

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»**



НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

СТУДЕНЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

**СБОРНИК СТАТЕЙ XX МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 15 АПРЕЛЯ 2024 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2024**

УДК 001.1
ББК 60
С56

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

С56

СТУДЕНЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: сборник статей XX Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2024. – 250 с.

ISBN 978-5-00236-303-2

Настоящий сборник составлен по материалам XX Международной научно-практической конференции «**СТУДЕНЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**», состоявшейся 15 апреля 2024 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

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

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

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

УДК 001.1
ББК 60

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

ISBN 978-5-00236-303-2

Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Агаркова Любовь Васильевна – доктор экономических наук, профессор
Ананченко Игорь Викторович – кандидат технических наук, доцент
Антипов Александр Геннадьевич – доктор филологических наук, профессор
Бабанова Юлия Владимировна – доктор экономических наук, доцент
Багамаев Багам Манапович – доктор ветеринарных наук, профессор
Баженова Ольга Прокопьевна – доктор биологических наук, профессор
Боярский Леонид Александрович – доктор физико-математических наук
Бузни Артемий Николаевич – доктор экономических наук, профессор
Буров Александр Эдуардович – доктор педагогических наук, доцент
Васильев Сергей Иванович – кандидат технических наук, профессор
Власова Анна Владимировна – доктор исторических наук, доцент
Гетманская Елена Валентиновна – доктор педагогических наук, профессор
Грицай Людмила Александровна – кандидат педагогических наук, доцент
Давлетшин Рашит Ахметович – доктор медицинских наук, профессор
Иванова Ирина Викторовна – кандидат психологических наук
Иглин Алексей Владимирович – кандидат юридических наук, доцент
Ильин Сергей Юрьевич – кандидат экономических наук, доцент
Искандарова Гульнара Рифовна – доктор филологических наук, доцент
Казданиян Сусанна Шалвовна – кандидат психологических наук, доцент
Качалова Людмила Павловна – доктор педагогических наук, профессор
Кожалиева Чинара Бакаевна – кандидат психологических наук

Колесников Геннадий Николаевич – доктор технических наук, профессор
Корнев Вячеслав Вячеславович – доктор философских наук, профессор
Кремнева Татьяна Леонидовна – доктор педагогических наук, профессор
Крылова Мария Николаевна – кандидат филологических наук, профессор
Кунц Елена Владимировна – доктор юридических наук, профессор
Курленя Михаил Владимирович – доктор технических наук, профессор
Малкоч Виталий Анатольевич – доктор искусствоведческих наук
Малова Ирина Викторовна – кандидат экономических наук, доцент
Месеняшина Людмила Александровна – доктор педагогических наук, профессор
Некрасов Станислав Николаевич – доктор философских наук, профессор
Непомнящий Олег Владимирович – кандидат технических наук, доцент
Оробец Владимир Александрович – доктор ветеринарных наук, профессор
Попова Ирина Витальевна – доктор экономических наук, доцент
Пырков Вячеслав Евгеньевич – кандидат педагогических наук, доцент
Рукавишников Виктор Степанович – доктор медицинских наук, профессор
Семенова Лидия Эдуардовна – доктор психологических наук, доцент
Удут Владимир Васильевич – доктор медицинских наук, профессор
Фионова Людмила Римовна – доктор технических наук, профессор
Чистов Владимир Владимирович – кандидат психологических наук, доцент
Швец Ирина Михайловна – доктор педагогических наук, профессор
Юрова Ксения Игоревна – кандидат исторических наук

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	9
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОНКОСФЕРЫ <i>HUMENOLEPIS NANA</i> ФАДЕЕВ ДАНИИЛ ВАЛЕРЬЕВИЧ	10
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ФЛОРЫ ИСТОКА РЕКИ СВЯГИ (КУЗОВАТОВСКИЙ РАЙОН, УЛЬНОВСКАЯ ОБЛАСТЬ) КАТКОВА И.А.	14
АНАЛИЗ МЕТОДОВ БОРЬБЫ С ПРОТОЗОЙНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ БОЧИНА СОФЬЯ ВАСИЛЬЕВНА.....	20
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	23
ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ФАКЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ ВАРЫВДИН С.Ю.....	24
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ИНДУСТРИИ МОДЫ: АНАЛИЗ FASHION TECH КАК ЭВОЛЮЦИИ ОТРАСЛИ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ХАНБЕКОВА НАТАЛЬЯ ДМИТРИЕВНА, ШАРАФУТДИНОВА АНАСТАСИЯ АЛЬБЕРТОВНА.....	27
АНАЛИЗ ПРОЦЕССА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 16371-2014 И ТР ТС 025/2012 САВИН АНДРЕЙ СЕРГЕЕВИЧ.....	34
ПИРОЛИЗОВАННЫЙ ПОЛИАКРИЛОНИТРИЛ (ППАН), МОДИФИЦИРОВАННЫЙ АТОМАМИ МЕДИ ДУАНГЧАН ДАВИД БУНПХАФАНОВИЧ	38
КОНСТРУИРОВАНИЕ МАКЕТОВ И МОДЕЛИРОВАНИЕ СУДОВ В СРЕДЕ КОМПАС 3-D ДЪЯКОНЕНКОВ КИРИЛЛ НИКОЛАЕВИЧ, РОДИОНОВ ГЛЕБ АНДРЕЕВИЧ.....	42
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНЕРЦИАЛЬНОЙ НАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В АВИАЦИИ ДОРОШЕНКО ЕВГЕНИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА, РОДИН СТЕПАН ГРИГОРЬЕВИЧ, СТАСЕНКО АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ, ЩЕРБАКОВ МИХАИЛ БОРИСОВИЧ	46
ДИЗАЙН ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ СИММЕТРИЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КУРЛЯНЦЕВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА, КУЛИГИНА ПОЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА, РОБЕРТ МАРИЯ ЭРИКОВНА	49
МОДЕЛИРОВАНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ТОЧКОЙ РОСЫ В UNISIM DESIGN СИДОРЕНКО НИКИТА ВИКТОРОВИЧ, АРХИПОВ АЛЕКСЕЙ МАКСИМОВИЧ, КАЛИТИКОВ ЛЕВ ВЛАДИМИРОВИЧ, ШИШКАНОВА КСЕНИЯ ИГОРЕВНА	53
СОЗДАНИЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В СИСТЕМЕ КОМПАС-3D – ОТ ЭСКИЗА ДО МОДЕЛИ НА ПРИМЕРЕ ДЕТАЛИ «ВАЛ» ВОЛКОВ АЛЕКСЕЙ АНДРЕЕВИЧ	57

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ БЕЗ МЕХАНИЧЕСКОЙ СВЯЗИ С УПРАВЛЯЕМЫМИ КОЛЕСАМИ ВЛАСОВ НИКИТА ДЕНИСОВИЧ	64
МЕТОД ПОДБОРА ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ШИН ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЕГО НАЗНАЧЕНИЯ И УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЛАСОВ НИКИТА ДЕНИСОВИЧ	71
ТРЕБОВАНИЯ К ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЕ МЕДИЦИНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ СОЛОВЬЕВ ВЛАДИМИР РУСЛАНОВИЧ	76
АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К АВТОМАТИЗАЦИИ ДОКУМЕНТООБОРОТА ПАНИН ИЛЬЯ АНТОНОВИЧ, БЕЛЕЦКИЙ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ	80
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	83
РАЗРАБОТКА МУЛЬТИПАРАМЕТРИЧЕСКОГО ТЕСТА ДЛЯ ДЕТЕКЦИИ БАКТЕРИЙ КАРТОФЕЛЯ И ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ЕВПРЯКОВ Д.В.	84
РАЗВИТИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН АЛЕКСАНДРОВА МИЛАНА ВЛАДИМИРОВНА	87
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	91
РОЛЬ ГАНЗЕЙСКОГО СОЮЗА В ТОРГОВЫХ ОТНОШЕНИЯХ СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИИ СОЛНЦЕВ КОНСТАНТИН ВЛАДИМИРОВИЧ, НИКИТИНА ЕЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА	92
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	96
АНТИРЕЛИГИОЗНАЯ ПРОПАГАНДА СРЕДИ ЖЕНЩИН НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ	97
РАЗДЕЛЕНИЕ ТРУДА И АНТАГОНИЗМЫ КАПИТАЛИЗМА НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ	102
ПРОЛЕТАРСКАЯ ИДЕОЛОГИЯ И ПРОЛЕТКУЛЬТ НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ	107
СИСТЕМА ПОЛИТПРОСВЕТУЧРЕЖДЕНИЙ В СОВЕТСКОЙ ДЕРЕВНЕ: РАБОТА С ГАЗЕТОЙ И РАБОТА С НАСЕЛЕНИЕМ НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ	113
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	119
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ В ТЕКСТАХ ДЕТСКИХ ЖУРНАЛОВ ШУТОВА АНАСТАСИЯ ИВАНОВНА	120

