

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Сборник статей II Международной
научно-практической конференции,
состоявшейся 26 декабря 2023 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2023

УДК 001.12
ББК 70
С56

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

С56 Современные исследования высшей школы : сборник статей
II Международной научно-практической конференции (26 декабря 2023 г.).
— Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2023. — 99 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-215-5

Настоящий сборник составлен по материалам II Международной научно-практической конференции СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ, состоявшейся 26 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 978-5-00215-215-5

© 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	6
РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА (РЕАЛЬНОГО И ВИРТУАЛЬНОГО) В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА	7
<i>Кобзарь Антонина Николаевна, Зимина Ирина Анатольевна</i>	
ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ ОДАРЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ВЗГЛЯДЫ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ КАЗАХСТАНА И КИТАЯ	13
<i>Дан Хуэй</i>	
РЕСУРСЫ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТРЕНИНГА В РАЗВИТИИ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ПЕРВОКЛАССНИКОВ.....	18
<i>Журкина Елена Анатольевна</i>	
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ ДЕТЕЙ 8-10 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ РЕГБИ НА СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ	24
<i>Остапенко Анастасия Дмитриевна</i>	
ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	30
<i>Чан Хуаньин</i>	
РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У МАЛЬЧИКОВ 8-9 КЛАССОВ НА ЗАНЯТИЯХ В СЕКЦИИ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ.....	35
<i>Грушковский Сергей Сергеевич</i>	
ВОСПИТАНИЕ КУЛЬТУРЫ ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	41
<i>Пичугина Алена Сергеевна</i>	
СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	47
ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЩИХ ТЕНДЕНЦИЙ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ И КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	48
<i>Антонов Артем Владимирович</i>	
ПРОЦЕСС ОБКАТКИ ШАРИКОВ В СПЕЦИАЛЬНОМ ИНСТРУМЕНТЕ	55
<i>Бобрович Артём Олегович</i>	
ИНТЕГРАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОЦЕССЕ ОБРАБОТКИ И АНАЛИЗА ИЗОБРАЖЕНИЙ	60
<i>Лунёва Е.Д., Гаврилов С.В.</i>	

СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА	64
НОВЫЕ УГРОЗЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА.....	65
<i>Галеев Р.Т.</i>	
КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ОСНОВА ИЗУЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ	71
<i>Галкина Виктория Владимировна, Вахитова Лейсан Рустэмовна, Гаврилов Станислав Витальевич</i>	
АНТИВИРУСНЫЕ ПРОГРАММЫ КАК СПОСОБ ЗАЩИТЫ ДАННЫХ	77
<i>Павлова Татьяна Алексеевна</i>	
СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	82
ЧЕРТЫ ИМПРЕССИОНИЗМА В ФОРТЕПИАННЫХ ЦИКЛАХ ИТАЛЬЯНСКИХ КОМПОЗИТОРОВ В НАЧАЛЕ XX ВЕКА	83
<i>Майданевич Тамара Леонидовна</i>	
СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ	89
КОММУНИКАЦИЯ И РОЛЬ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	90
<i>Баянов Вадим Ринатович</i>	
СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	94
НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАСЛЕДОВАНИЯ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ.....	95
<i>Ракаускас Александр Альфонсович</i>	

**СЕКЦИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА (РЕАЛЬНОГО
И ВИРТУАЛЬНОГО) В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ
БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА**

Кобзарь Антонина Николаевна

к.п.н.

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский технологический
университет МИСИС»

Зими́на Ирина Анатольевна

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия»

Аннотация: В статье рассматривается особенность изучения физических явлений будущими специалистами (на примере медицинского профиля). Подробно описан пример изучения некоторых аспектов электрических явлений, будущими врачами в школе, медвузе. Сделан акцент на роли внедрения в учебный процесс физического эксперимента (реального и виртуального).

Ключевые слова: физика, эксперимент, будущий специалист, виртуальная лаборатория, педагогика.

**THE ROLE OF A PHYSICAL EXPERIMENT (REAL AND VIRTUAL)
IN THE PROCESS OF TRAINING A FUTURE SPECIALIST**

Kobzar Antonina Nikolaevna

Zimina Irina Anatolevna

Abstract: The article discusses the peculiarity of studying physical phenomena by future specialists (using the example of a medical profile). An example of studying some aspects of electrical phenomena by future doctors at school and medical school is described in detail. The emphasis is placed on the importance of introducing physical experiment (real and virtual) into the educational process.

Key words: physics, experiment, future specialist, virtual laboratory, pedagogy.

Роль электричества в жизни современного человека невозможно переоценить. Без него не будет работать ни одно из привычных нам бытовых устройств, современные электромашины никуда не поедут без специальной

электроподзарядки, ни один гаджет не сможет долго работать, если его периодически не подключать к электрической сети для подзарядки. Никакое научное исследование также не мыслимо без энергии электрической природы, так как в настоящее время хранение, обработка, передача информации, как правило в цифровом формате, осуществляется благодаря современным компьютерам, локальным и глобальным сетям. Все это не сможет нормально служить на благо человечеству без электричества. С основами его работы, техникой безопасности, применением человек знакомится еще в процессе своего обучения в школе, вузе.

Огромная роль в этом принадлежит физике, поскольку в основе всех этих процессов лежат физические закономерности и принципы.

Одним из таких законов является основной закон взаимодействия электрических зарядов – закон Кулона. Знакомя ребят с этой физической закономерностью еще в школе, важно акцентировать их внимание на том факте, что, несмотря на огромное количество разнообразных заряженных тел в мире, существует лишь два основных типа электрических зарядов (положительные и отрицательные), а, следовательно, возможно лишь два варианта взаимодействия между зарядами – это притяжение или отталкивание.

Поскольку с этим ребята знакомятся еще в средней общеобразовательной школе, то благодаря большой роли воображения, визуализации у учащихся в учебном процессе, а также с учетом современного века информационных технологий, целесообразно использовать в процессе изучения этой темы виртуальные физические симуляторы (виртуальные лаборатории), помогающие наглядно иллюстрировать рассматриваемые физические закономерности.

В качестве примера опишем работу в одной из виртуальных лабораторий, размещенной в интернете в свободном доступе (phet.colorado.edu).

С целью закрепления основной закономерности кулоновского взаимодействия, учащимся можно предложить перейти в раздел "Macro Scale" рассматриваемой виртуальной лаборатории и, последовательно изменяя параметры вариантов из таблицы 1, определить «экспериментальным способом», чему будет равна сила кулоновского взаимодействия в каждом из указанных случаев. Данный симулятор позволяет наглядно изобразить как притяжение, так и отталкивание (рис.1.) заряженных тел, что легко просматривается в «позе», которую принимают виртуальные участники эксперимента на экране.

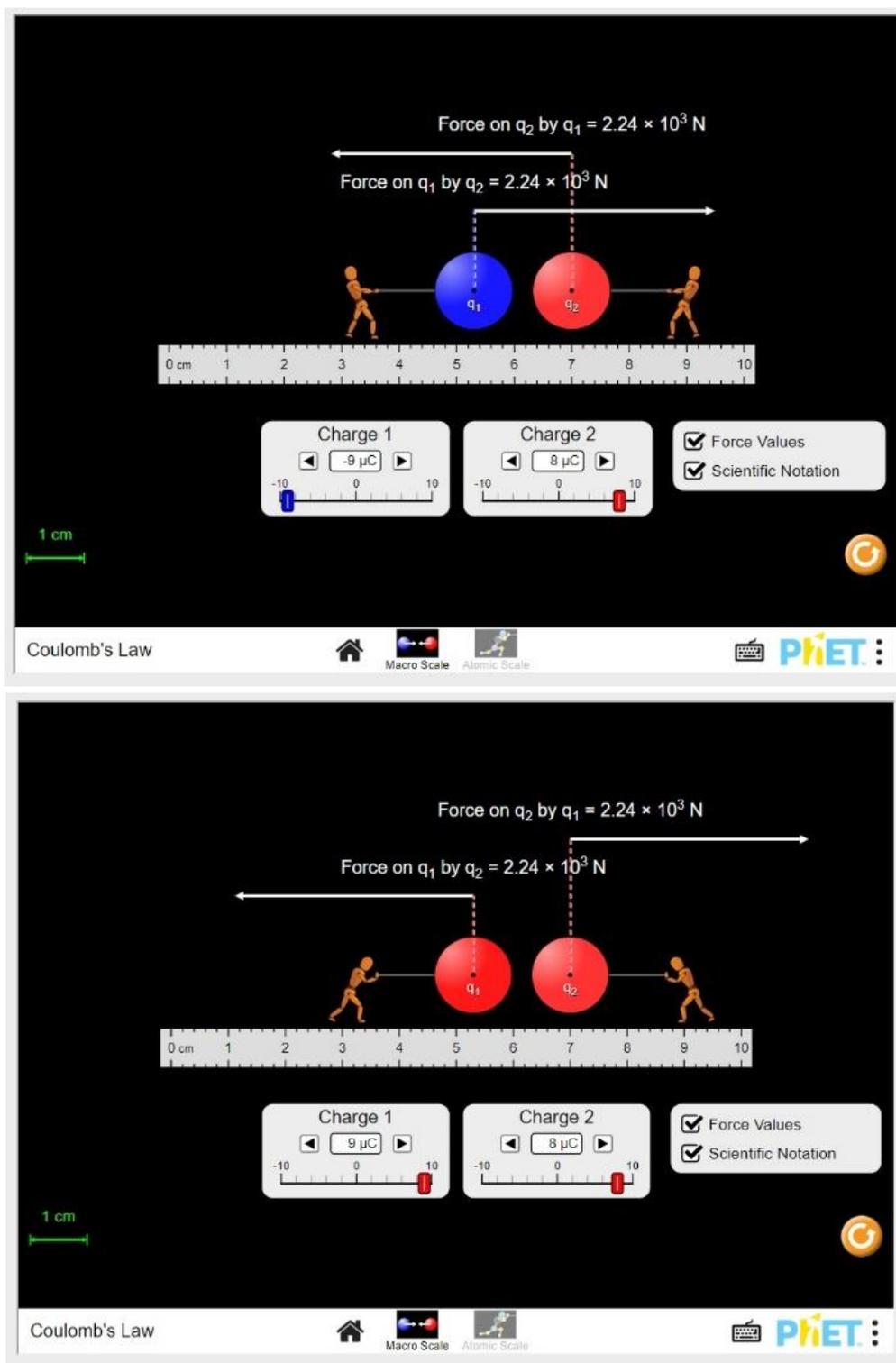


Рис. 1. Виртуальное моделирование кулоновского взаимодействия

Рекомендуется, в качестве проверки, рассчитать аналогичные значения силы кулоновского взаимодействия по известной формуле закона Кулона (для вакуума) и сравнить со значениями, полученными путем виртуального моделирования.

Таблица 1

Варианты виртуального моделирования кулоновского взаимодействия

Вариант	Заряд №1, мКл	Заряд №2, мКл	Расстояние между зарядами, см	Сила кулоновского взаимодействия, Н	
				Экспериментальное значение	Теоретическое значение
1	5	10	3	?	?
2	-10	10	6	?	?
3	0	5	1	?	?
4	-5	-10	3	?	?
5	5	-5	10	?	?

В дальнейшем, в рамках раздела «Электричество», наибольшее внимание будет уделяться именно направленному движению электрических зарядов, то есть электрическому току, его характеристикам, применению.

В последствии не только в школе, но и в вузе будущие специалисты различных направлений (врачи, инженеры и т.п.), будут знакомиться с еще большим количеством физических закономерностей электрической природы, с их применением, в том числе, в профессиональной деятельности. При этом важным аспектом будет являться техника безопасности при работе с электрическими приборами не только в быту, но и в научных исследованиях, профессиональной деятельности практически любого профиля.

Так, например, в процессе изучения физики в медицинском вузе, будущие врачи уделяют особое внимание изучению не только практического применения в будущей лечебной практике тех или иных физических явлений, но и особенностям работы с медицинской аппаратурой, поскольку они будут вынуждены подвергать пациента определенному воздействию с помощью таких приборов. А так как пациент нередко находится в ослабленном физическом состоянии по причине своей болезни, его организм может быть особенно уязвим к воздействиям такого рода, хотя и в лечебных целях. Кроме того, медицинский персонал должен знать, как обезопасить и свой организм при работе с медицинскими приборами, которые нередко являются по своей сути определенными физическими приборами [1, с. 158].

На этапе обучения будущих специалистов в вузе помимо виртуального моделирование большое значение отводится формированию, в том числе, практических навыков, полезных для профессиональной деятельности.

Например, в медицинском вузе в рамках изучения раздела «Электричество» студенты могут выполнять реальный эксперимент по

определению порога осязаемого тока (наименьшей силы тока, раздражающее действие которого ощущает человек), что является достаточно безопасной процедурой, которая формирует у будущих врачей определенный практический опыт, связанный с использованием электрического тока в профессиональных целях. Первичное действие постоянного тока на ткани организма обусловлено перемещением (вдоль силовых линий поля) имеющихся в них заряженных частиц, главным образом ионов тканевых электролитов. Различные ткани организма человека при воздействии постоянным током имеют различную удельную электропроводность (таблица 2).

Таблица 2

Примеры удельной электропроводности в организме человека [2, с. 66]

Ткань	Удельная электропроводность для постоянного тока, 1/(Ом*м)
Спинномозговая жидкость	1,80
Кровь	0,60
Мышечная ткань	0,50
Нервная и мозговая ткани	0,07
Сухая кожа	10^{-9}
Кость	10^{-11}

Опишем пример реального эксперимента: «Определение порога осязаемого тока у пациента». Так как в этом случае каждому человеку сила тока подбирается индивидуально, так чтобы она не превышала порогового осязаемого тока (т.е. сильный раздражающий эффект должен отсутствовать), то данный опыт является достаточно безопасным:

1. Подключить два электрода к выходным клеммам выключенного из сети аппарата для терапии постоянным током. Положить на руку «пациента» прокладку, слегка смоченную в физ. растворе. На прокладку положить электроды и укрепить их с помощью эластичных бинтов (рис.2.).

2. Проверить, чтобы ручка потенциометра была в крайнем левом положении. Включить аппарат. Поворачивая ручку потенциометра, отмерить по шкале миллиамперметра пороговое значение силы тока, I (ток, который был замечен пациентом по слабым раздражающим эффектам). Вывести потенциометр в крайнее левое положение (без усилий) и выключить аппарат, снять электроды.

3. Измерьте площадь S одного из электродов (если площади отличаются, то необходимо учитывать площадь меньшего электрода). Рассчитать плотность тока, вызвавшего пороговое раздражение, по формуле: $J = I/S$ [А/м²].

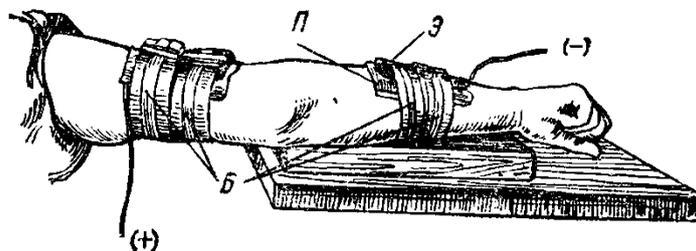


Рис. 2. Схема определения порога ощутимого тока у человека

Таким образом, как показывает практика [3], реальный физический эксперимент, имеющий направленность на будущую профессиональную деятельность человека, вызывает у него не только повышенный интерес, но имеет для него особое практико-ориентированное значение. Кроме этого, в современных условиях информатизации обучающего процесса и, в целом, научно-практической деятельности современного человека, следует уделять особое внимание и виртуальному физическому эксперименту, в том числе, на основе онлайн-симуляторов, находящихся в свободном доступе в интернете.

Список литературы

1. Кобзарь А. Н., Ушаков И. В., Зимина И. А. Физика и информационно-коммуникационные технологии в современных условиях подготовки студентов на непрофильных дисциплинах в вузе // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. – М., 2022. – № 3(85). – С. 154-161.
2. Бирюкова А. Н. (Кобзарь А. Н.) Физика в медицинском вузе: учебно-методическое пособие. – Чита: Читинская государственная медицинская академия, – 2012. – 90 с.
3. Бирюкова А. Н. (Кобзарь А. Н.) Подготовка к решению профессиональных задач студентов медицинских вузов при обучении физике с учетом междисциплинарной интеграции: автореферат диссертации на соискание ученой степени к. пед. н. – М., 2013. – 26 с.

**ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ ОДАРЕННОГО
ОБРАЗОВАНИЯ: ВЗГЛЯДЫ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ
КАЗАХСТАНА И КИТАЯ**

Дан Хуэй

магистрант

Казахстанский государственный университет

Аннотация: Данная научная статья посвящена изучению нюансов образования одаренных детей, подробно рассматривается точка зрения учителей в Казахстане и Китае. Используя строгую методологию исследования, выявляются и анализируются многогранные проблемы. Предлагаются решения для развития педагогической практики. Ключевые темы включают в себя когнитивный диссонанс при идентификации, адаптивные педагогические стратегии, стигматизацию общества и необходимость целенаправленного профессионального развития.

Ключевые слова: одаренное образование, когнитивный диссонанс, адаптивная педагогика, стигматизация общества, профессиональное развитие.

**PEDAGOGICAL SCIENCES PROBLEMS AND SOLUTIONS IN THE FIELD
OF GIFTED EDUCATION: THE VIEWS OF TEACHERS FROM
KAZAKHSTAN AND CHINA**

Dang Hui

Abstract: This scientific article is devoted to the study of the nuances of education of gifted children, which examines in detail the point of view of teachers in Kazakhstan and China. Using a rigorous research methodology, multifaceted problems are identified and analyzed. Solutions for the development of pedagogical practice are proposed. Key topics include cognitive dissonance in identification, adaptive pedagogical strategies, stigmatization of society and the need for targeted professional development.

Key words: gifted education, cognitive dissonance, adaptive pedagogy, stigmatization of society, professional development.

Одаренное образование имеет первостепенное значение в сфере интеллектуального развития, служа катализатором для развития когнитивных способностей. Основная цель данного исследования заключается в тщательном изучении взглядов учителей на одаренное образование с особым акцентом на образовательные ландшафты Казахстана и Китая. Необходимость выявления тонкостей, связанных с проблемами и решениями в области одаренного образования, проистекает из потребности в эмпирически обоснованном понимании, способствующем тонкому пониманию, необходимому для педагогических достижений в этих различных образовательных средах.

Методология исследования включала в себя стратегию целенаправленной выборки, ориентированной на педагогов, имеющих значительный опыт в сфере одаренного образования как в Казахстане, так и в Китае. Опросники, разработанные с тщательным учетом кросс-культурных нюансов, были распространены в электронном виде, чтобы обеспечить быстрое и широкое участие. Различия в опросах были подобраны таким образом, чтобы отразить уникальные образовательные особенности каждой страны, что способствовало культурной релевантности полученных данных. В выборку вошли 350 педагогов в Казахстане и 300 в Китае, что обеспечило репрезентативную когорту для проведения надежного статистического анализа мнений учителей о проблемах и решениях в области одаренного образования.

В стремлении всесторонне осветить проблемы одаренного образования, как их воспринимают педагоги в Казахстане и Китае, необходимо провести глубокое исследование многогранных аспектов.

Учителя в Казахстане проявляют заметную озабоченность по поводу когнитивного диссонанса в процессе идентификации одаренных учеников. Статистические данные показывают, что 72% педагогов ощущают несоответствие между традиционными инструментами оценки и нюансами, присущими одаренным людям. Это несоответствие порождает потенциальную оплошность, препятствующую точному признанию одаренности. И наоборот, китайские педагоги, составляющие 68 % опрошенной группы, также выражают опасения по поводу эффективности процессов идентификации, что указывает на общность проблем в различных культурных и образовательных контекстах. Сложность работы с разными стилями обучения является одной из наиболее распространенных проблем среди учителей как в Казахстане, так и в Китае [1]. Статистические данные показывают, что 85% педагогов в Казахстане и 78% в Китае подчеркивают необходимость адаптации педагогических методик для

удовлетворения разнообразных познавательных потребностей одаренных учеников. Это обуславливает необходимость тщательного изучения педагогических рамок с целью выявления их способности учитывать динамичные когнитивные спектры, присущие одаренным группам. Более тонкое исследование касается социокультурной динамики, которая способствует стигматизации одаренных учащихся. В казахстанском контексте 63% учителей выражают озабоченность по поводу непреднамеренной стигматизации со стороны общества, с которой сталкиваются одаренные люди. Это подтверждается аналогичными результатами, полученными в Китае, где 58% педагогов выражают аналогичную озабоченность. Сочетание общественных ожиданий и сопутствующей маргинализации одаренных учащихся подчеркивает необходимость проведения глубокого социологического исследования основ этого явления. Статистическая панорама раскрывает общую озабоченность учителей как в Казахстане, так и в Китае по поводу недостатка возможностей профессионального развития, отвечающих потребностям одаренного образования. По мнению 80 % педагогов в Казахстане и 74 % в Китае, пробелы в профессиональном развитии требуют тщательного анализа существующих программ подготовки учителей и тщательного формулирования стратегий для укрепления педагогического арсенала педагогов, которым поручено воспитание одаренных умов.

