

Ключевые слова: след, трасология, криминалистика, исследование.

MODERN TRENDS IN THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF CRIMINOLOGY

Konyaeva Darya

Scientific Supervisor: **Kornev Alexander**

Abstract. Tracology is a branch of forensic technology that studies and analyzes traces and remains of substances that occur at the crime scene. It plays an important role in establishing the identity of the criminal, analyzing criminal actions and collecting evidence. Let's consider the basic principles of tracology, methods and equipment used in this industry, as well as its application in crime investigations.

Key words: trace, tracology, criminology, research.

Каждое преступное деяние вызывает материальные изменения в окружающей обстановке, оставляет определенные следы, которые несут криминалистическую информацию о преступлении. Изучение теоретических основ и закономерностей возникновения этих следов, необходимость разработки средств и методов обнаружения, фиксации и исследования таких

следов обусловили возникновение и развитие самостоятельной отрасли криминалистической техники — трасологии.

Так, под трасологией в современной криминалистике понимают отрасль криминалистической техники, разрабатывающей научно-технические средства и методы обнаружения, фиксации и исследования следов с целью определения механизма следообразования, установления групповой принадлежности и индивидуальной идентификации следообразующих объектов и установления иных обстоятельств, имеющих существенное значение для раскрытия, расследования и правильного разрешения уголовного дела.

Трасология - это наука о следах, которая основывается на знаниях о физико-химических и механических свойствах различных материалов, в том числе следов, которые они оставляют на месте преступления. Отрасль криминалистической техники предназначена для исследования и идентификации следов, возникающих в рамках уголовного расследования.

Данная криминалистическая техника основана на нескольких основных принципах, которые позволяют исследователям анализировать и интерпретировать следы на месте преступления:

1. Принцип уникальности следов – каждый след является уникальным и может быть связан с конкретным источником или объектом, таким как обувь, инструмент или оружие.

2. Принцип переноса следов – следы могут передаваться с одного объекта на другой, что позволяет трасологам определить возможные механизмы преступных действий.

3. Принцип сохранности следов – следы могут сохраняться на протяжении длительного времени и могут быть обнаружены и исследованы с помощью специализированного оборудования и методов.

Трасология - это отрасль криминалистической техники, которая занимается изучением отпечатков шин и следов, оставленных транспортными средствами на месте происшествия. Она играет важную роль в расследовании преступлений и установлении идентификации транспортных средств и их участников.

Одним из наиболее важных аспектов трасологии является анализ отпечатков шин. Каждое транспортное средство оставляет свою уникальную запись в виде следов шин на дорожном покрытии. Эти следы могут быть использованы для определения таких характеристик, как тип и марка шин,

протектор, давление в шинах, а также размеры и шаблон протектора. Такая информация может быть полезна при расследовании автокатастроф, краж транспортных средств или других преступлений, связанных с использованием автомобилей.

Кроме того, трасология также занимается исследованием следов, оставленных другими частями транспортного средства на месте преступления. Например, внешнее кузовное оборудование, включая сигнальные огни, зеркала, номерные знаки, а также внутренние компоненты, могут предоставить ценную информацию для идентификации транспортного средства или его владельца. Другим важным аспектом трасологии является определение скорости и направления движения транспортного средства на основе следов, оставленных остановками, заносами, скольжением или следами от столкновений. Не мало важно, что трасология также осуществляет анализ следов, оставленных другими частями транспортного средства, например, номерными знаками, бамперами или фарами. А эти следы могут быть использованы для идентификации типа автомобиля, его модели или даже установления конкретных характеристик, таких как цвет или особые узоры.

В качестве криминалистической техники, трасология поддерживается различными методами и инструментами. Использование специализированного оборудования, такого как тригонометрические станции, дальномеры, специализированные компьютерные программы и анализаторы следов, позволяет трасологам производить точные измерения и анализировать информацию.

Трасология также взаимодействует с другими отраслями криминалистики, такими как баллистика и фотография следов, для полного анализа и реконструкции преступления. Вместе с тем, она помогает судебным экспертам и правоохранительным органам представить убедительные доказательства в суде.

В трасологии используются различные методы анализа следов, включая:

1. Микроскопия – с помощью оптического и электронного микроскопа исследователи могут изучать мельчайшие детали следов, такие как волокна ткани, следы обуви или отпечатки пальцев.

2. Химический анализ – химические методы позволяют идентифицировать различные вещества и следы, такие как кровь, специфические химические реагенты или следы наркотиков.

3. Спектроскопия – с помощью методов спектроскопии можно определить состав и структуру материалов, что помогает идентифицировать следы и установить их происхождение.

Современные технологии значительно усилили возможности трасологии. Компьютерная томография и 3D-сканирование позволяют более точно проследить следы шин и других элементов автомобиля. Кроме того, развитие систем и программного обеспечения для автоматического распознавания и сравнения данных о следах шин значительно улучшает скорость и точность анализа.

Трасология играет ключевую роль в различных аспектах криминалистической техники:

1. Идентификация преступников – путем сравнения найденных следов с известными образцами, например, отпечатками пальцев или обувью, трасологи могут помочь в установлении идентифицирующих характеристик преступника.

2. Анализ сцен действия – изучение следов на местах, связанных с совершением преступления, может предоставить ценную информацию о ходе событий и применяемых инструментах, что помогает восстановить преступную картину.

3. Сбор доказательств – с помощью трасологических методов можно собрать и проанализировать следы, которые могут служить важными доказательствами в уголовных делах.

Трасология является неотъемлемой частью криминалистической техники. Она обеспечивает мощные инструменты для идентификации, анализа и интерпретации следов, связанных с преступлениями. Продолжающиеся технологические развития способствуют улучшению возможностей трасологии и ее влиянию на успешность расследований преступлений. Также играет важную роль в криминалистике, предоставляя информацию и доказательства, которые могут быть использованы в расследовании преступлений. Отпечатки шин, следы скольжения и другие свидетельства, оставленные на месте происшествия, могут быть ключевыми факторами в выяснении обстоятельств преступления или в идентификации транспортного средства и его участников. Современные технологии, такие как компьютерная томография и программное обеспечение для автоматического распознавания данных, значительно усиливают возможности трасологии. Непрерывное развитие в этой области

будет способствовать совершенствованию расследования преступлений и обеспечению справедливости в суде.

При исследовании следов необходимо осуществлять работу в соответствии с определенной схемой. Она включает в себя несколько последовательно выполняемых пунктов, а именно обнаружение, закрепление, изъятие, сохранение и исследование следов. Все перечисленные действия необходимо осуществлять в соответствии с законодательством Российской Федерации, юридически оформлять соответствующими актами, а изъятые следы необходимо должным образом маркировать и помещать на хранение. Результаты же трасологического исследования отражаются в заключении эксперта. На прилагаемой к нему фототаблице помещаются фотоснимки общего вида исследуемых объектов и снимки, иллюстрирующие совпадение идентификационных признаков.

Подводя итог, можно сказать, что трасология играет огромную роль в криминалистике, ведь она занимается установлением по следам объекта, а также механизма образования следов позволяет получить сведения о субъекте, о способе совершения преступления, о предмете преступного посягательства; позволяет доказать наличие связи между обнаруженными следами и преступными действиями конкретного лица, установить обстоятельства, способствовавшие преступлению.

Список литературы

1. Аверьянова Т. В. Криминалистика: учеб. пособие для вузов. М., 2003. 363 с.
2. Агафонов В. В. Криминалистика: Вопросы и ответы. М.: ИНФРА-М, 2002. С.40. Яблоков Н. П. Криминалистика. Учебник. М., 2003. — 120 с. 3.
3. Андреев А. А. К вопросу о значении следов в криминалистике // БИТ. 2017. № 3. — С. 24–26.
4. Баев О. Я. Криминалистика. Лекционный курс. Изд. 4-е перераб. и доп. М., 2017. 271 с.
5. Комиссаров В. И. Криминалистическая тактика: история, современное состояние и перспективы развития. М.: Изд-во «Юрлитинформ», 2009. 192 с.
6. Порубов, Н. И. Криминалистика: учебник / Н. И. Порубов, Г. И. Грамович, А. Н. Порубов, Г. В. Фёдоров; под. общ. ред. Н. И. Порубова, Г. В. Фёдорова. — Минск: Высш. шк., 2011. 639 с.

7. Ушаков, С. И. Криминалистическая тактика: понятие, система, задачи и значение в расследовании преступлений / С. И. Ушаков. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 5 (295). — С. 234-236.

8. Эконов, Ф. И. Трасология как отрасль криминалистической техники / Ф. И. Эконов. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 51 (289). — С. 172-173.

СУЩНОСТЬ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ

Чернышов Владислав Владимирович

студент

Научный руководитель: **Корнев Александр Сергеевич**

канд. юр. наук, доц.

РАНХиГС, Липецкий филиал

Аннотация: Криминалистическая идентификация является важной составляющей уголовного правосудия и играет решающую роль в раскрытии преступлений. В данной научной статье рассмотрим методы, технологии и вызовы, связанные с криминалистической идентификацией. Будут проанализированы различные подходы и техники, используемые в процессе идентификации, включая сравнение отпечатков пальцев, генетический анализ ДНК, авторскую идентификацию каллиграфии, распознавание лиц и другие современные технологии. Также будут рассмотрены вызовы, с которыми сталкиваются эксперты по криминалистической идентификации, такие как ошибки и недостатки в процессе идентификации, этические вопросы и важность постоянного совершенствования методов и техник.

Ключевые слова: криминалистическая идентификация, понятие, идентифицирующий объект, идентифицируемый объект.

THE ESSENCE OF FORENSIC IDENTIFICATION

Chernyshov Vladislav

Scientific supervisor: **Kornev Alexander**

Abstract: Forensic identification is an important component of criminal justice and plays a crucial role in solving crimes. In this scientific article, we will consider the methods, technologies and challenges associated with forensic identification. Various approaches and techniques used in the identification process will be analyzed, including fingerprint comparison, genetic DNA analysis, author's identification of calligraphy, face recognition and other modern technologies. The challenges faced by forensic identification experts, such as errors and deficiencies in

the identification process, ethical issues and the importance of continuous improvement of methods and techniques, will also be considered.

Key words: forensic identification, concept, identifying object, identity.

Криминалистическая идентификация - это процесс определения личности или характеристик неизвестного лица, объекта или следов преступления. Она играет важную роль в раскрытии преступлений, что способствует справедливости и поддержанию общественной безопасности. С течением времени методы и технологии криминалистической идентификации значительно развились, исследования в этой области все более активны, что позволяет достигать более точных и надежных результатов.

Установление истины при производстве по уголовному делу требует применения научных методов познания. Одним из таких методов является метод криминалистической идентификации, который кардинально эволюционировал в условиях цифровой трансформации информационного общества.

Криминалистическая идентификация выступает как одна из частных методик доказывания, предметом которого является отношение тождества. В этом смысле криминалистическая идентификация имеет практическую цель - установление искомого объекта, образовавшего след преступления. Названная цель может быть достигнута лишь посредством установления идентификационного комплекса признаков, позволяющих сделать категорический вывод о тождестве проверяемого объекта.

Один из основных методов криминалистической идентификации - сравнительный анализ. Он включает сравнение улик, таких как отпечатки пальцев, следы обуви, оружие и т.д. с материалами о заподозренных лицах или базами данных. Сравнение может производиться вручную экспертом или с использованием специализированных программных средств. В последние годы также активно применяется автоматизированное сопоставление отпечатков пальцев и распознавание лиц с помощью искусственного интеллекта. Другие методы криминалистической идентификации включают генетический анализ ДНК, который позволяет установить связь между донором ДНК и местом преступления, а также определить физические характеристики и родственные связи лица. Авторская идентификация каллиграфии используется для сравнения почерка и определения авторства документов. Также существуют

различные методы и технологии биометрической идентификации, такие как сканирование радужной оболочки глаза, голосовая идентификация и прочие.

Выделяют следующие формы криминалистической идентификации:

1. экспертная (осуществляется на основе экспертно-криминалистической информации, которая представляет собой индивидуальную совокупность криминалистически значимых признаков объекта учета);

2. оперативно-следственная (основывается на описании признаков и индивидуализации объектов при производстве следственных действий, таких как следственный осмотр, обыск, предъявлении для опознания);

3. идентификация на основе признаков объектов учетно-регистрационной деятельности криминалистической регистрации.

Одной из основных задач криминалистической идентификации является установление источника конкретной улики или предмета, связанного с преступлением. Например, при наличии запятой на месте преступления, эксперт по криминалистике может определить, какой тип оружия использовался. Также криминалистическая идентификация может помочь установить, принадлежит ли определенный след определенному подозреваемому.

Существует несколько подходов к криминалистической идентификации, включая метод сравнения, при котором собираются улики и сравниваются с материалами о заподозренных лицах, и метод классификации, при котором улики классифицируются с целью определения специфического профиля подозреваемого. Объектами идентификации могут выступать любые материальные образования, с помощью которых устанавливается тождество. На этапе цифровой трансформации общества с появлением компьютерных средств, средств связи, электронных средств платежа в банковских и платежных системах и их цифровых идентификаторов, идентифицирующими объектами стали использовать цифровые следы преступлений.

Одним из основных вызовов является возможность ошибок и недостатков в процессе идентификации. Некорректная интерпретация улик или несовершенные методы могут привести к неверным выводам и ошибочным обвинениям. Поэтому необходима постоянная проверка и совершенствование методов и технологий, а также их надежность и устойчивость к манипуляциям. Еще одним вызовом является этический аспект криминалистической идентификации. В процессе идентификации собирается большое количество

информации о личности или характеристиках лиц, что может вызвать опасения в отношении приватности и безопасности данных. Необходимо соблюдать строгие принципы конфиденциальности и обеспечивать защиту данных, чтобы предотвратить их злоупотребление или неправомерное использование.

Однако необходимо отметить, что криминалистическая идентификация не является идеальным процессом и может включать ошибки и проблемы. Некорректная интерпретация улик или недостаточность информации могут привести к неверному выводу. Поэтому следует стремиться к использованию различных методов и тщательно анализировать результаты.