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	123
ПРИНЦИП НЕОТВРАТИМОСТИ, КАК ОДИН ИЗ ПРИНЦИПОВ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ВЫХРИСТЮК АЛЕКСЕЙ ДМИТРИЕВИЧ, КИРИЧЕНКО АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ	124
К ДИСКУССИИ О ФИНАНСОВО-ПРАВОВОМ РЕГУЛИРОВАНИИ ОГРАНИЧЕНИЙ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ ЧАСТНЫХ ИНВЕСТОРОВ НА ДОЛГОВОМ РЫНКЕ СЕМАХИН АНТОН АЛЕКСАНДРОВИЧ	127
ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ РОДИТЕЛЬСКИХ ПРАВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМИ РОДИТЕЛЯМИ ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ВОКЗАЛОВА ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА	130
ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИИ В СУДЕБНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗАХ ДОКУМЕНТОВ ГАЛЕЕВА АЛИНА МАРАТОВНА	134
ПРЕОДОЛЕНИЕ БАРЬЕРОВ: АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ И ПЕРСПЕКТИВ ПОЛУЧЕНИЯ ГРАЖДАНСТВА НОРВЕГИИ ШАВЕРОВА ЕЛИЗАВЕТА ПЕТРОВНА	137
СООТНОШЕНИЕ ПОДОЗРЕНИЯ И ОБВИНЕНИЯ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН АРТЕМОВ МАТВЕЙ ПАВЛОВИЧ, ХАРЕНКОВ ИЛЬЯ ЕВГЕНЬЕВИЧ	140
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	143
КОЛЛЕКТИВНЫЕ ФОРМЫ РАБОТЫ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ БОРГОЯКОВА КАРИНА СЕМЕНОВНА	144
АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ 9-11 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНЫМ КАРАТЭ ОСТАПЕНКО ГАЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА, УСАЦКИЙ АНТОН ИГОРЕВИЧ	147
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ УМЕНИЙ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ГРЕЧМАН ПОЛИНА АНДРЕЕВНА	150
ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ОБУЧЕНИЮ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НАПИСАНИЮ СОЧИНЕНИЯ-ОПИСАНИЯ ПО ЛИЧНЫМ ВПЕЧАТЛЕНИЯМ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА ЛУЦЬ ЛЮБОВЬ АНДРЕЕВНА	154
ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ООО (НА ПРИМЕРЕ БИОЛОГИИ) ТАБАКАЕВА АННА ВИКТОРОВНА	159
РАЗВИТИЕ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В КУЗБАССЕ ЩЕГОЛЬКОВ ИЛЬЯ СЕРГЕЕВИЧ	162

КУКОЛЬНЫЙ ТЕАТР КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПАВЛОВА Е.М.	166
ПРОЕКТИРОВАНИЕ УРОКА ГЕОМЕТРИИ В 7 КЛАССЕ ПО ТЕМЕ «ТРЕУГОЛЬНИКИ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ШЕПАРЕВА ВАЛЕРИЯ ВИКТОРОВНА.....	169
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	174
ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ КОЧЕТОВ НИКИТА АНДРЕЕВИЧ.....	175
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ЗДОРОВЬЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ТИТОВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА	178
СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ АМАЛЬГАМА: ЗА И ПРОТИВ. ПОИСК АЛЬТЕРНАТИВНЫХ АМАЛЬГАМЕ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ БРЕДИХИНА АНАСТАСИЯ ИГОРЕВНА, АНАНЬИНА ЮЛИЯ БОРИСОВНА.....	181
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ЕЕ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ДОРНЕС АРИАНА ЕВГЕНЬЕВНА	184
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ О ВЛИЯНИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ. ЭФФЕКТЫ ПРИ УПОТРЕБЛЕНИИ ЛАРИНА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА, ПРОЗУКИНА АЛЕКСАНДРА КОНСТАНТИНОВНА, ГРОМОВ ДАНИЛ ВЛАДИМИРОВИЧ	187
ПЕРВИЧНАЯ ДИАГНОСТИКА САХАРНОГО ДИАБЕТА ВТОРОГО ТИПА У ПАЦИЕНТОВ В ПРАКТИКЕ СТОМАТОЛОГА РАСКОПИНА ПОЛИНА СЕРГЕЕВНА, НОВИКОВА МАРИЯ ЕВГЕНЬЕВНА	192
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И УКРЕПЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ СУРАЗОВА МИЛАНА ЭРКЕШЕВНА, ЧАЛЧИКОВА ВАЛЕРИЯ ВАЛЕРЬЕВНА	195
ВЛИЯНИЕ СТЕРОИДОВ ПОПОВ СЕРГЕЙ ДМИТРИЕВИЧ, БЕЛЯЕВА ВАЛЕНТИНА ИГОРЕВНА	198
ПОСТАНОВКА В БОЕВОЙ РАСЧЕТ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И ЗРЕНИЯ ПРОКОФЬЕВ АЛЕКСЕЙ СЕМЕНОВИЧ	201
АРХИТЕКТУРА	205
ФОРМИРОВАНИЕ КРЕАТИВНЫХ КЛАСТЕРОВ В НОВЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТАХ РЕЗНИКОВ АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ	206

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	211
ВЛИЯНИЕ ПРОБЛЕМНОЙ СЕМЬИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА РЕБЕНКА» ТУКФЕЕВА ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА, КРЫШКО ВАЛЕНТИНА ГРИГОРЬЕВНА.....	212
ВЛИЯНИЕ ТРЕВОЖНОСТИ НА ЛИЧНОСТЬ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ КИШЕВА ЛИЛИАНА АМИНОВНА	216
ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ СОТРУДНИКОВ МЧС В КОНТЕКСТЕ ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОКАРЕВА ЕКАТЕРИНА ОЛЕГОВНА.....	219
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	223
СОЦИАЛЬНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ ПОЖИЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ ПРАКТИКУ ЦИГУНА ЮДИНА АНЖЕЛИКА АЛЕКСАНДРОВНА	224
КУЛЬТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛОЖЕНИЯ ЖЕНЩИН РПК И СВЯЗАННЫХ С НЕЙ ОРГАНИЗАЦИЙ БАГИРОВА АМИНА ЭМИНОВНА	227
РАЗВИТИЕ КРЕОЛИЗОВАННЫХ ТЕКСТОВ В ИНТЕРНЕТ-КОММУНИКАЦИИ В РОССИЙСКОЙ КУЛЬТУРЕ 20-Х ГОДОВ 21 ВЕКА КУЗНЕЦОВА ТАИСИЯ ВАДИМОВНА	235
НАУКИ О ЗЕМЛЕ	238
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИСПРАВЛЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ КАДАСТРОВЫХ ОШИБОК ИВАНОВА ВЛАДИСЛАВА НИКИТИЧНА, КАЛИНЧЕВА ЗЛАТА АЛЕКСАНДРОВНА	239
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭРТИЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ ШАПАРАЕВА АННА РОМАНОВНА, ЗАЗДРАВНЫХ ДМИТРИЙ ОЛЕГОВИЧ, ОВЧИННИКОВА ТАТЬЯНА ВАЛЕНТИНОВНА	246

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОНКОСФЕРЫ *HYMENOLEPIS NANA*

ФАДЕЕВ ДАНИИЛ ВАЛЕРЬЕВИЧ

магистрант

ГУП «Государственный университет просвещения»

Научный руководитель: Гордеев Михаил Иванович

д.б.н., профессор

ГУП «Государственный университет просвещения»

Аннотация: статья посвящена изучению морфологических характеристик онкосферы *Hymenolepis nana*, одного из наиболее распространенных ленточных гельминтов человека. Авторы провели детальный анализ структуры и особенностей строения онкосферы, используя современные методы микроскопии и молекулярной биологии. В статье обсуждаются вопросы, связанные с жизненным циклом *Hymenolepis nana* и ролью онкосферы в инвазии и распространении гельминта. Результаты исследований имеют важное значение для разработки эффективных методов диагностики и лечения гименолепидоза.

Ключевые слова: *Hymenolepis nana*, онкосфера, морфология, жизненный цикл, диагностика, лечение, гименолепидоз.

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF TOXOCARA EGGS

Fadeev Daniil Valerievich*Scientific adviser: Gordeev Mikhail Ivanovich*

Abstract: The article is devoted to the study of the morphological characteristics of the oncosphere of *Hymenolepis nana*, one of the most common tapeworms in humans. The authors conducted a detailed analysis of the structure and features of the oncosphere using modern microscopy and molecular biology methods. The article discusses issues related to the life cycle of *Hymenolepis nana* and the role of the oncosphere in invasion and spread of the helminth. The results of the study are important for the development of effective methods for the diagnosis and treatment of hymenolepiasis.

Key words: *Hymenolepis nana*, oncosphere, morphology, life cycle, diagnosis, treatment, hymenolepiasis.

ВВЕДЕНИЕ

Гельминтозы являются серьезной проблемой здравоохранения во всем мире, влияя на здоровье и благополучие миллионов людей. Один из наиболее распространенных видов гельминтов, поражающих человека, — это ленточный гельминт *Hymenolepis nana*. Этот гельминт может вызывать тяжелые заболевания у детей и взрослых, а также имеет высокую способность к распространению.

Одним из ключевых факторов, способствующих распространению *Hymenolepis nana*, является способность гельминта размножаться как половым, так и бесполом путем. Онкосфера, или личинка гельминта, играет важную роль в жизненном цикле *Hymenolepis nana*, обеспечивая инвазию и распространение гельминта в организме хозяина.

Изучение морфологических характеристик онкосферы *Hymenolepis nana* имеет важное значение для понимания биологии и жизненного цикла гельминта, а также для разработки эффективных методов диагностики и лечения гименолепидоза. В настоящей статье мы проводим детальный анализ морфологических особенностей онкосферы *Hymenolepis nana*, используя методы микроскопии.

Целью нашего исследования является выявление отличительных черт онкосферы, важных для диагностики и изучения биологии гельминта, а также обсуждение вопросов, связанных с жизненным циклом *Hymenolepis nana* и ролью онкосферы в инвазии и распространении гельминта.

Описание *Hymenolepis nana*

Hymenolepis nana — это вид ленточных гельминтов, поражающих человека и грызунов. Этот гельминт имеет высокую способность к распространению и может вызывать тяжелые заболевания у детей и взрослых. Жизненный цикл *Hymenolepis nana* включает стадию яйца, личинки (онкосферы) и взрослого гельминта. Онкосфера играет важную роль в жизненном цикле гельминта, обеспечивая инвазию и распространение в организме хозяина. Диагностика гименолепидоза основана на обнаружении яиц или сегментов гельминта в фекалиях. Лечение проводится антигельминтными препаратами. Профилактика гименолепидоза включает соблюдение гигиены рук, тщательную обработку продуктов питания и воды, а также регулярную дегельминтизацию домашних животных. [1]

Морфология онкосферы *Hymenolepis nana*

Онкосфера *Hymenolepis nana* представляет собой личинку гельминта, которая образуется в яйце и играет важную роль в жизненном цикле гельминта. Онкосфера имеет овальную форму и окружена оболочкой, содержащей крючья и выросты, которые помогают личинке прикрепляться к слизистой оболочке кишечника хозяина.