Вышеупомянутые проблемы, выявленные с помощью тщательного статистического анализа, указывают на острую необходимость в нюансированном и комплексном подходе к решению существующих проблем в сфере одаренного образования.

Глубокий анализ сложного гобелена решений, предложенных педагогами Казахстана и Китая в области одаренного образования, раскрывает целый ряд педагогических стратегий, призванных решить многогранные проблемы, о которых говорилось выше.

В ответ на острую проблему когнитивного диссонанса в процессе идентификации учителя выступают за парадигмальный сдвиг в сторону мультимодальных оценок. Статистические данные свидетельствуют о том, что 68 % педагогов в Казахстане и 72 % в Китае одобряют интеграцию различных форм оценивания, начиная от проектных оценок и заканчивая динамическими тестами способностей. Это решение, закрепленное в психометрически строгих рамках, представляет собой методологическую эволюцию, способную уловить нюансы одаренного познания [2].

Необходимость учитывать различные стили обучения выливается в выдающееся решение: внедрение педагогической дифференциации. Данные свидетельствуют о том, что 82 % учителей в Казахстане и 75 % в Китае согласны с настоятельной необходимостью адаптивного учебного дизайна. Это решение требует тщательной перестройки учебных программ, дополненной когнитивными технологиями, чтобы удовлетворить разнообразные когнитивные склонности, присущие одаренным учащимся [3]. Для совершенствования педагогических парадигм необходимо тщательно изучить эффективность дифференцированного обучения.

Проблема стигматизации в обществе нашла свое решение в комплексных информационных кампаниях. Результаты показывают, что 70% педагогов в Казахстане и 66% в Китае выступают за согласованные усилия по перестройке общественного восприятия одаренности. Предполагаемые кампании, тщательно проработанные на основе социологических концепций, призваны развеять неверные представления об одаренных людях и тем самым смягчить пагубное воздействие стигматизации общества. Глубокий анализ общественных представлений и их сочетания с образовательными парадигмами имеет первостепенное значение для эффективной реализации этого решения.

В ответ на повсеместные пробелы в профессиональном развитии учителя выступают за создание эффективных программ обучения. Статистические данные подтверждают, что 76 % педагогов в Казахстане и 80 % в Китае согласны с настоятельной необходимостью целенаправленного профессионального развития. Предусмотренные программы требуют тонкого разграничения педагогических компетенций, связанных с образованием одаренных, что позволит сформировать кадры педагогов, обладающих необходимыми навыками для преодоления сложностей, присущих воспитанию одаренных умов.

Совокупность этих решений, подкрепленных эмпирической проверкой и пронизательным педагогическим мышлением, выливается во всеобъемлющую систему, способную решить существующие проблемы в сфере одаренного образования.

В заключение следует отметить, что ключевая роль одаренного образования в интеллектуальном развитии подчеркивает необходимость эмпирического анализа, что и подтверждается в данном исследовании, посвященном Казахстану и Китаю. Методология исследования, использующая целевую выборку и культурно-ориентированные опросы 350 педагогов в

Казахстане и 300 в Китае, способствует проведению надежного анализа. Выявленные проблемы, тщательно изученные через статистические линзы, подчеркивают насущную необходимость нюансированного и интегративного подхода. Предложенные решения, тщательно проанализированные, образуют педагогический материал, предназначенный для решения многогранных проблем и способствующий расширению знаний в области одаренного образования.

Список литературы

1. Иванова, И. В. Специфика организации педагогического сопровождения саморазвития одаренных подростков в условиях дополнительного образования / И. В. Иванова // Социально-педагогическая деятельность с одаренными детьми и талантливой молодежью: опыт, проблемы, перспективы : материалы Международной научно-практической конференции, Кострома, 15 декабря 2022 года. – Кострома: Костромской государственный университет, 2023. – С. 105-110. – EDN OHZOTX.

2. Бабушкина, С. В. Работа с одаренными детьми в системе дополнительного образования / С. В. Бабушкина // Потенциал образования для самореализации и развития талантов у молодежи : Материалы региональной научно-практической конференции, посвященной Году педагога и наставника, Иркутск, 20 января 2023 года. – Иркутск: Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, 2023. – С. 125-130. – EDN OOUYYVF.

3. Шаркова, Т. В. Инструменты выявления и поддержки одаренных детей в рамках школьного образования / Т. В. Шаркова, Т. Ю. Шавлинская // Стратегия развития образования для будущего России : Материалы Международной научно-практической конференции, приуроченной к Году педагога и наставника в Российской Федерации, Владимир, 16–17 марта 2023 года. Том Часть 1. – Владимир: Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Владимирской области Владимирский институт развития образования имени Л.И. Новиковой, 2023. – С. 1378-1383. – EDN MPNBHX.

**РЕСУРСЫ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТРЕНИНГА
В РАЗВИТИИ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ
БУДУЩИХ ПЕРВОКЛАССНИКОВ**

Журкина Елена Анатольевна

заведующий

СП «Детский сад № 8» ГБОУ ООШ № 39

студент 1-го курса магистратуры

Поволжская академия Святителя Алексия

Аннотация: В статье рассматривается авторский подход к проектированию социально-психологического тренинга, направленного на развитие коммуникативной компетентности. Основа – это анализ будущей коммуникации первоклассника с точки зрения используемых каналов информации, коммуникативных барьеров и форм коммуникации.

Ключевые слова: социально-психологический тренинг, коммуникативная компетентность, коммуникативный канал, коммуникативный барьер, форма коммуникации.

**RESOURCES OF SOCIO-PSYCHOLOGICAL TRAINING
IN THE DEVELOPMENT OF COMMUNICATIVE
COMPETENCE OF FUTURE FIRST GRADERS**

Zhurkina Elena Anatolyevna

Abstract: The article discusses the author's approach to the design of socio-psychological training aimed at the development of communicative competence. The basis is an analysis of the future communication of a first-grader in terms of the information channels used, communication barriers and forms of communication.

Key words: socio-psychological training, communicative competence, communicative channel, communicative barrier, form of communication.

Одно из важных условий успешной жизни для человека - коммуникативная компетентность. Уже с раннего возраста закладываются и активно формируются умения взаимодействовать с другими людьми,

определяется место в социуме и дальнейшее определение в жизни человека. Коммуникативная компетентность, по мнению Л.А. Петровской, это знания о способах ориентации в различных ситуациях, свободное владение и вербальными, и невербальными средствами общения [4].

Для того чтобы активно и продуктивно развивалась коммуникативная компетентность, на наш взгляд, традиционной программы детского сада и практики воспитания ребенка в условиях семьи недостаточно. Для будущих первоклассников необходима специальная психологическая работа, основанная на тренинге для совершенствования.

Социально-психологический опрос, который мы провели в рамках исследования, показал, что более 80% родителей заинтересованы в дополнительной профессиональной работе психолога по подготовке детей к школьному обучению. Причем родители осознают необходимость работы по формированию разноуровневой коммуникации у будущих первоклассников (наряду с мотивацией и развитием познавательных функций). Из предложенных в опросе форм работы с психологом большинство родителей выбрали социально-психологический тренинг (93,3% опрошенных). Родители даже на интуитивном уровне понимают ресурсные возможности тренинговой работы в развитии социально-коммуникативной сферы ребенка. В нашем исследовании мы рассмотрели сущность и значимые характеристики социально-психологического тренинга и возможность его использования именно для формирования коммуникативной компетентности детей.

Социально-психологический тренинг – это метод коррекции личностных качеств, характера взаимодействия в группе и межличностных отношений, поведения и эмоций. По сути, это активный метод социально-психологического обучения на основе моделирования жизненных ситуаций.

Овчарова Р.В. описывает социально-психологический тренинг как психологическое воздействие, основанное на активных методах групповой работы. «...Это форма специально организованного общения, в ходе которого решаются вопросы развития личности, формирования коммуникативных навыков, оказания психологической помощи и поддержки, позволяющие снимать стереотипы и решать личностные проблемы участников». [3]

В рамках нашего исследования нам важно понимание социально-психологического тренинга как формы обучения детей адекватным формам социального поведения в проблемных ситуациях школы, расширения ролевого репертуара, накопления опыта коммуникации, что будет способствовать, в том

числе актуализации процесса социального и личностного самоопределения и самоидентификации.

С.И. Макшанов [2] выделил основные характеристики тренинга, которые и обеспечат это эффективность в достижении, в нашем случае, задач коммуникативного и личностного развития.

Во-первых, это высокая степень неопределенности в тренинговой встрече и работе. Тренинг может быть определен как некоторая ситуация, в которой с группой детей и каждым конкретным ребенком будут происходить некоторые изменения.

Во-вторых, искусственность, общение по особым правилам, во многом определенным взрослым человеком. Лишь благодаря этим правилам в группе возникает интенсивный контакт между участниками и будет формироваться и осознаваться опыт коммуникации.

В-третьих, это «познание через переживание». Атмосфера тренинга всегда очень эмоционально насыщена, создает атмосферу радостного познания и уникального общения. А предлагаемые игры и упражнения будут дозировать и стимулировать эмоции, и в то же время не дадут устать дошкольникам.

Наконец, в-четвертых, значимой характеристикой является встречная активность участников. Активность участников и их добровольность являются необходимым условием проведения тренинга, создают общую вовлеченность, что обеспечивает эффективность и удовольствие от работы.

Основная идея тренинговой работы, которую мы реализуем в нашем исследовании, это сочетание форм коммуникации и коммуникационных каналов, направленных в целом на формирование коммуникативной компетентности будущих первоклассников. Необходимо осознать, что характер коммуникации в школе резко изменится, и ребенку необходимо иметь опыт и определенные навыки для её успешной реализации. Например, многие задания теперь будут даваться в письменном виде; появится большое количество пиктограмм, которые будут управлять жизнью и учебной деятельностью первоклассника. Определимся со значимыми для построения содержания тренинга понятиями.

Коммуникационный (коммуникативный) канал - это реальная или воображаемая линия связи (контакта), по которой сообщения движутся от коммуниканта к реципиенту. Такая связь - необходимое условие всякого общения, в какой бы форме оно ни происходило. Коммуникационный канал предоставляет двум общающимся средства для создания и восприятия

сообщения, т. е. знаки, языки, коды, материальные носители сообщений, технические устройства. На современном этапе развития человеческого общества мы пользуемся двумя естественными каналами – вербальным и невербальным, который может быть назван устным каналом. С течением времени человечество выработало документарный канал информации – прежде всего письмо, но ещё и художественные каналы – музыка и танец, живопись, театр и скульптура – всё это формы передачи сообщения. Глобальные изменения последних лет открыли нам и третий канал коммуникации – электронный, который ученые рассматривают как нечто синтетическое, как единство изображения, звука и движения. Социально-психологический тренинг, построенный с учетом этих каналов, организующий игровые тренинговые ситуации в разноплановой коммуникации, с воспроизведением ролевых отношений начальной школы – эта та идея, на основе которой будет проектироваться наша тренинговая работа по повышению коммуникативной компетентности.

Интересно и важно для разработки содержания тренинга, что коммуникативный канал очень часто сталкивается с коммуникативными барьерами, которые необходимо преодолевать юному школьнику в процессе обучения – это социальные и психологические барьеры, межъязыковые культурные и даже технические барьеры (как ребенку выстроить коммуникацию в шуме и т.п.). Можно рассмотреть так же коммуникативные барьеры в деловой коммуникации, выделяемые авторами (В. Шепель, Якупов и др), ведь во многом первокласснику придется выстраивать нетипичные для него ранее деловые отношения. Это логический барьер (не учитывается специфика мышления и статуса партнера, уровень социального интеллекта); фонетический барьер (не только проблемы понимания звукопроизношения, но и смысловые ударения, интонации и проч.); семантический барьер (не владение лексикой, а в школе появляется очень много новых слов и понятий); барьеры обстановки (отвлекающая окружающая обстановка).

В гипотезу исследования мы заложили также выстраивание коммуникации в разных формах. Формы коммуникации — исторически сложившиеся формы производства и распространения социальной информации, зависящие от общественных отношений, уровня экономического, технического и культурного развития общества, структуры власти и форм управления [5]. Вслед за Коваленко М.Ю. [1], мы выделим и рассмотрим в нашем

проектируемом тренинге формы коммуникации по её типам. Итак, в тренинге мы проектируем использование:

– во-первых, форм *познавательной коммуникации*. Их цель – информировать партнеров, передать необходимую информацию. В тренинге появятся такие формы, как беседа, отчет ребенка о выполненной работе, сообщение (подготовленное и неподготовленное), пересказ воспринятого события, рассказ правил, телефонный разговор и т.д. Всё это в игровой форме в проектируемых игровых практических ситуациях.

– во-вторых, использование форм *убеждающей коммуникации*. Их цель – вызвать у партнера по общению определенные чувства и желания совместной деятельности, привлечь на свою позицию, убедить сделать необходимое, но неприятное. В наш тренинг мы зложим такие формы коммуникации, как призывающая к действию речь, переговоры, спор и конфликт, комплимент, презентация дела, «пресс-конференция», совещание и планирование и т.п.

– в-третьих, использование форм *экспрессивной коммуникации*. Их цель – сформировать у партнера по общению определенных чувств и настроения, желаний, вовлечь в какое-то значимое для тебя действие, многопланово воздействовать на эмоциональную сферу партнера. Здесь мы планируем применять игры и упражнения сразу по всем коммуникативным каналам, с акцентом на художественный. Среди коммуникативных форм планируется использовать: рассказы о ситуации и событии, лозунги и призывы, коллективные описания, традиционные коммуникативные игры и упражнения, этюды и многое другое.

Для проектирования нашего тренинга мы изучили теоретические основы его организации и осуществления. Принципы социально-психологического тренинга, описаны в работах Л.А. Петровской, Ю.Н. Емельянова, Н.Ю. Хрящевой, В.П. Захарова, И.В. Вачкова, С.И. Макшанова и др. Так, у С.И. Макшанова выделены принципы создания среды, организационные, этические принципы и принципы поведения участников [2]. Структура и этапы тренинга так же проектируются классические – установочный, основной и завершающий блок, с соблюдением всех ритуалов.

В заключении хотелось бы сказать, что социально-коммуникативный тренинг в дошкольном образовании используется в работе с детьми, есть интересные разработки (И. Пазухина и мн. др.). Наш подход к построению тренинга основан на анализе коммуникации первоклассников, осознании коммуникативных каналов, которые будут востребованы и разработке форм и

упражнений, которые позволят подготовить ребенка к новой большой социальной роли школьника.

Список литературы

1. Коваленко, М. Ю. Теория коммуникации / М. Ю. Коваленко, М. А. Коваленко. – М. : Юрайт, 2016. – 466 с.
2. Макшанов С.И. Психология тренинга. Теория. Методология. Практика: Монография. - СПб.: «Образование», 1997. - 238 с.
3. Овчарова Р.В. Практическая психология образования: Учеб. пособие для студ. психол. фак. Университетов . - М.: Издательский центр «Академия», 2003. — 448 с.
4. Петровская Л. А. Развитие компетентного общения как одно из направлений оказания психологической помощи // Введение в практическую социальную психологию / Петровская Л. А; под ред. Ю. М. Жукова, Л. А. Петровской, О. В. Соловьевой. М.: Смысл, 1999. С. 150–166.
5. Якупов Павел Вячеславович Коммуникация: определение понятия, виды коммуникации и ее барьеры // Вестник ГУУ. 2016. №10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kommunikatsiya-opredelenie-ponyatiya-vidy-kommunikatsii-i-ee-bariery> (дата обращения: 29.03.2023).

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ
ДЕТЕЙ 8-10 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ РЕГБИ НА
СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ**

Остапенко Анастасия Дмитриевна

обучающийся магистратуры

Научный руководитель: **Гакаме Рауф Заурович**

к.б.н., доцент

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный

университет физической культуры, спорта и туризма»

Аннотация: В данной статье представлены результаты анализа теоретических особенностей спортивной тренировки детей 8-10 лет, занимающихся регби на спортивно-оздоровительном этапе. Ключевой задачей тренера на данном этапе является всестороннее воспитание и развитие всех физических качеств занимающихся, формирование идентичности и общественно значимой личности спортсмена, а также готовность к спортивной деятельности в своей перспективе.

Ключевые слова: регби, спортивная тренировка, спортивно-оздоровительный этап подготовки.

**THEORETICAL FEATURES OF SPORTS TRAINING
FOR 8-10 YEARS OLD CHILDREN INVOLVED IN RUGBY
AT THE SPORTS AND RECREATION STAGE**

Ostapenko Anastasia Dmitrievna

Scientific adviser: **Gakame Rauf Zaurovich**

Abstract: This article presents the results of an analysis of the theoretical features of sports training for children 8-10 years old engaged in rugby at the sports and recreation stage. The key task of the coach at this stage is the comprehensive education and development of all the physical qualities of those involved, the formation of the identity and socially significant personality of the athlete, as well as readiness for sports activities in their perspective.

Key words: rugby, sports training, sports and wellness stage of preparation.

Динамический характер развития регби как вида спорта в мире и его различных вариаций предопределили заинтересованность научных специалистов с позиции исследования комплекса возникающих вопросов не только со стороны соревновательной деятельности, но и тренировочного процесса. Общетеоретический характер основных положений подготовки спортсменов, занимающихся регби, обусловили острую необходимость модернизации и оптимизации тренировочного процесса на всех этапах многолетней подготовки спортивного резерва [4].

На современном этапе развития регби необходимо проводить четкие грани в соревновательной деятельности, разбивая ее на отдельные компонентные структуры, произвести пересмотр с позиции их переоценки, и только после данной процедуры осуществить реорганизацию с точки зрения фактической реализации, направленной на подготовку наиболее квалифицированного резерва в регби [3].

Установлено, что базовым компонентом самореализации в спорте высоких достижений является тренировочная деятельность в специализированных спортивных школах, а также секциях по регби и ее разновидностей с учетом возрастного компонента юных спортсменов [1]. Следует отметить, что независимо от нововведений, данный процесс следует осуществлять только с позиции теоретической разработанности ключевых параметров спортивной тренировки.

На фоне вышеописанного представляется достаточно актуальным провести исследования, направленные на формирование четкой научно-теоретической обоснованности ведения тренировочной деятельности по подготовке юных талантов в регби, особенно на этапе предварительной подготовки, как начального этапа формирования высококвалифицированного регбиста. Следует заметить, что ранее данного рода научных исследований в России и за рубежом не проводилось. Этим и обоснована актуальность наших исследований.

Цель исследования - определить особенности спортивной тренировки детей 8-10 лет, занимающихся регби на спортивно-оздоровительном этапе.

До момента рассмотрения программы подготовки юных регбистов, следует сказать, что в ней этап предварительной подготовки установлен как спортивно-оздоровительный этап. Это положение не носит какого-либо недопонимания и не сказывается на разработанности данного вопроса, и

исключительно в контексте нашей работы этот этап подготовки юных регбистов будет обусловлен как этап предварительной подготовки.

Базовые компоненты рассматриваемой программы подготовки юных регбистов состоят из нормативно-правовых основ, регламентирующих работу профильных школ, ключевых правил спортивной тренировки, а также результатов исследовательской деятельности советских и российских ученых.

Подготовка юных спортсменов, систематически занимающихся в условиях спортивных школ по регби, должна базироваться на соблюдении фундаментальных общепедагогических и спортивных принципов построения тренировочного процесса [3]:

- принцип интегрированности и взаимосвязи всех направлений учебно-тренировочной деятельности;
- принцип последовательности обучения с соблюдением всех требований к подготовке резерва в избранном виде спорта;
- принцип вариативности учебно-тренировочных средств (разнообразие с соответствующей физической нагрузкой), направленный на разрешение конкретной задачи с учетом определенного тренировочного этапа с соблюдением соответствия индивидуальных морфофункциональных особенностей организма занимающихся.

Возраст занимающихся на этапе предварительной подготовки соответствует 8-10 годам. Тем самым в данном возрастном периоде происходит зачисление детей в профильные школы. Следует отметить, что максимальное количество часов на данном этапе не должно превышать шести. Обучение как педагогическая задача должна прослеживаться на протяжении всего периода на рассматриваемом этапе подготовки юных регбистов [2].