Криминалистическая идентификация является неотъемлемой частью современного уголовного правосудия и имеет большое значение в борьбе с преступностью. Различные методы и технологии, такие как сравнение отпечатков пальцев, генетический анализ ДНК и распознавание лиц, обеспечивают достоверные результаты и способствуют эффективному расследованию преступлений. Вместе с тем, вызовы, связанные с возможными ошибками, этическими вопросами и защитой данных, требуют постоянного совершенствования методов и техник криминалистической идентификации для достижения максимальной точности, надежности и справедливости.

В целом, криминалистическая идентификация является важным инструментом для расследования преступлений и обеспечения справедливости. Она позволяет правоохранительным органам получать необходимую информацию и доказательства для установления связей между преступлениями и подозреваемыми, что в конечном итоге способствует судебному разбирательству и справедливости.

Подчеркивая исключительно важное методологическое значение криминалистической идентификации для установления связи обнаруженных материальных объектов с событием преступления, нельзя забывать, что одного только идентификационного исследования может оказаться недостаточно для положительного решения этого вопроса.

Список литературы

1. Бертовский Л. В. Криминалистика: учебник для бакалавров / Бертовский Л. В. - Москва : Проспект, 2018. - 960 с.
2. Криминалистика. Полный курс : учебник для вузов / под общ. ред. А. Г. Филиппова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 855 с.

3. Шляхов А. Р. Состояние и перспективы разработок автоматизированного решения задач и создания информационных систем в области судебной экспертизы // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина. 2019. №5 (57).

4. Яблоков Н. П. Криминалистика: учебник / Н. П. Яблоков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 303 с.

**СЕКЦИЯ
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ

Раймова Елена Григорьевна

канд. психол. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Нижневартовский государственный университет»

председатель отделения психологической безопасности секции

геополитики и безопасности РАЕН

Гайдовская Ксения Евгеньевна

магистрант

ФГБОУ ВО «Нижневартовский государственный университет»

Аннотация: в статье приведен теоретико-методологический анализ проблемы сформированности социальной компетентности у старших дошкольников с тяжелыми нарушениями речи. Описаны основные подходы к объяснению специфики тяжелых нарушений речи, а также связи нарушений развития речи с формированием социальной компетентности старших дошкольников.

Ключевые слова: тяжелые нарушения речи, старший дошкольный возраст, социальная компетентность, техники взаимодействия, когнитивное развитие, познавательные психические процессы.

FEATURES OF THE SOCIAL COMPETENCE OF OLDER PRESCHOOLERS WITH SEVERE SPEECH DISORDERS

Raimova Elena Grigoryevna

Ksenia E. Gaidovskaya

Abstract: the article presents a theoretical and methodological analysis of the problem of the formation of social competence in older preschoolers with severe speech disorders. The main approaches to explaining the specifics of severe speech disorders, as well as the relationship of speech development disorders with the formation of social competence of older preschoolers, are described.

Key words: severe speech disorders, senior preschool age, social competence, interaction techniques, cognitive development, cognitive mental processes.

На сегодняшний день специалисты в области обучения и развития отмечают значительный рост числа детей с различными нарушениями в развитии. Среди нарушений наиболее часто встречаются нарушения речевого развития, в том числе тяжелые нарушения речи. Кроме того, Н.В. Устинова, Л.С. Намазова-Баранова, А.Я. Басова и др. отмечают в своем лонгитюдном исследовании устойчивую тенденцию к росту числа детей с расстройствами аутистического спектра, наблюдающаяся с 2014 года в целом по России и по субъектам в частности [19]. Именно нарушения речевого развития при РАС отражают основную специфику расстройства - несформированность социальной компетентности [16]. Однако не смотря на рост числа детей как с тяжелыми нарушениями речи, так и с расстройством аутистического спектра, исследователи отмечают, что значительное число нуждающихся не имеют возможности получить адекватную медико-психологическую диагностику на ранних этапах, и, как следствие, соответствующую выраженности дефекта помощь и коррекцию от педагогов-психологов, логопедов, дефектологов. Так, актуальность исследования особенностей социальной компетенции детей с тяжелыми нарушениями речи отмечается множеством специалистов, однако организация диагностической и коррекционной деятельности на ранних этапах, в сензитивный для развития речи период от полутора до трех лет, на сегодняшний день все еще затруднена.

Для установления особенностей становления и выраженности социальной компетентности у детей с тяжелыми нарушениям речи, необходимо рассмотреть, как эти процессы протекают у нормотипичных детей дошкольного возраста. Дошкольный возраст значимый период в развитии ребенка. Именно в дошкольном возрасте социальное пространство ребенка расширяется, выходя за рамки семьи. Возникает необходимость взаимодействовать со значительным числом детей, воспитателей, педагогов-психологов, логопедов и т.д.

У дошкольников происходит становление представлений о добре и зле, закладывается основа под становление произвольности психических процессов в виде соподчинения мотивов. В рамках ведущей деятельности возраста - сюжетно ролевой игры происходит усвоение норм и правил общества, формирование представлений о человеческих взаимоотношениях, о дозволенном и запретном. Ребенок в рамках сюжетно-ролевой игры впервые сталкивается с социальными санкциями - его могут исключить из игры за несоблюдение правил. Так, общение в дошкольном возрасте приобретает

большое значение и социальная компетентность ребенка предопределяет положение ребенка в коллективе [10].

Ряд ученых важным компонентом социальной компетентности считают сформированность эмоциональной компетентности. Способность поддерживать позитивный настрой в общении со сверстниками, отличать положительную эмоциональную реакцию от негативной, регулировать собственные эмоциональные реакции во многом предопределяет способность ребенка к выстраиванию отношений в общем [10].

Важно отметить, что общее физическое здоровье дошкольника также в значительной степени влияет на его способность выстраивать устойчивые и позитивные взаимоотношения и поддерживать их. Сенсомоторное развитие ребенка, способность участвовать в подвижных играх, праздниках и выполнять общие физкультурные нормативы влияют на способность ребенка включаться в значимые виды деятельности дошкольников.

Для дальнейшей диагностики сформированности социальной компетентности у дошкольников с тяжелыми нарушениям речи, рассмотрим отдельные компоненты социальной компетентности. Г.Е. Белицкая выделяет следующие компоненты социальной компетентности:

- коммуникативные и организаторские навыки (активное взаимодействие, инициативность);
- сопереживание, понимание чувств других (в том числе героев сказок, мультфильмов и т.п.), в процессе взаимодействия;
- умение регулировать собственное поведение, разрешать конфликтные ситуации;
- использование вербальных и невербальных техник взаимодействия [1].

Однако у старших дошкольников с тяжелыми нарушениями речи, формирование социальной компетентности проходит по атипичному сценарию и сопряжено с некоторыми трудностями.

Формирование коммуникативных и организаторских навыков затруднено по причине невозможности проявлять инициативу, объяснять свои намерения, поддерживать контакт у дошкольников с тяжелыми нарушениями речи.

Для дошкольников с тяжелыми нарушениями речи также свойственна излишняя эмоциональная экспрессивность или напротив, слабая выраженность эмоций. Оба полюса мешают поддерживать отношения со сверстниками,

регулировать свое поведение в ситуациях игры, конфликтах, реагировать на смену настроения группы или отдельного ребенка.

Выражение эмпатии также затруднено в связи с тем, что дошкольнику с тяжелыми нарушениями речи сложно объяснить переживания других не связанные с непосредственным переживанием боли и потери, которые произошли на его (дошкольника) глазах. Они не способны воспринимать абстрактные переживания героев, либо ретроспективно анализировать уже пережитые героями события.

Кроме того, у дошкольников с тяжелыми нарушениям речи позднее возникновение речи приводит к нарушениям в развитии остальных познавательных процессов: внимания, памяти, воображения, мышления, а также негативно влияет на становление межличностного взаимодействия. Дошкольники с тяжелыми нарушениями речи, не имея возможности в полной мере вступать во взаимоотношения со сверстниками, инициировать общение, расширять репертуар социальных ролей оказываются заложниками ситуации и без психолого-педагогического сопровождения и коррекции лишены возможности в полной мере развить социальную компетентность [11].

Стоит отметить, что тяжелые нарушения речи — это спектр отклонений, включающий в себя нарушения различного генезиса. Это связано как с различными причинами возникновения нарушений у разных детей, так и с внешними факторами. Это необходимо учитывать при подборе психодиагностического инструментария, а также организации коррекционно-развивающей работы со старшими дошкольниками с тяжелыми нарушениями речи.

Низкая социальная компетентность обнаруживает корреляцию с самооценкой, уровнем притязаний. На примере детей с моторной алалией Е.В. Кириллова установила, что дошкольники даже несмотря на успешно выполненное задание, склонны выбирать более простые задания. Это указывает на стремление дошкольников к избеганию неудач [11].

Кроме того, детей с тяжелыми нарушениями речи обнаруживается высокий уровень тревожности, психоэмоциональное напряжение, пониженный эмоциональный фон, невнимание к чужому эмоциональному состоянию [11].

Таким образом, у детей с тяжелыми нарушениями речи наблюдаются трудности в организации собственного поведения, неумение распознавать свои и чужие эмоции, дезадаптация, низкий самоконтроль и самооценка,

неспособность разрешать конфликтные ситуации [10]. Но на сегодняшний день не существует общепринятых в психолого-педагогической науке описанных норм сформированности социальной компетенции у дошкольников с тяжелыми нарушениями речи.

О. А. Сергеева, А.В. Шульга дают следующее определение понятию дети с нарушениями речи – это дети, у которых имеются нарушения в развитии речи, но сохранен слух и интеллект. Расстройства речи разнообразны и проявляются в неправильном произношении, нарушении грамматического строя речи, темпа, плавности, скудности словарного запаса. Расстройства речи не проходят сами по себе, требуют вмешательства и коррекции. Без помощи психологов, дефектологов, логопедов, нарушения закрепляются, становятся нормой и все труднее поддаются коррекции, чем старше ребенок. Неправильная, недоразвитая речь влияет на интеллектуальное, социальное развитие ребенка и затрудняет как учебу, так и коммуникацию [15].

О.Н. Усанова, О.А. Слинько провели исследования, в которых описали специфику эмоционально-личностной сферы младших школьников с нарушениями речи. Авторы говорят о том, что у таких детей, в отличие от нормотипичных, больше выражены пассивность, излишняя чувствительность, обидчивость, ведомость, зависимость от мнения окружающих, склонность к спонтанным необоснованным логически действиям. В определении таких эмоционально-личностных свойств, как концентричность - неординарность, у учащихся с нарушениями речи отмечаются разные полярные характеристики: отчетливое преобладание свойства эксцентричности, когда дети проявляют живой интерес к окружающему как к источнику помощи и информации, а также свойства концентричности, что указывает на их сосредоточенность на собственных проблемах, склонность держать все переживания при себе, замкнутость [18].

Как говорилось выше дети с тяжёлыми нарушениями речи имеют сохраненный слух и первично-сохраненный интеллект. Однако из-за сложных нарушений в речевом, и как следствие психическом развитии они с трудом адаптируются к новым условиям, им сложно устанавливать контакты со сверстниками, у них низкий уровень развития навыков волевой и эмоциональной саморегуляции, а также самоконтроля. Характерными особенностями для них является переменчивость интересов, сниженная

наблюдательность, низкий уровень учебной мотивации, негативизм, низкая самооценка, повышенная раздражительность, агрессивность, обидчивость [9].

Дети с тяжелыми нарушениями речи сталкиваются с трудностями приобретения коммуникативной компетентности [8]. Так, проблема общения детей с тяжелыми нарушениями речи оказывается зацикленной сама на себе: дети с тяжелыми нарушениями речи, не имея инструмента для взаимодействия с окружающими (собственно речи) не проявляют активность в инициировании общения; в то же время, отсутствие или недостаток общения со сверстниками и взрослыми усугубляет имеющиеся у них нарушения.

Речь выступает главным инструментом для формирования и овладения высшими психическими функциями [3]. Из этого следует, что уровень речевого развития ребенка является одним из важнейших факторов, влияющих на другие исследуемые показатели психического развития ребенка: его регуляцию, эмоциональную и волевою сферы, когнитивные функции, социальную компетентность [14]. Так, своевременное раннее выявление дошкольников, с нарушениями речевого развития, позволяет организовать коррекционную работу и избежать в дальнейшем трудностей при вхождении ребенка в социум.

Для дошкольников с тяжелыми нарушениями речи характерны трудности становления межличностных отношений, чрезмерная выраженность или заторможенность эмоциональных реакций, неадекватность оценки и самооценки, низкая познавательная мотивация, нарушение социальной компетентности приводят к снижению общего уровня психического развития и значительно ограничивают возможности его познавательной сферы [21].

В психолого-педагогической науке под социальной компетентностью понимается соответствие конкретного человека условиям и возможностям, предоставляемым определенным обществом. В педагогике изучаемый феномен трактуется как социальный навык, который позволяет индивиду адекватно соблюдать нормы и правила жизни в обществе.

И. А. Зимняя трактует социальную компетентность как основу формирования личности. Согласно исследованиям А.В. Брушлинского, социальная компетентность включает в себя в том числе развитие познавательных психических процессов (внимание, мышление, память воображение и т.д.) [7, 2].

Вопрос об умении детей старшего дошкольного возраста с недостатками речи, в частности, преодолевать трудности, возникающие в процессе

формирования коммуникативной компетентности, особенно на этапе коррекционного воздействия, остается открытым. Несмотря на потребность практики логопедии и логопсихологии и интерес научного сообщества (О.Е. Грибова, И.Ю. Кондратенко, Л.Г. Соловьева и др.) проблема продолжает оставаться мало разработанной [5, 13, 17].

Низкая социальная компетентность детей с тяжелыми нарушениями речи, может приводить к искажениям в становлении личности, которые в дальнейшем будут препятствовать социализации детей данной категории [4]. Таким образом, на основе изученных и проанализированных источников под социальной компетентностью мы понимаем целостное свойство индивида, формирующееся в ходе постижения представлений и знаний о реальности, активного развития общественных отношений, выступающих основой для конструирования и регулирования межличностных и внутриличностных социальных взглядов.

Так, проблема социальной компетентности дошкольников с тяжелыми нарушениями речи встает особенно остро в контексте решения задачи социализации детей. Именно речь выступает основным инструментом взаимодействия и недостатки, и при нарушениях речевого развития дети не имеют возможность свободно коммуницировать со сверстниками и взрослыми, что впоследствии приводит к еще большей изоляции дошкольника и, таким образом, формируется своеобразный замкнутый круг, в котором тяжелые нарушения речи и низкая социальная компетентность взаимообуславливают друг друга.