Морфологические характеристики онкосферы *Hymenolepis nana* включают наличие шести крючьев, расположенных на переднем конце личинки, и трех пар выростов, расположенных на заднем конце. Крючья и выросты являются важными диагностическими признаками, позволяющими отличить онкосферу *Hymenolepis nana* от онкосфер других видов гельминтов. Они также играют важную роль в процессе инвазии и распространения гельминта в организме хозяина.

Оболочка онкосферы состоит из нескольких слоев, включая наружный слой, содержащий липиды и белки, и внутренний слой, содержащий гликопротеины. Оболочка обеспечивает защиту личинки от внешних воздействий и помогает ей выживать вне организма хозяина. Кроме того, оболочка содержит специализированные структуры, такие как микроворсинки, которые помогают онкосфере двигаться и взаимодействовать с окружающей средой. [2]

Онкосфера *Hymenolepis nana* также содержит несколько клеток, включая железистые клетки, которые вырабатывают ферменты, помогающие личинке проникать через слизистую оболочку кишечника хозяина. Кроме того, онкосфера содержит мышечные клетки, которые обеспечивают движение личинки, и нервные клетки, которые координируют ее деятельность.

Изучение морфологических характеристик онкосферы *Hymenolepis nana* имеет важное значение для понимания биологии и жизненного цикла гельминта, а также для разработки эффективных методов диагностики и лечения гименолепидоза. Например, изучение структуры и функции крючьев и выростов онкосферы может помочь в разработке вакцин, направленных на предотвращение инвазии гельминта в организм хозяина. Кроме того, изучение механизмов, лежащих в основе выживания и движения онкосферы, может привести к разработке новых подходов к лечению и профилактике гименолепидоза.

Стадии развития яйца Токсокары

Жизненный цикл *Hymenolepis nana* включает несколько стадий развития, начиная от яйца и заканчивая взрослой особью гельминта. Ниже приведены основные стадии развития *Hymenolepis nana*:

1. Яйцо: Яйца *Hymenolepis nana* имеют толстую оболочку и содержат полностью сформированную онкосферу. Яйца выделяются с фекалиями инфицированного хозяина и могут сохранять жизнеспособность в течение нескольких месяцев.

неспособность в течение нескольких недель или даже месяцев в благоприятных условиях окружающей среды.

2. Онкосфера: Онкосфера - это личинка гельминта, которая образуется в яйце. Онкосфера имеет шесть крючьев и три пары выростов, которые помогают ей прикрепляться к слизистой оболочке кишечника хозяина. Онкосфера может выжить вне организма хозяина в течение нескольких недель, ожидая попадания в подходящего хозяина.

3. Цистицеркоид: после попадания в организм хозяина онкосфера превращается в цистицеркоид - личинку, окруженную тонкой оболочкой. Цистицеркоид может мигрировать через различные ткани организма хозяина, прежде чем осесть в тонком кишечнике, где он превращается во взрослого гельминта.

4. Взрослая особь: Взрослая особь *Hymenolepis nana* может достигать нескольких сантиметров в длину и состоит из головки (сколекса), шеи и сегментов (проглоттидов). Взрослый гельминт прикрепляется к слизистой оболочке тонкого кишечника хозяина присосками на головке и питается частицами пищи, проходящими через кишечник. Взрослый гельминт может производить яйца, которые выделяются с фекалиями хозяина, начиная новый цикл развития.

Жизненный цикл *Hymenolepis nana* может быть прямым (без промежуточного хозяина) или непрямым (с участием промежуточного хозяина, такого как насекомое или грызун). В зависимости от вида жизненного цикла, стадии развития гельминта могут немного отличаться. Например, при непрямом жизненном цикле цистицеркоид может развиваться в теле промежуточного хозяина, прежде чем быть проглоченным конечным хозяином. [3]

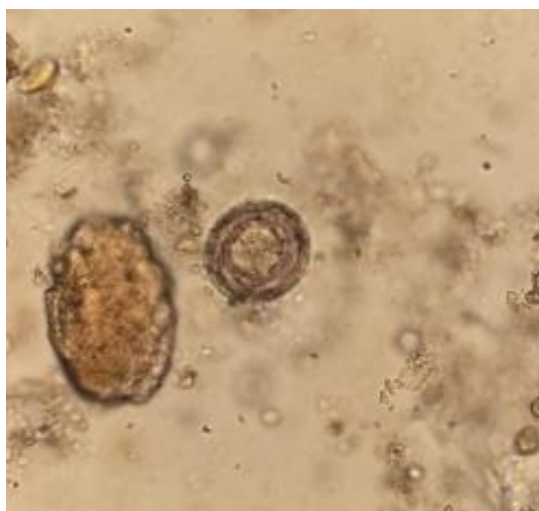


Рис. 1. Пример онкосферы *Hymenolepis nana*

Заключение

В заключение, *Hymenolepis nana* является одним из наиболее распространенных видов ленточных гельминтов, поражающих человека и грызунов. Жизненный цикл гельминта включает стадию яйца, личинки (онкосферы) и взрослого гельминта. Онкосфера играет важную роль в жизненном цикле гельминта, обеспечивая инвазию и распространение в организме хозяина. [4]

Морфологические характеристики онкосферы *Hymenolepis nana*, такие как наличие шести крючьев и трех пар выростов, являются важными диагностическими признаками, позволяющими отличить его от онкосфер других видов гельминтов. Оболочка онкосферы состоит из нескольких слоев, включая наружный слой, содержащий липиды и белки, и внутренний слой, содержащий гликопротеины. Оболочка обеспечивает защиту личинки от внешних воздействий и помогает ей выживать вне организма хозяина.

Жизненный цикл *Hymenolepis nana* может быть прямым или непрямым, в зависимости от вида жизненного цикла, стадии развития гельминта могут немного отличаться. Диагностика гименолепидоза

основана на обнаружении яиц или сегментов гельминта в фекалиях. Лечение проводится антигельминтными препаратами. Профилактика гименолепидоза включает соблюдение гигиены рук, тщательную обработку продуктов питания и воды, а также регулярную дегельминтизацию домашних животных.

Изучение морфологии онкосферы *Hymenolepis nana* и ее роли в жизненном цикле гельминта имеет важное значение для разработки эффективных методов диагностики, лечения и профилактики гименолепидоза. Дополнительные исследования необходимы для лучшего понимания биологии и эпидемиологии этого гельминта, а также для разработки новых подходов к лечению и профилактике гименолепидоза.

Список источников

1. Garcia, L. S., & Shimizu, H. (2007). Morphological and biological aspects of *Hymenolepis nana* (Cestoda: Cyclophyllidea) with emphasis on its oncosphere. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, 102(5), 619–625. <https://doi.org/10.1590/S0074-02762007000500014>
2. Hotez, P. J., & Wilkins, P. P. (2009). Toxocariasis and other soil-transmitted helminth infections. *Infectious diseases of poverty*, 1(1), 4. <https://doi.org/10.1186/1750-953X-1-4>
3. Koziol, J. A., & Graczyk, T. K. (2010). Biology, epidemiology, and clinical aspects of *Hymenolepis nana* infections. *Clinical microbiology reviews*, 23(2), 397–413. <https://doi.org/10.1128/CMR.00049-09>
4. Olson, M. E., Crompton, D. W., Koziol, J. A., & Graczyk, T. K. (2010).

УДК 57

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ФЛОРЫ ИСТОКА РЕКИ СВЯГИ (КУЗОВАТОВСКИЙ РАЙОН, УЛЬНОВСКАЯ ОБЛАСТЬ)

КАТКОВА И.А.

студент, 2 курс магистратуры

ФГБОУ ВО «Самарский государственный социально-педагогический университет»

Научный руководитель: Митрошенкова Анна Евгеньевна

кандидат биологических наук, доцент

СГСПУ

Аннотация: изучение флоры водоемов Кузоватовского района и разработка соответствующих сводок о видовом составе растений, их экологических особенностях и динамике популяций важны для понимания текущего состояния экосистем и разработки мер по их сохранению, поэтому цель нашего исследования – изучить флору истока р. Свяги в Кузоватовском районе ульяновской области.

Ключевые слова: интродуцент, экотоп, гигрофит, гидрофит, фракции, зеленomoшники.

THE CURRENT STATE OF THE FLORA OF THE SOURCE OF THE SVIYAGI RIVER (KUZOVATOVSKY DISTRICT, ULYANOVSK REGION)

Katkova I.A.*Scientific adviser: Mitroshenkova Anna Evgenievna*

Abstract: the study of the flora of reservoirs in the Kuzovatovsky district and the development of appropriate reports on the species composition of plants, their ecological characteristics and population dynamics are important for understanding the current state of ecosystems and developing measures for their conservation, therefore, the purpose of our study is to study the flora of the source of the Sviyagi River in the Kuzovatovsky district of the Ulyanovsk region.

Key words: introducer, ecotope, hygrophyte, hydrophyte, fractions, greengrocers.

Введение

Проблема изучения и сохранения биологического разнообразия природных экосистем в настоящее время приобрела глобальный характер. Ее решение невозможно без ботанических исследований. Инвентаризация видового состава растений является основой для подготовки рекомендаций по охране растительных объектов, рациональному использованию растительных ресурсов, организации мониторинга флоры, изучению антропогенной динамики флоры, расширению ассортимента возделываемых культур, районированию флоры и т. д. [5].

Изучение флоры водоемов Кузоватовского района и разработка соответствующих сводок о видовом составе растений, их экологических особенностях и динамике популяций важны для понимания текущего состояния экосистем и разработки мер по их сохранению. Акцентирование внимания на антропогенном воздействии и его последствиях для природы также является крайне важным аспектом исследований.

В связи с вышеизложенным мы поставили перед собой цель – изучить флору истока р. Свяги в Кузоватовском районе Ульяновской области.

Перед работой были поставлены следующие основные задачи:

- 1) провести инвентаризацию флористического состава истока р. Свяги;
- 2) дать эколого-биологическую характеристику флоры изученной территории.