Ключевой задачей тренера на данном этапе является всестороннее воспитание и развитие всех физических качеств занимающихся, формирование идентичности и общественно значимой личности спортсмена, а также готовность к трудовой и профессиональной деятельности в перспективе.

На этапе предварительной тренировки специальная физическая подготовка юных регбистов напрямую детерминирована обучением в технике и тактике избранного вида спорта. К ключевым тренировочным средствам, за исключением игры в регби, относятся специально-подготовленные упражнения, которым огромное значение отводится на первом этапе начального обучения.

Комплекс подготовительных заданий совершенствует, прежде всего, те двигательные качества, которые необходимы юному спортсмену при обучении техники и тактики регби. К данному роду средств относят упражнения, направленные на развитие силы кистей, силы и быстроты сократительной функции мышц занимающихся, которые непосредственно участвуют в осуществлении технических элементов игры, а также прыгучести, скорости реакции на движущийся объект, быстроту ориентировки, периферическом зрении, специальной выносливости, прыжковой ловкости и гибкости.

Становление тактики у юных регбистов формируется с воспитания у них быстроты реакции и ориентировки, находчивости и смекалки, и, конечно же, специфических умений для ведения соревновательного процесса. В число данных умений можно отнести способность молниеносно принимать рациональные и оптимальные решения в различных спортивных играх, способность сотрудничать с другими партнерами по команде в условиях игры для достижения необходимого результата, быстро реализовывать свои ответные действия на изменяющиеся условия игрового процесса. Обучение тактики тесно взаимосвязано с техникой, поэтому при совершенствовании тактических умений неизменно будут совершенствоваться различные технические элементы игры [1, 6].

В свою очередь, следует заметить, что на данном этапе можно проводить соревнования среди своих подопечных исключительно по физической, технической и интегральной подготовке, собственно, в условиях учебно-тренировочного процесса, применяя при этом соревновательный и игровой методы, а также комплекс тестовых заданий. При выполнении данного рода упражнений регистрируется итоговый результат [3].

При составлении программы тренировки необходимо учитывать комплекс методических положений, которые следует обязательно учитывать при подготовке резерва [7]:

- жесткая неразрывность задач обучения и тренировки, средств и методов на протяжении всего периода подготовки;
- устойчивое повышение общего объема учебно-тренировочных средств по технико-тактической, общей и специальной физической подготовке, пропорции между которыми последовательно корректируются (с повышением возраста растет общий объем средств технико-тактической направленности и специально физической подготовленности и снижается показатель общефизической);

- непрерывающееся совершенствование техники и тактики игры;
- обязательный учет принципа постепенности в тренировочной и соревновательной деятельности;
- соблюдение пубертатного периода при составлении плана учебно-тренировочной работы;
- реализация как параллельного воспитания всех физических способностей юных регбистов на всех этапах многолетней тренировки, так и акцентированного совершенствования определенных физических качеств в сенситивные периоды.

Таким образом, программа подготовки юных регбистов, занимающихся в условиях спортивных школ, должна быть рассчитана в годичном цикле на 52 недели тренировочной деятельности. С повышением удельного веса объема часов в рост возрастает общая доля тренировочных воздействий по технико-тактической, специальной физической и интегральной подготовке [6]. Фундаментальным принципом учебно-тренировочной деятельности на этапе начальной подготовки является разносторонность учебно-тренировочного процесса или его разностороннее влияние.

Основные задачи, решаемые на этапе предварительной подготовки, установленные программой [7]:

- формирование и укрепление стойкого интереса и мотивации к занятиям спортом и, в частности, регби,
- формирование общего здоровья занимающихся;
- содействие оптимальному физическому развитию и разносторонней физической подготовки юных спортсменов;
- обязательное укрепление опорно-двигательного аппарата юных регбистов;
- воспитание скоростных способностей, гибкости, ловкости и координационным способностям занимающихся;
- обучение базовым элементам техники перемещений и техники владения мячом (прием и передача мяча, удар по мячу ногой и т.д.);
- формирование основ в тактической подготовке;
- приучение к обстановке в условиях реального соревновательного процесса;
- подготовка к реализации программы контрольно-испытательных нормативов по всем видам подготовки.

Необходимо отметить, что у юных спортсменов, занимающихся регби, на возрастном отрезке от 8 до 10 лет установлены чувствительные периоды в развитии ловкости, гибкости и быстроты. Вследствие данного положения, при воспитании ловкости принято использовать в учебно-тренировочном процессе разнообразные подвижные игры, эстафеты с различными двигательными перемещениями и видами движений (бег, прыжки, повороты, броски и ловля мячей), комплекс упражнений акробатики (кувырки, кувырки после выполнения прыжков, комбинации кувырков с выполнением различных поворотов), различные виды прыжков (в длину, высоту, тройные, пятикратные, с разворотом на 90 и 180 градусов и т.д.), задания в форме различного бега (бег по «восьмерке», вправо, влево, скрестным и приставным шагом, бег по маркерам, челночный бег и т.п.).

Список литературы

1. Абонеева, А.В. С какого возраста отдавать ребенка в регби / А.В. Абонеева, Е.А. Мазуренко, С.П. Бутов // Филологические и социокультурные вопросы науки и образования: сборник материалов II Международной научно-практической конференции. – Краснодар, 2017. – С. 237-242.
2. Бойко, В.В. Регби в контексте физического воспитания в школе / В.В. Бойко, А.Н. Савчук, К.С. Карелин // Дискурс. – 2017. – № 1 (3). – С. 15-18.
3. Меситский, В.С. Развитие регби в регионах России / В.С. Меситский, К.А. Ильмекеева // Теория и практика современной науки. – 2019. – № 5 (47). – С. 427-429.
4. Программа по регби для системы дополнительного образования детей: ДЮСШ, СДЮШОР / Методические рекомендации Союза регбистов России, 2011. – 89 с.
5. Рыбчинский, А.А. Командная тренировка в регби / А.А. Рыбчинский, Т.П. Агабекова // Инновационные процессы в национальной экономике и социально-гуманитарной сфере: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. В 3-х частях. – Белгород, 2018. – С. 155-157.
6. Сахарова, М.В. Основы подготовки в детско-юношеском регби: учебное пособие / М.В. Сахарова. – М.: СПОРТНА, 2005. – 320с.
7. Холодов, Ж.К. Основы подготовки регбистов / Ж.К. Холодов. – М.: Советский спорт, 1999. – 263 с.

ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Чан Хуаньин

магистрант

Al-Farabi Kazakh National University

Аннотация: Это исследование посвящено многогранному ландшафту интернационализации в высшем образовании. В нем использован тщательный исследовательский подход, включающий обзор литературы, изучение конкретных примеров и статистический анализ. Рассматривая историческую эволюцию и современные тенденции через призму глобальной экономической динамики, авторы анализируют растущую мобильность студентов и преподавателей, преобразующее воздействие программ международного сотрудничества и ключевую роль систем аккредитации в обеспечении качества. Эмпирические данные, полученные в результате этого глубокого исследования, открывают критические перспективы для политиков, преподавателей и заинтересованных сторон, предлагая тонкое понимание проблем и возможностей, формирующих глобальную арену высшего образования.

Ключевые слова: интернационализация, высшее образование, мобильность студентов, мобильность преподавателей, программы сотрудничества, системы аккредитации.

PEDAGOGICAL SCIENCES PROBLEMS AND OPPORTUNITIES OF INTERNATIONALIZATION OF HIGHER EDUCATION

Chang Huanying

Abstract: This study focuses on the multifaceted landscape of internationalization in higher education. It uses a thorough research approach, including a literature review, case studies, and statistical analysis. Considering historical evolution and current trends through the prism of global economic dynamics, the authors analyze the growing mobility of students and teachers, the transformative impact of international cooperation programs and the key role of accreditation systems in quality assurance. The empirical evidence from this in-depth

study opens up critical perspectives for policy makers, educators, and stakeholders, offering a nuanced understanding of the challenges and opportunities shaping the global higher education arena.

Key words: internationalization, higher education, student mobility, teacher mobility, cooperation programs, accreditation systems.

В современную эпоху наблюдается беспрецедентная волна глобализации, затрагивающая различные сферы человеческой деятельности, и высшее образование не является исключением. Интернационализация высшего образования стала важнейшей областью, представляющей как проблемы, так и возможности, которые требуют тщательного изучения учеными. Растущая мобильность студентов и преподавателей, диверсификация финансовых поступлений за счет привлечения иностранных студентов и развитие международных совместных проектов подчеркивают настоятельную необходимость понимания тонкостей этого явления. Основная цель данного исследования - провести всесторонний анализ проблем и возможностей, связанных с интернационализацией высшего образования.

В работе будет использован многогранный исследовательский подход, включающий обзор литературы, изучение конкретных примеров и статистический анализ. Будет тщательно изучена историческая эволюция интернационализации высшего образования, а современные тенденции будут рассмотрены через призму глобальной экономической и деловой динамики. Кроме того, будет проведено глубокое исследование региональных и международных систем аккредитации, чтобы осветить механизмы обеспечения качества, участвующие в этом процессе.

Углубленный анализ мобильности студентов и преподавателей в рамках парадигмы интернационализации раскрывает важнейшие нюансы, определяющие современный глобальный контекст высшего образования.

Мобильность студентов - один из основных аспектов интернационализации - отражает растущую тенденцию, которая, по данным ЮНЕСКО, увеличилась на 320 % за последние 25 лет [1]. Спонтанные перемещения обусловлены динамикой "толкания и притяжения", когда национальные различия в доступе к образованию и количественные ограничения толкают студентов за границу. Языковые и культурные соображения еще больше привлекают студентов к образовательным программам в англоязычных странах, усиливая тем самым доминирование

английского языка в современном академическом сообществе. В результате маркетизации международных образовательных услуг, примером которой являются такие программы, как "Эразмус", мобильность превратилась в предприятие, ориентированное на торговлю, изменив финансовую динамику университетов и создав последствия для национальных систем образования. Международная мобильность преподавательского состава, традиционно связанная с исследовательской и научной работой, проявляется в различных регионах и дисциплинах. Примечательно, что страны с высоким уровнем научной иммиграции, например Гонконг, целенаправленно привлекают научные кадры для расширения своих систем высшего образования [2]. И наоборот, страны, характеризующиеся национальной однородностью, лингвистическими ограничениями и низким уровнем владения иностранными языками, сталкиваются с проблемами в привлечении иностранных преподавателей. Взаимный обмен, осуществляемый в рамках программ студенческой мобильности, таких как программа Фулбрайта, способствует реализации региональных инициатив по мобильности преподавателей. Дихотомия между привлечением иностранной научной рабочей силы и сохранением автономии национальных систем образования создает динамичное взаимодействие, определяющее траекторию мобильности преподавателей [3]. Программы международного сотрудничества, призванные стимулировать интернационализацию учебных программ, становятся ключевой силой в формировании глобального ландшафта высшего образования. Такие инициативы, как программа Нордплюс, основанная на инновационном принципе финансирования "деньги следуют за студентом", служат примером пересечения экономического прагматизма и академического сотрудничества. Консорциумы и университетские сети, хотя и характеризуются ограниченными правами, выступают в качестве добровольных ассоциаций, способствующих реализации конкретных образовательных проектов [4]. Их роль в гармонизации требований и образовательных стандартов способствует достижению общей цели интернационализации. Развитие скоординированных образовательных программ, примером которых является Глобальный альянс транснационального образования (GATE), подчеркивает импульс к более глубокому взаимодействию между учебными заведениями, способствуя тем самым межкультурной академической интеграции. Изучение региональных и международных систем аккредитации позволяет понять, какие механизмы обеспечения качества являются неотъемлемой частью интернационализации

высшего образования. Такие аккредитационные организации, как Агентство по обеспечению качества (QAA), Аккредитованный мастер делового администрирования (АМВА) и Европейская система повышения качества (EQUIS), играют ключевую роль в оценке национальных и транснациональных образовательных программ [5]. Их комплексные оценки охватывают структуры управления, анализ ресурсов, оценку преподавателей и усилия по интернационализации. Международная аккредитация не только обеспечивает сопоставимость квалификаций, но и способствует мобильности студентов, укрепляя взаимосвязь национальных систем высшего образования.

В заключение следует отметить, что эмпирические данные, полученные в результате углубленного анализа мобильности студентов и преподавателей, программ международного сотрудничества и систем аккредитации, проясняют сложную динамику, формирующую глобальный ландшафт высшего образования. Ассимиляция исторических траекторий и современных тенденций в более широких рамках глобальной экономической и деловой динамики улучшает наше понимание проблем и возможностей, присущих интернационализации. Эти критические взгляды предлагают бесценные идеи для политиков, преподавателей и заинтересованных сторон, обеспечивая основу для принятия стратегических решений в постоянно меняющейся сфере высшего образования на глобальной сцене.

Список литературы

1. Зинченко, В. В. Стратегии модернизации модели университетов и качества профессиональной подготовки в глобальной системе интеграции и интернационализации высшего образования / В. В. Зинченко // Актуальные вопросы обеспечения качества подготовки специалистов в профессиональных образовательных организациях : Материалы XVII Всероссийской научно-практической конференции, Воронеж, 19 мая 2016 года. Том Часть 1. – Воронеж: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Воронежской области «Воронежский государственный промышленно-гуманитарный колледж», 2016. – С. 116-120. – EDN WFZAEN.

2. Antonov, A. V. Model of adaptive management for universities (in the context of internationalization and integration into global education) / A. V. Antonov, N. L. Smith // Services in Russia and Abroad. – 2023. – Vol. 17, No. 2(104). – P. 153-163. – DOI 10.5281/zenodo.8119199. – EDN XDAMJE.

3. Красильникова, И. Г. Академическая мобильность как фактор интернационализации образования / И. Г. Красильникова, А. В. Комарова // Трансграничное высшее образование: тенденции и перспективы развития, Тюмень, 24 мая 2013 года / Материалы Всероссийской научно-практической конференции по проблемам межнациональных отношений и международной деятельности в вузах. – Тюмень: Тюменский государственный нефтегазовый университет, 2013. – С. 31-36. – EDN SBMNDR.

4. Гитинова, П. Ш. Академическая мобильность студентов в контексте интернационализации высшего образования / П. Ш. Гитинова, Д. А. Гагиева, З. Д. Картоева // Проблемы современного педагогического образования. – 2023. – № 79-1. – С. 125-129. – EDN SIBOXG.

5. Абдыхалыкова, Ж. Е. Академическая мобильность как фактор развития процесса интернационализации высшего образования / Ж. Е. Абдыхалыкова // Актуальные проблемы психологии и педагогики в современном мире : Сборник научных трудов участников II Международной научно-практической конференции, Москва, 23–24 апреля 2015 года / Министерство образования и науки РФ; Российский университет дружбы народов. – Москва: Российский университет дружбы народов, 2015. – С. 352-357. – EDN WEDDTD.

**РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У МАЛЬЧИКОВ
8-9 КЛАССОВ НА ЗАНЯТИЯХ В СЕКЦИИ
АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ**

Грушковский Сергей Сергеевич

студент

Научный руководитель: **Золкин Евгений Юрьевич**

к.э.н., доцент кафедры физической культуры

Филиал государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Ставропольский государственный
педагогический институт»

Аннотация: В статье рассматриваются средства развития силовых способностей у мальчиков 8-9 классов, занимающихся в секции атлетической гимнастики. Подобраны упражнения для тренировочных занятий, сформированные в два комплекса. Разработанные комплексы упражнений рассчитаны на два тренировочных дня в неделю. Составленные упражнения и правильно проведенные тренировки, на которых будет применяться индивидуальный подход к каждому занимающемуся, поспособствуют эффективному развитию силовых способностей у мальчиков 8-9 классов.

Ключевые слова: атлетическая гимнастика, средства, сила, силовые способности, развитие, занимающиеся.

**THE DEVELOPMENT OF STRENGTH ABILITIES IN BOYS OF GRADES
8-9 IN THE CLASSROOM IN THE ATHLETIC GYMNASTICS SECTION**

Grushkovsky Sergey Sergeevich

Scientific adviser: **Zolkin Evgeny Yurievich**

Abstract: The article discusses the means of developing strength abilities in boys of grades 8-9 who are engaged in the athletic gymnastics section. Selected exercises for training sessions, formed into two complexes. The developed exercise complexes are designed for two training days per week. Compiled exercises and properly conducted trainings, which will apply an individual approach to each student, will contribute to the effective development of strength abilities in boys of grades 8-9.

Key words: Athletic gymnastics, means, strength, strength abilities, development, engaged.

Атлетическая гимнастика – это система упражнений с различными отягощениями, направленная на укрепление здоровья, развитие силы и силовых способностей, формирование красивого атлетического сложения. Она включает в себя упражнения со штангой, гириями, гантелями, резиновым жгутом, эспандером, занятия на тренажерах, блочных устройствах, универсальных тренажерах и пр. [2, с. 66].

Необходимо отметить, что среди многообразных средств физического воспитания атлетическая гимнастика занимает особое положение, т.к. любые движения с отягощением делают мышцы крепче, суставы подвижнее, организм выносливее. Это одна из форм подготовки к современному ритму жизни, противостояния стрессам и нервным перегрузкам [2, с. 66].

Значительное место в профессиональной и двигательной подготовке будущих специалистов должно быть отведено развитию мышечной силы – способности человека преодолевать сопротивление, т.е. противодействовать ему путем мышечного напряжения [1, с. 60].

А.В. Макаров считает, что в процессе занятий силовыми упражнениями, можно исправить многочисленные недостатки своего телосложения (сутулость, узкие плечи, тонкая шея и руки, излишняя полнота) и характера (неуверенность в своих силах и стеснительность). Наряду с этим, атлетическая гимнастика положительно воздействуют на сердечно-сосудистую, дыхательную и пищеварительную системы. Активизирует все биологические и физиологические процессы, протекающие в организме человека [4].

Любое движение (на производстве, в быту и спорте) основано на мышечной силе как одном из видов физических способностей, определяющих работоспособность [1, с. 60].

Выделяют собственно силовые (проявляемые в статическом режиме), скоростно-силовые (проявляемые в динамическом режиме) усилия, а также взрывную силу (способность проявлять большую величину силы в наименьший отрезок времени) [1, с. 61].

Различают «медленные» и «быстрые» мышечные волокна. Первые развивают меньшую силу напряжения, причем со скоростью в три раза меньшей, чем «быстрые» волокна. Второй тип волокон осуществляет в основном быстрые и мощные сокращения. Силовая тренировка с большим весом отягощения и небольшим числом повторений вовлекает значительное

число «быстрых» мышечных волокон, в то время как занятия с небольшим весом и большим количеством повторений активизируют как «быстрые», так и «медленные» волокна. В различных мышцах тела процент «медленных» и «быстрых» волокон неодинаков и значительно отличается у разных людей. Поэтому с генетической точки зрения они обладают различными потенциальными возможностями к силовой работе [2, с. 106].

Силовые упражнения целесообразно выполнять при отсутствии утомления, при котором возбудимость ЦНС снижена.

Подбор силовых упражнений и использование средств атлетической гимнастики необходимо учитывать пол, возраст, уровень общей физической подготовки, мышечную силу и индивидуальность каждого занимающегося [1, с. 62].

Очень серьезно следует относиться к дыханию, особенно при выполнении упражнений, требующих максимальных усилий. Вдох должен совпадать с движением тела, при котором грудная клетка расширяется. Недопустимы частые натуживания. Большие напряжения выполняются на полувдохе, в паузе между повторениями надо сделать один-два дыхательных цикла (вдох-выдох) [1, с. 63].

Мужчины достигают максимума изометрической силы в возрасте около 30 лет, потом сила уменьшается. Этот процесс быстрее идет в крупных мышцах нижних конечностей и туловища. Сила рук сохраняется дольше [5, с. 82].

В подростковом возрасте средствами воспитания силы являются скоростно-силовые упражнения, достаточно большое число повторений и средний вес отягощений. Т.е. применяется метод неопредельных усилий [3].

Возрастные особенности развития силовых возможностей у детей школьного возраста обуславливают методические основы воспитания этого физического качества. В школьном возрасте дети быстро растут и развиваются. Этот естественный процесс нельзя не учитывать при занятиях силовыми упражнениями [3].

Существуют важные аспекты силового тренинга, которые необходимо отметить: нарушение техники безопасности и техники выполнения упражнений, несоблюдение методических принципов силовых тренировок, появление перетренированности и других своевременно не устраненных негативных моментов могут привести к ряду проблем и оказаться даже вредными для здоровья [2, с. 67]

С целью развития силовых способностей были подобраны и адаптированы упражнения для секции атлетической гимнастики, сформированные в два комплекса.