Так, И. Д. Емельянова, О. А. Подольская в результате эмпирического исследования установили, что наиболее уязвимым компонентом социальной компетентности детей старшего дошкольного возраста с тяжелыми нарушениями речи является коммуникативный аспект, и дальнейшая коррекция была направлена именно на формирование навыков взаимодействия через освоение отдельных элементов коммуникации [6].

О.В. Шохова, С.А. Копытовская рассмотрели вариант развития социальных компетенций у детей с нарушениями речи через квест-технологии. Согласно мнению ученых, применение квест-технологии позволяет решать задачи формирования навыков реактивного коммуникативного взаимодействия в игровой деятельности дошкольников [22].

А.Э. Колядина рассматривает в качестве эффективного метода развития социальной компетентности средства театрализованной деятельности [12].

Использование дидактических игр в развитии речи дошкольников с ОНР сейчас является одним из ведущих методов в работе логопеда, это обусловлено предположением о том, что именно применение дидактических игра позволяет активизировать все стороны и компоненты речевых систем [20].

Анализ представленных в литературе коррекционно-развивающих программ по работе с дошкольниками тяжелыми нарушениями речи позволил установить, что значительная их часть направлена на развитие познавательной компетентности. Однако с учетом особенностей ведущей деятельности и социальной ситуации развития дошкольников, становление нормальной познавательной сферы невозможно без развития компонентов коммуникативной компетентности. Так, дальнейшая работа по теме будет направлена на выявление особенностей коммуникативной сферы дошкольников с тяжелыми нарушениями речи.

Список литературы

1. Белицкая Г. Э. Социальная компетенция личности // Сознание личности в кризисном обществе. М., 1995. С. 42-57.
2. Брушлинский А.В. О критериях субъекта // Психология индивидуального и группового субъекта. М., 2005. 267 с.
3. Выготский Л.С. Мышление и речь. М.: Лабиринт, 1999. 352 с
4. Волковская, Т.Н. Логопсихологический подход к типологии лиц с недостатками речи / Т.Н. Волковская // Специальная психология. – 2009. – № 4 (22). – 2009. – С. 5–15.
5. Грибова, О. Е. Технология организации логопедического обследования : методическое пособие / О. Е. Грибова. – Москва : Айриспресс, 2015. – 96 с.
6. Емельянова И. Д., Подольская О. А. Формирование социальной компетентности у детей старшего дошкольного возраста с тяжелыми нарушениями речи // Перспективы науки и образования. 2022. № 4 (58). С. 369-384. doi: 10.32744/pse.2022.4.22
7. Зимняя И. А. Компетенция и компетентность в контексте компетентностного подхода в образовании // Иностранные языки в школе. - 2012. - № 6. - С. 6-16.

8. Куфтяк Е.В., Одинцова М.С. Изучение коммуникативных способностей дошкольников с тяжелыми нарушениями речи [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2018. Том 7. № 2. С. 70–82. doi: 10.17759/psyclin.2018070205

9. Логопедия: учебник для студентов дефектол. факультетов. пед. высш. учеб. завед. / под ред. Л.С. Волковой, С.Н. Шаховской. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. – 680 с. – С. 55–69.

10. Казьмина Я.Е., Валяко С.М. Специфика коммуникативной компетентности у детей дошкольного возраста с моторной алалией // Национальное здоровье. 2021. № 1. С. 45-52.

11. Кириллова Е.В. Формирование предпосылок коммуникативной деятельности у безречевых детей: Автореф. дис. . канд. пед. наук. -М., 2001.- 17с.

12. Колядина, А. Э. Формирование социальной компетентности у дошкольников с общим недоразвитием речи средствами театрализованной деятельности / А. Э. Колядина // Актуальные проблемы специального и инклюзивного образования : сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, Саранск, 19–20 марта 2020 года. – Саранск: Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева, 2020. – С. 144-150

13. Кондратенко, И. Ю. Выявление и преодоление речевых нарушений в дошкольном возрасте / И. Ю. Кондратенко. – Москва : Айриспресс, 2015. – 92 с.

14. Ощепкова Е.С. Оценка развития речи у детей: обзор зарубежных методик // Вопросы психолингвистики. 2020. № 2 (44). С. 110–123. DOI: 10.30982/2077-5911- 2020-44-2-110-123

15. Сергеева О. А., Шульга А. В. Анализ современного состояния проблемы общего недоразвития речи у детей дошкольного возраста // Молодой ученый. 2015. №6. С. 682-684.

16. Скробкина О.В. Проблемы устной и письменной речи детей с аутизмом и особенности логопедической работы в Центре психолого-медико-социального сопровождения детей и подростков // Детский аутизм: исследования и практика. С. 236–252.

17. Соловьева, О. Н. Методика развития речи и обучения родному языку в детском саду / О. Н. Соловьева. – Москва : Просвещение, 2016. – 478 с.

18. Усанова О.Н., Слинко О.А. Опыт формирования коллектива учащихся младших классов школ для детей с тяжелыми нарушениями речи. — М., 1987.

19. Устинова Н.В., Намазова-Баранова Л.С., Басова А.Я., Солошенко М.А., Вишнева Е.А., Сулейманова З.Я., Лапшин М.С. Распространенность расстройств аутистического спектра в Российской Федерации: ретроспективное исследование // Consortium Psychiatricum. 2022. Том 3. № 4. С. 28–37. DOI: 10.17816/CP211

20. Филиппи, Т. И. Дидактическая игра как технология формирования социальной компетентности у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи / Т. И. Филиппи, К. В. Новикова // Идеи Л.С. Выготского в инклюзивном образовательном пространстве (Посвящается 125-летию Л.С. Выготского) : Сборник научных трудов международной научно-практической конференции, Краснодар, 15–16 апреля 2021 года / Под редакцией Е.А. Шумиловой, Г.Н. Соломатиной, А.С. Яровой. – Краснодар: Кубанский государственный университет, 2021. – С. 381-383. – EDN YFGOKQ.

21. Шипицина, Л.М. Азбука общения / Л.М. Шипицина, О.В. Заширинская, А.П. Воронова, Т.А. Нилова. — СПб.: Детство — Пресс, 2004.

22. Шохова О.В., Копытовская С.А. Использование квест-технологий на логопедических занятиях с дошкольниками, имеющими тяжелые нарушения речи // Auditorium. 2020. №2 (26).

СПОРТ И ДРУЖБА: КАК ОБЩИЕ ИНТЕРЕСЫ ПОМОГАЮТ В УЧЕБЕ

Саватнеев Владимир Олегович

студент

Научный руководитель: **Казначеев Валерий Александрович**

кандидат психологических наук

доцент кафедры физической и тактико-специальной подготовки
ФКОУ ВО «Самарский юридический институт ФСИН России»

Аннотация: Статья рассматривает полезность дружбы для развития социальных навыков и творческого мышления. В ней обсуждается, как друзья могут помочь улучшить коммуникацию с другими людьми, научиться адаптироваться к новым социальным ситуациям, расширить кругозор и вдохновить на создание чего-то нового и оригинального. Однако, чтобы дружба была действительно полезной, необходимо уметь выбирать друзей и поддерживать дружеские отношения.

Ключевые слова: дружба, социальные навыки, творческое мышление, коммуникация, адаптация.

SPORTS AND FRIENDSHIP: HOW COMMON INTERESTS HELP YOU STUDY

Savatneev Vladimir Olegovich

Abstract: The article examines the usefulness of friendship for the development of social skills and creative thinking. It discusses how friends can help improve communication with other people, learn how to adapt to new social situations, broaden your horizons and inspire you to create something new and original. However, in order for friendship to be really useful, it is necessary to be able to choose friends and maintain friendly relations.

Key words: friendship, social skills, creative thinking, communication, adaptation.

В наше время все большее количество людей сталкиваются с проблемой эффективного обучения. Студенты, школьники и даже взрослые, которые

решили вернуться к учебе, часто сталкиваются с трудностями в учебном процессе. Одним из способов повышения эффективности обучения является объединение учебы с другими интересами и хобби, такими как спорт и дружба.

Спорт и дружба могут помочь в учебе по нескольким причинам. Во-первых, занимаясь спортом, мы улучшаем свое физическое состояние и тем самым повышаем работоспособность и концентрацию во время учебы. Во-вторых, дружба с единомышленниками может стать мотивацией для достижения успехов в учебе. Когда у нас есть друзья, которые поддерживают нас и верят в наши возможности, мы чувствуем себя более уверенно и готовы к новым вызовам.

Примеры того, как общие интересы способствуют улучшению учебных результатов, можно найти в любой сфере обучения. Например, студенты, которые занимаются в спортивных секциях, часто имеют лучшие оценки и более высокую успеваемость, чем те, кто не занимается спортом. Это связано с тем, что спорт помогает развивать такие качества как дисциплина, упорство и целеустремленность, которые необходимы для достижения успехов в учебе.

Также, когда у студентов есть друзья в университете, которые учатся на том же факультете или в той же группе, они могут обмениваться знаниями и опытом, что помогает лучше усваивать материал и повышать свой уровень знаний, и делать учебу более веселым процессом.

Однако, чтобы достичь максимальной эффективности в учебном процессе, необходимо объединить спорт и учебу. Например, можно создать спортивную команду из студентов одного факультета или группы и заниматься спортом вместе после занятий. Это поможет улучшить коммуникацию и дружбу между студентами, а также повысить их работоспособность и концентрацию во время учебы.

Также можно использовать спорт для достижения учебных целей. Например, можно поставить перед собой цель получить определенную оценку или пройти экзамен, и наградой за достижение этой цели будет занятие любимым видом спорта. Это поможет мотивироваться и улучшить результаты в учебе.

Дружба в учебной среде может проявляться по-разному. Например, это может быть дружба между студентами одной группы или факультета, которые вместе проходят учебный курс. Такие друзья могут обмениваться знаниями, помогать друг другу в учебе и поддерживать в трудные моменты.

Другой вид дружбы - это дружба с преподавателями или наставниками. Такие отношения могут помочь студентам получить дополнительную помощь и поддержку в учебе, а также получить полезные советы и рекомендации по поводу карьерных перспектив и развития.

Кроме того, друзья могут стать мотивацией для достижения успехов в учебе. Когда у студента есть друзья, которые верят в его возможности и поддерживают его, это может стать дополнительным стимулом для достижения лучших результатов в учебе. Друзья могут поощрять и вдохновлять студента, помогая ему преодолевать трудности и не сдаваться.

Однако, чтобы дружба могла помочь в учебе, необходимо уметь выбирать друзей. Важно выбирать людей, которые действительно могут помочь в учебе и поддерживать в трудные моменты. Не стоит общаться с теми, кто отвлекает от учебы или мешает достижению целей.

Также важно уметь поддерживать дружеские отношения в учебной среде. Необходимо проявлять внимание и заботу о своих друзьях, помогать им в учебе и поддерживать их в трудные моменты. Кроме того, стоит уметь проявлять благодарность и признательность за поддержку и помощь.

Друзья могут помочь студентам в учебе, обмениваясь знаниями и опытом, а также стать мотивацией для достижения успехов.

Дружба может помочь развить такие качества, как коммуникабельность, эмпатия, чувство ответственности и самодисциплина. Когда у человека есть друзья, он учится общаться, слушать и понимать других людей, а также проявлять заботу и внимание к ним. Это может помочь развить коммуникативные навыки и улучшить отношения с окружающими людьми.

Кроме того, друзья могут помочь развить чувство ответственности и самодисциплины. Когда у человека есть друзья, он часто сталкивается с ситуациями, когда нужно выполнять свои обязанности и соблюдать договоренности. Это может помочь развить чувство ответственности и самодисциплины, что будет полезным не только в учебе, но и в жизни в целом.

Друзья также могут помочь развить эмпатию и понимание других людей. Когда у человека есть друзья, он учится видеть мир глазами других людей и проявлять заботу и внимание к их чувствам и потребностям. Это развивает эмпатию и понимание других людей.

Кроме того, друзья могут помочь развить самооценку и уверенность в себе. Когда у человека есть друзья, которые верят в его возможности и

поддерживают его, это может помочь улучшить самооценку и уверенность в себе. Друзья могут поощрять и вдохновлять человека, помогая ему преодолевать трудности и не сдаваться.

Важно выбирать людей, которые действительно могут помочь в личностном развитии и поддерживать в трудные моменты. Не стоит общаться с теми, кто отрицательно влияет на личностное развитие. Также важно уметь поддерживать дружеские отношения и проявлять заботу о своих друзьях. Необходимо быть готовым помогать им в различных ситуациях и поддерживать их в трудные моменты. Кроме того, стоит уметь проявлять благодарность и признательность за поддержку и помощь.

В заключение можно сказать, что дружба может быть полезной для личностного развития, если она основана на взаимной поддержке и уважении. Друзья могут помочь развить коммуникативные навыки, чувство ответственности и самодисциплины, эмпатию и понимание других людей, а также уверенность в себе. Однако, чтобы друзья были действительно полезны, нужно относиться к их выбору серьезно. Не стоит дружить с тем, кто негативно влияет на вашу жизнь. Будь то вредные привычки или постоянное требование внимания. Дружба – это веселье и хорошие моменты.

Друзья могут помочь улучшить коммуникацию с другими людьми. Когда у человека есть друзья, он учится общаться с людьми разных возрастов и социальных групп, что может помочь развить социальные навыки. В процессе общения с друзьями можно научиться выражать свои мысли и чувства, слушать и понимать других людей, а также решать конфликты и находить компромиссы.

Они могут помочь расширить кругозор и открыть новые горизонты. Когда у человека есть друзья, которые интересуются разными сферами жизни, он может узнать о новых идеях, технологиях и тенденциях. Это может помочь развить креативность и творческое мышление, а также научиться применять новые знания в своей жизни и работе.

К слову, друзья могут помочь вдохновить на создание чего-то нового и оригинального. Когда у человека есть друзья, которые поддерживают его и верят в его творческие способности, он может получить дополнительную мотивацию и вдохновение для реализации своих идей. Друзья могут помочь советом и поддержкой, а также стать соавторами в проектах и инициативах.