Материалы и методы

Исследование проводилось нами в течение июля – августа 2023 года в ходе самостоятельных поездок. Проведены полевые исследования и сборы гербарного материала в ходе рекогносцировочных выездов, последующая камеральная обработка данных. Обработка полученных данных, их интерпретация и оформление проведены автором самостоятельно. В природе осуществлялся анализ и фиксирование материала с помощью приложения iNaturalist, составлялись флористические списки. В камеральный период анализировались собранные данные, проводилось уточнение видовой принадлежности растений.

Исследование флоры и результаты

Исток реки Свяги расположен на заболоченной территории, окруженной сильно разреженным сосновым лесом. Болотце питается ручейком, начинающимся неподалеку в лесу. Течение ручейка спокойное, расход воды невелик, вода чистая и прохладная. По берегам ручейка и болотца произрастает ива пепельная (*Salix cinerea*), ива трёхтычинковая (*Salix triandra*), ольха черная (*Alnus glutinosa*) и изредка барбарис обыкновенный (*Berberis vulgaris*), а также различные виды влаголюбивых растений, что создает благоприятные условия для сохранения и нормального функционирования истока.

В результате проведённых исследований нами было зарегистрировано 89 видов высших сосудистых растений (табл. 1).

Таблица 1

Общий список флоры истока реки Свяги[1]

Вид растений	Количество зарегистрированных экземпляров растений
1. Ольха чёрная (<i>Alnus glutinosa</i>)	7
2. Бодяк полевой (<i>Cirsium arvense</i>)	5
3. Клён американский (<i>Acer negundo</i>)	4
4. Череда облиственная (<i>Bidens frondosa</i>)	4
5. Хмель обыкновенный (<i>Humulus lupulus</i>)	4
6. Молочай лозный (<i>Euphorbia virgata</i>)	4
7. Синяк обыкновенный (<i>Echium vulgare</i>)	3
8. Горец перечный (<i>Persicaria hydropiper</i>)	3
9. Коровяк мучнистый (<i>Verbascum lychnitis</i>)	3
10. Рогоз широколистный (<i>Typha latifolia</i>)	2
11. Полынь обыкновенная (<i>Artemisia vulgaris</i>)	2
12. Цикорий обыкновенный (<i>Cichorium intybus</i>)	2
13. Вьюнок полевой (<i>Convolvulus arvensis</i>)	2
14. Щавель конский (<i>Rumex confertus</i>)	2
15. Репешок обыкновенный (<i>Agrimonia eupatoria</i>)	2
16. Пижма обыкновенная (<i>Tanacetum vulgare</i>)	2
17. Сосна обыкновенная (<i>Pinus sylvestris</i>)	2
18. Полынь горькая (<i>Artemisia absinthium</i>)	2
19. Элодея канадская (<i>Elodea canadensis</i>)	2
20. Гулявник Лёзеля (<i>Sisymbrium loeselii</i>)	2
21. Вяз приземистый (<i>Ulmus pumala</i>)	2
22. Хвощ лесной (<i>Equisetum sylvaticum</i>)	2
23. Зюзник европейский (<i>Lycopus europaeus</i>)	2
24. Вейник наземный (<i>Calamagrostis epigejos</i>)	2
25. Пузырчатка южная (<i>Utricularia australis</i>)	2
26. Осока острая (<i>Carex acuta</i>)	2
27. Спирея городчатая (<i>Spiraea crenata</i>)	2

Вид растений	Количество зарегистрированных экземпляров растений
28. Лянянка обыкновенная (<i>Linaria vulgaris</i>)	1
29. Клевер луговой (<i>Trifolium pratense</i>)	1
30. Крапива двудомная (<i>Urtica dioica</i>)	1
31. Кипрей болотный (<i>Epilobium palustre</i> L.)	1
32. Латук компасный (<i>Lactuca serriola</i>)	1
33. Мокрица (<i>Stellaria media</i>)	1
34. Смородина чёрная (<i>Ribes nigrum</i>)	1
35. Малина (<i>Rubus idaeus</i>)	1
36. Василёк луговой (<i>Centaurea jacea</i>)	1
37. Будра плющевидная (<i>Glechom hederacea</i>)	1
38. Пикульник двунадрезанный (<i>Galeopsis bifida</i>)	1
39. Калина обыкновенная (<i>Viburnum opulus</i>)	1
40. Рябина обыкновенная (<i>Sorbus aucuparia</i>)	1
41. Зверобой продырявленный (<i>Hypericum perforatum</i>)	1
42. Дуб черешчатый (<i>Quercus robur</i>)	1
43. Мать-и-мачеха обыкновенная (<i>Tussilago farfara</i>)	1
44. Болотница болотная (<i>Eleocharis palustris</i>)	1
45. Люцерна посевная (<i>Medicago sativa</i>)	1
46. Тимофеевка луговая (<i>Phleum pratense</i>)	1
47. Подсолнечник однолетний (<i>Helianthus annuus</i>)	1
48. Донник белый (<i>Melilotus albus</i>)	1
49. Подорожник большой (<i>Plantago major</i>)	1
50. Рдест гребенчатый (<i>Potamogeton pectinatus</i> L.)	1
51. Лопух большой (<i>Arctium lappa</i>)	1
52. Пастернак посевной (<i>Pastinaca sativa</i>)	1
53. Рогоз узколистный (<i>Typha angustifolia</i>)	1
54. Роголистник погружённый (<i>Ceratophyllum demersum</i>)	1
55. Дербенник иволистный (<i>Lythrum salicaria</i>)	1
56. Вербейник обыкновенный (<i>Lysimachia vulgaris</i>)	1
57. Якобея обыкновенная (<i>Jacobaea vulgaris</i>)	1
58. Тростник обыкновенный (<i>Phragmites australis</i>)	1
59. Качим высокий (<i>Gypsophila altissima</i>)	1
60. Астрagal нутовый (<i>Astragalus cicer</i>)	1
61. Барбарис обыкновенный (<i>Berberis vulgaris</i>)	1
62. Костёр безостый (<i>Bromus inermis</i>)	1
63. Чертополох поникший (<i>Carduus nutans</i>)	1
64. Луговик дернистый (<i>Deschampsia cespitosa</i>)	1
65. Хвощ болотный (<i>Equisetum palustre</i>)	1
66. Ряска трёхдольная (<i>Lemna trisulca</i>)	1
67. Клоповник густоцветковый (<i>Lepidium densiflorum</i>)	1
68. Трёхрёберник продырявленный (<i>Tripleurospermum inodorum</i>)	1
69. Щитовник картузианский (<i>Dryopteris carthusiana</i>)	1
70. Подмаренник настоящий (<i>Galium verum</i>)	1
71. Камыш лесной (<i>Scirpus sylvaticus</i>)	1
72. Бересклет бородавчатый (<i>Eunymus verrucosus</i>)	1
73. Черёмуха обыкновенная (<i>Prunus padus</i>)	1
74. Польшь австрийская (<i>Artemisia austriaca</i>)	1
75. Дудник лесной (<i>Angelica sylvestris</i>)	1
76. Кизильник блестящий (<i>Cotoneaster lucidus</i>)	1
77. Синеголовник плоский (<i>Eryngium planum</i>)	1
78. Горлюха ястребинковая (<i>Picris hieracioides</i>)	1
79. Бедренец камнеломка (<i>Pimpinella saxifraga</i>)	1
80. Ива пепельная (<i>Salix cinerea</i>)	1
81. Ива мирзинолистная (<i>Salix myrsinifolia</i>)	1
82. Ива трёхтычинковая (<i>Salix triandra</i>)	1
83. Чистец однолетний (<i>Stachys annua</i>)	1

Вид растений	Количество зарегистрированных экземпляров растений
84. Цмин песчаный (<i>Helichrysum arenarium</i>)	1
85. Кульбаба осенняя (<i>Scorzonerooides autumnalis</i>)	1
86. Мягковолосник водный (<i>Stellaria aquatica</i>)	1
87. Дурнишник восточный (<i>Xanthium orientale</i>)	1
88. Common Knotgrass complex (<i>Polygonum aviculare</i>)	1
89. Девясил британский (<i>Pentanema britannica</i>)	1

В состав первой десятки ведущих семейств изученной флоры входят такие семейства растений, как: Asteraceae (19 видов), Poaceae (5 видов), Rosaceae (5 видов), Lamiaceae (4 вида) и т.д. (табл. 2).

Таблица 2

Спектр семейств изученной флоры истока реки Свяги

Семейство	Количество видов
Asteraceae	19
Poaceae	5
Rosaceae	5
Lamiaceae	4
Salicaceae	3
Polygonaceae	3
Cyperaceae	3
Fabaceae	3
Caryophyllaceae	3
Apiaceae	3
Typhaceae	2
Equisetaceae	2
Plantaginaceae	2
Brassicaeae	2
Betulaceae	1
Sapindaceae	1
Cannabaceae	1
Euphorbiaceae	1
Boraginaceae	1
Scrophulariaceae	1
Convolvulaceae	1
Rosoidae	1
Pinaceae	1
Hydrocharitaceae	1
Ulmaceae	1
Picris	1
Eriophyidae	1
Caprifaliaceae	1
Lentibulariaceae	1
Cladoniaceae	1
Urticaceae	1
Onagraceae	1
Crossulariaceae	1
Hypericaceae	1
Fagaceae	1
Alismatales	1
Ceratophyllaceae	1
Lythraceae	1

Семейство	Количество видов
Primulaceae	1
Berberidaceae	1
Araceae	1
Piperaceae	1
Dryopteridaceae	1
Celastraceae	1
Umbelliferae	1
Всего: 45 семейств и 89 видов	

Анализ состава жизненных форм показал, что древесные растения составляют наименьшую часть аборигенной фракции флоры истока реки Свяги (1 вид; 1%), полукустарников насчитывается (4 вида; 4%). Характерно значительное преобладание травянистых многолетников (51 вид; 57%). Однолетних и двулетних растений насчитывается (12 видов; 13%) и (7 видов; 8%). Большое количество малолетников свидетельствует о локальных трансформациях растительного покрова исследуемых территорий, особенно в условиях нестабильных и экстремальных экотопов (табл. 3).