Разработанные комплексы рассчитаны на тренировочные занятия, проходящие два раза в неделю: в первый день выполняется комплекс упражнений №1, а во второй – комплекс упражнений №2. Занятие атлетической гимнастикой включало в себя подготовительный, основной и заключительный этапы. Подготовительный – организационный момент и выполнение разминки; основной – выполнение комплексов упражнений; заключительный – выполнение упражнений на восстановление дыхания и расслабление мышц.

Таблица 1

Комплекс упражнений №1

Упражнение	Подходы	Повторения
Приседания со штангой	4	10-12
Жим штанги лежа	4	10-12
Становая тяга	3	8-10
Гиперэкстензии	3	12-15

Описание комплекса упражнений №1:

1) Приседания со штангой. Упражнение для развития силы мышц ног (четырёхглавая мышца бедра, ягодицы, двуглавая мышца бедра). Вес штанги подбирается индивидуально, учитывая физическую подготовленность каждого занимающегося.

2) Жим штанги лежа. Упражнение для развития силы грудных мышц и плечевого пояса. Вес штанги подбирается также индивидуально.

3) Становая тяга. Выполняется для увеличения силы мышц спины и ног. Подбор веса зависит от физической подготовленности занимающегося.

4) Гиперэкстензии. Данное упражнение является отличным для укрепления поясницы, длинных мышц спины и профилактики ее травм.

Таблица 2

Комплекс упражнений №2

Упражнение	Подходы	Повторения
Подтягивания в висе на перекладине широким хватом	4	6-8
Разгибание предплечий стоя с рукоятью в блочном тренажере	4	12
Поднимание ног лежа	4	15-20
Метание набивного мяча 2-3 кг сидя	5	3

Описание комплекса упражнений №2:

1. Подтягивания в висе на перекладине широким хватом, упражнение для развития силы мышц спины (широчайшая мышца, ромбовидная, трапецевидная).

2. Разгибание предплечий стоя с рукоятью в блочном тренажере, данное упражнение укрепляет трехглавую мышцу плеча, что благоприятно воздействует на результат в сгибании-разгибании рук в упоре лежа.

3. Поднимание ног лежа, упражнение для развития силы мышц брюшного пресса (прямая мышца, поперечная мышца пресса, внутренние и наружные косые мышцы).

4. Метание набивного мяча 2-3 кг сидя позволит увеличить силу работающих мышц для улучшения результата с мячом меньшего веса.

Отдых между подходами первого комплекса составляет 3 минуты, а во втором комплексе – 1-2 минуты. Между упражнениями занимающиеся должны отдыхать по 2-3 минуты.

Разработанные комплексы упражнений поспособствуют эффективному развитию силовых способностей у мальчиков 8-9 классов.

За последние несколько десятилетий все больше и больше людей обращаются к занятиям с отягощением, чтобы совершенствовать свое телосложение и силу. Ведь сила и здоровье, порождаемые атлетической гимнастикой, привлекательный внешний вид являются своего рода визитной карточкой целеустремленности и настойчивости человека, проявлением силы воли [2, с. 66].

Список литературы

1. Бишаева А.А. Физическая культура : учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования / А.А. Бишаева. – 7-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 304 с.

2. Гришина Ю.И. Физическая культура студента: учеб. пособие / Ю.И. Гришина. – Ростов н/Д : Феникс, 2019. – 283 с.

3. Основы силовой подготовки детей школьного возраста. Возрастные особенности развития силы и силовых способностей. - [электронный ресурс] URL: <https://kopilkaurokov.ru/fizkultura/prochee/stat-ia-osnovy-silovoi-podghotovki-dietiei-shkol-nogho-vozrasta-vozzrastnyie-osobiennosti-razvitiia-sily-i-silovykh-sposobnostiei> (дата обращения 23.12.2023).

4. Проектно-исследовательская работа «Воспитание силовой выносливости на уроках гимнастики в старших классах». – [Электронный ресурс] URL: https://урок.рф/library/vospitanie_silovoj_vinoslivosti_na_urokah_gimnasti_070332.html (дата обращения 25.12.2023).

5. Усанова А.А. Основы лечебной физкультуры и спортивной медицины : учебное пособие/ А.А. Усанова, О.И. Шепелева, Т.В. Горячева. – Ростов н/Д : Феникс, 2017. – 253 с.

ВОСПИТАНИЕ КУЛЬТУРЫ ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Пичугина Алена Сергеевна

студент

Научный руководитель: **Руднева Наталья Владимировна**

кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры
ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт»

Аннотация: в статье рассматривается проблема воспитания культуры поведения детей дошкольного возраста и предлагаются практические рекомендации для педагогов, воспитателей и родителей, которые помогут им найти подход к обучающемуся и сформировать его личность.

Ключевые слова: воспитание, культура поведения, развитие, правила поведения, поведение в обществе, обучающиеся, дети дошкольного возраста.

FOSTERING A CULTURE OF BEHAVIOR FOR PRESCHOOL CHILDREN

Pichugina Alyona Sergeevna

Scientific supervisor: **Rudneva Natalia Vladimirovna**

Abstract: the article examines the problem of educating the culture of behavior of preschool children and offers practical recommendations for teachers, educators and parents who will help them find an approach to the student and form his personality.

Key words: upbringing, culture of behavior, development, rules of behavior, behavior in society, students, preschool children.

Воспитание культуры поведения детей дошкольного возраста является одной из важнейших задач современного общества, оно является важным как для педагогов, так и для родителей. В этом возрасте у детей формируются основы этики и социального поведения, которые будут влиять на жизнь ребенка в будущем. Поэтому необходимо уделить должное внимание развитию и укреплению положительных навыков и качеств, способствующих формированию положительной и гармоничной личности.

Дошкольный период является временем активного познания и осваивания новых навыков. В это время дети усваивают основные правила поведения в обществе, они учатся быть терпеливыми, заботливыми, справедливыми и ответственными. Роль родителей и педагогов заключается в том, чтобы помочь им осознать значимость этих ценностей и превратить их в привычки.

Однако при выполнении данной задачи, можно столкнуться с различными трудностями, такими как отсутствие адекватных моделей поведения в окружающей среде или недостаточная информированность родителей о том, как лучше воспитывать своих детей.

Воспитание культуры поведения является одной из ключевых задач родителей и педагогов в отношении обучающихся. Этот период развития является основополагающим для формирования личности ребенка и его поведения в будущем.

Во-первых, воспитание культуры поведения у детей дошкольного возраста способствует формированию у них навыков социального взаимодействия. Ребенок учится общаться с другими людьми (сверстники, воспитатели, учителя), проявлять такие качества как вежливость и уважение. Это позволяет ему быть успешным не только в школе, но и в жизни.

Во-вторых, развитие культуры поведения способствует формированию эмоционального интеллекта у ребенка. Он научится контролировать свои эмоции, выражать свое мнение без агрессии или насилия, а также находить выход из конфликтных ситуаций, без агрессии. Это поможет ему развить чувство ответственности и самоконтроля.

В-третьих, воспитание культуры поведения у обучающихся способствует формированию основных норм и правил общественной жизни. Ребенок учится быть дисциплинированным, выполнять требования педагогов и родителей. Это создает основу для будущего успешного обучения и адаптации в обществе [1, с. 86].

Основные принципы и ценности воспитания культуры поведения детей дошкольного возраста являются основой успешного формирования нравственности и социальных навыков у ребенка.

Первый принцип – это пример старшего поколения. Родители, педагоги и другие взрослые люди, с которыми обучающийся взаимодействует, должны быть положительным образцом поведения для детей.

Второй принцип – последовательность. Дети нуждаются в четких и последовательных правилах поведения, которые необходимо соблюдать как

дома, так и в обществе. Это помогает им ориентироваться в обществе и чувствовать себя безопасно.

Третий принцип – поощрение положительного поведения. Отмечая положительные поступки ребенка, взрослые подтверждают его ценность и стимулируют к дальнейшим подобным действиям.

Четвертый принцип – разъяснение правил и ожиданий. Важно объяснять детям, что от них ожидается, какие правила нужно соблюдать, и почему это важно.

Пятый принцип – уважение к индивидуальности. Культура поведения должна учитывать особенности каждого ребенка: его возрастные особенности, интересы и потребности. Важно находить баланс между строгостью и добротой, чтобы дети чувствовали себя комфортно и уверенно.

Шестой принцип – непрерывность. Воспитание культуры поведения должно быть постоянным процессом, который продолжается на протяжении всего детства.

Таким образом, основные принципы и ценности воспитания культуры поведения детей дошкольного возраста являются фундаментом для развития нравственных качеств ребенка и успешной адаптации в обществе. Они помогают формировать у детей ответственность за свои поступки, эмоциональную стабильность и умение уважительно общаться с окружающими.

Развитие культуры поведения у обучающихся является одной из главных задач воспитания. Для достижения этой цели существуют различные методы и подходы, которые помогают детям осознать и принять правила поведения в обществе.

Одним из таких методов является моделирование желаемого поведения. Воспитатели и родители могут быть для детей примером, на основе которого они формируют свою культуру поведения. Показывая пример того, как нужно общаться, контролировать свои эмоции и уважать окружающих их людей, взрослое поколение создаёт положительную модель для подражания [2, с. 117].

Постоянное обучение и работа с этикетом также способствует формированию культуры поведения у обучающихся.

Развитие эмоционального интеллекта является одной из составляющих культуры поведения. Дети должны научиться контролировать свои эмоции, проявлять сочувствие и уважение к чувствам других людей. Это поможет им строить отношения с окружающими на основе взаимопонимания и уважения.

Современные методы развития культуры поведения предусматривают использование игровых форм. Игры, направленные на формирование социальных навыков, позволяют детям активно участвовать в процессе обучения и применять полученные знания в практике. Такой подход делает обучение более интересным и запоминающимся для обучающихся.

В целом, развитие культуры поведения у детей дошкольного возраста требует комплексного подхода. Комбинирование моделирования желаемого поведения, поощрения положительного поведения, систематической работы с этикетом и развития эмоционального интеллекта через игровую форму помогает детям осознать и воспринять социальные нормы и правила [3, с. 39].

Семья и образовательные организации играют важную роль в формировании культуры поведения детей дошкольного возраста. В семье ребенок получает первоначальные представления о том, как себя вести, какие навыки и ценности являются важными. Родители являются примером для своих детей, поэтому их поведение и отношение к правилам и нормам становятся основой для формирования культуры поведения у ребенка [4, с. 22].

Образовательные организации также несут ответственность за формирование культуры поведения детей дошкольного возраста. Педагоги создают благоприятную атмосферу, где обучающиеся могут развиваться, учиться и овладевать навыками саморегуляции. Они помогают детям понять правила поведения в обществе и учат соблюдать их.

Однако успешное формирование культуры поведения требует активного взаимодействия между семьей и образовательной организацией. Родители должны быть заинтересованы в процессе получения знаний своего ребенка и взаимодействовать с образовательной организацией. Они могут принимать участие в родительских собраниях, консультациях с педагогами, принимать участие в жизни класса или группы.

Образовательные организации должны создавать условия для активного взаимодействия с семьей обучающегося. Педагоги должны быть открытыми для общения с родителями, предоставлять им информацию об обучении и развитии ребенка. Важно также проводить тренинги и мероприятия для родителей по темам воспитания культуры поведения детей.

Для успешного воспитания культуры поведения детей дошкольного возраста необходимо следовать нескольким практическим советам.

Во-первых, родители и педагоги должны на собственном примере показывать, как должны себя вести обучающиеся. Дети постоянно наблюдают

за взрослыми и подражают им, поэтому важно быть вежливыми, терпеливыми и т.д.

Во-вторых, следует обратить особое внимание на коммуникацию с обучающимся. Постоянное общение с детьми поможет выработать правильные представления о том, как нужно общаться с другими людьми. Необходимо научить ребенка выражать свои мысли и чувства таким образом, чтобы он не задевал чувства других.

В-третьих, родители и педагоги должны научить обучающихся уважать права других людей. Это включает в себя умение ждать своей очереди, не прерывать других в разговоре, уступать место старшим и т.д.

В-четвертых, необходимо привить ребенку правила этикета. Регулярно повторять основные правила поведения за столом, при посещении гостей или при нахождении в общественном месте. Научить ребенка проявлять внимание и заботу о других людях.

В-пятых, важно поощрять положительное поведение ребенка. Оценивайте его достижения и успехи, поддерживайте интерес к самосовершенствованию [5, с. 11]. Позитивное подкрепление поможет закрепить навыки культурного поведения.

Таким образом, можно сделать вывод, что воспитание культуры поведения детей дошкольного возраста требует терпения и последовательности со стороны родителей и педагогов. Примером своего собственного поведения и активной работы с детьми можно создать благоприятную атмосферу для формирования нравственных ценностей и социальных навыков. При этом нельзя забывать о том, что каждый ребенок уникален, поэтому важно находить индивидуальный подход к каждому и помогать ему развиваться в соответствии с его потенциалом.

Список литературы

1. Петерина С.В. Воспитание культуры поведения у детей дошкольного возраста / С.В. Петерина. М.: ИНФРА-М, 2017. 144 с.
2. Варич Е.Н. Возрастные и индивидуальные особенности развития детей старшего дошкольного возраста / под ред. Е.Н. Варич. М.: ИНФРА, 2017. 153 с.
3. Курочкина И.Н. О культуре поведения и этикете / И.Н. Курочкина // Дошкольное воспитание. 2017. № 10. 42с.

4. Анахина Т.А., Васильева С.Н. Формирование навыков культурного поведения у дошкольников в процессе совместной деятельности // Молодой ученый. 2016. № 1. 74 с.

5. Бархатова П.И. Воспитание культуры поведения / П И. Бархатова // Дошкольное воспитание 2018. № 11. 20 с.

**СЕКЦИЯ
ТЕХНИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЩИХ ТЕНДЕНЦИЙ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
АТМОСФЕРЫ И КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Антонов Артем Владимирович

аспирант

Научный руководитель: **Матешева Анна Владимировна**

д.т.н., доцент

ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)

Аннотация: статья посвящена вопросам воздействия индустриализации, урбанизации и роста транспортного сектора на химический состав атмосферы и, как следствие, на здоровье людей. В частности, отмечается, что это влияние особенно ощущается в крупных городах с высокой плотностью населения. Происходит ухудшение качества окружающей среды и создается дисбаланс в экосистеме. Также рассматривается потепление климата, его воздействие на окружающую среду и жизнедеятельность человека, а также приводятся примеры адаптации к изменениям климата, включая инвестиции в средства защиты от неблагоприятных явлений и укрепление механизмов финансирования.

Ключевые слова: атмосфера, экология, климат, окружающая среда, парниковые газы.

**INVESTIGATION OF GENERAL TRENDS IN ATMOSPHERIC
POLLUTION AND CLIMATE CHANGE IN THE TERRITORY
OF THE RUSSIAN FEDERATION**

Antonov Artyom Vladimirovich

Scientific adviser: **Matesheva Anna Vladimirovna**

Abstract: The article is devoted to the impact of industrialization, urbanization and the growth of the transport sector on the chemical composition of the atmosphere and, as a result, on human health. In particular, it is noted that this influence is especially felt in large cities with high population density. Environmental quality is deteriorating and an imbalance in the ecosystem is being created. Climate warming,

its impact on the environment and human activities are also considered, as well as examples of adaptation to climate change, including investments in protection against adverse events and strengthening financing mechanisms.

Key words: atmosphere, ecology, climate, environment, greenhouse gases.

Введение

Индустриализация, урбанизация и рост транспортного сектора приводят к изменению химического состава атмосферы, внося в нее дисбаланс и оказывая прямое воздействие на здоровье людей. Особенно это касается крупных городов с высокой плотностью населения. Для определения воздействия источника загрязнения на окружающую среду, проводится мониторинг качества воздуха, чтобы выявить наличие вредных веществ, которые постепенно ухудшают качество окружающей среды, создавая дисбаланс в экосистеме [1].

Качество атмосферного воздуха

Оценка уровня фонового загрязнения воздуха и осадков проводится на основе данных, полученных от сети станций комплексного фонового мониторинга (СКФМ) и специализированных станций Глобальной службы атмосферы (ГСА ВМО). Основная цель комплексного фонового мониторинга заключается в выявлении и регистрации показателей, характеризующих природный фон (состояние естественной среды, не затронутой прямым воздействием человеческой деятельности), а также глобальных и региональных изменений, происходящих в процессе развития биосферы.

На территории Российской Федерации в настоящее время функционируют следующие станции:

- станция в Приокско-Террасном заказнике;
- станция в Воронежском заказнике;
- станция в Астраханском заказнике;
- станция в Кавказском заказнике;
- станция в Алтайском заказнике;
- станция Мариинск-Уральская (работы начались в 2022 году).

На станциях КФМ реализуется принцип комплексного изучения содержания загрязняющих веществ в компонентах экосистем. Программа наблюдений включает систематические измерения содержания загрязняющих

веществ в различных средах, а также сбор гидрометеорологических данных. Цели мониторинга включают в себя определение базовых уровней загрязнения геофизических сред, выявление трендов уровней загрязнения, определение потоков загрязняющих веществ между различными средами и оценку критичности уровней содержания загрязняющих веществ [2].

Общий объем выбросов загрязняющих веществ в 2022 году сократился на 0,4% по сравнению с 2021 годом и составил 22204,9 тысяч тонн, согласно данным Росприроднадзора. Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников также уменьшились на 0,2% по сравнению с 2021 годом, снизившись до 17173,9 тысяч тонн. Кроме того, в 2022 году наблюдалось незначительное сокращение объема выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников – с 5031,0 тысяч тонн в 2022 году до 5091,8 тысяч тонн в 2021 году [3].

Основными загрязняющими веществами, которые попадают в атмосферу вместе с выбросами промышленных и транспортных предприятий различных отраслей, являются диоксид серы, оксиды азота и оксид углерода. При сжигании газа в условиях недостаточного количества воздуха или при охлаждении пламени горелок в атмосферу также выбрасываются углеводороды.

Климатические и антропогенные воздействия

Уровень парниковых газов (далее – ПГ) в атмосфере повышается, и это является одной из основных причин изменения климата. Концентрации этих газов в атмосфере отражают баланс между их выбросом и поглощением. Глобальные концентрации диоксида углерода, в свою очередь, отражают баланс между его естественными и антропогенными выбросами с одной стороны и его поглощением биосферой и океаном с другой стороны. В Российской Федерации основными факторами изменения объема и состава выбросов парниковых газов являются общие экономические тенденции, структура валового внутреннего продукта (далее – ВВП), изменения в энергоэффективности и структуре энергетического баланса. Также вклад в динамику выбросов вносят общий тренд и годовые колебания температуры воздуха на территории России, которые оказывают влияние на энергопотребление. Тенденции выбросов ПГ в Российской Федерации по секторам представлена в таблице 1.

Таблица 1

Тенденции выбросов ПГ в Российской Федерации по секторам

Секторы	Выбросы, млн т CO ₂ -экв.					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Энергетика	1611,3	1606,1	1637,0	1688,7	1682,3	1597,7
Промышленные процессы и использование продукции	219,1	218,0	230,9	240,2	233,6	241,7
Сельское хозяйство	108,6	112,3	113,2	112,8	114,0	116,6
ЗИЗЛХ	-590,0	-609,0	-603,5	-584,5	-559,0	-569,2
Отходы	85,0	87,0	89,1	91,0	92,9	95,4
Всего, с учетом ЗИЗЛХ	1434,0	1414,5	1466,8	1548,2	1563,8	1482,2

Примечание: ЗИЗЛХ - Деятельность человека, оказывающая воздействие на наземные поглотители посредством изменений в землепользовании и лесном хозяйстве, которая приводит к изменению обмена CO₂ (круговорот углерода) между системой биосферы Земли и атмосферой. Знак «минус» соответствует абсорбции (поглощению) ПГ из атмосферы.

Изучение результатов исследований в области изменения климата

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, таких как парниковые газы (например, углекислый газ), аэрозоли, окислы азота и другие, являются основной причиной антропогенного глобального потепления и изменения климата. Эти выбросы приводят к увеличению концентрации парниковых газов в атмосфере, что приводит к удержанию тепла в радиационном балансе Земли. Изменение климата, в свою очередь, влияет на атмосферные условия, такие как температура, осадки, скорость ветра и другие параметры, что может влиять на жизнь на Земле.

Например, повышение температуры воздуха может способствовать распространению аэрозолей и загрязняющих веществ в атмосфере, что ухудшает качество воздуха и ведет к появлению проблем со здоровьем. Повышение уровня парниковых газов также связано с изменением

климатических условий, таких как увеличение экстремальных погодных явлений, повышение уровня морей и океанов и изменение паттернов осадков.