Таким образом, дружба – хороший инструмент в умелых руках. Она положительно влияет на человека, если его окружают заботливые, талантливые, эмпатичные люди. Развитие коммуникативных навыков ни для кого не бывает лишним. Друзья помогают скоротать время, помогают в личных проблемах и сложных ситуациях, а также делают обыденную жизнь веселее и красочнее.

Список литературы

1. Белявцева, А.Е. Дружба в жизни современной молодежи / А.Е. Белявцева, Е.В. Крутых // Современные наукоёмкие технологии. - 2013. - № 7. - Часть 2. - С. 185-187.
2. Кон, И.С. Дружба / И.С. Кон. - СПб.: Питер, 2005. - 330 с.
3. Мудрик, А.В. Психология дружбы / А.В. Мудрик // Вопросы психологии. - 1981. - № 4. - С. 32-33.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Раханова Елена Константиновна

студент

Научный руководитель: **Хабибуллин Илдар Минемухаметович**
ФГБОУ ВО «КГЭУ»

Аннотация: Данная статья направлена на исследование влияния физических упражнений на психическое здоровье человека. Растущее внимание к этой теме обусловлено не только физиологическими выгодами тренировок, но и их значимым вкладом в психическое благополучие. В ходе анализа будут рассмотрены эффекты физической активности на различные аспекты психического здоровья, включая снижение стресса, улучшение настроения, борьбу с депрессией и тревожностью.

Ключевые слова: физическая активность, психическое здоровье, стресс, настроение, депрессия, тревожность, энергия, психотерапия, заболевания нервной системы, профилактика психических расстройств, самочувствие, психосоматика, антистрессовые методы.

THE EFFECT OF PHYSICAL EXERCISE ON A PERSON'S MENTAL HEALTH

Rakhanova Elena Konstantinovna

Scientific supervisor: **Khabibullin Ildar Minemukhametovich**

Abstract: This article is aimed at studying the effect of physical exercise on human mental health. The growing attention to this topic is due not only to the physiological benefits of training, but also to their significant contribution to mental well-being. The analysis will examine the effects of physical activity on various aspects of mental health, including reducing stress, improving mood, combating depression and anxiety.

Key words: physical activity, mental health, stress, mood, depression, anxiety, energy, psychotherapy, diseases of the nervous system, prevention of mental disorders, well-being, psychosomatics, anti-stress methods.

Цель статьи — не только предоставить читателю обзор существующих данных, но и подчеркнуть важность включения физических упражнений в повседневную жизнь для поддержания психического благополучия. Полученные знания могут служить основой для разработки более эффективных подходов к улучшению психического здоровья и обеспечения общего благополучия человека.

Физические упражнения не только способствуют поддержанию физической формы, но также благотворно влияют на психическое здоровье человека. Регулярные физические нагрузки проявляют положительные психологические эффекты, в частности, снижение уровня стресса. Во время занятий спортом выделяются гормоны, способствующие справлению со стрессом и общему улучшению психического состояния. Кроме того, физические упражнения представляют собой эффективный метод релаксации, позволяя отвлечься от повседневных проблем.

Дополнительным положительным эффектом физических упражнений является улучшение настроения. В процессе тренировок вырабатывается гормон счастья, эндорфин, который поднимает настроение и снижает уровень тревожности. Кроме того, регулярные физические нагрузки могут способствовать преодолению депрессии и других психических расстройств.

Физические упражнения также способны повышать уровень самооценки и уверенности в себе. Достижения в спорте могут стать основой для улучшения самооценки и повышения уверенности в своих силах. Кроме того, регулярные физические тренировки могут помочь в преодолении комплексов и чувства неуверенности.

Важно отметить, что, несмотря на положительные стороны, физические упражнения могут иметь и отрицательные последствия. Некорректно выбранные упражнения или перегрузка могут привести к травмам. Кроме того, некоторые люди могут испытывать разочарование, если не достигают ожидаемых результатов.

В целом, физические упражнения оказывают положительное воздействие на психическое здоровье человека, помогая преодолеть стресс, улучшить настроение, поднять самооценку и укрепить уверенность в себе. Однако для максимальной пользы от тренировок важно правильно выбирать упражнения и внимательно следить за своим состоянием во время занятий.

Физические упражнения, помимо своей основной роли в поддержании физической активности, оказывают комплексное положительное воздействие на психическое здоровье. Регулярные тренировки стали неотъемлемой частью заботы о психическом благополучии в современном обществе. Давайте рассмотрим более подробно ключевые аспекты этого влияния:

Снижение уровня стресса: Физическая активность способствует выработке гормонов, таких как эндорфины и серотонин, которые являются естественными "антидепрессантами". Эти вещества не только улучшают настроение, но и снижают уровень стресса, что благоприятно сказывается на психическом состоянии.

Улучшение настроения и снижение тревожности: Во время физических упражнений происходит высвобождение эндорфинов, известных как "гормоны счастья". Это поднимает общий эмоциональный фон, снижает уровень тревожности и способствует улучшению психического благополучия.

Преодоление депрессии и психических расстройств: Регулярные физические тренировки показывают свою эффективность в борьбе с депрессией и другими психическими расстройствами. Это связано как с физиологическими изменениями, так и с психологическими факторами, включая повышение самосознания и укрепление психической устойчивости.

Повышение самооценки и уверенности в себе: Успехи в физической активности могут служить источником гордости и повышения самооценки. Преодоление физических вызовов способствует формированию позитивного восприятия о себе, что влияет на уверенность в своих силах.

Отрицательные аспекты:

Не следует забывать о возможных отрицательных последствиях. Неправильно выбранные упражнения или чрезмерная нагрузка могут привести к травмам и физическому истощению. Кроме того, некоторые люди могут испытывать давление и разочарование, если не достигают желаемых результатов.

В целом, физические упражнения представляют собой мощный инструмент для улучшения психического здоровья. Регулярная тренировка не только помогает в укреплении тела, но и способствует формированию позитивного и устойчивого психического состояния. Важно выбирать подходящие упражнения, уделять внимание своим ощущениям и вовремя корректировать интенсивность тренировок.

Социальные аспекты: Участие в групповых видах физической активности, таких как групповые тренировки или командные виды спорта, может способствовать формированию социальных связей и улучшению эмоциональной стабильности. Общение с единомышленниками и поддержка со стороны группы могут значительно повысить мотивацию и удовлетворение от тренировок.

Индивидуализация программы тренировок: Эффективность физических упражнений в плане психического здоровья может быть увеличена при индивидуальном подходе к выбору упражнений и программе тренировок. Персональный тренер или консультация специалиста помогут разработать оптимальный план занятий, учитывая индивидуальные особенности и цели.

Интеграция в повседневную жизнь: Чтобы физические упражнения оказывали максимальное воздействие на психическое здоровье, важно интегрировать их в повседневную жизнь. Прогулки, велосипедные поездки, подъем по лестнице вместо лифта — это простые способы поддержания активности, которые могут стать частью рутинных действий.

Самоанализ и психологическая рефлексия: Осознанное внимание к своим эмоциям и психическому состоянию в процессе физических упражнений может способствовать психологической рефлексии. Этот аспект помогает человеку лучше понять свои эмоциональные реакции, что может привести к более глубокому самопониманию и эмоциональной стабильности.

В заключение, физические упражнения представляют собой неотъемлемый элемент поддержания психического здоровья. Регулярные тренировки способны не только укрепить тело, но и оказать мощное положительное воздействие на эмоциональное и психическое состояние человека. Снижение уровня стресса, улучшение настроения, борьба с депрессией и тревогой, повышение самооценки — это лишь некоторые из психологических выгод, которые можно получить от физической активности.

Важно отметить, что индивидуальный и осознанный подход к занятиям спортом, учитывающий как физические, так и психологические аспекты, является ключевым для достижения максимальной пользы. Интеграция физической активности в повседневную жизнь, выбор упражнений с учетом собственных предпочтений, социальные аспекты в виде групповых занятий и внимание к психологической рефлексии — все эти элементы совместно способствуют поддержанию психического здоровья на высоком уровне.

Таким образом, физические упражнения не только содействуют физическому благополучию, но и являются эффективным инструментом для достижения гармонии между телесным и психическим здоровьем, способствуя общему чувству удовлетворения и радости от жизни.

Список литературы

1. Ratey, J. J., & Hagerman, E. (2008). Spark: Новая революционная наука о физических упражнениях и мозге. Литтл, Браун и компания.
2. North, T. C., McCullagh, P., & Tran, Z. V. (1990). Влияние физических упражнений на депрессию. Научные обзоры физических упражнений и спорта, 18 (1), 379-415
3. Аннези, Дж. Дж., & Уэсткотт, У. Л. (2011). Взаимосвязь между изменениями в острых эмоциональных состояниях, вызванных физической нагрузкой, самомотивацией и приверженностью взрослых к умеренным аэробным упражнениям. Навыки восприятия и моторики, 113 (2), 432-452.
4. Салмон, П. (2001). Влияние физических упражнений на тревожность, депрессию и чувствительность к стрессу: объединяющая теория. Обзор клинической психологии, 21 (1), 33-61.

© Е. К. Раханова, 2023

**СЕКЦИЯ
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

УДК 53.087

DOI 10.46916/20122023-2-978-5-00215-200-1

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОДНОМЕРНОГО РАСТЕКАНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ ПО ВОДНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Пахненко Василий Петрович

аспирант

Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН

Аннотация: Задача эффективного процесса ликвидации разливов нефти с поверхности воды чаще всего заключается в сборе максимального количества разлитой нефти, при этом экономически эффективным и экологически безопасным способом. В данной работе проведены и описаны экспериментальные исследования распространения нефтепродуктов по водной поверхности в двух принципиальных случаях, когда разлив нефтепродуктов с одной стороны ограничен стеной (например, разлив происходит с одного берега реки в естественных условиях).

Ключевые слова: нефтяные разливы, углеводороды, экспериментальная работа, большие массивы данных.

EXPERIMENTAL STUDY OF ONE-DIMENSIONAL SPREADING OF OIL PRODUCTS ON WATER SURFACE

Pakhnenko Vasilii Petrovich

Abstract: The challenge of an effective water surface oil spill response process is most often to collect the maximum amount of spilled oil in a cost-effective and environmentally safe manner. In this paper, experimental studies of oil product spreading on the water surface in two principal cases where the oil spill is confined by a wall on one side (e.g., spill from one side of a river in natural conditions) have been conducted and characterized.

Key words: oil spills, hydrocarbons, experimental work, large data sets.

Эксперименты по одномерному растеканию масла проводились в контейнерах разных размеров, при этом выбирались разные параметры

жидкости (их объем, высота, на которой происходит разлив и температура) [1, 2].

Сначала были проведены эксперименты с пятном масла, растекающимся вдоль одной стены без бортов по сторонам, ограничивающих распространение пятна (рисунок 1), размер первого контейнера 29.1x29.1x10 см. (Высота воды в данной серии экспериментов была постоянно и равнялась 5см). В данном эксперименте в начальный момент времени пятно ограничивалось стенкой контейнера и дополнительной полукруглой стенкой, для предотвращения преждевременного растекания, после начала эксперимента полукруглая стенка убиралась и процесс растекания пятна фиксировался на видео камеру, данные с которой служили материалом для получения данных об эксперименте.

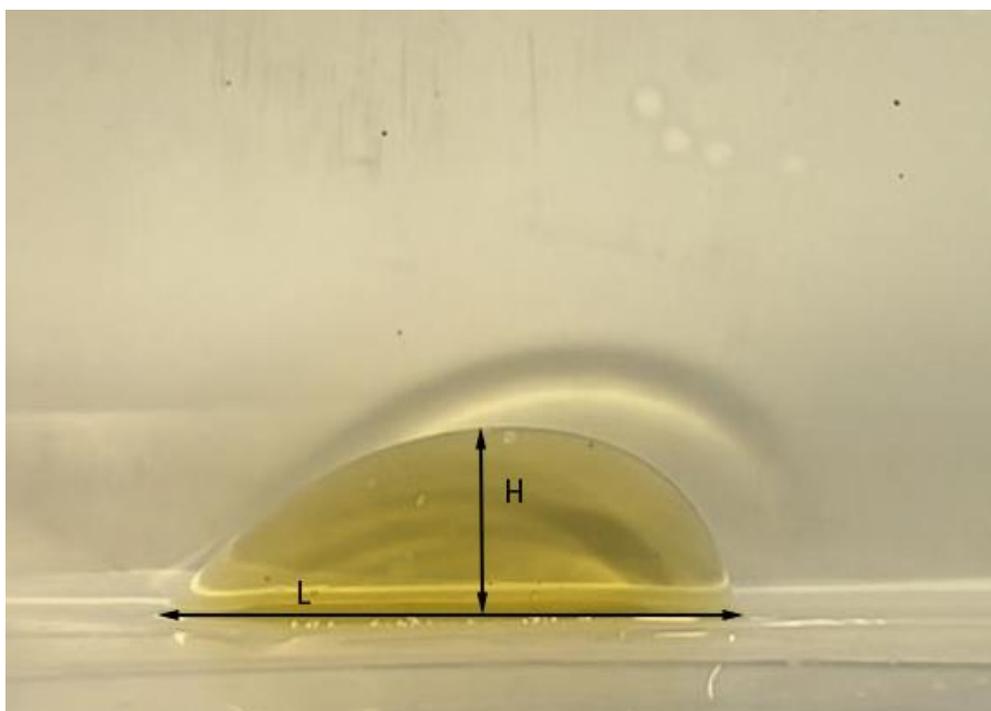


Рис. 1. Пятно масла в пресной воде при $T = 20^{\circ}\text{C}$. высоту пятна H и ширину пятна L

Было рассчитано изменение площади поверхности пятна S от времени t растекания при различных исходных объемах масла ($V = 5, 10$ и 15 мл) рисунок 2. Стоит отметить, что с определенного момента площадь пятна начинает уменьшаться. Это связано с тем, что со временем растекающееся масло налипает на стенку все более концентрированным слоем, что увеличивает плотность масляного пятна, но уменьшает площадь его распространения.