Таблица 3

Соотношение жизненных форм растений флоры истока р. Свяги

Жизненные формы (экобиоморфы)	Число видов	
	Абсолютное	в процентах
Деревья	7	8%
Кустарники	9	10%
Полукустарники	4	4,5%
Древесные лианы	1	1%
Водные растения	8	9%
Травянистые многолетники	51	57%
Двулетники	7	8%
Однолетники	12	13%
Всего:	89	100%

В составе аборигенной флоры было выделено 11 экологических групп. Среди экологических групп растений флоры истока р. Свяги преобладают экологические группы: мезофиты (54 вида; 60%), гидрофиты (13 видов; 15%) и ксерофиты (14 видов; 16%). Наименьший процент составляют экологические группы: гелиофиты и криптофиты (3 вида; 3%) (табл. 4).

Таблица 4

Экологические группы растений флоры истока р. Свяги

Экологические группы	Число видов	
	Абсолютное	в процентах
Мезофиты	54	60%
Ксерофиты	14	16%
Гидрофиты	6	7%
Гелиофиты	3	3%
Гидрофиты	13	15%
Криптофиты	3	3%
Гемикриптофиты	5	6%
Мезотрофы	8	9%
Всего:	89	100%

На изученной территории было зарегистрировано 7 видов интродуцентов, что составляет 8% от всех видов флоры истока р. Свяги. Из них 6 видов (6%) из Северной Америки, 1 вид (1%) из Евразии, 1 вид (1%) из Западной Европы, 1 вид (1%) из Восточной Азии и 1 вид (1%) из Южной Европы (табл. 5).

Таблица 5

Интродуценты во флоре истока р. Свияги

№	Название вида	Родина интродуцента
1	Клён американский (<i>Acer negundo</i>)	Северная Америка
2	Черёда облиственная (<i>Bidens frondosa</i>)	Северная Америка
3	Элодея канадская (<i>Elodea canadensis</i>)	Северная Америка
4	Рябина обыкновенная (<i>Sorbus aucuparia</i>)	Северная Америка
5	Подсолнечник однолетний (<i>Helianthus annuus</i>)	Северная Америка
6	Роголистник погруженный (<i>Ceratophyllum demersum</i>)	Северная Америка
7	Дурнишник Восточный (<i>Xanthium orientale</i>)	Восточная Азия

На протяжении нескольких километров к северо-востоку от истока верховья реки Свияги находятся участки сосновых лесов зеленомошников, сохраняющиеся в хорошем состоянии. Река Свияга извивается по дну глубокого, сильно облесенного лога с гигрофитной травянистой растительностью, образуя небольшой и чистый ручей.

Таким образом, поддержание заповедного режима на данном участке является важной задачей, сохранение сосновых лесов зеленомошников, имеющих важное значение для водоохраны, играет ключевую роль в обеспечении благоприятных условий для самого истока реки.

Список источников

1. Большая Российская энциклопедия // Свияга. [Электронный ресурс]. URL: <https://bigenc.ru/c/sviiaga-601e6c> (дата обращения: 22 ноября 2022).
2. Дорофеев В.И., Крушина Л.И. Рудольф Владимирович Камелин (к 75-летию со дня рождения) // Ботанический журнал. 2013. Т. 98, № 9. С. 1176—1179
3. Истоки реки Свияги // Святой источник. [Электронный ресурс]. URL: <https://svyato.info/9191-istoki-reki-sviyagi.html> (дата обращения: 12 ноября 2013).
4. Обзор состояния и загрязнения окружающей среды на территории Ульяновской области за 2021 год. Комплексная лаборатория по мониторингу окружающей среды г. Ульяновск. 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://pogoda-sv.ru/media/uploads/2022/04/25/ul-2021_EiodSlc.pdf
5. Тихомиров, 1998; Юрцев, 2000; Камелин, 2005
6. Фролов Д.А. Современное состояние и проблемы сохранения биоразнообразия в системе особо охраняемых природных территорий бассейна реки Свияги // Изучение и охрана флоры Средней России: материалы VII науч. совещ. по флоре Средней России (Курск, 29-30 января 2011 г.) / Под ред. В.С. Новикова, СР. Майорова и А.В. Щербакова. -М.: Изд. Ботанического сада МГУ, 2011. - С. 174-177.
7. Фролов Д.А., Масленников А.В. Конспект флоры бассейна реки Свияги - Ульяновск: Изд-во УлГПУ, 2010. - 144 с.

© Каткова И.А., 2024

УДК 576.89

АНАЛИЗ МЕТОДОВ БОРЬБЫ С ПРОТОЗОЙНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

БОЧИНА СОФЬЯ ВАСИЛЬЕВНА

студентка

ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина

Научный руководитель: Храмов Алексей Парамонович*к.б.н., доцент кафедры генетики и разведения животных им. В.Ф. Красоты.**ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина*

Аннотация: заболевания, вызываемые протозойными трансмиссивными инвазиями (токсоплазмоз, эймериоз, амёбиоз, лямблиоз и др.), наносят значительный вред состоянию здоровья человека и животных. Сравнительный анализ традиционных методов борьбы с протозойными заболеваниями показал, что в целом высокоэффективных мер в настоящий момент не существует, однако методы молекулярной биологии позволяют по-новому взглянуть на данную проблему, в связи с чем изучение данного вопроса остаётся актуальным по сей день.

Ключевые слова: протозойные заболевания, малярия, иммунитет, CRISPR

ANALYSIS OF METHODS FOR COMBATING PROTOZOAL DISEASES

Bochina Sophia Vasilyevna*Scientific adviser: Khramov Alexey Paramonovich*

Abstract: Diseases caused by protozoal vector-borne invasions (toxoplasmosis, eimeriosis, amoebiosis, giardiasis, etc.) cause significant harm to human and animal health. A comparative analysis of traditional methods of combating protozoal diseases has shown that, in general, there are currently no highly effective measures, however, methods of molecular biology allow us to take a fresh look at this problem, and therefore the study of this issue remains relevant to this day.

Key words: protozoal diseases, malaria, immunity, CRISPR.

Введение. Насекомые подвержены воздействию различных патогенов, включающих в себя вирусы, бактерии, грибы, простейшие, нематоды и даже других насекомых. В определённых случаях они становятся либо промежуточными, либо основными хозяевами для паразитических простейших. Изучение устойчивости насекомых к паразитам в таких случаях представляет большой интерес, поскольку разработка лечебных препаратов для человека и животных может быть осуществлена на той же основе, что и у насекомых-носителей инвазионных заболеваний.

Существующие в настоящий момент лекарственные методы лечения (комбинированная терапия артемизининами) являются малоэффективными в связи с тем, что у простейших происходит быстрое приспособление к лекарственным препаратам, что приводит к их резистентности. Борьба с насекомыми-переносчиками патогенов также не даёт гарантий элиминации инфекции, т.к. распыление инсектицидов в помещениях не предотвращает заражение заболеванием вне этого помещения, а применение химических и биологических средств в водоёмах не даёт полной гарантии того, что всё потомство потенциальных насекомых-переносчиков будет убито.

Из вышесказанного следует, что полное уничтожение паразитических простейших практически невозможно, в связи с чем следует обратить внимание на работу иммунной системы насекомых, позволяющей добиться состояния, при котором организм хозяина не испытывал бы вреда от проникших паразитов, а лучше уничтожал их.

Рассмотрим данный вопрос на примере протозойного антропонозного трансмиссивного заболевания – малярии.

Иммунитет насекомых. Существует три основных способа распознавания патогена: толл-подобные рецепторы, Imd-путь и Янус-киназа сигнальные преобразователи и активаторы транскрипции (JAK-STAT) [1]. После распознавания иммунитетом насекомого инфекции запускается иммунный ответ.

Было показано, что врожденный иммунитет насекомых играет ключевую роль в уничтожении паразитов и, соответственно, их развитии [2]. Двумя основными факторами врожденного иммунного ответа являются (1) гуморальный ответ, включающий систему, подобную комплементу, повышающую регуляцию транскрипции малых катионных антимикробных пептидов (AMPs), и (2) клеточно-опосредованный ответ, который включает фагоцитоз и/или меланизацию.

Каскад комплемента в гемолимфе насекомых является одним из ключевых механизмов защиты от паразитов. Например, C3-подобный белок TEP1 комариного комплемента связывается с поверхностью оокинета малярийного плазмодия, проникающих в среднюю кишку, и маркирует их для уничтожения [3].

Меланизация — врожденный иммунный ответ насекомого, с которым может столкнуться патоген. Меланин — сложный полимер, основой которого является аминокислота тирозин. Процесс меланизации включает в себя ряд реакций: превращение тирозина в предшественники меланина и сшивание белков с образованием слоя меланина, который окружает и изолирует проникший в организм насекомого патоген.

Воздействуя на иммунную систему комаров в ответ на попавшую в них инфекцию, можно существенно повысить эффективность ингибирования развития плазмодиев внутри комаров. Подобные манипуляции возможно совершить при помощи современной и высоко перспективной технологии генной инженерии CRISPR/Cas9 — метода, позволяющего редактировать генетическую информацию. Например, в исследовании 2019 года с помощью технологии CRISPR ученым удалось полностью удалить вирус EcoHIV (аналог ВИЧ у мышей) из клеток двух мышей [4]. Процессы жизнедеятельности всех организмов контролируются генетически, поэтому, используя технологию Cas9, можно ингибировать развитие паразита в переносчике. Например, сделать так, чтобы после распознавания иммунитетом насекомого антигенов патогена (малярийного плазмодия, лейшмании, трипаносомы и пр.), белок Cas9 попал в клетку паразита и разрезал протозойную ДНК, предотвращая тем самым деление клетки.

Помимо иммунитета насекомых существуют и другие факторы, которые возможно использовать для снижения трансмиссивности протозойных заболеваний.

В средней кишке насекомых содержится разнообразная микрофлора, которая может снижать способность паразитов развиваться. В недавнем исследовании были выделены бактерии из южно-замбийской популяции *A. arabiensis*, одного из переносчиков малярии. Было проведено наблюдение за развитием оокинета *Plasmodium* в присутствии выделенных бактерий. Сильнее всего развитие оокинета, ооциста и спорозоитов высоковирулентного лабораторного штамма плазмодия на 98%, 99% и 99% соответственно подавляла бактерия *Enterobacter sp.* [5].