По данным доклада Минприроды за 2022 год, осредненная по территории Российской Федерации среднегодовая аномалия температуры воздуха составила $+0,87^{\circ}\text{C}$. Доля площади страны, занятая аномалиями выше двух стандартных отклонений ($>2\sigma$), составила 92%. Аномально теплым сезоном было лето: осредненная по Российской Федерации аномалия температуры составила $+0,77^{\circ}\text{C}$. Зимой 2021-2022 гг. средняя по Российской Федерации аномалия составила $+1,40^{\circ}\text{C}$. Температуры выше нормы отмечались на юге Западной Сибири и Средней Сибири, на о-ве Сахалин и на п-ве Камчатка.

Стабилизация глобальной температуры

Изменение климата представляет собой актуальную и потенциально необратимую угрозу для человеческого общества и планеты. В знак признания этого подавляющее большинство стран мира приняли в декабре 2015 года Парижское соглашение, главная цель которого заключается в продолжении усилий по ограничению глобального повышения температуры $1,5^{\circ}\text{C}$. На двадцать первой Конференции Сторон (КС-21) в декабре 2015 года 195 стран, в том числе и Россия, приняли Парижское соглашение. Являясь первым в своем роде документом, данное соглашение включало в качестве цели укрепление глобального реагирования на угрозу изменения климата посредством «удержания прироста среднемировой температуры намного ниже 2°C сверх доиндустриальных уровней и приложения усилий в целях ограничения роста температуры до $1,5^{\circ}\text{C}$ сверх доиндустриальных уровней».

Тенденция к потеплению преимущественно проявляется над сушей по сравнению с океанами. За определенные временные интервалы отмечены усиление и частота возникновения некоторых климатических и погодных экстремальных явлений, в рамках которых температурный прирост был около $0,5^{\circ}\text{C}$. Потепление, вызванное антропогенными выбросами с доиндустриального периода до настоящего времени, будет продолжаться на протяжении сотен и тысяч лет и будет являться основной причиной долгосрочных изменений в климатической системе, таких как увеличение уровня морей и связанные с этим последствия. Однако маловероятно, что только эти выбросы приведут к глобальному потеплению на $1,5^{\circ}\text{C}$.

Сочетание растущей уязвимости к изменению климата и факта наличия ограниченного потенциала для адаптации к его воздействиям усиливает риски,

возникающие в результате потепления на 1,5 °С и на 2 °С. Это особенно верно в отношении развивающихся и островных стран в тропиках и других уязвимых стран и районов. Риски, возникающие в результате глобального потепления на 1,5 °С, выше рисков, существующих в современных условиях, но ниже, чем риски при потеплении на 2 °С.

Антропогенное потепление уже достигло значения примерно на 1 °С выше доиндустриальных уровней. К десятилетию 2006-2015 годов в результате деятельности человека температура в мире повысилась на 0,87 °С ($\pm 0,12$ °С) по сравнению с доиндустриальными временами (1850-1900 годы.).

Вывод

Деятельность человека с доиндустриальных времен вызвала потепление в мире примерно на 1 °С, и воздействия этого потепления уже ощущались во многих частях мира. Эта оценка роста глобальной температуры является средним показателем многих тысяч измерений температуры, проведенных на суше и в океанах мира. Однако температуры не везде меняются с одинаковой скоростью: потепление сильнее всего на континентах, и особенно сильно в Арктике в холодное время года, а также в регионах средних широт в теплое время года. Это связано с механизмами самоусиления, например, из-за таяния снега и льда, снижающего отражательную способность солнечной радиации на поверхности, или высыхания почвы, приводящего к меньшему испарительному охлаждению внутри континентов. Это означает, что в некоторых частях мира температура уже выше на 1,5 °С по сравнению с доиндустриальными уровнями.

Мир уже ощущает воздействия глобального потепления и есть много примеров адаптации к воздействиям, связанным с этим потеплением. Примеры усилий в области адаптации, прилагаемых во всем мире, включают, среди многих других, инвестирование в средства защиты от паводков, такие как строительство волноломов или восстановление мангровых лесов, усилия по удалению зон развития от районов повышенной опасности, замену сельхозкультур, чтобы избежать сокращения урожайности. Адаптация также предполагает создание потенциала для более эффективного реагирования на воздействия изменения климата, включая повышение гибкости управления и укрепление механизмов финансирования, например, путем предоставления различных видов страхования.

Список литературы

1. Юрков И.А., Тлеуова Ж.О. // Анализ качества атмосферного воздуха // Наука и реальность № 1(5) 2021 // с.184
2. ФГБУ "Институт глобального климата и экологии имени академика Ю. А. Израэля" // Комплексный фоновый мониторинг состояния и загрязнения природной среды // URL: <http://www.igce.ru/performance/international/ibmo>
3. Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации, - 2022.- 21,22,23,41 с.

ПРОЦЕСС ОБКАТКИ ШАРИКОВ В СПЕЦИАЛЬНОМ ИНСТРУМЕНТЕ

Бобрович Артём Олегович

студент

УО «Барановичский государственный университет»

Аннотация: данная работа описывает специальный инструмент, предназначенный для обкатки шариков, который состоит из корпуса с конической полостью, в которую вставлена формообразующая полая вставка, а также шнек с винтовой канавкой и отверстием для загрузки шариков. В работе рассматривается процесс обкатки шариков на станке и метод испытания их прочности.

Ключевые слова: шарики, специальный инструмент, обкатка, устройство, прочность.

THE PROCESS OF ROLLING BALLS IN A SPECIAL TOOL

Bobrovich Artem Olegovich

Abstract: This paper describes a special tool designed for ball rolling, which consists of a body with a conical cavity in which a hollow insert is inserted, as well as a screw with a screw groove and a hole for loading balls. The paper deals with the process of rolling balls on the machine and the method of testing their strength.

Key words: balls, special tool, running-in, device, strength.

Детали сферической формы (шарики) относятся к одним из наиболее массовых изделий и применяются при изготовлении шарикоподшипников, а также используются в клапанах различных устройств, в измерительных приборах, в дорновочном инструменте, инструменте для поверхностно-пластического деформирования и т. д. К качеству таких шариков предъявляются очень высокие требования, поэтому необходимо тщательно изучать все причины, приводящие к снижению качества шариков, и разрабатывать высокоэффективные методы их повышения.

На рисунке 1 дано схематическое изображение специального инструмента для упрочняющей обработки стальных шариков методом обкатки [1].

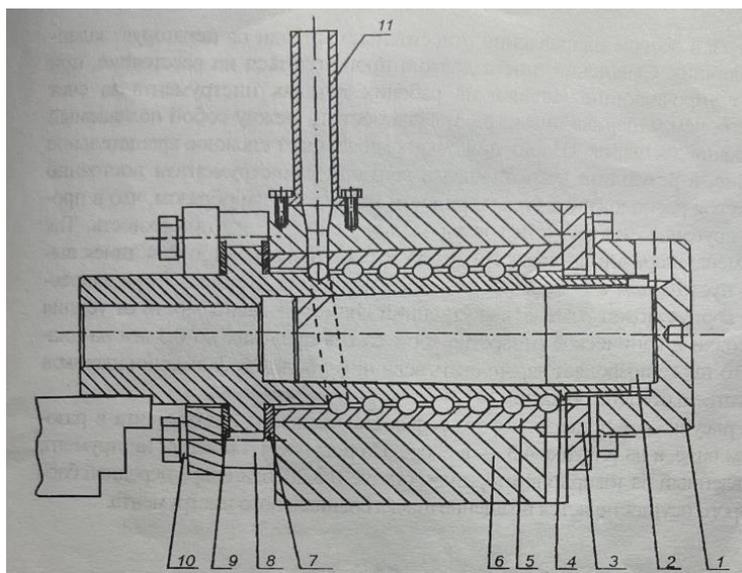


Рис. 1. Специальный инструмент для обкатки шариков

Специальный инструмент состоит из корпуса 6, в коническую полость которого (конусностью 3°) запрессована формообразующая полая вставка 5, внутри которой имеется винтовая канавка радиусом несколько большим, чем радиус шарика $3/8''$. В корпусе инструмента имеется отверстие, соединенное с накопителем шариков 11. В полости вставки 5 размещен шнек 4 с винтовой канавкой на его наружной поверхности, идентичной канавке в полой вставке и с возможностью свободного вращения во вставке. Осевое перемещение шнека ограничено его фланцем, размещенным между корпусом инструмента 6 и крышкой 10 и антифрикционными шайбами 7 и 9.

При вращении шнека 4 шарик из накопителя 11 попадает в винтовую канавку и перекатывается в ней, меняя площадку контакта с инструментом по поверхности. Переместившись в канавке до выходного отверстия в корпусе 6 и вставке 5, шарик выпадает в поддон.

С целью увеличения изменения формы гравюры и степени обжатия шарика можно менять толщину антифрикционных шайб 7 и 9 таким образом, чтобы их суммарная толщина оставались постоянной. При этом шнек сдвигается в осевом направлении относительно вставки на некоторую заданную величину. Смещение шнека должно производиться на расстояние, при котором упрочняющие канавки на рабочих деталях инструмента за счет большего, чем у шарика диаметра, могут вместить между собой подаваемый для упрочнения шарик. Шарик при обкатке совершает сложное вращательное движение, в результате чего площадка контакта с инструментом постоянно меняет свое расположение на поверхности шарика таким образом, что в процессе

упругопластического деформирования участвует вся поверхность. Так как размеры шариков по диаметру колеблются в пределах допуска, шнек выполнен пустотелым с возможностью демпфирования. Вставка 5 при запрессовке в корпус может изменять внутренний диаметр в зависимости от усилия запрессовки в коническое отверстие корпуса 6 в пределах до 0,3 мм на диаметр, что также позволяет варьировать величину усилия деформации шариков при обкатке и степень обжатия.

В соответствии с рисунком и описанием принципа работы специального инструмента, установленного на токарно-винторезном станке 16К20, производится обкатка опытной партии шариков, причем загрузка шариков в приемное устройство 11 осуществляется вручную.

В начале процесса обкатки необходимо вручную прокрутить переднюю бабку токарного станка, на котором установлен специальный инструмент, чтобы убедиться, что вращение происходит легко, без внутренних помех в специнструменте. После этого забрасывается в приемное устройство один шарик и включается станок, при этом обеспечивается самое медленное вращение передней бабки. После выпадения обработанного обкаткой шарика в поддон необходимо осмотреть шарик и убедиться в отсутствии повреждений на его поверхности. Затем можно загрузить в приемное устройство опытную партию шариков в количестве 5—10 штук и произвести их обкатку при небольшой скорости вращения передней бабки станка.

Можно обработать несколько опытных партий шариков, каждый раз увеличивая число циклов обкатки от 1 до 4. Увеличение циклов обкатки позволяет улучшить прорабатываемость структуры шарика, увеличить степень измельчения зерен и улучшить прочность шарика. Обработанные шарики необходимо вложить в специальный пакет вместе с записью номера опытной партии шариков и количества циклов обкатки, если обкатка производилась более одного раза. Упрочненные путем обкатки шарики следует затем испытать на прочность при разрушении.

В соответствии с ГОСТ 3722-81 испытания шариков на разрушение производятся путем сжатия их между стальными пуансонами, на рабочих торцах которых имеются сферические или конические углубления, в которых устанавливаются исследуемые шарики. Сферические или конические углубления необходимы для центрирования шарика относительно оси сжатия. Испытания можно осуществлять на испытательной машине ЦДМ-100 или на

прессе, имеющем указатели сжимающих усилий. Обычно между пуансонами устанавливают три шарика и сжимают их до разрушения одного из них.

Для создания устойчивого и строго вертикального расположения шариков, а также в целях обеспечения безопасности при проведении испытания разработано и изготовлено специальное устройство, схематически показанное на рисунке 2 [2].

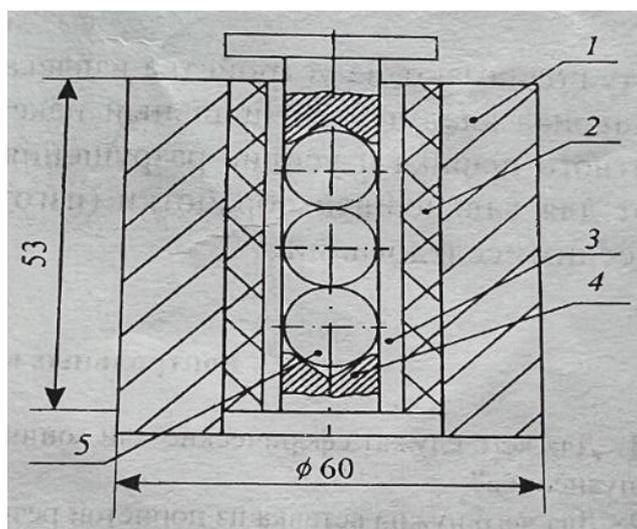


Рис. 2. Устройство для испытания шариков на прочность

Полиэтиленовая трубка 3 служит для установки шариков, причем стенки трубки эластичны и не являются препятствием для расширения шарика при разрушении. Вставка из пористой резины 2 служит для создания мягкой амортизирующей прослойки между корпусом 1 и трубкой 3.

Процесс испытания шариков на прочность происходит следующим образом. В полиэтиленовую трубку 3, находящуюся внутри стального цилиндра 1, устанавливают три исследуемых шарика, нижний из которых опирается о рабочую часть нижнего пуансона с коническим углублением. На верхний шарик устанавливают такой же пуансон. Затем всю сборную конструкцию устанавливают на нижнюю плоскую плиту испытательной машины или прессы, затем с помощью пульта управления опускают верхнюю плоскую плиту до соприкосновения до плоской расширенной части верхнего пуансона. При этом включают механизм записи усилий сжатия. Сжатие продолжают до разрушения одного из шариков, после чего верхнюю плиту поднимают, из устройства извлекают шарика, а разломанные части шарика кладут в специальный пакет, на котором указывают номер опытного шарика и усилие разрушения. Затем

обломки шариков передают для дальнейшей обработки и металлографических исследований.

В результате проведенной работы по обкатке шариков с использованием специального инструмента было установлено, что этот процесс позволяет увеличить прочность и структуру шариков. Использование специального устройства при проведении испытаний на прочность также позволяет получить надежные результаты. Однако для полного понимания эффективности данного инструмента и методики обкатки шариков необходимы дальнейшие исследования и эксперименты.

Список литературы

1. Алифанов, А. В. Технология и инструмент для упрочнения деталей сферической формы методом обкатки / А. В. Алифанов [и др.] // Известия НАН Беларуси. — 2008. — №2. — С. 50—52.
2. Устройство для упрочнения шариков : пат. № 3115 Респ. Беларусь / А. В. Алифанов [и др.] // Бюл. изобр. — 2006. — №5 (52). — С. 153.

© А.О. Бобрович, 2023

ИНТЕГРАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОЦЕССЕ ОБРАБОТКИ И АНАЛИЗА ИЗОБРАЖЕНИЙ

Лунёва Е.Д.

студент 3 курса направления «Технические науки»

Институт нефтепереработки и нефтехимии

Гаврилов С.В.

ФГБОУ ВО УГНТУ

Аннотация: Область искусственного интеллекта имеет множество применений, одно из которых – обработка изображений и фотографий. Искусственный интеллект можно использовать для автоматизации и улучшения обработки изображений, от распознавания объектов до повышения качества фотографий. В этой статье рассматриваются основные принципы и методы обработки изображений с помощью искусственного интеллекта, а также преимущества и ограничения этого подхода.

Ключевые слова: искусственный интеллект, обработка изображений

INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTO IMAGE PROCESSING AND ANALYSIS

Luneva E.D.

Gavrilov S.V.

Abstract: The field of artificial intelligence has many applications, one of which is image and photo processing. Artificial intelligence can be used to automate and improve image processing, from recognizing objects to improving the quality of photos. This article discusses the basic principles and methods of image processing using artificial intelligence, as well as the advantages and limitations of this approach.

Key words: artificial intelligence, image processing.

Интеграция искусственного интеллекта в процесс обработки и анализа изображений – это инновационный подход, который открывает новые горизонты для фотографии и ее развития. Современные технологии позволяют

автоматизировать рутинные операции, усовершенствовать качество и визуальные характеристики фотографий, а также создавать уникальные и неповторимые эффекты.[1,130с.] Результаты исследований и применения искусственного интеллекта в этой сфере показывают потенциал для роста и дальнейшего совершенствования процесса обработки изображений.

Использование искусственного интеллекта в процессе обработки изображений:

1. Искусственный интеллект можно использовать для автоматической идентификации и классификации объектов на изображениях, таких как лица, автомобили, пейзажи и т.д. [2,76с.]

2. Расширение и улучшение качества изображения: можно использовать для улучшения качества изображения, устранения шума, повышения резкости и четкости и т.д. Это может быть полезно для восстановления старых фотографий или улучшения качества изображений в режиме реального времени.

3. Создание и генерация изображений: может использоваться для создания новых изображений на основе предоставленных данных или описаний. Например, он может создать изображение человека на основе текстового описания его внешности.

4. Обработка и анализ медицинских изображений: может использоваться для обработки и анализа медицинских изображений, таких как рентгеновские снимки, МРТ или УЗИ. Это может помочь врачам диагностировать и лечить.

5. Распознавание и классификация эмоций: может использоваться для распознавания и классификации эмоций на основе выражений лица. Это может быть полезно в различных областях, таких как маркетинг, психология или сравнение фотографий для обеспечения безопасности.[3,30с.]

6. Аутентификация и безопасность: может использоваться для аутентификации пользователей на основе их уникальных характеристик, таких как распознавание лиц, отпечатков пальцев или сетчатки глаза. Это может обеспечить более надежную систему безопасности и предотвратить несанкционированный доступ к защищенным данным или помещениям.[2, 73с.]

Преимущества использования искусственного интеллекта в обработке изображений и фотографии:

- Высокая точность и скорость обработки изображений: позволяет обрабатывать огромное количество изображений за один раз с высокой точностью. Это особенно полезно при больших объемах работы, когда ручная

обработка фотографий занимает слишком много времени и может привести к ошибкам.

- Улучшение качества фотографий: можно использовать для удаления шумов, коррекции цветовой палитры, устранения размытия и других недостатков фотографий. Это позволяет получать более четкие и выразительные изображения.

- Автоматическое распознавание объектов: благодаря алгоритмам машинного обучения и нейронным сетям искусственный интеллект способен автоматически распознавать объекты на фотографиях. Это может быть полезно для различных задач, таких как распознавание лиц, идентификация объектов, классификация изображений и т.д. [2, 74с.]

- Расширенные возможности редактирования: позволяет создавать более сложные и продвинутые методы редактирования фотографий. Например, используя генеративно-состязательные сети, вы можете изменять фон на фотографии, добавлять или удалять объекты и так далее.[1,130с.]

- Автоматическое создание аннотаций и организация фотографий: может помочь создать автоматическую систему аннотаций и организации фотографий. Например, он может автоматически добавлять теги к фотографиям на основе содержимого изображения или распознавать людей и события на фотографиях.

- Безопасность и защита авторских прав: может использоваться для обнаружения и предотвращения незаконного использования изображений или нарушения авторских прав, например, путем проверки и сравнения цифровых отпечатков изображений. Это может быть полезно для защиты прав собственности фотографов и дизайнеров.

Генеративная заливка

Генеративная заливка – это новая функция в Photoshop, которая использует искусственный интеллект для замены фона на изображениях. Это быстрый и простой способ изменить настройки ваших фотографий, и его можно использовать для создания реалистичных и креативных результатов. Доступны фильтры, инструменты и опции для вставки или удаления фрагментов. Но важно понимать, как добавить нейронную сеть в Photoshop.

Создавайте с невероятной скоростью. Генеративная заливка позволяет создавать так же быстро, как вы можете печатать — экспериментируйте с нестандартными идеями.

Неограниченный творческий потенциал в сочетании с точным управлением Photoshop. Сгенерированный контент создается на генеративном уровне, что позволяет вам использовать различные творческие возможности и изменять эффекты в любое удобное для вас время, не затрагивая исходное изображение. Затем используйте мощь и точность Photoshop, чтобы вывести ваше изображение на новый уровень, превзойдя даже ваши ожидания, но выяснив, как включить нейронную сеть в Photoshop.

Таким образом, искусственный интеллект стал неременным инструментом в сфере обработки изображений и фотографии. Благодаря его способностям, мы можем достигать новых граней в создании уникальных и впечатляющих визуальных произведений искусства. Используя продвинутые алгоритмы и компьютерную технологию, искусственный интеллект позволяет нам обрабатывать, ретушировать и улучшать изображения с невероятной точностью и эффективностью. Возможности этой технологии огромны: она помогает нам улучшать цветовую гамму, убирать нежелательные элементы, устранять размытие, восстанавливать детали, а также создавать уникальные эффекты и фильтры. Все это позволяет дать волю нашей креативности и воплотить самые смелые идеи в области фотографии и обработки изображений.