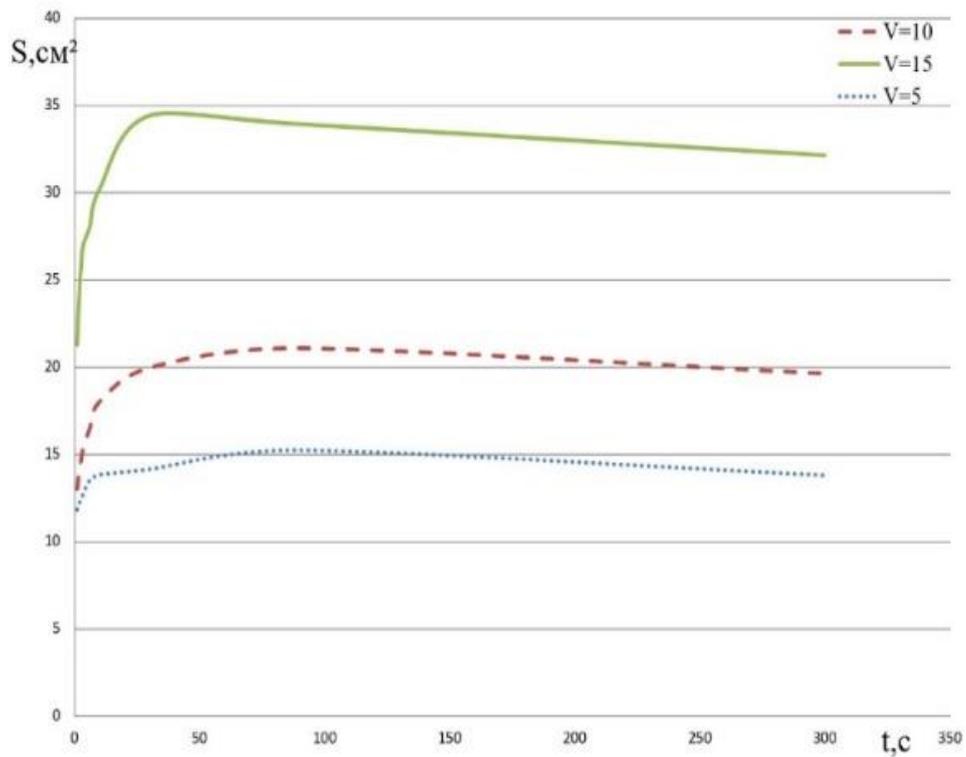


Рис. 2. График зависимости изменения площади пятна S от времени t в пресной воде

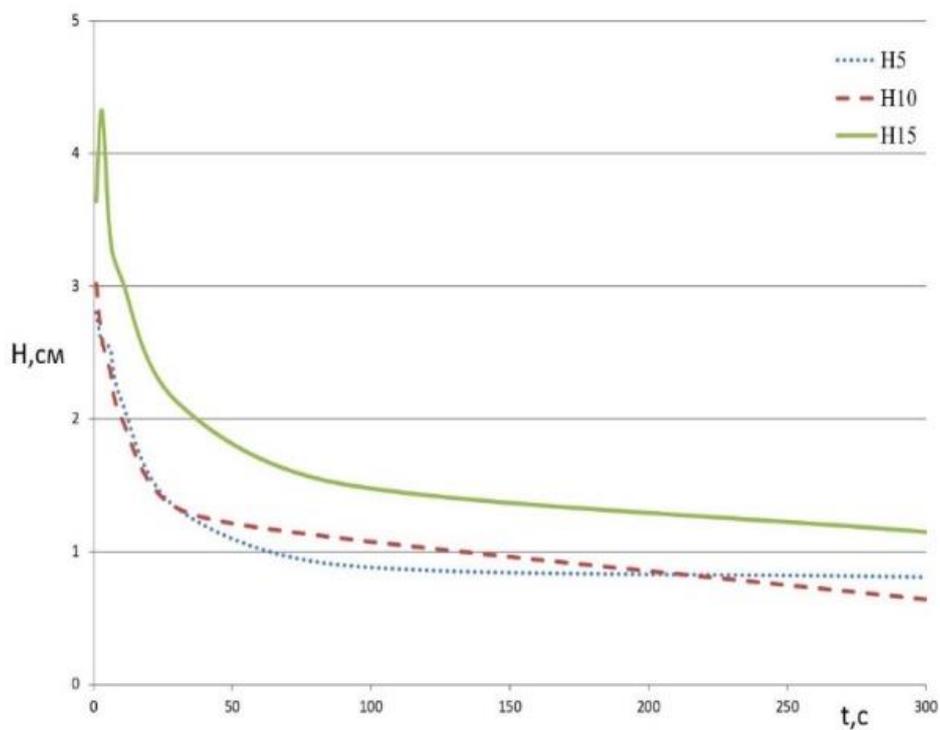


Рис. 3. График зависимости изменения высоты пятна H от времени t в пресной воде

Далее было детально рассмотрено изменение высоты пятна от времени (насколько максимально отходит пятно от стенки контейнера H) при различных исходных объемах масла (рисунок 3). Эксперименты показали, что при 5 и 10 мл изменение происходило величины H практически одинаково и объем не сильно повлиял. Однако при увеличении объема масла до 15 мл высота пятна сильно возросла.

Также стоит отметить, что изменение ширины пятна L строго зависело от изначального объема масла. При этом чем больше был объем, тем была больше скорость растекания вдоль стенки (рисунок 4).

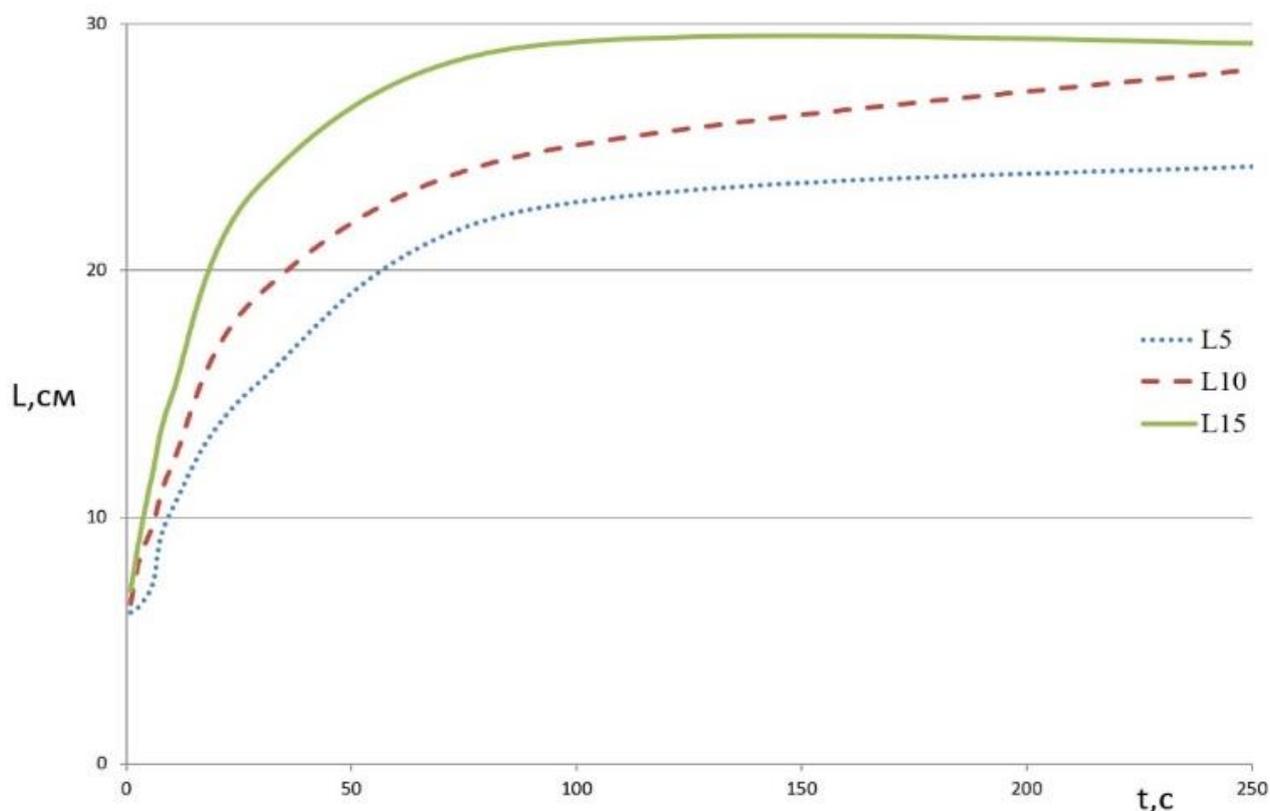


Рис. 4. График зависимости изменения ширины пятна L от времени t в пресной воде

Далее были проведены эксперименты в контейнеры другого объема 10x6x10 см (Высота воды в данной серии экспериментов была постоянно и равнялась 7 см). При этом методика экспериментов немного изменилась и в начальный момент времени масляное пятно фиксировалось прямой стенкой, которая поднималась для инициации процесса растекания (рисунок 5).



Рис. 5. Процесс растекания масляного пятна

Как и для первого случая эксперименты проводились при температуре $T = 20^{\circ}\text{C}$ в пресной воде для различных объемов масла ($V = 20, 30$ и 40 мл). Как и в предыдущих экспериментах, с определенного момента масло начинает собираться в более концентрированное пятно неравномерно налипая на стенки контейнера, а не продолжает равно растекаться по поверхности воды.

Аналогичные эксперименты были проведены в контейнерах объемом $3 \times 2 \times 30$ см и $5 \times 7 \times 50$ см. Для них тоже были рассчитаны изменения площади поверхности пятна S см² от времени t с. Эксперименты проводились с маслом объемом $V = 5, 10$ и 15 мл). Для контейнера меньшего объема результаты получились необычные. Масло растекалось до определенного значения площади разлива за короткий промежуток времени, далее происходило достаточно плавное и равномерное растекание вдоль стенок, после чего площадь растекшегося пятна оставалась практически неизменной. Для объема в 5 и 10 мл это выражено наиболее наглядно. При этом само начало динамики растекания масла было похоже на все предыдущие эксперименты в более больших контейнерах и на растекание, описанное далее. Но после, видно, как рост происходит линейно и это как раз характеризует момент, когда масло растекается исключительно вдоль стенок контейнера (без изменения высоты пятна H вдоль свободной поверхности воды). Это происходит резко до определенного момента времени, после чего растекание прекращается. При 15 мл масло практически сразу растекается до максимального значения площади масляного пятна и такого линейного роста не наблюдается.

Для контейнера с объемом 5x7x50 см результаты в достаточно похожие на предыдущие эксперименты, что свидетельствует о том, что соотношение объема масла и объема водоема, в котором оно растекается, влияют на динамику разлива.

Заключение.

Были проделаны серии экспериментов с различными исходными параметрами и получен большой массив экспериментальных данных по динамике растекания нефтепродуктов по поверхности воды.

Результаты экспериментов для одномерного растекания показали, что соотношение объема масла и объема водоема, в котором оно растекается, влияют на динамику разлива. Был обнаружен эффект прилипания и скапливания масляного пятна в пятно с большей плотностью, но меньшим объемом. Как и ожидалось, было получено, что при большем объеме масла скорость его распространения по водной поверхности выше и пятно растекается на большую площадь.

Примечание

Работа выполнена в рамках Госзадания 123021700046-4 (FFGN-2023-0006).

Список литературы

1. Кистович А.В., Чаплина Т.О. Аналитическое моделирование формы пятна углеводородов на поверхности воды № 4(30), 2021, С. 1361-1371.
2. Кистович А.В., Чаплина Т.О., Пахненко В.П. Радиальное растекание нефтепродуктов по поверхности воды Т 86, № 6, 2022, С. 956-974.
3. Reunhart R., Rose R. Evaporation of crude oil at sea//Water Resources, 1982, V. 16, pp. 1319 – 1325.

О ПОСТРОЕНИИ И СВОЙСТВАХ РЕКУРРЕНТНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ НАД МОНОИДОМ N_K

Тарабрин Роман Владимирович

аспирант

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Аннотация: В работе рассмотрены способ задания и свойства последовательности, состоящей из элементов моноида натуральных чисел, обладающего свойством однозначности разложения на простые элементы. Последовательность строится по принципу последовательности Фибоначчи, где в качестве бинарной операции над элементами берется умножение. Для построенной последовательности рассматриваются свойства, аналогичные свойствам последовательности Фибоначчи.

Ключевые слова: мультипликативные моноиды с однозначным разложением, рекуррентные последовательности, последовательности Фибоначчи.

ON THE CONSTRUCTION AND PROPERTIES OF A RECURRENT SEQUENCE OVER A MONOID N_K

Tarabrin Roman Vladimirovich

Abstract: The paper considers the methods of setting and properties of a sequence consisting of elements of a monoid of natural numbers, which has the property of unambiguity of decomposition into simple elements. The sequence is based on the principle of the Fibonacci sequence, where multiplication is taken as a binary operation on the elements. For the constructed sequence, properties similar to those of the Fibonacci sequence are considered.

Key words: multiplicative monoids with one-to-one decomposition, recurrent sequences, Fibonacci sequences.

Рекуррентные соотношения и последовательности, получаемые на их основе, являются важными объектами многих исследований в математике и в

её приложениях. Так, например, рекуррентные соотношения возникают в процессе решения задач аппроксимации аналитических функций, в теории сложности вычислений рекурсии применяют при работе с алгоритмами типа «разделяй и властвуй», в комбинаторике с помощью рекурсивных соотношений переходят к решениям задач меньшей размерности, по сравнению с исходной задачей. Рекуррентные последовательности находят применение и в математических методах защиты информации, а также в алгоритмах теории кодирования.

В процессе построения или изучения свойств рекуррентных соотношений, а также получающихся с их помощью последовательностей иногда необходимо рассмотрение элементов последовательностей в качестве элементов какой-либо алгебраической структуры. Например, в некоторых криптографических алгоритмах ключевые последовательности строятся на основе рекуррентных соотношений над конечными полями.

Будем рассматривать подход, в котором элементами рекуррентных последовательностей выступают элементы мультипликативных моноидов натуральных чисел. Мультипликативные моноиды применяются в теоретико-числовом методе в приближенном анализе при исследовании дзета-функций моноидов натуральных чисел и законов распределения простых элементов в этих моноидах.

Определение и примеры мультипликативных моноидов натуральных чисел с однозначным разложением приведены в работах [1, 2]. Мультипликативным моноидом натуральных чисел с однозначным разложением является само множество натуральных чисел, а также множество элементов геометрической прогрессии со знаменателем p (p – простое) и первым членом 1.