Микроспоридии, паразитирующие в комарах, дают возможность эффективной борьбы с малярией, поскольку они воздействуют на несколько факторов, определяющих эпидемиологию заболевания: сокращают популяцию комаров за счет увеличения смертности личинок и куколок и снижения плодовитости, сокращают продолжительность жизни взрослых комаров и снижают частоту, с которой комар садится на позвоночное для получения крови [6]. Кроме того, несколько видов микроспоридий препятствуют развитию малярийных плазмодиев в комарах-переносчиках. Например, при заражении *Anopheles stephensi*, другого переносчика малярии, плазмодиями *Plasmodium yoelii* и микроспоридиями *Nosema algerae* контрольной группы комаров количество ооциста плазмодия было меньше на 84,68% по сравнению с особями, которые не были заражены микроспоридиями [7].

Заключение. Насекомые-переносчики используют следующие основные механизмы иммунного ответа на протозойные инвазии: система комплемента, секреция AMP-подобных эффекторов, фагоцитоз гемоцитами, меланизация; микробиота кишечника насекомых, заражение переносчиков микроспоридиями также могут ингибировать развитие и функционирование паразита. Одним из перспективных методов является технология CRISPR/Cas9, с помощью которой возможно на генетическом уровне изменить эпидемиологию протозойных заболеваний. Учитывая растущую распространенность инвазий, вызываемых простейшими, возникает необходимость в дальнейшем изучении врожденной иммунной системы насекомых-переносчиков и других факторов, ингибирующих развитие паразитов. Понимание и знания, полученные в результате таких исследований, могут стать необходимыми инструментами для разработки стратегий, направленных на элиминирование протозойных заболеваний.

Список источников

1. Cirimotich CM, Dong Y, Garver LS, Sim S, Dimopoulos G. Mosquito immune defenses against Plasmodium infection. *Dev Comp Immunol*. 2010
2. Dimopoulos G, Seeley D, Wolf A, Kafatos FC. Malaria infection of the mosquito *Anopheles gambiae* activates immune-responsive genes during critical transition stages of the parasite life cycle. *EMBO J*. 1998
3. Blandin S, Shiao SH, Moita LF, Janse CJ, Waters AP, Kafatos FC, LeVashina EA. Complement-like protein TEP1 is a determinant of vectorial capacity in the malaria vector *Anopheles gambiae*. *Cell*. 2004
4. Prasanta K. Dash, et al. // Sequential LASER ART and CRISPR Treatments Eliminate HIV-1 in a Subset of Infected Humanized Mice. // *Nature Communications*, 2019
5. Chris M. Cirimotich, Yuemei Dong, April M. Clayton, Simone L. Sandiford, Jayme A. Souza-Neto, Musapa Mulenga, George Dimopoulos. Natural microbe-mediated refractoriness to Plasmodium infection in *Anopheles gambiae*. *Science*. 2011
6. Irka Bargielowski, Jacob C. Koella. A Possible Mechanism for the Suppression of Plasmodium berghei Development in the Mosquito *Anopheles gambiae* by the Microsporidian *Vavraiaculicis*. *PLoS One*. 2009
7. Undeen AH, Alger NE. The effect of the microsporidan, *Nosema algerae*, on *Anopheles stephensi*. *J Invertebr Pathol*. 1975 Jan;25(1):19-24.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 69.07

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ФАКЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

ВАРЫВДИН С.Ю.

студент

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»

Научный руководитель: Сафиуллин М.Н.

ст. преподаватель

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»

Аннотация: в статье рассматривается один из видов факельных установок - вертикальные факельные системы. Описываются их особенности, преимущества и недостатки, а также области применения. Особое внимание уделяется конструкции вертикальных факельных установок, их основным элементам и принципам работы. Рассматриваются вопросы безопасности при эксплуатации таких систем, а также меры по предотвращению аварийных ситуаций.

Ключевые слова: вертикальная факельная установка, факельная система, факельный оголовок, безопасность, аварийная ситуация, опорные башни.

VERTICAL FLARE INSTALLATIONS

Varyvadin S.Y.*Scientific adviser: Safiullin M.N.*

Abstract: the article considers one of the types of flare installations - vertical flare systems. Their features, advantages and disadvantages, as well as applications are described. Special attention is paid to the design of vertical flare installations, their basic elements and principles of operation. Safety issues in the operation of such systems are considered, as well as measures to prevent emergencies.

Key words: vertical flare installation, flare system, flare head, safety, emergency situation, support towers.

Вертикальные факельные установки — это специализированные сооружения, предназначенные для сжигания горючих газов и паров [1, с.16]. Они широко используются в нефтегазовой, химической и других отраслях промышленности.

Вертикальные факельные установки имеют ряд преимуществ перед горизонтальными, таких как более эффективное сжигание газов, меньшее количество выбросов и возможность установки в ограниченном пространстве.

Конструкция вертикальной факельной установки включает в себя факельный ствол, оголовок, систему автоматизации и контроля. Принцип работы заключается в подаче газов и паров в факельный ствол, их сжигании и отводе продуктов сгорания.

Безопасность при эксплуатации вертикальных факельных установок является ключевым аспектом [2, с.5]. Для предотвращения аварийных ситуаций применяются различные меры, такие как контроль давления, температуры и состава газов, а также регулярное техническое обслуживание.

Проектирование стальных конструкций вертикальных факельных установок — это сложный и ответственный процесс, требующий учёта множества факторов и соблюдения строгих норм и правил безопасности.

При проектировании стальных конструкций вертикальных факельных установок необходимо учитывать следующие аспекты:

Технические характеристики: высота, диаметр, материал изготовления, тип оголовка и другие параметры.

Особенности местности: рельеф, климатические условия, сейсмическая активность и т. д.

Требования безопасности: обеспечение надёжности и долговечности конструкции, предотвращение аварийных ситуаций и минимизация воздействия на окружающую среду.

Проектирование стальных конструкций вертикальных факельных установок включает в себя следующие этапы:

Анализ исходных данных: определение целей и задач установки, изучение технических требований и условий эксплуатации.

Выбор типа установки: определение высоты, диаметра и других параметров в зависимости от объёма и состава сжигаемых газов.

Разработка проекта: создание чертежей, расчётов и спецификаций, согласование с заказчиком и органами надзора.

Экспертиза проекта: проверка соответствия проекта нормам и правилам безопасности, выдача разрешения на строительство.

После завершения проектирования и получения разрешения на строительство начинается этап строительства вертикальной факельной установки.

Особое внимание при проектировании стальных конструкций вертикальных факельных установок уделяется обеспечению безопасности и надёжности конструкции, а также минимизации воздействия на окружающую среду [3, с.24].

Опорные башни факельных установок представляют собой конструкции, на которых закрепляются факельные стволы. Они являются важным элементом вертикальных факельных установок и играют ключевую роль в обеспечении безопасности и эффективности процесса сжигания газов и паров.

Опорные башни изготавливаются из прочных материалов, таких как сталь или железобетон, и могут иметь различную форму и размеры в зависимости от условий эксплуатации и требований безопасности.

Основные функции опорных башен:

- поддержка факельного ствола на необходимой высоте;
- обеспечение стабильности и надёжности конструкции;
- защита от воздействия внешних факторов, таких как ветер, снег и дождь.
- При проектировании опорных башен учитываются следующие факторы:

Высота и диаметр: определяются в зависимости от объёма и состава сжигаемых газов, а также требований безопасности.

Материал изготовления: выбирается с учётом климатических условий, сейсмической активности и других факторов.

Конструкция: разрабатывается с учётом требований к прочности, устойчивости и долговечности.

Опорные башни являются важным элементом вертикальных факельных установок, обеспечивающим их надёжность, безопасность и эффективность.

Проектирование стальных конструкций факельных установок является актуальной темой по нескольким причинам [4, с.19]:

1) Безопасность: факельные установки используются для сжигания опасных и токсичных газов, поэтому их проектирование должно обеспечивать безопасность персонала, населения и окружающей среды.

2) Экологичность: проектирование стальных конструкций факельных установок должно учитывать экологические требования и минимизировать выбросы вредных веществ в атмосферу.

3) Экономическая эффективность: стальные конструкции должны быть спроектированы таким образом, чтобы обеспечивать оптимальное соотношение стоимости и безопасности.

4) Соответствие законодательству: проектирование стальных конструкций должно соответствовать законодательным и нормативным требованиям по промышленной безопасности, охране окружающей среды и другим аспектам.

5) Инновации: развитие технологий и материалов позволяет проектировать более эффективные, безопасные и экологичные стальные конструкции факельных установок.

6) Долговечность: стальные конструкции должны обладать достаточной прочностью и устойчивостью к коррозии, чтобы обеспечить длительный срок службы факельной установки.

Таким образом, проектирование стальных конструкций факельных установок является актуальным направлением, требующим учёта множества факторов и соблюдения строгих требований безопасности и экологичности.

Список источников

1. Стрижевский И.И. Факельные установки/ И.И. Стрижевский — М.: Химия, 1979. — 184 с.
2. ГОСТ Р 53681-2009. Нефтяная и газовая промышленность. Детали факельных устройств для общих работ на нефтеперерабатывающих предприятиях. Утв. 2009-12-15. — М.: Стандартинформ.
3. Руководство по безопасности факельных систем. Утв. приказом 2012-12-26 №450 РБ.
4. ПБ 09-540-03. Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств. Утв. под № 4537 2003-05-15 Минюстом России.

УДК: 687.1

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ИНДУСТРИИ МОДЫ: АНАЛИЗ FASHION TECH КАК ЭВОЛЮЦИИ ОТРАСЛИ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ХАНБЕКОВА НАТАЛЬЯ ДМИТРИЕВНА,

ассистент

ШАРАФУТДИНОВА АНАСТАСИЯ АЛЬБЕРТОВНА

студент

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»

Аннотация: статья рассматривает концепцию Fashion Tech, объединяющую моду и технологии. Описываются примеры использования инноваций в индустрии моды, включая применение дополненной реальности и голограмм на показах мод, а также создание "умной" одежды, способной отслеживать физические параметры человека. Отмечается влияние научно-технического прогресса на развитие новых материалов и методов производства, включая 3D-печать и создание одежды без швов.