Список литературы

1. Бессмертный И.А. Искусственный интеллект - СПб: СПбГУ ИТМО, 2010. -132 с.
2. Дударь, З. В. Семантическая нейронная сеть, как формальный язык описания и обработки смысла текстов на естественном языке / З. В. Дударь, Д. Е. Шуклин // Радиоэлектроника и информатика. – 2000. – №3 (12). – С. 72-76.
3. Шабалина, Д. Е. Семантическая сегментация изображений в проекте «Duckietown» / Д. Е. Шабалина, К. С. Ланчуковская, Т. В. Лях, К. В. Чайка // Вестник НГУ. Серия: Информационные технологии. – 2021. – №3. – С. 26-39.

СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА

УДК 004.056

НОВЫЕ УГРОЗЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Галеев Р.Т.

Научный руководитель Шагапов И.А.

к. ф.-м. н., доцент

Уфимский университет науки и технологий

Аннотация: Искусственный интеллект, в настоящее время, это неотъемлемая часть современного мира, использование которого подразумевает определение его роли и последствий применения. Бизнес структурам, на сегодняшний день, требуется доступ к облачным хранилищам с возможностью постоянного апгрейда больших данных. В условиях отсутствия собственных разработок в области искусственного интеллекта компании используют облачные ресурсы глобальных компаний. Тем не менее, однозначного вывода о роли искусственного интеллекта ещё не сформировано, как и не выделены в полном объёме угрозы при использовании облачных технологий на основе искусственного интеллекта.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, облачные технологии, угрозы, вычисления, цифровая трансформация.

NEW THREATS WHEN USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED CLOUD TECHNOLOGIES

Galeev R.T.

Scientific adviser: Shagapov I A

Abstract: Artificial intelligence is currently an integral part of the modern world, the use of which implies determining its role and the consequences of its application. Today, business structures need access to cloud storage with the ability to constantly upgrade big data. In the absence of their own developments in the field of artificial intelligence, companies use cloud resources of global companies. Nevertheless, an unambiguous conclusion about the role of artificial intelligence has

not yet been formed, as well as threats in the use of cloud technologies based on artificial intelligence have not been fully identified.

Key words: Artificial intelligence, cloud technologies, threats, computing, digital transformation.

Технология искусственного интеллекта с одной стороны может представлять некую угрозу для человечества, что подразумевает жёсткий контроль со стороны человека, а с другой применение технологий может изменить жизнь к лучшему. Функционирование искусственного интеллекта связано, прежде всего, с обработкой большого массива данных и вычислительных мощностей, что в свою очередь определяет рост переноса вычислений в облачные структуры и снижение затрат на инфраструктуру. [4]

Применение искусственного интеллекта в обработке данных облачных хранилищ это прежде всего автоматизация процессов и рутинных операций, однако с другой стороны может наблюдаться большой процент повышения кибератак и рисков связанных с использованием персональных данных.

Целью статьи является рассмотрение наиболее востребованных облачных технологий и вопросов возникновения угроз при использовании облачных технологий в обработке больших данных на основе искусственного интеллекта и определении необходимости дальнейшего пристального изучения возможных угроз с целью своевременного реагирования. [2]

Стремительная цифровизация всех областей нашей жизни привела соответственно к росту объёма накапливаемой информации с использованием облачных технологий. Рассмотрим наиболее перспективные и востребованные облачные технологии с использованием искусственного интеллекта на сегодняшний день.

Согласно прогнозу экспертов компании IDC и Seagate уже к 2025 году объем больших данных (Big Data) составит 175 зеттабайт. Большие данные отличаются прежде всего разнообразием, высокой скоростью поступления и увеличения с возможностью генерации в реальном времени с более 150 миллиардов связанных устройств к 2025 году (по данным IDC). Централизации хранения данных с персональных компьютеров и частных хранилищ организаций по прогнозам составит 40% от общего объёма информации к 2025 году, что даёт возможность доступа уже сейчас к обработке и анализу данных.

Источниками больших данных выступают: социальные данные (social data), сгенерированные в процессе функционирования социальных сетей и онлайн магазинов; аппаратные данные (machine data), сгенерированные в ходе мониторинга камер видеонаблюдения, фитнес-трекеров, датчиков и производственных линий; данные транзакций (transactional data) сгенерированные переводами, оплатами доставки и транспортировки, чеки. Этим значимость облачной технологии Big Data определяется оперативностью, возможностью выявления неочевидных закономерностей, нахождению алгоритма оптимального решения. [5]

Облачные технологии внедрились и в цифровой маркетинг, позволяя обеспечить обработку бесконечного количества информации и доступ к информации с множества устройств в любое время суток. Облачные технологии позволяют производить облачные вычисления привлечённой аудитории, аналитику потенциальных клиентов и потребителей (Яндекс аналитика, Google аналитика). Облачные технологии широко применяются в системах автоматизированного проектирования (САПР), позволяя перенести в облако инфраструктуру инженерных служб значительного объёма ресурсов и предоставить доступ к информации, зачастую секретной в рамках определённого проекта компании. [3]

Таким образом, работа в целом и востребованность облачных технологий заключается в сборе необработанных данных, хранение, обработку и анализ, визуализацию обработанной информации. Облачные технологии применяют алгоритмы: градиентного бустинга, линейной регрессии, метод кластеризации, метод опорных векторов и множество других программных алгоритмов.

Несмотря на то, что облачные технологии сегодня находятся в области практического применения, все ещё остаются актуальные проблемы, связанные с угрозами при использовании облачных технологий на основе искусственного интеллекта.

Во-первых остаётся нерешённой проблема с возникновением ложных зависимостей сформированных искусственным интеллектом, когда из корреляции не всегда следует причинность. Например, происходящие одновременно события 1 и 2 не всегда могут давать вывод зависимости, что событие 1 причина или следствие события 2. Ложные зависимости — это новая реальность. Случайные, параллельные и искусственные совпадения вызваны неучтёнными факторами, большим массивом информации и погрешностями в методологии и технологии сбора информации.

Данных становится так бесконечно много, что искусственный интеллект начинает коррелировать абсолютно независимые события. Такие данные могут стать серьёзной угрозой для моделирования бизнеса и прогнозирования рынка так как необходимо выявить те факторы которые на бизнес не влияют. [4]

Во-вторых, угроза поддержания необходимого уровня производительности и отказа системы. Облачные технологии с использованием искусственного интеллекта основаны на обработке большого массива данных, что обуславливает постоянную работу по увеличению памяти видеоускорителей и оперативной памяти. Сегодня существуют программные библиотеки которые решают так или иначе эту проблему (Vowpal Wabbit, MLib). Но вопрос остаётся насущным так как объем данных растёт со стремительной прогрессией. [5]

В-третьих, постоянная модификация облачных технологий с использованием искусственного интеллекта приводит к превосходству над производительностью человеческого потенциала в анализе и обработке данных. Искусственным интеллектом применяемым в облачных технологиях можно манипулировать и вводить в заблуждение, что создаёт реальную угрозу безопасности таких технологий. К реальным угрозам можно отнести тренировочные атаки и классические киберэксплойты. В настоящее время выявлена потребность в формальных методах проверки всех компонентов искусственного интеллекта, однако необходимы новые методы определяющие как искусственный интеллект должен реагировать на атаку в условиях сложности его оценки конфигурации и внедрения.

В-четвертых, риск общего кризиса индустрии. По статистике (Layoffs.fyi) только за 2023 из ИТ компаний уволено порядка 200 тыс. технических специалистов в крупнейших компаниях, что связано прежде всего с поразительной продуктивностью искусственного интеллекта при автоматизации рутинных задач по обработке массива данных. [1]

В-пятых, угроза нарушения разумных границ приватности. Облачные технологии на основе искусственного интеллекта истончают грани личного пространства до пределов. «Цифровой след» сегодня уже не нужен для профилирования. Базы данных большого массива сосредотачивают сведения с помощью нейросетей, которые распознают лица, поведение и жесты в реальном времени.

В-шестых, необходимо сказать и среде облачных технологий, основанной на интернете и использующие виртуализированные центры обработки данных

для связи с терминалом пользователей. Среда облачных технологий быстроразвивающийся сфера — это продукт новой эпохи, способный быстро развиваться и трансформироваться. Существует угроза самосовершенствования искусственного интеллекта, большего распространения и экспоненциальностью улучшения, что может привести к потере управления систем автоматизации облачных технологий человеком. Контроль должен осуществляться до тех пор, пока человек будет на 100% уверен в положительном эффекте применения искусственного интеллекта в облачных технологиях и все риски будут управляемой системой.

Облачные технологии невероятно полезны для развития экономики и позволяют получить невероятные результаты в короткое время. Однако любая технология может вывести компанию на новый уровень либо привести к катастрофе, которую можно и нужно нивелировать. [3]

Угроза ситуации прерывания или прекращения работы искусственного интеллекта в облачных технологий тоже несомненно важный вопрос. Внутренняя работа искусственного интеллекта заключается не только в самосовершенствовании, но и возможен вариант полной остановки работы самого алгоритма. Возможно это или в силу ошибок в коде либо в аппаратном сбое. Тем не менее, это серьёзная угроза для которой необходимо понимать как будет искусственный интеллект продолжать работать, с какой точки пребывания, не несёт ли эта угроза потери всех данных, что будет сигналом наступления угрозы и как предотвратить угрозу, какими средствами и инструментами. Данные вопросы требуют тщательного анализа и изучения.

Говоря о новых угрозах при использовании облачных технологий на основе искусственного интеллекта, следует сказать, что эта область недостаточно изучена. Большой скачек проделанный технологиями за последние годы несомненно показал преимущества искусственного интеллекта в сборе и обработке большого массива информации.

Однако неограниченность потенциала облачных технологий с использованием искусственного интеллекта и связанное с этим возникновение угроз недостаточно исследована, что подразумевает набор больших рисков и угроз в будущем.

Искусственный интеллект может быть небезопасным и ненадёжным, существует возможность потери контроля со стороны человека, опасность отказа внутреннего алгоритма и внешних кибератак. Область функционирования облачных технологий нуждается в постоянном контроле в

условиях прикладного характера искусственного интеллекта в стадии формирования.

Необходимым видятся исследования в области архитектурных структур, управляемых стандартов, понимания операционной среды и обслуживание искусственного интеллекта.

Главным все же на сегодняшний день остаётся и вопрос ограничения исследований и применения искусственного интеллекта с целью борьбы с сингулярностью. Что само по себе не навязывает меры контроля и ограничений, но может послужить развитию нового уровня знаний и построению новых гипотез о взаимодействии искусственного и биологического интеллекта.

Список литературы

1. Догучаева С. М. Инновационный подход облачных технологий в условиях пандемии / С. М. Догучаева // Риск: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. - 2022. - № 1. - С. 71-74.

2. Ильяшенко О. Ю. Современное состояние развития облачных технологий / О. Ю. Ильяшенко, В. М. Ильяшенко, Е. Л. Лукьянченко // Экономика и предпринимательство. - 2020. - № 10. - С. 1219-1223.

3. Карр, Николас Великий переход: что готовит революция облачных технологий / Николас Карр. - Москва: Машиностроение, 2019. - 722 с.

4. Леонов, Василий Google Docs, Windows Live и другие облачные технологии / Василий Леонов. - М.: Эксмо, 2019. - 100 с.

5. Ясницкий, Л. Н. Искусственный интеллект / Л.Н. Ясницкий. - Москва: СИНТЕГ, 2022. - 200 с.

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ОСНОВА ИЗУЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Галкина Виктория Владимировна

Вахитова Лейсан Рустэмовна

студенты

Гаврилов Станислав Витальевич

ассистент

ИНН ФГБОУ ВО УГНТУ

Аннотация: данная статья исследует важность компьютерного моделирования в контексте изучения промышленных объектов. Обсуждаются преимущества использования компьютерных моделей для анализа, прогнозирования и оптимизации производственных процессов и на повышение эффективности промышленных объектов.

Ключевые слова: компьютерное моделирование, промышленный объект, сепаратор нефти, оптимизация, система, модель, анализ.

COMPUTER MODELING AS A BASIS FOR STUDYING INDUSTRIAL FACILITIES

Galkina Victoria Vladimirovna

Vakhitova Leysan Rustemovna

Gavrilov Stanislav Vitalievich

Abstract: this article explores the importance of computer modeling in the context of studying industrial facilities. The advantages of using computer models for the analysis, forecasting and optimization of production processes are discussed and to increase the efficiency of industrial facilities

Key words: computer modeling, industrial facility, oil separator, optimization, system, model, analysis.

Предметом изучения различных дисциплин включает в себя как материальные, так и абстрактные объекты. Некоторые характеристики объекта

могут быть усвоены через прямое взаимодействие с ним, используя методы наблюдения или экспериментирования.

Во многих случаях осознание объекта ограничено внешним восприятием. Его характеристики и признаки, всегда представляющие интерес, легко выделяются для дальнейшего анализа. Возникает необходимость предварительного разделения объекта на определенные части, выделения существенных и ключевых аспектов; изучение не самого объекта, а его модели, обладающей несколькими наиболее существенными характеристиками.

Моделирование — это метод воспроизведения и исследования определённого фрагмента действительности (предмета, явления, процесса, ситуации) или управления им, основанный на представлении объекта с помощью модели.

Далее рассмотрим различные виды моделирования.

Физическое моделирование включает использование реальных или подобных систем с той же или другой физической природой для изучения системы. Модель может быть создана в уменьшенном или увеличенном масштабе.

Математическое моделирование представляет собой процесс создания математической модели реальной системы и исследования данной модели для получения характеристик реальной системы. Это особенно полезно для изучения объектов, на которых проведение физического эксперимента затруднительно или невозможно по различным причинам.

Аналитическое моделирование использует математические соотношения (алгебраические, интегральные, дифференциальные, логические и т.д.) для представления функционирования элементов системы. Компьютерное моделирование, с другой стороны, формулирует математическую модель в виде алгоритма или программы для компьютера, что позволяет проводить вычислительные эксперименты.

Компьютерное моделирование может быть численным или имитационным. Численное моделирование использует методы вычислительной математики для решения уравнений, описывающих модель, с различными наборами параметров. Имитационное моделирование воспроизводит процесс функционирования системы на компьютере с учетом логической и временной последовательности процессов, что позволяет получать данные о состоянии системы или ее элементов в определенные моменты времени [1, с. 97].

Именно компьютерное моделирование позволяет многократно сократить затраты на разработку моделей по сравнению с некомпьютерными методами моделирования и проведением натурных испытаний, поэтому рассмотрим его более подробно.

Компьютерное моделирование – это процесс создания и использования компьютерных моделей для анализа и предсказания поведения объектов, систем или процессов в виртуальной среде. Это позволяет исследовать различные сценарии и условия, которые могут быть сложно или невозможно изучить в реальном мире [2, с. 134].

Компьютерные модели могут быть статическими или динамическими. Статические модели представляют объекты или системы в определенный момент времени, тогда как динамические модели учитывают изменения во времени и отражают эволюцию системы.

В современном мире всё больше организаций и предприятий используют компьютерное моделирование для изучения и оптимизации промышленных объектов. Компьютерное моделирование позволяет создать виртуальную копию объекта или системы, которая может быть использована для анализа, тестирования и оптимизации различных параметров и процессов.

Одной из главных преимуществ компьютерного моделирования является возможность проведения экспериментов без необходимости физического существования объекта. Это не только экономит средства и ресурсы, но и позволяет проводить тестирование в условиях, которые могут быть опасны или недоступны в реальной жизни. Например, в случае изучения ядерных реакторов или аэродинамических характеристик самолетов, компьютерное моделирование значительно сокращает риски и затраты. Также оно обеспечивает возможность изучения процессов, которые происходят на объекте в реальном времени. Это позволяет анализировать и оптимизировать работу объекта, предотвращать возможные аварийные ситуации и проблемы. Например, в промышленности моделирование может быть использовано для оптимизации работы производственной линии, регулирования процессов циркуляции воздуха и температуры на заводах, а также для изучения различных сценариев развития событий на объектах.

Кроме того, компьютерное моделирование позволяет проводить исследования в сфере энергетики и экологии. Моделирование различных сценариев потребления энергии и выброса вредных веществ позволяет

оптимизировать работу энергетических систем и приводит к сокращению негативного влияния на окружающую среду.

Одной из основных областей применения компьютерного моделирования в промышленности является проектирование новых объектов и систем. С помощью специальных программ и инструментов можно создавать 3D-модели и проводить виртуальные испытания и тесты. Это помогает упростить и ускорить процесс разработки, а также выявить и исправить потенциальные проблемы еще на стадии проектирования [3, с. 13].

Приведём в пример трехфазный сепаратор нефти. Сепаратор нефти – это специальное оборудование, которое используется для разделения нефти, газа и воды. Компьютерное моделирование обеспечивает возможность создания визуально реалистичных моделей с высокой точностью, что может помочь инженерам в значительной степени улучшить производительность процессов разделения (рис.1,2). Она также помогает в нефтяной промышленности понять, как различные параметры, такие как давление, температура, скорость потока и состав сырья, влияют на эффективность работы сепаратора [4, с. 42].

Эта модель помогает оптимизировать процесс разделения, улучшить качество продуктов и повысить эффективность производства. Она позволяет проводить виртуальные испытания и эксперименты, что сокращает затраты на физические тесты и эксперименты на реальном оборудовании. Такие модели также помогают выявлять потенциальные проблемы и улучшать процессы до их внедрения на производстве.

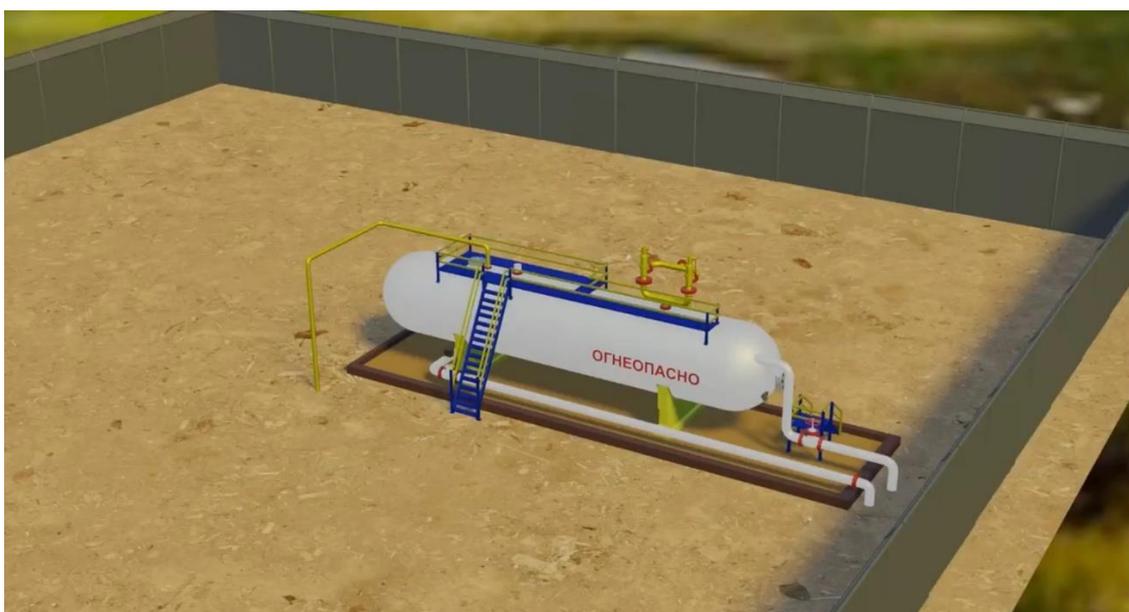


Рис. 1. Трехфазный сепаратор нефти

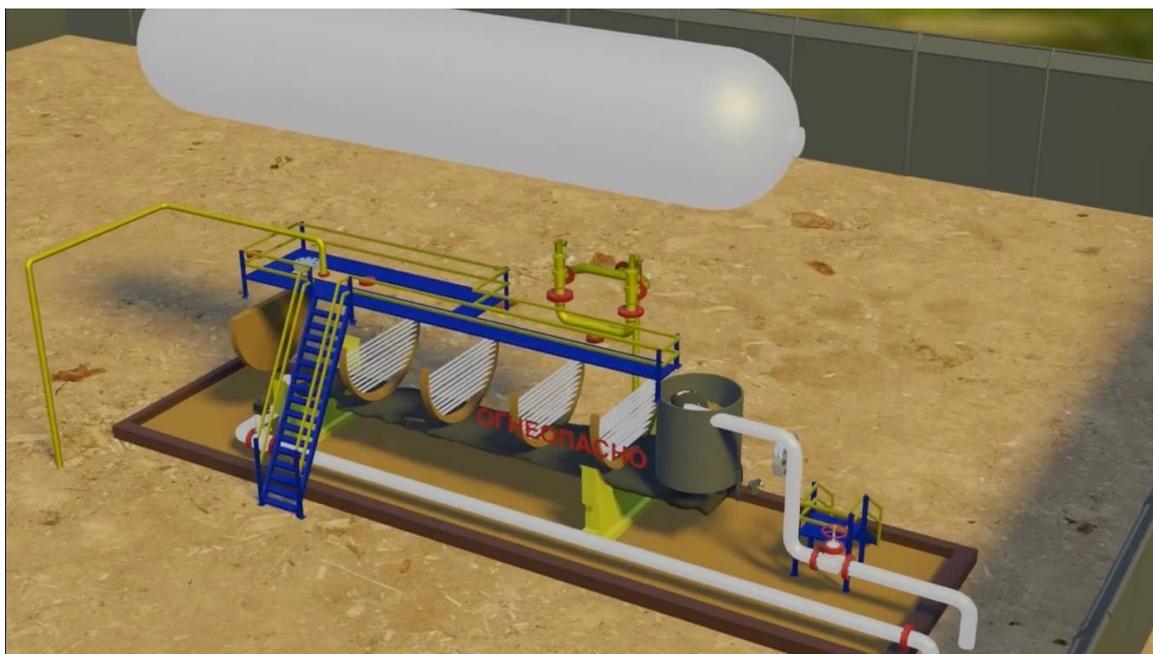


Рис. 2. Процесс разделения в трехфазном сепараторе нефти

Анализ этапов построения компьютерной модели важен для понимания процесса создания модели, выделения компетенции и определения необходимых шагов и ресурсов [5, с. 221]. Анализирование помогает определить требования и цели моделирования. Это важно для определения типа модели и выбора правильных методов и инструментов для построения модели (табл. 1).