В работе [2] рассмотрен пример моноида \mathbb{N}_k – множества k -тых степеней всех натуральных чисел. Построим рекуррентную последовательность, используя идею построения последовательности Фибоначчи, с помощью элементов этого моноида $\mathbb{N}_k = \{1^k, 2^k, 3^k, \dots\}$. Следует отметить, что изучение свойств последовательностей, при построении которых используется идея получения чисел Фибоначчи, является востребованной и актуальной задачей для прикладных исследований. Это обусловлено тем, что такие последовательности применяются в задачах имитационного моделирования процессов физических, социальных, биологических и

экономических систем, а также в задачах защиты информации для повышения случайности.

Зададим последовательность соотношением вида:

$$\begin{aligned}x_{i+2} &= x_i x_{i+1}, \text{ где } i = 1, 2, \dots, \\x_1 &= u^k, x_2 = v^k, \text{ где } u \neq 1, v \neq 1.\end{aligned}\tag{1}$$

В результате получаем последовательность элементов мультипликативного моноида.

Перечислим простейшие свойства элементов последовательности, заданной соотношением (1), аналогичные свойствам последовательности Фибоначчи [3].

Утверждение 1. Произведение первых n членов последовательности, заданной соотношением (1), равно $(n + 2)$ -му члену последовательности, то есть

$$x_1 x_2 \dots x_n = x_{n+2} \quad \forall n \in \mathbb{N}.\tag{2}$$

Доказательство.

Чтобы доказать данное утверждение необходимо воспользоваться методом математической индукции.

Проверка первого индукционного шага показывает, что при $n = 1$ утверждение будет истинным: $x_1 x_2 = u^k v^k$ и $x_3 = u^k v^k$.

На втором индукционном шаге предположим, что доказываемое равенство (2) при $n = k$ (где k – любое натуральное число) является верным, то есть

$$x_1 x_2 \dots x_k = x_{k+2}.$$

Теперь необходимо доказать, что верным будет равенство и при $n = k + 1$, то есть

$$x_1 x_2 \dots x_{k+1} = x_{k+3}.\tag{3}$$

Для этого преобразуем левую часть равенства (3):

$$x_1 x_2 \dots x_{k+1} = x_1 x_2 \dots x_k x_{k+1} = (x_1 x_2 \dots x_k) x_{k+1}.\tag{4}$$

Далее воспользуемся индуктивным предположением и получим, что выражение, стоящее в скобках, равно x_{k+2} и $x_1 x_2 \dots x_{k+1} = x_{k+2} x_{k+1}$, и, воспользовавшись соотношением (1), получим $x_1 x_2 \dots x_{k+1} = x_{k+3}$.

Тогда по принципу математической индукции заключаем справедливость равенства (2) для всех $n \in \mathbb{N}$.

Утверждение 2. Произведение второго члена последовательности и первых $2n - 1$ членов последовательности с нечётными номерами, начиная с третьего, равно члену последовательности с номером $2n$, то есть

$$x_2 x_3 x_5 \dots x_{2n-1} = x_{2n}. \quad (5)$$

Доказательство.

Для доказательства данного утверждения также необходимо применение метода математической индукции.

Первый шаг индукции. Проверяем при $n = 1$ соотношение (5), то есть $x_2 x_3 = x_4$, что является верным равенством в силу способа построения последовательности.

Далее, на втором шаге предполагаем, что равенство (5) верно при $n = k$ ($k \in \mathbb{N}, k \geq 3$), то есть $x_2 x_3 x_5 \dots x_{2k-1} = x_{2k}$.

Теперь докажем, что равенство (5) верно при $n = k + 1$, то есть $x_2 x_3 x_5 \dots x_{2k+1} = x_{2k+2}$. Рассмотрим левую часть равенства и преобразуем её:

$$x_2 x_3 x_5 \dots x_{2k+1} = x_2 x_3 x_5 \dots x_{2k-1} x_{2k+1} = (x_2 x_3 x_5 \dots x_{2k-1}) x_{2k+1}.$$

Выражение в скобках по индуктивному предположению равно x_{2k} . Но тогда $x_{2k} x_{2k+1} = x_{2k+2}$, что и доказывает справедливость равенства (5) для всех натуральных чисел n , больших или равных 3.

Утверждение 3. Произведение первого члена последовательности и первых $2n$ членов последовательности с чётными номерами равно члену последовательности с номером $2n + 2$, то есть

$$x_1 x_2 x_4 \dots x_{2n} = x_{2n+2}. \quad (6)$$

Методом математической индукции утверждение 3 доказывается аналогично.

Следующее свойство основано на идее применения числовой последовательности Фибоначчи для первых двух элементов моноида $x_1 = u^k$, $x_2 = v^k$, где $u \neq 1$, $v \neq 1$ для того, чтобы выразить через них любой член последовательности.

Утверждение 4. Для любого члена последовательности, заданной соотношением (1), начиная с третьего, справедливо соотношение вида

$$x_n = (x_1)^{p_{n-2}} (x_2)^{p_{n-1}}, \quad (7)$$

где $p_n = p_{n-2} + p_{n-1}$ для всех $n \geq 3$, $p_1 = 1$, $p_2 = 1$.

Подчеркнем, что рассмотренные свойства рекуррентной последовательности являются основой для дальнейших обобщений свойств

рекуррентных последовательностей над мультипликативными моноидами натуральных чисел.

Список литературы

1. Добровольский, Н. Н. Моноиды натуральных чисел в теоретико-числовом методе в приближенном анализе / Н. Н. Добровольский, Н. М. Добровольский, И. Ю. Реброва, А. В. Родионов // Чебышевский сборник. – 2019. – 20:1. – С. 164–179.
2. Добровольский, Н. Н. Обратная задача для основного моноида типа q / Н. Н. Добровольский, И. Ю. Реброва, Н. М. Добровольский // Чебышевский сборник. – 2022. – 23:4. – С. 64–76.
3. Воробьёв, Н. Н. Числа Фибоначчи / Н. Н. Воробьёв. – М.: Наука, 1978. – 144 с.

© Р. В. Тарабрин, 2023

**СЕКЦИЯ
МЕДИЦИНСКИЕ
НАУКИ**

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Рукавкова Елена Михайловна

к.б.н., доцент

Касарецкова Софья Леонидовна

Матвеева София Алексеевна

студенты

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

Аннотация: изучено фактическое питание школьников подросткового возраста города Орла методом анализа частоты потребления пищевых продуктов. Выявлены нарушения режима питания (удлинение интервала между приемами пищи, нерациональное распределение отдельных приемов пищи по калорийности), недостаточное содержание в рационе овощей, зелени, творога, мяса, избыточное употребление хлебобулочных изделий, употребление фастфуда, дефицит белка животного происхождения, избыточное потребление углеводов. Выявленные нарушения питания в дальнейшем может вызвать риск развития алиментарно-зависимых заболеваний, и требуют коррекции рациона.

Ключевые слова: фактическое питание, подростки, режим питания, коррекция рациона.

HYGIENIC ASSESSMENT OF NUTRITION IN ADOLESCENT SCHOOLCHILDREN

Rukavkova Elena Mikhailovna

Kasaretskova Sofya Leonidovna

Matveeva Sofia Alekseevna

Abstract: the actual nutrition of teenage schoolchildren in the city of Orel was studied by analyzing the frequency of food consumption. Dietary disorders were identified (extension of the interval between meals, irrational distribution of individual meals according to calorie content), insufficient content of vegetables,

herbs, cottage cheese, meat in the diet, excessive consumption of baked goods, consumption of fast food, deficiency of animal protein, excess consumption of carbohydrates. Identified nutritional disorders may subsequently cause a risk of developing nutrition-related diseases and require diet correction.

Key words: actual nutrition, adolescents, diet, diet correction.

Питание относится к факторам окружающей среды, постоянно и непосредственно воздействующим на организм человека. Питание, обеспечивая организм энергией, необходимыми пищевыми веществами, оказывает определяющее влияние на его рост и развитие, устойчивость к действию неблагоприятных факторов среды, состояние здоровья человека, что особенно актуально для формирующегося организма подростков [1, с. 1073; 2, с. 1564]. Для гармоничного физического развития и роста детей и подростков питание должно удовлетворять их физиологические потребности в основных пищевых веществах и энергии [3, с. 1375; 4, с. 992].

В связи с вышеизложенным, целью нашей работы явилось изучение фактического питания школьников подросткового возраста города Орла.

Для реализации поставленной цели решались следующие задачи:

- 1) Изучить режим питания школьников;
- 2) Проанализировать потребление энергии с суточным рационом питания;
- 3) Провести расчет потребления белков, жиров и углеводов;
- 4) Оценить разнообразие питания;
- 5) Разработать рекомендации по оптимизации питания.

Материал и методы исследования. При изучении фактического питания пользовались методом анализа частоты потребления пищевых продуктов. Данный метод основывается на использовании анкеты анализа частоты потребления пищевых продуктов, описывающей частоту потребления отдельных видов пищевых продуктов и блюд (с учетом их объема или массы) за определенный период времени (30 дней), который предшествует анкетированию респондента. Он позволяет провести изучение фактического питания, включая оценку пищевой и энергетической ценности среднесуточных рационов, структуры потребления пищевых продуктов. Полученные результаты сопоставляли с показателями норм физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для детей и подростков. Проведено анкетирование

30 школьников (19 мальчиков и 11 девочек) 12-13 летнего возраста, обучающихся в гимназии № 19 города Орла.

Проведенное исследование выявило нарушения гигиенических рекомендаций относительно режима питания у обследованных учащихся. Кратность приема пищи у 26% девочек и 37% мальчиков составляет 3 раза в день. 74% девочек и 63% мальчиков питаются 4-5 раз в день, что соответствует гигиеническим рекомендациям питания подростков. В подростковом возрасте должно сохраняться 4-5 разовое питание через каждые 3-4 часа. У 18% мальчиков и 22% девочек интервал между завтраком и обедом составляет 6-7 часов, так как дети не питаются в школе. Удлинение интервала между приемами пищи более 4 часов является фактором риска заболеваний желудочно-кишечного тракта, обмена веществ, снижения работоспособности, повышения утомления, снижения устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям.

У 72% опрошенных учащихся выявлено нерациональное распределение отдельных приемов пищи по калорийности. Большая часть потребления приходится на вторую половину дня и на ночь. Последний прием пищи не должен быть позднее 2-3 часов до сна. Горячее питание в школьной столовой получают 26% детей, остальные учащиеся ограничиваются перекусом или не питаются в школе.

Анализ разнообразия рациона показал широкое распространение в питании сдобных булочек, пиццы, пирожков, печенья, пряников, макарон, чипсов. Из напитков часто употребляют компоты, чай. Недостаточно широко в питании представлены овощи (морковь, лук репчатый, огурцы свежие, помидоры, свежая и квашеная капуста), зелень, творог и блюда из него. Рыба полностью отсутствует в рационе у 34% подростков. Из мясных продуктов большинство школьников употребляют котлеты и другим блюда из рубленого мяса, пельмени, сосиски. Из мяса в рационе широко представлена свинина и мясо птицы – курица, из фруктов – яблоки, бананы, апельсины.

Подростки имеют уже сформировавшиеся пищевые привычки, относительную свободу от контроля родителей, возможность совершать самостоятельные покупки продуктов, в связи с чем они часто, приобретают вредные продукты для перекусов (чипсы, сухарики).

Анализ энергетической ценности суточного рациона выявил его достаточную калорийность у 85% мальчиков и 73% девочек. Средняя

калорийность составляла 2812 ккал у мальчиков и 2526 ккал у девочек. Избыточное энергопотребление отмечено у 10% мальчиков и 18% девочек. Дефицит энергии у 5% мальчиков и 9% девочек.

Содержание белков в рационе ниже физиологической нормы у мальчиков и девочек и составило соответственно $79,2 \pm 3,4$ г и $76 \pm 3,0$ г. Дефицит белка вызван преимущественно за счет белка животного происхождения, что может быть связано с недостаточным употреблением мяса и творога.

Содержание жиров составляет $93,6 \pm 4,6$ г у мальчиков и $81,9 \pm 4,2$ г у девочек, что соответствует физиологической норме. Содержание углеводов превышает физиологическую норму (у девочек составляет $420 \pm 11,3$ г, у мальчиков $430 \pm 11,9$ г).

Таким образом, у опрошенных учащихся выявлены нарушения режима питания (удлинение интервала между приемами пищи, нерациональное распределение отдельных приемов пищи по калорийности), недостаточное содержание в рационе овощей, зелени, творога, мяса, избыточное употребление хлебобулочных изделий, употребление фастфуда, дефицит белка животного происхождения, избыточное потребление углеводов. Выявленные нарушения питания в дальнейшем может вызвать риск развития алиментарно-зависимых заболеваний.

Для коррекции выявленных нарушений рекомендуется включить в рацион продукты – источники белка животного происхождения (творог и блюда из него, мясо, яйца, молоко и молочные продукты), свежие овощи, зелень, сократить употребление сдобных хлебобулочных изделий, фастфуда. Для нормализации режима питания строго контролировать прием пищи в школьной столовой, наличие второго завтрака у детей.

Список литературы

1. Богданова О.Г., Ефимова Н.В., Мыльникова И.В. Сравнительная характеристика питания детей школьного возраста с различным пищевым статусом // Гигиена и санитария.-2022.-Т.101.-№9.-С.1072-1079.
2. Зеленковская Е.Е., Ларионова Т.К., Даукаев Р.А. и др. Анализ фактического питания учащихся младшего школьного возраста Республики Башкортостан // Гигиена и санитария.-2022.-Т.101.-№12.-С.1562-1567.

3. Кучма В.Р., Ткачук Е.А. Проблемы питания современных школьников, включая детей с расстройствами психологического развития (обзор литературы) // Гигиена и санитария.-2022.-Т.101.-№11.-С.1372-1378.

4. Русаков В.Н., Истомин А.В., Румянцева Л.А. и др. Развитие фундаментальных и прикладных исследований в области гигиены питания (обзор литературы) // Гигиена и санитария.-2021.-Т.100.-№9.-С.991-997.