Ключевые слова: мода, Fashion Tech, теквир, технологичная одежда, инновационные материалы, 3D-печать, Adidas, Y-3, Norwegian Rain, C.P. Company, Riotdivision, Framis Italia, Ministry of Supply, Skiin, бесшовное белье, Kombucha, бодисканер, 3D-сканер, виртуальная одежда, цифровая одежда, 3D-технологии.

TECHNOLOGICAL TRANSFORMATION IN THE FASHION INDUSTRY: ANALYSIS OF FASHION TECH AS THE EVOLUTION OF THE LIGHT INDUSTRY INDUSTRY

Khanbekova Natalia Dmitrievna,
Sharafutdinova Anastasia Albertovna

Abstract: the article examines the concept of Fashion Tech, which combines fashion and technology. Examples of the use of innovations in the fashion industry are described, including the use of augmented reality and holograms at fashion shows, as well as the creation of "smart" clothing that can track a person's physical parameters. The influence of scientific and technological progress on the development of new materials and production methods, including 3D printing and the creation of seamless clothing, is noted.

Key words: fashion, Fashion Tech, tekvir, technological clothing, innovative materials, 3D printing, Adidas, Y-3, Norwegian Rain, C.P. Company, Riotdivision, Framis Italia, Ministry of Supply, Skiin, seamless underwear, Kombucha, body scanner, 3D scanner, virtual clothing, digital clothing, 3D technologies.

Представленная статья служит сжатым обзором учебного материала, предназначенного для лекции по дисциплине: «Основы проектирования умной одежды».

Современность с её стремлением к упрощению и неуклонному прогрессу ставит новые условия перед модной индустрией. В эпоху ответственного потребления, когда вопросы экологии выходят на первый план, мода адаптируется, предлагая всё больше инновационных решений в области одежды.

Сейчас как никогда повышенное внимание к технологической составляющей в сфере моды. Это проявляется в создании одежды с расширенным функционалом, что особенно заметно в спортивной индустрии, где инновации всегда были в приоритете.

С развитием технологий возникла концепция Fashion Tech, представляющая собой синтез модной индустрии и инновационных технологий. В рамках данного сектора включены как материальные компоненты производства (использование нестандартных тканей, высокотехнологичных элементов и стилизации), так и передовые технологии для сбора и анализа данных, направленные на улучшение процессов распространения одежды. Кроме того, Fashion Tech охватывает концепцию "умного" производства и инновации на показах мод: внедрение технологий дополненной реальности, голограмм и других передовых средств. Первым, кто использовал голограмму на своем показе, был дизайнер Александр Маккуин в 2006 году, представив образ модели Кейт Мосс.

Предметы гардероба, обладающие свойствами воздухопроницаемости, влагостойкости и комфорта благодаря применению специализированных материалов, входят в категорию теквир (англ. techwear). В русском название интерпретируют как «технический ниндзя».

Основными характеристиками цветовой палитры в теквир стиле являются темные оттенки, такие как черный, глубокий синий и темно-зеленый. Благодаря использованию данных цветовых решений и эргономичному дизайну одежды, образы приверженцев данного стиля ассоциируются с изяществом и загадочностью японских ниндзя (рис. 1).



Рис. 1. Стиль techwear

Этот стиль возник во второй половине XX века, обусловленный научно-техническим прогрессом, который требовал современного снаряжения для космонавтов, военных и ученых. Одежда теквир спроектирована с учетом частого использования различных гаджетов. Среди основных тканей выделяются микрофибра, флис, рипстоп, мембранные материалы, сетчатые ткани и особо прочные композитные материалы, такие как Dyneema, широко применяемые при изготовлении бронежилетов.

Dyneema® – зарегистрированная торговая марка одного из самых прочных и легких волокон в мире (рис. 2). Этот материал в 15 раз прочнее стали и на 40% прочнее арамида. При этом, в отличие от стали, изделия из Dyneema® не тонут, могут плавать на поверхности воды. Сочетание исключительной прочности и малого веса дает широкие возможности для применения материала.

Возникновение теквира в значительной степени обусловлено разработкой ткани Gore-Tex (рис. 3) в 1969 году. Данная ткань обладает уникальными свойствами водонепроницаемости и паропроницаемости, что позволяет эффективно выводить молекулы воды. Применение материала Gore-Tex позволяет создавать высокотехнологичную верхнюю одежду и даже водонепроницаемую обувь. Кроме того, данная ткань нашла широкое применение в военной экипировке армии США и в производстве специализированной одежды для скалолазания.



Рис. 2. Материал Дунеема

Теквир представляет собой инновационное сочетание функциональности, устойчивости к воздействию погодных условий и «киберпанковости». Среди теквир-брендов — Adidas, Y-3, Norwegian Rain, C.P. Company, Riotdivision [1].

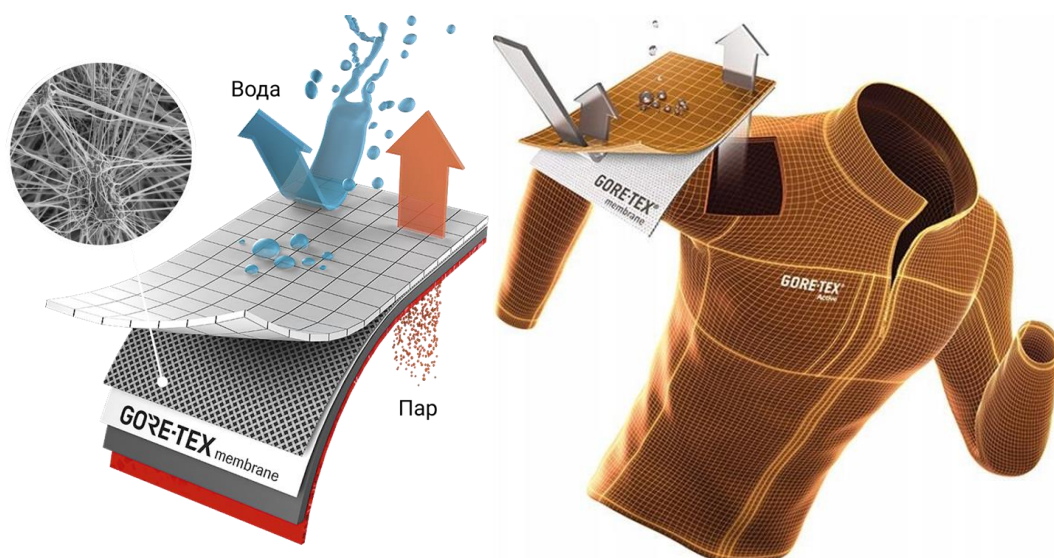


Рис. 3. Материал Gore-Tex

Теквир, востребованный в современном модном мире, обусловлен прогрессом в области производства одежды, где новое поколение машин способно создавать сложные узоры с минимальным количеством отходов.



Рис. 4. Бренд Ministry of Supply

Компания Framis Italia является ведущим производителем оборудования, способного обеспечить технологию создания одежды без швов [2]. В то же время, другие методы представлены американским

брендом Ministry of Supply (рис. 4), который представил на рынок кофту без единого шва (рис. 5), изготовленную с использованием 3D-печати. Социологические исследования свидетельствуют о возрастающей популярности моделирующего бесшовного белья, которое становится все более востребованным в повседневном использовании [3].



Рис. 5. Бесшовная кофта Ministry of Supply

В сфере моды наблюдается стремительное развитие новых технологий, предлагающих инновационные решения для создания одежды. Компания Skiin под руководством дизайнеров разработала белье, способное контролировать температуру тела, сердцебиение, артериальное давление и даже отслеживать вес человека (рис. 6) [4].



Рис. 6 Белье Skiin

Появление "умной" одежды стало неотъемлемой частью индустрии моды: носки, оборудованные технологией, позволяющей находить их с помощью iPhone, а также шапка со встроенными наушниками, представляют собой примеры инновационных разработок (рис. 7) [5].

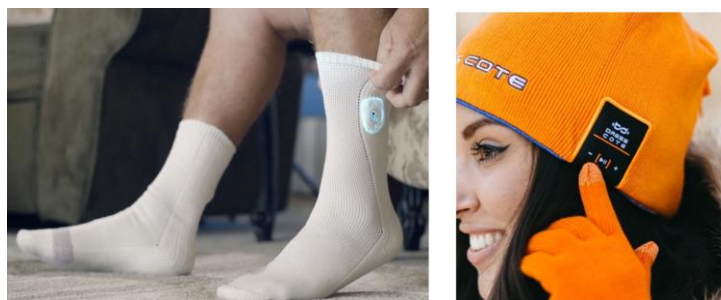


Рис. 7. Носки с датчиком, шапка со встроенными наушниками

Научные исследования привели к созданию самовосстанавливающихся тканей: под воздействием ультрафиолетового излучения эластичные волокна способны восстанавливаться в местах повреждений (рис. 8) [6].

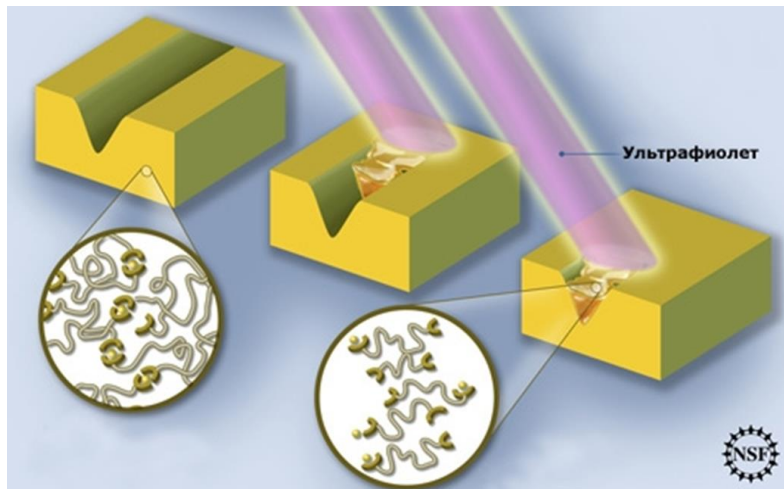


Рис. 8. Самовосстанавливающийся материал

Использование технологии Kombucha позволяет производителям создавать одежду из ферментированного чая, что способствует соблюдению принципов экологически чистого производства (рис. 9) [7].