Таблица 1

Этап построения компьютерной модели

Этапы	Компетенции, формируемые при изучении этапов моделирования
1. Обзор предметной области	Понимание основных концепций и принципов моделирования
2. Сбор и анализ данных	Умение работать с большими объемами информации
3. Определение целей и задач моделирования	Умение структурировать и разбивать задачи на подзадачи
4. Разработка математической модели	Умение формулировать математические уравнения и законы
5. Программирование модели	Навык программирования и использования специализированных программных средств
6. Проверка и анализ модели	Умение анализировать полученные результаты
7. Валидация модели	Умение проверять корректность и достоверность модели
8. Применение модели	Умение использовать модель для решения практических задач
9. Оценка результатов моделирования	Умение оценивать эффективность и точность модели

В заключение, компьютерное моделирование играет важную роль в изучении и оптимизации промышленных объектов. Оно позволяет улучшать эффективность работы объектов, а также проводить исследования и эксперименты в условиях, которые не всегда возможно воспроизвести в реальности. Компьютерное моделирование продолжает развиваться и улучшаться, предоставляя все более точные и надежные результаты, что делает его неотъемлемой частью современной индустрии.

Список литературы

1. Гусева Е.Н. Основы имитационного моделирования экономических процессов: лаб. практикум / Е.Н. Гусева. – Магнитогорск: МаГУ, 2017. – 140с.

2. Звольский, Л.С., Попов, Ф.А. Компьютерное моделирование процессов инженерной деятельности при создании систем промышленной автоматизации / Ф.А. Попов, Л.С. Звольский // Вестник Томского государственного университета. – 2019. – № 298. – С. 134-137. – ISSN 1561-7793

3. Грибанова-Подкина, М.Ю. Объектный подход в разработке 3D-моделей / М.Ю. Грибанова-Подкина // Современные материалы, техника и технологии. – 2019. – № 6. – С. 13-17. – ISSN 2411-9792

4. Грибанова-Подкина М.Ю. Разработка и исследование моделей как фактор формирования объектно-ориентированного мышления // Образование. Технологии. Качество: Материалы III Всероссийской научно-практической конференции. - М.: Издательство «Перо». – 2019. – № 3. – С. 41-45.

5. Комарова, С.М. Компьютерное моделирование как средство развития исследовательской компетенции студентов / С.М. Комарова // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2015. – № 12. – С. 217-223. – ISSN 1609-624X

АНТИВИРУСНЫЕ ПРОГРАММЫ КАК СПОСОБ ЗАЩИТЫ ДАННЫХ

Павлова Татьяна Алексеевна

студент

Научный руководитель: **Грязнов Сергей Александрович**

кандидат педагогических наук, доцент

декан факультета внебюджетной подготовки

ФКОУ ВО СЮИ ФСИН России

Аннотация: Статья рассматривает сущность вирусных программ в сфере информационных технологий. Определены два наиболее уязвимых направления использования вирусных программ: кража персональной и коммерческой информации. Выделена сущность антивирусных программ и рассмотрена структура их использования при регулярных подписках и использования полезных интерфейсов антивирусного характера в сфере персональной и коммерческой информации.

Ключевые слова: вирус, антивирус, программа, информационная технология, Россия, персональный, коммерческий, информация, данные.

ANTIVIRUS PROGRAMS AS A WAY TO PROTECT DATA

Pavlova Tatyana Alekseevna

Abstract: The article examines the essence of virus programs in the field of information technology. Two of the most vulnerable areas of use of virus programs have been identified: theft of personal and commercial information. The essence of antivirus programs is highlighted and the structure of their use for regular subscriptions and the use of useful antivirus interfaces in the field of personal and commercial information is considered.

Key words: virus, antivirus, program, information technology, Russia, personal, commercial, information, data.

Развитие современной информационной системы и технологий имеет как положительные, так и отрицательные стороны. Помимо положительного аспекта в виде выполнения сложных вычислительных задач, создания

организационных алгоритмов, развития международной связи онлайн, развиваются и негативные последствия. Так за последние 10 лет было создано свыше 10 000 компьютерных программ, которые так или иначе привлекаются в процесс кражи персональной или коммерческой информации. Вирусы – это проблема нового поколения, которая может нанести значительный ущерб человеку или компании.

В настоящее время преступные группировки и отдельные члены современного общества используют так называемые вирусные программы для осуществления своей противоправной деятельности. Вирусные программы – это опасный интерфейс современности, который может нанести серьезный вред как определенному человеку, так и группе лиц, деятельности отдельных компаний и даже целых государств. Можно с уверенностью сказать, что наличие этих компьютерных программ указывает на проблемы безопасности информационных технологий современности, что вызывает беспокойство у большого количества гражданских и муниципальных лиц [1, с. 42].

Действительно, вирусная программа по своей сути – это разрушающий интерфейс, который может нанести серьезный урон как коммерческой, так и организационной деятельности различных компаний Российской Федерации. Ежегодно преступники находят слабые места в системе защиты какого-либо сайта или программы, что приводит к потере или краже этих данных.

В настоящее время опасность вирусных программ проявляется сразу в нескольких направлениях:

1. Распространение персональной информации. Периодически в интернете появляются персональные данные пользователей, слитые с баз банковских хранилищ, государственных программ или рассылок при оформлении скидочных карт. Как следствие, эта информация становится доступна преступникам, которые используют ее для совершения административных или уголовных преступлений. Например, телефонное мошенничество, когда человеку звонят и сообщают о совершенных операциях с их банковской карты и необходимости в срочном порядке перевести имеющиеся средства на счет преступников. Или пострадавшему звонят и сообщают о том, что его близкий человек попал в неприятную ситуацию или аварию и ему требуется срочная операция;

2. Распространение коммерческой информации. Для многих компания коммерческая информация является важной конфиденциальной информацией, распространение которой может привести к потере клиентской базы или

проблеме с поставщиками. Как следствие кража такой информации чаще всего приводит к проблемам в поступлении новых заказов или уходе прошлых клиентов, которые видят несовершенство системы защиты компании. В результате чего компании могут полностью потерять лояльность своих клиентов и стать не конкурентоспособными на рынке. Потеря коммерческой информации – это потеря лидерства компании, так как зачастую коммерческая информация содержит также уникальные данные о механизме работы компании или планирующихся сделок с созданием новых товаров или услуг.

Для того, чтобы снизить шанс потери этих самых данных, компаниям и организациям необходимо создавать грамотную систему защиты персональных данных и для этого используются антивирусные программы. Антивирусная программа – это компьютерная программа, созданная для осуществления защиты данных и компьютера от кражи или порчи данных за счет дополнительного элемента шифрования и закрытия каналов распространения и связи от возможности проникновения извне. Антивирусные программы сегодня являются важной частью как персональных компьютеров, так и коммерческих организаций и могут включать в себя разные задачи. Например, какие-то антивирусные программы направлены на сокрытие важной персональной информации в сети интернет, другие программы обеспечивают защиту от рекламы и считывания персональных запросов от гражданина. В компаниях антивирусные программы направлены на сохранение конфиденциальности информации, которую компания использует для своих целей: общение с поставщиками, коммуникация с клиентами, разработка новых товаров и услуг и так далее [2, с. 18].

Из-за специфики продвигаемого продукта на рынке антивирусного программного обеспечения особенно важно удержание постоянных клиентов. Если раньше антивирус покупали один раз, и усилия компаний были больше направлены на постоянный поиск новых покупателей, то сегодня большинство фирм внедрили постоянную подписку на программное обеспечение. Каждый год у клиента автоматически списывается определённая сумма, после чего происходит продление подписки на антивирус. Система подписок для многих уже стала привычной. Идея небольших, но постоянных трат вместо крупных единоразовых покупок стала одним из главных потребительских трендов уходящего десятилетия. Однако для многих людей эта система оплаты кажется менее выгодной, однако благодаря этому у компаний появились стимул и возможность постоянно улучшать свой продукт, что особенно важно в

настоящее время, когда в Интернете каждый день появляется более 300 тысяч новых видов вирусов. Важно информировать клиента об этом и в целом развивать грамотность в сфере кибербезопасности, чтобы потребитель продолжал продлевать подписку, и продукт приносил стабильный доход.

Кроме того, информирование о различных способах атаки помогает продвигать более дорогие и качественные продукты. Например, у многих компаний существует несколько уровней защиты для разных видов устройств – от самой базовой (которая является бесплатной) до премиальной. С повышением уровня защиты добавляются новые инструменты такие, как защита платежей, менеджер паролей, GPS–трекер и др. Повышение грамотности пользователя в сфере безопасности в Интернете позволяет продемонстрировать важность покупки комплексного продукта. Тогда потребитель понимает, за что он платит большую сумму [3, с. 69].

Таким образом, недостаточная осведомленность потребителей в сфере киберграмотности до сих пор является серьезной проблемой и может способствовать уменьшению доли рынка антивирусного программного обеспечения. Потенциальные потребители не хотят покупать продукт в связи с непониманием принципов его работы. Отсутствие знаний и пренебрежение правилами безопасности в сети подтверждают многие исследования. Пользователи не понимают, что данные, которые хранятся в сети, нужно беречь так же, как и материальные вещи.

Пользователи реже устанавливают антивирусное программное обеспечение на смартфон, чем на персональные компьютеры. Убеждение о том, что мобильные телефоны являются безопасными изначально в связи с предустановкой большого количества приложений, ведет к тому, что только 20% пользователей устанавливает на свои смартфоны антивирусное программное обеспечение, что в корне неправильно.

В заключение хотелось бы отметить, что развитие антивирусных программ позволяет ежедневно сохранять и защищать терабайты информации как коммерческого, так и персонального характера от рук злоумышленников. Как показывает практика, именно наличие этих программ позволяет не только сохранять безопасное пространство в интернете, но и развивать новые направления коммерческой деятельности российских компаний, которые находятся на передовом месте развития экономики и науки Российской Федерации. Наличие защищающих программ в сфере информационных

технологий развивает российское интернет сообщество, формируя новые подходы к защите персональной и коммерческой информации.

Список литературы

1. Мельников Д. С. Анализ рынка антивирусных программ для бизнеса и госучреждений // Вестник науки. – 2023. – №8 (65). – 42 с.
2. Козлов З. Сергеевич компьютерные вирусы и антивирусы // Столыпинский вестник. – 2022. – №4. – С. 15 – 22.
3. Хомякова М. И., Пратусевич В. Р., Рыжкова Т. Б. Исследование рынка антивирусных программ в РФ в современных условиях // Инновации и инвестиции. – 2022. – №9. – С. 63 – 70.

**СЕКЦИЯ
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ**

ЧЕРТЫ ИМПРЕССИОНИЗМА В ФОРТЕПИАННЫХ ЦИКЛАХ ИТАЛЬЯНСКИХ КОМПОЗИТОРОВ В НАЧАЛЕ XX ВЕКА

Майданевич Тамара Леонидовна

доцент

Московский государственный

институт культуры

Аннотация: В статье рассматривается творчество итальянских композиторов в начале XX века в свете влияния традиций импрессионизма. Отмечается, что в большей мере данные тенденции обнаруживаются в оркестровых сочинениях. Однако и в фортепианных циклах также прослеживается связь с сочинениями К. Дебюсси и М. Равеля благодаря усилению красочной трактовки гармонии, фактуры, аллюзии на конкретные произведения указанных французских композиторов.

Ключевые слова: музыкальный импрессионизм, фортепианные циклы, итальянские композиторы начала XX века, Альфредо Казелла, Оттарино Респиги, Джан Франческо Малипьеро.

FEATURES OF IMPRESSIONISM IN THE PIANO CYCLES OF ITALIAN COMPOSERS AT THE BEGINNING OF THE 20TH CENTURY

Maydanevich Tamara Leonidovna

Abstract: The article examines the work of Italian composers at the beginning of the 20th century in the light of the influence of the traditions of impressionism. It is noted that these trends are found to a greater extent in orchestral works. However, in the piano cycles there is also a connection with the works of C. Debussy and M. Ravel due to the strengthening of the colorful interpretation of harmony, texture, and allusions to specific works of these French composers.

Key words: musical impressionism, piano cycles, Italian composers of the early 20th century, Alfredo Casella, Ottarino Respighi, Gian Francesco Malipiero.

Творчество итальянских композиторов впитало в себя различные стилевые направления, сформировавшиеся и достигшие расцвета в Западной Европе в XIX – первой половине XX века. Они возрождали славу итальянской

инструментальной музыки, которая в XIX столетии практически ушла в историческую тень, уступив безоговорочное первенство итальянской опере.

Импрессионизм – одно из значительных направлений в музыке конца XIX начала XX века – в творчестве итальянских композиторов проявился в большей степени в сочинениях О. Респиги (1879-1936) и Ф. Альфано (1875-1954), соединивших экспрессию музыки своих предшественников с тончайшей импрессионистической звукописью.

Оттарино Респиги в своем творчестве не пошел по пути крайних новаторских экспериментов. В 1932 году он выступил с манифестом в защиту романтических традиций, осуждая рационализм, вошедший в итальянскую культуру вместе с неоклассицизмом. С точки зрения усиления звукокрасочности интерес, в первую очередь, представляет его программная оркестровая музыка. В ней ярко проявились черты нового итальянского музыкального искусства.

В этой области творчества Респиги явно обнаруживается влияние оркестрового письма Римского-Корсакова, который был его творческим наставником, учителем на протяжении пяти месяцев 1901 года. В этот период Респиги работал в России в оркестре итальянской оперы. Связь со стилем русского композитора обнаруживается в цикле «Прелюдия, хорал и фуга».

Русское влияние сказалось на кристаллизации яркого индивидуально-своеобразного оркестрового письма, красочность и сочность которого отмечают многие исследователи творчества Респиги. В значительной степени это качество обнаруживается в законченной в 1917 году четырехчастной симфонической поэме «Фонтаны Рима». Ее первая часть – изысканная импрессионистическая картина, представляющая по мнению С. Богоявленского «один из первых примеров яркого и оригинального преломления импрессионистского письма в итальянской музыке XX века» [1, с. 23]. Блестящим оркестровым решением также отмечена четырехчастная оркестровая поэма «Пинии Рима», написанная в 1924 году. Особый интерес в творчестве Респиги вызывает оригинальная оркестровая сюита «Птицы» (1927), в которой наряду с красочной трактовкой оркестра присутствует явная связь с музыкой эпохи барокко – с ее идеями, жанрами, формами и музыкальным языком. Произведение состоит из пяти частей, в которых композитор музыкальными средствами передает пение птиц. Данное сочинение продолжает поиски композиторов-импрессионистов в области сюитного типа цикла, состоящего из ряда программных миниатюр. Респиги использует тонкую

звукорисование для передачи особого настроения, вызываемого созерцанием поэтически одухотворенных картин природы.

Джан Франческо Малипьеро в своем творчестве также испытал влияние импрессионизма, что нашло отражение, прежде всего, в трех циклах, названных композитором «Впечатления с натуры» (*Impressioni dal vero* – 1910, 1915, 1922). Данное название указывает на эту тесную связь. Циклы построены свободно, входящие в них части имеют программные названия – «Кипарисы и ветер», «Дятел» и т. д.

Очарование импрессионизма в раннем творчестве испытал и А. Казелла. Он обучался в Парижской консерватории и в общей сложности находился во Франции на протяжении 19 лет. Период становления творческой личности, поиска собственного стиля совпал с дружеским общением с Морисом Равелем, востребованностью как пианиста в парижских светских кругах. Активное концертное выступление способствовало появлению в самом начале XX века первых фортепианных сочинений.

Прежде всего, особенности стиля импрессионизма ярко проявились в пьесах Казеллы, названных «Клод Дебюсси» и «Морис Равель», входящих в фортепианный цикл «В манере различных авторов» (два цикла созданы соответственно в 1911 и в 1913 годах). Манера Дебюсси передается автором через подражание стилистике его фортепианных пьес, а дух Раделя – через аллюзию на конкретное произведение композитора – «Благородные и сентиментальные вальсы». Обе пьесы воссоздают атмосферу хорошо известных сочинений французских композиторов, стиль которых ясно определяется с самых первых нот данных сочинений Казеллы.

Обращение композитора к стилистике «Благородных и сентиментальных вальсов» Раделя вполне понятно, ведь стихия танца не раз находила отражение в творчестве французского автора: это и болеро, и малагуэнья, и хабанера, а также павана, менуэт, форлана, ригодон – старинные и современные танцы народов разных стран претворялись в музыке композитора в самой изысканной форме. Среди других сочинений, написанных в танцевальном жанре, вальс занимает особое положение. Ритмы этого танца получали свое преломление на протяжении всего творческого пути Раделя и идеально воплотились в обаятельной хореографической поэме для оркестра «Вальс». «Благородные и сентиментальные вальсы» были написаны в 1911 году и сразу стали очень популярными. Ушедший в историческую тень жанр вальса поразили слушателей необыкновенной изысканностью, утонченностью, своеобразием

гармонического решения. Предпосланный циклу эпиграф из романа Анри де Реньи «Встречи господина де Брею» способствовал созданию особого состояния погружения в упоительную, очаровательную атмосферу танца: «Сладостное и всегда новое удовольствие от бесцельного времяпрепровождения».

На основе фортепианного сочинения Равель сделал оркестровую версию, отличающуюся богатством тембрового решения. А балерина Наталья Труханова предложила ему написать балет на эту томительно-прекрасную, полетную музыку, легко вписывающуюся в данный театральный жанр. Так, в том же 1911 году появился балет «Аделаида, или Язык цветов», либретто к которому написал сам Равель. Его постановка, осуществленная в 1912 году в театре «Шатле» в Париже, имела огромный успех. Таким образом, Казелла обратился к сочинению, которое было хорошо знакомо и любимо слушателями.

В основе сюжета – любовь Аделаиды, выраженная через символику цветов, своего рода – язык цветов. В подзаголовке к сочинению Казеллы есть указание на балет Равеля – «Морис Равель. Альманзор или свадьба Аделаиды», хотя музыкальное решение пьесы и без такой «подсказки» точно отсылает к «Благородным и сентиментальным вальсам». Ее начало подхватывает окончание последнего, восьмого вальса из данного цикла благодаря повторению структуры созвучия, представленного в высоком регистре октавной дублировкой большой секунды, ритмически решенной в виде синкопы. В отличие от Равеля Казелла обостряет звучание за счет нисходящего малосекундового смещения данного созвучия. Усиление диссонантности, по сравнению с первоисточником, проявляется и в дальнейшем развитии. На различных участках пьесы Казеллы возникают ассоциации с теми или иными вальсами Равеля: так, помимо тесной связи с окончанием цикла, начало пьесы со вступления, готовящего к появлению основного раздела, аналогично первому вальсу цикла; мелодический рельеф первой темы (тт. 6-13) отсылает слушателя к вальсу №6; фактурное и мелодическое решение фрагмента в тактах 14-17 аналогично вступлению к вальсу №7; с 26 по 35 такты структура созвучий на доминантовом органном пункте соответствует строению гармонической вертикали в середине вальса №3; с 57 такта по 64 устанавливается тип фактуры и ритмическая структура, аналогичная вступлению к вальсу №1. Помимо отмеченного сходства Казелла тонко подметил у Равеля и воплотил в своей пьесе многие детали, относящиеся к особенностям гармонических оборотов, строению аккордов, распределению

динамического профиля, оформлению фактурных ячеек и многое другое, в результате чего родилось удивительное по проникновению в чужой стиль произведение.