**СЕКЦИЯ
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

DOI 10.46916/20122023-1-978-5-00215-200-1

**НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ
ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ (НА ПРИМЕРЕ РОМАНА
ТЕОДОРА ДРАЙЗЕРА «СЕСТРА КЕРРИ»)**

Демина Олеся Фагимовна

кандидат филологических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Аннотация: В данной статье представлена попытка выявить особенности нравственного воспитания студентов при изучении произведений мировой художественной литературы на примере исследования романа американского писателя рубежа XIX-XX вв. Теодора Драйзера «Сестра Керри».

Ключевые слова: художественная литература, американская литература, нравственное воспитание, моральные ценности, Теодор Драйзер, роман.

**MORAL EDUCATION OF STUDENTS IN THE STUDY
OF FICTION (BASED ON THE EXAMPLE OF THEODORE
DREISER'S NOVEL "SISTER KERRY")**

Demina Olesya Fagimovna

Abstract: This article presents an attempt to identify the features of moral education of students in the study of works of world fiction by the example of a study of a novel by an American writer at the turn of the XIX-XX centuries. Theodore Dreiser's "Sister Kerry".

Key words: fiction, American literature, moral education, moral values, Theodore Dreiser, novel.

Одной из ключевых проблем образования в высшей школе является проблема нравственного воспитания. В сложных условиях современной действительности особенно актуальными являются попытки преподавателей художественной литературы не просто приобщить студентов разных уровней и специальностей к богатствам мировой словесности, но и выстроить четкую линию нравственного воспитания в процессе обучения.

К сожалению, общемировой тенденцией в выборе молодыми людьми естественнонаучных или гуманитарных дисциплин для специализации в обучении является значительный перевес в пользу первой группы. И это привело к трагическим последствиям: «Очевидно, что приоритеты естественнонаучного знания над гуманитарным привели к гуманитарному кризису, к кризису в образовании, который, в первую очередь, выражается в девальвации нравственности».[1]

Вторым опасным явлением в современной литературной картине мира является сознательный выбор читателем той или иной жанровой разновидности произведения. Чтение для удовольствия уходит в прошлое. В современном мире часто чтение является вынужденной формой деятельности, основной функцией которой становится получение необходимой информации. Другими словами, молодые люди читают то, что им представляется полезным, приносит какую-то практическую пользу. Здесь же необходимо отметить и жанровое своеобразие выбираемой литературы. Особенно популярными в современном мире становятся книги о саморазвитии, фантастика и приключения.

Третьим фактором, свойственным современному читателю, является доступность книги, ее вид. Так, большинство молодых людей, в том числе и студентов, предпочитают электронный формат заинтересовавшей их книги. Важным подпунктом будет здесь и бесплатный доступ к книге, или малая цена для доступа к ней. [3]

Таким образом, можно отметить несколько негативных тенденций у современного читателя. Они уже являются свершившимися, поэтому искоренить их не представляется возможным. Вероятно, одной из форм борьбы с данными факторами будет слияние естественнонаучного и гуманитарного блока дисциплин в условиях современного образования.

В формировании нравственного ядра в условиях современного образования на одном из первых мест стоит классическая литература, ее чтение, анализ особенностей и идейная составляющая. В современной школе основой литературной картины мира обучающегося становится русская литература, тогда как зарубежная преподается в школе обзорно. В условиях вузовского образования представляется правомерным искоренить данный пробел. Особенный интерес к мировой литературе не только расширит границы знания современного студента, но и подчеркнет особенности русской

литературной мысли, покажет неразрывную связь русской и зарубежной литератур, не противопоставит их, а дополнит.

Одним из ярких представителей зарубежной литературы является американский писатель Теодор Драйзер. Его творчество изучается в курсе зарубежной литературы рубежа XIX-XX веков. Т. Драйзер стал одной из самых крупных литературных фигур своего времени, он был не только литератором, но и журналистом, общественным деятелем, которого искренне заботила судьба как типичного американца, так и человека вообще.

Интересным является факт, что у себя на родине, в США, после выхода в свет его первого крупного произведения – романа «Сестра Керри» - автора обвинили в аморализме, обвинили во вранье и довели до нервного срыва, а произведения заклеили как «посредственные» и «антигуманные». Но были и другие эссе, где автора романа «Сестра Керри» называли уже «моралистом и гением». Вероятно, первый тип отзывов был обусловлен беспощадной правдивостью Т. Драйзера к описанию проблем современного ему американского общества и человека.

В своем первом романе «Сестра Керри», напечатанном в 1900 году, уже опытный журналист, преодолевший ряд жизненных неудач, Теодор Драйзер с удивительной точностью и беспощадностью показал тип нового американского гражданина. Керри – главная героиня романа – являет собой образ предприимчивой провинциалки, которая приезжает в расцветающий тогда Чикаго, дабы покорить мир. Она ищет самый короткий и продуктивный путь к достижению намеченного. Целью же является обретение богатства и славы самым доступным способом. Им оказывается благосклонность богатых мужчин, которые становятся для Керри ступенями к успеху.

Не только мужчины выполняют здесь роль соблазнителя, ее принимает на себя и сам мегаполис, который очаровывает простодушных провинциалов своими огнями, требуя жертву – лучших душевных качеств. Здесь, вероятно, можно отметить, что Теодор Драйзер оказался в ряду тех писателей, кто предупреждал своих читателей о тлетворном влиянии растущих городов.

Психологически выверенно автор романа описывает путь духовной деградации героини. Постепенно, шаг за шагом, Керри опускается все ниже в духовном плане. С обратной пропорцией растет ее материальное благополучие. Керри становится содержанкой сначала коммивояжера Друэ, а потом

управляющего баром Герствуда. Но, как только эти мужчины исчерпали свой ресурс, героиня безжалостно избавляется от них.

Керри добивается славы и успеха, но платит за это непомерную для ее души цену. Она расплачивается лучшими человеческими качествами. В ее душе лишь пустота, о причинах которой героиня лишь смутно догадывается. Одиночество, душевная холодность – вот цена, которую платит героиня за успех. Да и успех этот эфемерный. Керри становится достаточно известной актрисой, но помнит о скоротечности судьбы актера. Она корыстна, активна, духовно бедна, в ней нет нравственного стержня, она не имеет корней (лишь однажды вспоминает о матери). Все это являет собой яркий образец не только художественного вымысла Теодора Драйзера, но и обобщенный образ молодой американки современного писателю периода. Подобные типажи современных писателю молодых американцев станут одними их основных образов, которые будут составлять центр его творческого внимания. Их различные варианты можно увидеть и в других романах Т.Драйзера, например, в романе «Оплот».

[2]

Следует отметить, что Теодор Драйзер не обвиняет Керри, не предлагает нравоучительных сентенций. Он просто фиксирует неприятные характеристики современного общества. Но и в этом Драйзер остается великим гуманистом. В самом конце романа автор с жалостью и сожалением описывает одинокие будни героини. Не случайно последняя глава романа имеет такое необычное название «Путь побежденных. Эолова арфа». Хотя для всех Керри – победительница, стоящая на вершине успеха, для автора и для самой героини она – побежденная. Она материально обеспечена, но душевно опустошена, ее яркая натура оказалась сломлена суровой американской реальностью.

Вероятно, такой анализ романа Теодора Драйзера «Сестра Керри» позволит студентам не просто прочесть произведение, но и сопоставить разные культуры, эпохи, традиции. Главной линией для анализа этого романа следует выбрать именно морально-этический аспект, поскольку именно он дает широкое поле для исследования внутреннего мира героини, причинно-следственных связей ее поступков, позволяет студентам прийти к необходимому нравственному выводу.

Список литературы

1. Баранова Е.В. Соотношение гуманитарной и технической составляющих в системе образования студентов технических вузов. Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2017. № 1., 246 с. // <https://vestnik-pip.ksu.edu.ru/archive-2017/vestnik-pip-2017-1-ru.html>
2. Демина О.Ф. Трагедия героя-квакера как отражение кризиса духовной жизни в романе Теодора Драйзера «Оплот» Филология. Научные исследования. 2022. №12., с. 56-62.
3. Мельникова Н.Е., Александрова А.А.// Чтение в студенческой среде: темпы, объемы, предпочтения// Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2020. №7., с.44-47.

© Демина О.Ф

**СЕКЦИЯ
НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

**АДАПТИВНОЕ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ
В РАЙОНАХ С ИНТЕНСИВНЫМ ПРОЯВЛЕНИЕМ
ЭКЗОГЕННЫХ ПРОЦЕССОВ**

Кулаева Александра Романовна

студент магистратуры

Волков Никита Викторович

доцент кафедры, к.т.н.

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
архитектурно-строительный университет»

Аннотация: Санкт-Петербург, как и многие другие города, подвержен воздействию различных экзогенных процессов, таких как эрозия, осадки, оползни, затопления и другие природные явления. Это требует применения адаптивного землеустройства для обеспечения безопасности жителей и сохранения природных ресурсов, которое представляет собой подход к управлению землей и природными ресурсами, учитывая меняющиеся условия окружающей среды, климата, геологии, а также потребности общества.

Ключевые слова: адаптивное землеустройство, экзогенные факторы, технология, инновации, методы.

**ADAPTIVE LAND MANAGEMENT IN ST. PETERSBURG IN AREAS WITH
INTENSIVE MANIFESTATION OF EXOGENOUS PROCESSES**

Kulaeva Alexandra Romanovna

Volkov Nikita Viktorovich

Abstract: St. Petersburg, like many other cities, is affected by various exogenous processes such as erosion, precipitation, landslides, flooding and other natural phenomena. This requires the application of adaptive land management to ensure the safety of residents and the conservation of natural resources, which is an approach to managing land and natural resources, taking into account changing environmental conditions, climate, geology, as well as the needs of society.

Key words: adaptive land management, exogenous factors, technology, innovations, methods.

Город Санкт-Петербург расположен в окружении водоемов и морских территорий, что становится фактором риска для подтоплений и других негативных природных явлений. Одним из наиболее известных проявлений экзогенных процессов в Санкт-Петербурге является затопление, вызванное повышением уровня Балтийского моря. Город расположен на низменной местности, и в результате изменения климата и глобального потепления уровень моря постепенно поднимается, что приводит к учащению затоплений в прибрежных районах [1].

Кроме того, в Санкт-Петербурге также наблюдаются проявления эрозии береговых участков, особенно в районах, где не проводятся соответствующие работы по защите береговой линии.

Другими проявлениями экзогенных процессов являются оползни и обвалы на склонах, особенно в пригородных районах города, а также различные геологические процессы, влияющие на состояние зданий и инженерных сооружений.

Согласно генетической классификации в состав экзогенных геологических опасностей, характерных для Санкт-Петербурга, включены (таблица 1).

Таблица 1

**Общая генетическая классификация экзогенных опасностей
г. Санкт-Петербурга**

Группы опасностей	Классы	Типы
Климатические и биологические факторы	Разрушения горных пород	Выветривание
Энергия рельефа	Движение горных пород	Оползни
Обусловленные поверхностными водами	Изменение береговой зоны, образование оврагов	Абразия, затопление, заиление, эрозия
Обусловленные подземными и поверхностными водами	Механический вынос, подъем уровня грунтовых вод, образование пустот в подземном пространстве, увеличение объема глинистых пород	Суффозия, плавуны, набухание, карст
Обусловленные ветром	Разевание, распыление, разрушение	Дефляция, аккумуляция

Стоит подчеркнуть, что морские берега Санкт-Петербурга относятся к берегам, сформированным преимущественно волновыми процессами, за исключением небольшого по протяженности участка выровненного аккумулятивного берега (от пос. Солнечное до Сестрорецка) и техногенного (в Невской губе) [3].

В Санкт-Петербурге наиболее опасными в экзогенном плане являются несколько районов, в которых наблюдается интенсивное проявление затоплений, эрозии, оползней и др. Основные из них приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наиболее опасные районы в экзогенном плане в г. Санкт-Петербурге

Район	Причина	Влияние
Район Васильевского острова	из-за своего географического положения	остров подвержен затоплениям в результате повышения уровня моря и приливов
Район Петродворцового района	повышенный риск затоплений из-за близости к Финскому заливу	заводнённые низкой лежбищности местности
Район Крестовского острова	риск затоплений из-за близости к заливу и низкой высоты над уровнем моря	заводнённые низкой лежбищности местности

Для управления экзогенными процессами в Санкт-Петербурге проводятся мероприятия по берегоукреплению, дренажу, защите от оползней и другим мерам. Также ведется мониторинг состояния природной среды и проводятся исследования для разработки мер по уменьшению негативного воздействия экзогенных процессов на городскую среду [4].

В этих районах принимаются меры по адаптации землеустройства к экзогенным процессам.

Адаптивное землеустройство в них включает в себя разработку и внедрение методов, технологий и практик, которые способствуют устойчивому использованию земельных ресурсов, управлению рисками природных бедствий, а также созданию благоприятной среды для жизни и деятельности людей. В контексте интенсивного проявления экзогенных процессов, адаптивное землеустройство использует укрепление склонов, создание

защитных сооружений, регулирование водотоков, а также планировку застройки с учетом особенностей рельефа и геологии.

Адаптивный подход также предполагает постоянное обновление и корректировку стратегий и методов управления земельными ресурсами в соответствии с изменяющимися условиями окружающей среды и потребностями общества.

В районах с интенсивным проявлением экзогенных процессов проводятся комплексные инженерно-геологические и гидротехнические мероприятия, включающие в себя укрепление склонов, создание защитных сооружений, дренажные системы, а также регулирование водотоков и поверхностного стока.

Также важным элементом адаптивного землеустройства является рациональное использование территории, учет особенностей рельефа и геологической структуры при планировке новых застроек и инфраструктуры.

В рамках адаптивного землеустройства применяется учет рисков и уязвимости при планировании использования земельных участков. Это оценка рисков затоплений, эрозии, оползней и других природных явлений, а также разработка мер по уменьшению уязвимости объектов инфраструктуры и жилых районов. Пример разработки таких мер приведен в таблице 3.

Таблица 3

Меры, применяемые в рамках адаптивного землеустройства в Санкт-Петербурге в районах с интенсивным проявлением экзогенных процессов

№ п/п	Меры	Элементы и решаемые вопросы	Факторы, учитываемые при землеустройстве
1	Оценка ресурсного потенциала*	<input type="checkbox"/> комплексная оценка территории по материалам зонирования и районирования*	условия и природно-ресурсный потенциал застраиваемой территории (почвенноландшафтные) <input type="checkbox"/> природоохранные.
2	Размещение подземных и надземных построек в местах в с интенсивным проявлением экзогенных процессов	- определение этажности проекта, количества квадратных метров, тип зданий и сооружений; - размещение объектов строительства на территории ; -размещение земельных массивов под парки и другую инфраструктуру	- организационно-территориальные; - социально-экономические; -территориальные свойства земли.

**ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ НАУКА:
СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ**

Продолжение таблицы 3

3	Разработка проекта в условиях адаптивно ландшафтного землеустройства	- определение участков под подстройки, их трансформации и улучшение; - формирование ландшафтных участков; - проектирование застройки на основе материалов зонирования.*	- экологические условия и природно-ресурсный потенциал территории (почвенно-ландшафтные и экологические) - требования рынка и потенциал территории; - социально-экономические; □ - природоохранные.
4	Устройство территории на адаптивно ландшафтной основе	- размещение объектов строительства, - размещение защитных лесных полос, дорог, определение противоэрозионных мероприятий, простейших гидротехнических противоэрозионных сооружений.	- организационно-территориальные; - социально-экономические; -экологические, - природоохранные.

Также адаптивное землеустройство включает в себя разработку и внедрение мер по берегоукреплению, дренажу, созданию зеленых зон для поглощения избыточной влаги, использование инженерных сооружений для защиты от затоплений.

Кроме того, в рамках адаптивного землеустройства проводятся исследования по адаптации городской среды к изменяющимся климатическим условиям, разработка строительных стандартов и нормативов, учитывающих риски природных катастроф.

Таким образом, адаптивное землеустройство в Санкт-Петербурге направлено на создание устойчивой и безопасной городской среды, способной справиться с вызовами изменяющегося климата и других экзогенных процессов.

Прогнозирование и предотвращение экзогенных процессов включает в себя использование современных геоинформационных систем (ГИС), дистанционного зондирования, датчиков и мониторинга, чтобы наблюдать и анализировать изменения в окружающей среде. Такие методы позволяют выявлять уязвимые места, где вероятность возникновения экзогенных процессов выше, и принимать меры по их предотвращению [6].

Инновационные технологии включают в себя методы инженерной защиты, такие как создание укреплений склонов, дренажные системы, а также использование геосинтетических материалов для предотвращения эрозии почвы. Разрабатываются системы раннего предупреждения и аварийного

оповещения, которые позволяют своевременно реагировать на угрозы экзогенных процессов и минимизировать их последствия.

Инновационные методы и технологии в области прогнозирования и предотвращения экзогенных процессов играют важную роль в обеспечении безопасности и устойчивости территорий, а также в снижении рисков для жизни и здоровья людей.

В Санкт-Петербурге геоинформационные системы (ГИС) широко используются в различных областях, включая градостроительство, транспортное планирование, экологию, геологию, кадастр и другие. ГИС позволяют эффективно управлять географической информацией, проводить анализ пространственных данных и создавать картографические продукты.

В городе существует несколько крупных организаций и учреждений, занимающихся разработкой и использованием ГИС. Например, Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики (ИТМО) имеет отделение, специализирующееся на геоинформационных технологиях [6]. Также в городе действуют компании, предоставляющие услуги по разработке и внедрению ГИС для городского планирования, транспортной инфраструктуры, экологического мониторинга и других областей.

Санкт-Петербург активно внедряет ГИС в управлении городскими ресурсами, планировании транспортной инфраструктуры, мониторинге экологических параметров и других сферах. ГИС помогают собирать и анализировать данные о городской среде, принимать обоснованные решения и повышать эффективность управления городскими ресурсами.

Таким образом, геоинформационные системы играют важную роль в развитии и управлении адаптивным землеустройством в Санкт-Петербурге, и их использование продолжает расширяться в разных областях городской деятельности.

Список литературы

1. Павловский Артем Александрович, Менжулин Геннадий Викторович О динамике Санкт-Петербургских наводнений в различные климатические периоды и оценке изменений уровня Финского залива при ожидаемом глобальном потеплении // Вестник СПбГУ. Науки о Земле. 2010. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-dinamike-sankt-peterburgskih-navodneniy-v->

razlichnye-klimaticheskie-periody-i-otsenke-izmeneniy-urovnya-finskogo-zaliva-pri-ozhidaemom (дата обращения: 07.12.2023).

2. Сулоев А.В. Управление комплексом городского хозяйства мегаполиса. Дис....д-ра экон. наук. М., 2006. - 287 с.

3. Горбунов Сергей Валентинович, Макиев Юрий Дмитриевич, Малышев Владлен Платонович Анализ технологий прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера // Стратегия гражданской защиты: проблемы и исследования. 2011. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-tehnologiy-prognozirovaniya-chrezvychaynyh-situatsiy-prirodnogo-i-tehnogennogo-haraktera> (дата обращения: 07.12.2023).

4. Цхай А.А., Веревкин М.Н., Городилов Ю.Н., Кошелев К.Б. Модели системы поддержки принятия решений для управления водными ресурсами // Ползуновский вестник. 2003. № 1-2. - С. 168-177.

5. Цхай А.А. Информационные технологии для регионального и муниципального управления // Ползуновский альманах. 2009. №1. - С. 304-308.

6. Исаев В.С., Макиев Ю.Д., Малышев В.П., Таранов А.А., Камзолкин В.Л. Методика оценки эффективности мероприятий по повышению устойчивости функционирования критически важных объектов и объектов жизнеобеспечения в условиях угроз террористического характера. 2010.

**СЕКЦИЯ
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ
НА РЕШЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ**

Абражеева Екатерина Петровна

студент

Научный руководитель: **Хабидуллин Илдар Минемухаметович**

Казанский государственный энергетический университет

Аннотация: Данная статья посвящена физической культуре и ее влиянию на решение социальных проблем. Физическая культура играет значительную роль в нашей жизни, и ее влияние распространяется не только на наше физическое здоровье, но и на решение социальных проблем. В нашем современном обществе социальные проблемы, такие как насилие, преступность, злоупотребление наркотиками и социальное неравенство, становятся все более острыми. Физическая культура, в свою очередь, предоставляет средства и возможности для решения этих проблем.

Ключевые слова: физическая культура, социальные проблемы, спорт, здоровье, физическая активность.

**PHYSICAL CULTURE AND ITS INFLUENCE
ON SOLVING SOCIAL PROBLEMS**

Abrazheeva Ekaterina Petrovna

Scientific adviser: **Khabibullin Ildar Minemukhametovich**

Abstract: This article is devoted to physical culture and its influence on solving social problems. Physical culture plays a significant role in our lives, and its influence extends not only to our physical health, but also to solving social problems. In our modern society, social problems such as violence, crime, drug abuse and social inequality are becoming increasingly acute. Physical culture, in turn, provides the means and opportunities to solve these problems.

Key words: physical culture, social problems, sports, health, physical activity.

Физическая культура – это система организованных физических упражнений и активностей, направленных на улучшение физического здоровья,

развитие физических качеств и формирование здорового образа жизни. Цель физической культуры заключается в поддержании и улучшении физического здоровья, развитии физических качеств (силы, выносливости, гибкости, координации и др.), формировании правильной осанки, улучшении самочувствия и общего благополучия. Также целью физической культуры является профилактика различных заболеваний и поддержание психоэмоционального равновесия.

Физическая культура развивается на основе научных и методологических принципов. Она объединяет несколько разделов:

1. Физическое воспитание – организованное и целенаправленное воздействие на организм человека с помощью физических упражнений, тренировок и игр с целью развития физической подготовленности и здоровья.

2. Спорт – физическая активность, направленная на укрепление здоровья, развитие физических способностей и достижение спортивных результатов. В зависимости от вида спорта, он может включать в себя упражнения, тренировки, соревнования и другие виды активности, направленные на достижение определенных целей. Спорт также имеет социальное значение, способствуя общению, командной работе и развитию дисциплины.

3. Адаптивная физическая культура – организация упражнений и тренировок для людей с ограниченными возможностями, помогающих им преодолеть физические или психологические проблемы и восстановить здоровье.

4. Массовая физическая культура – это организованные занятия физической активностью, проводимые для широкого круга людей с целью улучшения физического состояния, поддержания здоровья и повышения общественного благополучия. Это может включать в себя такие виды занятий, как групповые тренировки, фитнес, йога, пилатес, танцы и другие формы физической активности, организованные для массового участия.

Важными составляющими физической культуры являются правильное питание, контроль за состоянием здоровья и проведение медицинских осмотров. Также физическая культура способствует социализации и развитию личности, формированию волевых качеств, самодисциплины, коммуникативных навыков и коллективных способностей.

Социальная проблема представляет собой отклонение или несоответствие в обществе, которое создает негативные последствия для людей, групп или всего общества. Проблемы могут быть различными: экономическими (бедность, безработица), межличностными (насилие, конфликты), здоровья (проблемы с психическим здоровьем, зависимостями), культурными (толерантность, дискриминация) и т.д.

Физическая культура имеет положительное влияние на социальные проблемы. Вот несколько примеров:

1. **Здоровье и физическая активность:** поддержание физического здоровья через физические упражнения и спорт помогает предотвратить множество заболеваний и стимулирует общее благополучие людей. Человек, который имеет хорошую физическую форму, обычно более энергичен и продуктивен, что положительно влияет на его работу и личные отношения.

2. **Социализация и командная работа:** физическая культура, включая спортивные виды деятельности, способствует развитию навыков командной работы, сотрудничества, адаптивности к различным ситуациям и развитию эмоционального интеллекта. Эти навыки помогают людям лучше адаптироваться к обществу и легче решать социальные проблемы.

3. **Преодоление стереотипов и предрассудков:** физическая культура может способствовать предотвращению дискриминации и насилия на основе расы, пола, вероисповедания или социального статуса. Взаимодействие людей различных социальных групп на спортивных мероприятиях способствует пониманию и уважению друг к другу, а также формирует толерантное и равноправное общество.

Физическая культура может иметь важное значение в решении социальных проблем. Вот несколько примеров:

1. **Здоровье и благополучие:** Физическая активность и спорт улучшает физическое и психическое здоровье человека. Особенно важными считаются регулярные тренировки. Они укрепляют иммунную систему, улучшают сердечно-сосудистую функцию, снижают риск развития различных заболеваний, включая ожирение, диабет и депрессию. При этом, здоровые и активные люди обычно имеют больше энергии и настроения, что способствует более полноценной и активной жизни.

2. **Преодоление отрицательных поведенческих моделей:** Физическая культура может помочь в борьбе с отрицательными социальными проблемами,

такими как наркомания, алкоголизм, насилие и безработица. Участие в спорте и тренировках обучает дисциплине, стрессоустойчивости, сотрудничеству и самоконтролю. Это может помочь отвлечься от негативных влияний и поведенческих моделей, и перенаправить энергию на позитивные и конструктивные действия.

3. Социальная интеграция: Физическая культура может стимулировать социальную интеграцию и солидарность в обществе. Участие в спортивных мероприятиях и выступлениях объединяют команды или группы тренировок, что в последствии может привести к установлению новых контактов, дружбе и взаимному пониманию. Физическая активность также способствует развитию различных социальных навыков, таких как коммуникация, сотрудничество, решение конфликтов и уважение к другим.

4. Развитие лидерских навыков: Физическая культура может помочь в развитии лидерских навыков, что может быть полезно в решении социальных проблем. Участие в спортивных командах или руководство физическими группами требует организационных и межличностных навыков, таких как мотивация, коммуникация, принятие решений и руководство. Это помогает участникам стать самостоятельными и ответственными, что может содействовать улучшению собственной жизни и принятию активной роли в обществе.

5. Улучшение экономического развития: Развитие спортивной инфраструктуры и туризма, связанного с физической культурой, может способствовать экономическому развитию регионов и улучшению жизненного уровня населения.

Таким образом, физическая культура может играть важную роль в решении социальных проблем путем улучшения здоровья, преодоления отрицательных поведенческих моделей, социальной интеграции, развития лидерских навыков и улучшения экономического развития.

Таким образом, физическая культура имеет потенциал для решения различных социальных проблем, не только на индивидуальном уровне, но и на общественном. Она может способствовать здоровому образу жизни, социальной интеграции, укреплению межличностных отношений и лидерству, что в свою очередь может привести к более гармоничному и устойчивому обществу. Также она способствует снятию стресса и агрессии, помогает развитию самодисциплины и уверенности в себе, а также формирует здоровый образ

жизни. Распространение и поддержка физической культуры должны быть приоритетными задачами в обществе для достижения гармонии и улучшения качества жизни всех его членов.

Список литературы

1. Александрова, Е.Г. (2015). Физическая культура как фактор решения социальных проблем современного общества. Вестник Московского университета. Серия 23: Социология и политология,(110-121).

2. Чернявская, Н.А. (2018). Влияние физической культуры на социальные проблемы современного общества. Сборник научных трудов "Социально-экономические и гуманитарные исследования",(45-52).

3. Попов, А.В. (2019). Роль физической культуры в решении социальных проблем молодежи. Молодежный научный вестник,(78-85).

4. Смирнов, И.П. (2020). Физическая культура как средство преодоления социальных проблем в современном обществе. Современные проблемы науки и образования,(67-73).

5. Лебедева, О.С. (2021). Влияние занятий физической культурой на решение социальных проблем у детей и подростков. Педагогика и психология развития, (34-41).

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ НАУКА:
СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ**

Сборник статей

XXXVI Международной научно-практической конференции,
состоявшейся 18 декабря 2023 г. в г. Петрозаводске.

Под общей редакцией

Ивановской И.И., Посновой М.В.,
кандидата философских наук.

Подписано в печать 20.12.2023.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 15,29.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск

ул. С. Ковалевской д.16Б помещ. 35

office@sciencen.org

www.sciencen.org

16+

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы
«Publishers International Linking Association»

ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

1. **в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-практических конференций**
<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



2. **в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-исследовательских,
профессионально-исследовательских конкурсов**
[https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/
grafik-konkursov/](https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/)



3. **в составе коллективных монографий**
[https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/
grafik-monografij/](https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/)



4. **авторских изданий**
(учебных пособий, учебников, методических рекомендаций,
сборников статей, словарей, справочников, брошюр и т.п.)
<https://www.sciencen.org/avtorskie-izdaniya/apply/>



<https://www.sciencen.org/>