Пьеса Казеллы «Клод Дебюсси» имеет подзаголовок «Антракт к готовящейся драме» («Entr'acte pour un drame en préparation»). Ее двухчастное строение соответствует этому названию: первая часть, построенная на доминантовом предыкте к тональности *cis-moll*, создает ощущение сильного напряжения, тревожного ожидания – это своего рода антракт, подготовка; вторая часть, написанная в неожиданно появляющемся *es-moll* – начало обещанной драмы. Пьеса многими нитями связана со стилистикой сочинений Дебюсси: это и одноголосный зачин наподобие того, который открывает прелюдию «Вереск», своим печальным характером напоминая начало прелюдии «Мертвые листья», это и опора на дублировки звуков мелодии аккордами определенной структуры, выводящие на первый план их сонорную, фоническую окрашенность – характерная особенность стиля Дебюсси, широко представленная во многих его сочинениях, в том числе в прелюдиях «Затонувший собор», «Канопа», «В знак уважения С. Пиквику», «Терраса, освещаемая лунным светом», «Генерал Лявин, эксцентрик», «Феи – прелестные танцовщицы» и других. В результате все звуки мелодии наделяются краской избранного аккорда. В заключительном разделе Казелла обращается к искусственному целотонному ладу, который Дебюсси применял, например, в прелюдии «Паруса».

Исследуя музыкальный язык сочинений рубежа XIX-XX веков, Е. А. Ручьевская в качестве важного направления указывает на «убывание представительной функции рельефного тематизма. Тематические функции рассредоточиваются в разных элементах музыкальной ткани: ритме, гармонии, мельчайших субмотивных мелодических ячейках (иногда интервалах)» [2, с. 142]. Развивая это положение на примере сочинений К. Дебюсси, Т. И. Твердовская утверждает, что композитор «становится одним из первопроходцев данного направления» и отмечает наличие в орнаментальном рисунке фактуры его прелюдий «нитей-мотивов», каждый из которых «состоит из пра-элементов музыкальной ткани, традиционно понимаемых как общие формы звучания (гаммообразные и арпеджированные пассажи, фигуры вращения, трели, тремоло, глиссандо и quasi-глиссандо)». Исследователь подчеркивает: «Принципиальное новаторство Дебюсси заключается в том, что композитор наделяет данные пра-элементы орнаментального происхождения не только конструктивной, но и *репрезентативной* тематической функцией»

[3, с. 98] и далее: «В результате тематизация общих форм звучания приводит к *одухотворению, персонификации* фигуративного тематического материала. При этом у фигуративного тематизма остается его чрезвычайно важное качество – взаимная “сцепляемость”, сочетаемость как однотипных, так и различных фигур» [там же, с. 99]. Именно эту особенность в организации тематизма органично претворяет в своей пьесе А. Казелла.

Две фортепианные пьесы, входящие в цикл А. Казеллы под названием «Контрасты» (1918), имеют конкретные названия: «Grazioso» («Дань почтения Шопену») и «Antigrazioso». Первая из них – реминисценция прелюдии A-dur Шопена. Она решена в жанре грациозной мазурки. Однако ее стилистика явно намекает на манеру Дебюсси или Равеля. Изысканность, утонченность, благородство подчеркиваются в сопоставлении со второй пьесой, звучание которой остро диссонантно, с колким ритмом, наводящим слушателя на аналогию со стилистикой сочинений С. Прокофьева, Б. Бартока, И. Стравинского. Н. А. Копчевский заключает: «Эти пьесы являются своеобразным отражением романтической и антиромантической тенденций и таким образом как бы связывают две музыкальные эпохи, «век нынешний и век минувший» [4, с. 2].

Для пьес, входящих в фортепианные циклы итальянских композиторов, становятся важными такие качества, характерные для импрессионистской стилистики, как усиление красочной стороны гармонии благодаря повышенному вниманию к тембровой стороне звучания, блестящее ощущение тембра сольного инструмента, свобода метроритмической организации, многообразие и изысканность приемов фактурного изложения.

Список литературы

1. Богоявленский С. Н. Итальянская музыка первой половины XX века. Очерки. Ленинград: Музыка, 1986. – 144 с.
2. Ручьевская Е. А. Функции музыкальной темы. Ленинград: Музыка, Л.о., 1997. – 160 с.
3. Твердовская Т. И. Жанр и форма в фортепианной музыке Клода Дебюсси. С.-Пб.: СПбГК им. Н. А. Римского-Корсакова, 2017. – 134 с.
4. Копчевский Н. А. Итальянская фортепианная музыка XX века // Пьесы современных итальянских композиторов для фортепиано. Вып. 2. Москва: Музыка, 1981. – С. 2-7.

**СЕКЦИЯ
КУЛЬТУРОЛОГИЯ**

КОММУНИКАЦИЯ И РОЛЬ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Баянов Вадим Ринатович

студент

Научный руководитель: **Латыпова Эльвира Рашитовна**
ИХТИ УГНТУ

Аннотация: В статье раскрывается значение межкультурной коммуникации, рассматриваются основные подходы к обучению иностранным языкам на современном этапе.

Ключевые слова: межкультурная коммуникация, образование, язык, общение.

COMMUNICATION AND THE ROLE OF FOREIGN LANGUAGE IN THE MODERN WORLD

Bayanov Vadim Rinatovich

Abstract: The article reveals the importance of intercultural communication and examines the main approaches to teaching foreign languages at the present stage.

Key words: intercultural communication, education, language, communication.

В современном глобализированном обществе, где связи между странами и культурами становятся все более тесными, роль эффективной коммуникации трудно переоценить. Английский язык, ставший международным языком общения, играет ключевую роль в обеспечении успешной коммуникации между людьми разных национальностей и культур.

Наблюдается процесс глобализации – возникновения гибридной мировой культуры, смешения национальных традиций, усиления сотрудничества между нациями. Он проявляется в унификации и единении самых различных аспектов жизнедеятельности людей – их мировосприятия и мировоззрения, политики и

экономики, социальной жизни и производства, науки и образования, культуры и искусства, религии и языка, спорта и т. д.

Также процесс мировой глобализации и интеграции привел к бурному росту межкультурных контактов во всех сферах нашей жизни. Здесь присутствует общение между людьми разных стран, учеба в школе и в вузах по обмену, стажировки профессионалов, международные конференции, туристические поездки, выставки, мировые туры звезд, спортивные соревнования и т. д. Таким образом, одним из условий успешной адаптации в социальном пространстве становится владение иностранными языками.

Коммуникация - это процесс обмена информацией, идеями и эмоциями между людьми. Она играет важную роль в различных сферах нашей жизни и имеет несколько ключевых функций. Коммуникация позволяет нам выражать свои мысли, чувства и потребности. Она является средством самовыражения и позволяет нам устанавливать взаимодействие с окружающими. Через коммуникацию мы можем делиться информацией, задавать вопросы, выражать свое мнение и выстраивать отношения с другими людьми. Она является средством передачи знаний и опыта. Через общение мы можем узнавать новую информацию, обмениваться идеями и учиться от других. Это помогает нам развиваться и расширять свои границы познания мира. Имея социальную функцию. Она позволяет нам участвовать в обществе, выполнять роли и функции в различных социальных группах. Через коммуникацию мы вступаем в взаимодействие с семьей, друзьями, коллегами и другими членами общества. Коммуникация играет важную роль в установлении и поддержании отношений. Через эффективную коммуникацию мы устанавливаем взаимопонимание, взаимодействие и связь с другими людьми. Она способствует развитию эмоциональной связи, доверия и сотрудничества.

Эффективная коммуникация требует не только умения говорить и слушать, но и понимание невербальных сигналов (мимика, жесты, интонации, взгляд, позы), уважение к культурным особенностям и способность находить общий язык. Английский язык стал универсальным средством общения в различных областях: бизнесе, науке, образовании и международных отношениях. Знание английского облегчает взаимодействие в мировом масштабе, позволяя людям преодолевать языковые барьеры и строить глобальные связи.

Перед высшим профессиональным образованием обновление всех сторон жизни общества ставит совершенно новые учебные и воспитательные задачи. Вот некоторые из них:

Предоставление качественного образования: Одной из основных задач высшего образования является обеспечение высокого уровня образования и освоения студентами актуальных знаний и навыков в своей области. Это включает как теоретическую подготовку, так и практическое применение знаний.

Актуальность программы обучения: В развивающемся обществе необходимо постоянно обновлять учебные программы и вносить изменения, чтобы отвечать новым вызовам и требованиям рынка труда. Задача состоит в том, чтобы обеспечить актуальность содержания образования и его соответствие потребностям общества.

Развитие критического мышления и творческого потенциала: Высшее образование должно способствовать развитию критического мышления, логического анализа и способности к самостоятельному мышлению у студентов. Важно развивать их творческий потенциал, чтобы они могли предлагать новые и инновационные идеи.

Формирование профессиональной этики: Студенты должны быть знакомы с профессиональными стандартами и этикой своей будущей профессии. Высшее образование должно помочь им развить навыки этического поведения, осознание важности качественной работы и ответственность за результат своего труда.

Развитие межличностных коммуникационных навыков: Умение эффективно общаться и работать в команде является ключевым для успешной карьеры. Высшее образование должно развивать межличностные коммуникационные навыки студентов, включая умение слушать, выражать свои мысли, урегулировать конфликты и сотрудничать с коллегами.

Это лишь некоторые из множества задач, стоящих перед высшим профессиональным образованием в современном обществе. Важно создать условия для развития студентов как профессионалов в своей области и активных участников общества.

Как пишет исследователь И. К. Войтович в своей монографии «Иностранные языки в контексте непрерывного образования», политические, социально-экономические и культурные изменения в России в 90-х гг. существенно расширили функции иностранного языка. Включение России в

мировой рынок, расширение сотрудничества с зарубежными странами значительно увеличили возможность контактов для представителей различных социальных и возрастных групп. Появились реальные условия для получения образования и работы за рубежом, для продвижения российских товаров и услуг на мировой рынок, для обмена студентами, школьниками, специалистами. Вследствие этого изменилась роль иностранного языка в обществе. Из простого учебного предмета он превратился в базовый элемент современной системы образования, в средство достижения профессиональной реализации личности»

В связи с развитием стран значительно возрастает необходимость знание иностранного языка вести межкультурное содружество для понимания коммуникантов, принадлежащих к разным этническим культурам внутри своей страны или за ее пределами. Английский язык, став международным языком общения, облегчает взаимодействие между людьми, являясь ключом к успешной коммуникации в различных областях жизни.

Список литературы

1. Зыкова Т. В., Кочкурова Е. А. Использование активных методов обучения при изучении управленческих дисциплин // Инновационные методы обучения в высшей школе: сборник статей по итогам методической конференции Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского. Нижний Новгород: Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, 2016. С. 109-111.
2. Ионин, Л. Г. Социология культуры / Л. Г. Ионин. — М., 1996.
3. Культурология. XX век. Словарь. — СПб. 1997.
4. Латыпова Э.Р. Из основ теории межкультурной коммуникации / Э.Р. Латыпова, Э.Р. Ризванова // Опыт создания и реализации науч.-практ. конф. Чебоксары, 2017. С. 124-127.
5. Войтович И. К. Иностранные языки в контексте непрерывного образования: монография / под ред. Т. И. Зелениной. – Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2012. – 212 с.

**СЕКЦИЯ
ЮРИДИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАСЛЕДОВАНИЯ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Ракаускас Александр Альфонсович

магистрант Юридического института

Научный руководитель: **Пошивайлова Анна Викторовна**

к.ю.н., доцент, заведующий кафедрой «Трудовое право»

Юридического института

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

Аннотация: В настоящее время актуальной является проблема наследования различных объектов наследственного права. Это связано, в первую очередь, с развитием частной собственности в России. Наследование, как институт, является необходимым для обеспечения непрерывности и защиты от возможных ограничений прав пользования различным имуществом, в том числе жилым помещением, связанных со смертью его собственника. В настоящей статье рассмотрены некоторые проблемы наследования жилых помещений.

Ключевые слова: наследование, жилое помещение, имущество, частная собственность.

SOME PROBLEMS OF INHERITANCE OF RESIDENTIAL PREMISES

Rakauskas Alexander Alfonsovich

Scientific supervisor: **Poshivailova Anna Viktorovna**

Abstract: Currently, the problem of inheritance of various objects of inheritance law is relevant. This is primarily due to the development of private property in Russia. Inheritance, as an institution, is necessary to ensure continuity and protection from possible restrictions on the rights to use various property, including residential premises, associated with the death of its owner. This article discusses some problems of inheritance of residential premises.

Key words: inheritance, residential premises, property, private property.

«Споры о наследовании всегда вызывали множество трудностей даже в отношении вещей, являющимися традиционными объектами наследственного

права еще со времен Римской империи» [3, с. 78]. Учитывая значение института частной собственности, вопрос наследования отдельных объектов наследственного преемства, в том числе и жилых помещений, является весьма актуальным. Как справедливо отмечают А.В. Усикова и А.С. Шабанова: «Проблемы наследования жилого помещения обусловлены тем, что институт наследования является наиболее важным для обеспечения непрерывности и защиты от возможных ограничений прав пользования жилым помещением, связанных со смертью его собственника» [3, с. 78].

В процессе социально-экономического развития Российской Федерации появилось много собственников жилых помещений, права на которые у них возникали по различным основаниям (путем приватизации государственного, муниципального жилищного фонда; вступления в жилищный, жилищно-строительный кооператив; создания механизма кредитования граждан под приобретение жилья и т.п.). Одной из проблем при наследовании жилого помещения является то, что наследственное имущество может включать в себя жилое помещение, обремененное ипотекой. В настоящее время приобретение жилья «в ипотеку» стало очень актуальным. Поскольку процесс кредитования и выплаты долга банку очень долгосрочный, возникает проблема, если собственник ипотечной квартиры умирает раньше полного погашения стоимости кредита. В настоящее время этот вопрос не урегулирован однозначно.

«Судебная практика на данный момент практически отсутствует, ведь ипотека предоставляется на срок в среднем от 10 до 25 лет. Поэтому время массовых судебных тяжб по этому предмету еще не пришло, и, по всей видимости, изменения законодательства должны последовать за чередой судебных споров или судебная практика со временем внесет некоторую ясность в решение этого вопроса» [3, с. 78].

В настоящее время действует немало правовых актов, которые регламентируют отношения ипотеки. Основным в данной сфере является Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)». Указанный закон не содержит положений, которые регулировали бы отношения, возникающие при наследовании ипотечной квартиры. Только положения ст. 38 указывают на то, что «Лицо, которое приобрело заложенное по договору об ипотеке имущество, в порядке универсального правопреемства ... становится на место залогодателя и несет

все обязанности по договору об ипотеке, включая те, которые не были надлежаще выполнены первоначальным залогодателем».

«То есть произойдет замена лиц в обязательстве и расплачиваться придется наследникам, принявшим наследство. Причем важно учитывать, что если наследником является недееспособное лицо, которое не может быть стороной договора залога, правопреемства не происходит, банк имеет право обратиться взыскание на жилье в силу невозможности исполнения обязательства одной из сторон» [3, с. 79].

Если наследодатель при жизни стал участником банковской ипотечной программы и приобрел квартиру, но не успел полностью исполнить взятые на себя обязательства перед банком, в состав наследственного имущества войдет имущество с долгами наследодателя. Полагаем, что все вышеуказанные вопросы следует урегулировать с помощью специальных правовых норм.

Еще одной актуальной проблемой при наследовании жилых помещений является проблема наследования жилого помещения в домах жилищных и жилищно-строительных кооперативов.

«Кооперативная квартира является имуществом, входящим в наследственную массу в случае смерти гражданина, являющегося членом жилищного кооператива, при условии выплаты паевого взноса и возникновения у него права собственности. Смерть пайщика, до полной выплаты им паевого взноса будет являться одним из оснований прекращения членства в данном жилищном кооперативе, которое происходит в силу закона и не предполагает принятия решения общего собрания членов жилищного кооператива» [1, с. 162]. Как справедливо отмечают А.А. Масалимова и Э.М. Алсынбаева «Особенность наследования заключается в том, что согласно ч.1 ст. 1177 Гражданского кодекса РФ в состав наследственной массы включается только паенакопление, предоставленное при жизни пайщику жилищного кооператива, поскольку право собственности на предоставленную ему квартиру может возникнуть только в результате полной оплаты им паевых взносов исходя из положений ч.1 ст. 129 Жилищного кодекса РФ. Следовательно, по наследству переходит право на паенакопление умершего члена жилищного кооператива. В этой связи, актуален вопрос о возможности выдачи свидетельства о праве на наследство по завещанию, которое составлено только на сумму паенакопления, если к моменту открытия наследства паевой взнос за кооперативную квартиру был полностью выплачен пайщиком, соответственно исходя из п.4 ст. 218 Гражданского кодекса РФ, должно быть выдано свидетельство на жилое

помещение, но не на паенакопление» [2, с. 541]. Как видим, существует проблема применения норм Гражданского и Жилищного кодексов РФ.

Указанные выше и другие проблемы, возникающие при наследовании жилых помещений, постепенно решаются законодателем, путем внесения изменений в действующие нормативные правовые акты.

Рассмотренные нами вопросы, безусловно, требуют дальнейшего, более детального исследования.

Проблемам правового регулирования наследственных отношений в целом, и отношений наследования жилых помещений в частности, посвящено немалое количество исследований и научно-практических работ.

Считаем необходимым отметить, что законодателем проделана огромная работа с целью усовершенствования действующего наследственного законодательства. Много изменений и дополнений, внесенных в положения о наследовании, носит прогрессивный характер. Указанные изменения и дополнения направлены, прежде всего, на максимально полное обеспечение, охрану и защиту прав и законных интересов всех потенциальных наследников. При этом следует отметить некоторые погрешности правового регулирования наследования жилых помещений.

Исходя из проведенного исследования, можно сделать вывод о том, что институт наследования жилых помещений имеет особое значение, которое состоит в том, что каждому гражданину гарантируется право на то, что его жилое помещение после смерти будет передано другим лицам как по завещанию, так и по закону. Благодаря установленным законом процедурам, гражданину дается возможность определить заранее судьбу своего имущества.

Существование наследственного права придает стабильность и предсказуемость в имущественных отношениях граждан. Однако имеющиеся и постоянно возникающие проблемы института наследования жилья требуют постоянного научного и практического анализа, а также ждут своего разрешения на современном этапе развития гражданского общества.

Список литературы

1. Крашенинников П.В. Жилищное право. 12-е изд., перераб. и доп. / П.В. Крашенинников // Москва: Статут. - 2020. - 259 с.
2. Масалимова А.А. Правовые проблемы правового регулирования наследования жилых помещений в домах жилищных и жилищно-строительных

кооперативов / А.А. Масалимова, Э.М. Алсынбаева // Аллея науки. - 2019. Т. 2. № 2(29). - С. 541-545.

3. Усикова А.В. Проблемы наследования жилых помещений / А.В. Ушакова, А.С. Шабанова // Культура. Наука. Интеграция. - 2016. - № 4(36). - С. 77-85.

© А.А. Ракаускас, 2023

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ**

Сборник статей

II Международной научно-практической конференции,
состоявшейся 26 декабря 2023 г. в г. Петрозаводске.

Под общей редакцией

Ивановской И.И., Посновой М.В.,
кандидата философских наук.

Подписано в печать 28.12.2023.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 5,75.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск

ул. С. Ковалевской д.16Б помещ. 35

office@sciencen.org

www.sciencen.org

16+

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы
«Publishers International Linking Association»

ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

1. **в сборниках статей Международных и Всероссийских научно-практических конференций**
<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



2. **в сборниках статей Международных и Всероссийских научно-исследовательских, профессионально-исследовательских конкурсов**
<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/>



3. **в составе коллективных монографий**
<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/>



4. **авторских изданий**
(учебных пособий, учебников, методических рекомендаций, сборников статей, словарей, справочников, брошюр и т.п.)
<https://www.sciencen.org/avtorskie-izdanija/apply/>



<https://www.sciencen.org/>