Рис. 9. Одежда, созданная из материала с использованием технологии Kombucha

Электроподогреваемые предметы одежды, начиная от жилетов и заканчивая носками, становятся все более популярными среди потребителей (рис. 10) [8].



Рис. 10. Одежда с электроподогревом

Применение 3D-печати в модной индустрии дает возможность создавать практически любые предметы одежды и обуви, что открывает широкие перспективы для индивидуализации и инноваций в данной области (рис. 11) [9].



Рис. 11. Вещи, напечатанные на 3D-принтере

Бодисканер (3D сканер) - система трехмерного сканирования фигуры человека для получения наиболее полной информации о поверхности тела или манекена (рис. 12) [10].



Рис. 12. Бодисканер

Виртуальная одежда (англ. digital clothing) — предметы гардероба, созданные с использованием компьютерной графики и 3D-технологий. Объемная статичная или анимированная одежда разрабатывается с помощью специальных программ (например, CLO 3D, Marvelous Designer, VStitcher, DC Suite). Такие вещи можно надеть на виртуальных моделей или на фотографию человека в обтягивающей одежде, поверх которой дизайнер накладывает виртуальную одежду (рис. 13). Digital-вещи имеют те же физические свойства, что и настоящие: они создаются по идентичным лекалам, используются разные ткани, но при этом они существуют только в виртуальной реальности. Цена цифровой одежды складывается из нескольких показателей: разработка дизайна, адаптация одежды под фотографию пользователя, сложность и время производства [11].

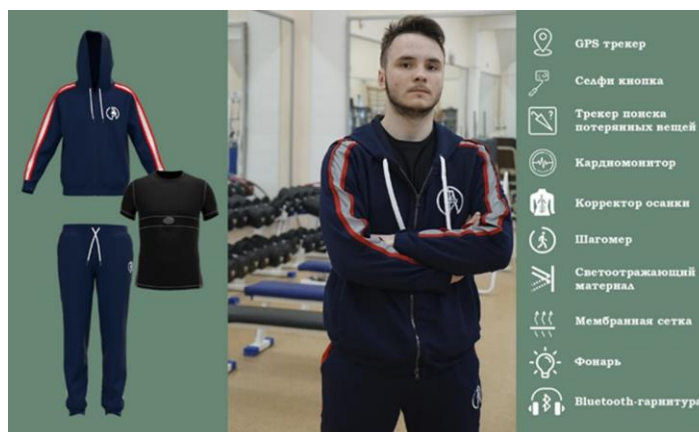


Рис. 13. Реализация цифровой одежды

Анализ Fashion Tech как эволюции отрасли моды позволяет сделать вывод о значительном влиянии технологической трансформации на индустрию. Взаимодействие моды и инновационных техноло-

гий приводит к возникновению новых бизнес-моделей, методов производства и стратегий взаимодействия с потребителями. Технологические инновации, такие как виртуальная реальность, интернет вещей и искусственный интеллект, революционизируют процессы дизайна, производства и маркетинга модной продукции.

В контексте Fashion Tech необходимо выделить важность адаптивности участников индустрии моды для успешного внедрения новых технологий и создания инновационных продуктов.

Таким образом, Fashion Tech представляет собой ключевой этап эволюции индустрии моды, требующий постоянного обновления знаний и навыков у ее участников для успешной конкуренции на рынке. Технологическая трансформация в сфере моды открывает новые перспективы для инноваций и развития, делая ее одной из наиболее динамично развивающихся отраслей.

Список источников

1. Fashion Tech и «технический ниндзя»: как инновации меняют моду // eva.ru URL: <https://eva.ru/stil/fashion-tech-i-tekhnicheskij-nindzya--kak-innovacii-menyayut-modu> (дата обращения: 14.04.2024).
2. FRAMIS (Италия) // shveymash.ru URL: https://shveymash.ru/brands/framis_-italiya.html (дата обращения: 14.04.2024).
3. Стартап из США по печати бесшовной одежды на 3D принтере // alexander-belov.com URL: <https://alexander-belov.com/startap-iz-ssha-po-pechati-besshovnoj-odezhdy-na-3d-printere/> (дата обращения: 14.04.2024).
4. Мода в эпоху технологий: «умная» одежда и инновационные ткани // vc.ru URL: <https://vc.ru/future/105394-moda-v-epohu-tehnologiy-umnaya-odezhda-i-innovacionnye-tkani> (дата обращения: 14.04.2024).
5. Кусмидинова М.Х., Решетникова Н.С. "Умная одежда" как пример актуальной коллаборации современных информационных технологий и индустрии моды // Каспийский регион: политика, экономика, культура. - 2020. - С. 134-139.
6. Новый материал может самовосстанавливаться под воздействием тепла и света // naked-science.ru URL: <https://naked-science.ru/article/hi-tech/novyy-material-mozhet> (дата обращения: 14.04.2023).
7. Одежда из чайного гриба: ученые, дизайнеры работают над тем, чтобы превратить ферментированный чай в текстиль // abc.net URL: <https://www.abc.net.au/news/2016-07-31/kombucha-tea-scientists-designer-work-to-make-clothing-textile/7674892> (дата обращения: 14.04.2023).
8. Одежда с электроподогревом. Новейшие технологии на службе людям // getsiz.ru URL: <https://getsiz.ru/odezhda-s-elektropodogrevom.html> (дата обращения: 14.04.2023).
9. Колиева Ф.А., Гобеева А.В., Гркиян А.О., Гетманцева В.В. Перспективы применения 3D печати при проектировании предметов одежды // Научный журнал «Костюмология», 2021 №1, <https://kostumologiya.ru/PDF/06TLKL121.pdf> (доступ свободный).
10. Бодисканеры // transmetall URL: <https://www.transmetall.ru/articles/detail/304> (дата обращения: 14.04.2023).
11. Виртуальная одежда // wikipedia URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Виртуальная_одежда (дата обращения: 14.04.2023).

УДК 658.56

АНАЛИЗ ПРОЦЕССА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 16371-2014 И ТР ТС 025/2012

САВИН АНДРЕЙ СЕРГЕЕВИЧ

магистрант

Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»

*Научный руководитель: Тихонов Мартин Робертович**к.т.н., доцент**Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»*

Аннотация: в статье проводится анализ работы отдела качества отечественной компании, выпускающей техническую мебель, с целью совершенствования процесса контроля качества готовой продукции и повышения конкурентоспособности компании. Проведен анализ нормативной документации, регламентирующей показатели качества выпускаемой продукции, перечислены основные требования, предъявляемые к мебельной продукции, выявлены и проанализированы методы и действующие инструменты отдела контроля. В заключении предложены дополнительные инструменты контроля качества, необходимые для улучшения качества выпускаемой продукции и повышения конкурентоспособности компании на рынке.

Ключевые слова: управление качеством, контроль качества, методы контроля качества, инструменты контроля качества, отдел контроля качества, техническая мебель, ГОСТ 16371-2014, ТР ТС 025/2012, СМК.

**ANALYSIS OF THE QUALITY CONTROL PROCESS IN ACCORDANCE WITH GOST 16371-2014 AND TR
CU 025/2012**

Savin Andrey Sergeevich*Scientific supervisor: Tikhonov Martin Robertovich*

Abstract: The article analyzes the work of the quality department of a domestic company producing technical furniture in order to improve the quality control process of finished products and increase the competitiveness of the company. The analysis of the normative documentation regulating the quality indicators of manufactured products was carried out, the main requirements for furniture products were listed, methods and existing tools of the control department were identified and analyzed. In conclusion, additional quality control tools are proposed that are necessary to improve the quality of products and increase the competitiveness of the company in the market.

Key words: quality management, quality control, quality control methods, quality control tools, quality control department, technical furniture, GOST 16371-2014, TR CU 025/2012, QMS.

Как известно, управление качеством является одним из эффективных инструментов для экономического развития компании, а совершенствование методов управления качеством не только положительно влияет на повышение производительности компании, но и приводит к сокращению издержек

ГОСТ 16371-2014. К ним относятся измерительный, лабораторный, экспертный и регистрационный методы контроля качества. Все методы контроля качества при работе с заводом-изготовителем являются по объему проверки сплошными, по инструментам проверки – визуальными и инструментальными с использованием контрольных листов для регистрации измеряемых параметров на входе продукции, а также для последующей регистрации возможных несоответствий на выходе готовой продукции.

Основные критерии проверки контроля качества в компании опираются на ГОСТ 16371-2014, который выделяет следующие ключевые моменты для проверки готовой мебельной продукции:

1. Размеры и габариты рабочих мест проверяют универсальными измерительными инструментами. В рабочих местах, поставляемых в разобранном виде, также проверяют размеры всех деталей и элементов на соответствие исходным эскизам и конструкторским чертежам.

2. Комплектность готовых рабочих мест проверяют на соответствие технической документации по каждому изделию. Соответствие технической мебели, поставляемой в разборном виде, требованиям сборки без дополнительной подгонки мебели проверяют контрольной сборкой всего комплекса рабочих мест.

3. Внешний вид рабочих поверхностей, наличие защитно-декоративного покрытия столешниц и комплектность фурнитуры проверяются визуально осмотром изделий, без применения инструментов. Размеры звукоизоляционных перегородок между рабочими местами проверяют универсальными измерительными инструментами. При фиксировании брака хотя бы по одному показателю мебельное изделие бракуется и дальнейшей проверке не подлежит. Информация об обнаруженном браке фиксируется в контрольных листках для дальнейшего оформления рекламации в адрес завода-изготовителя.

4. Каждое рабочее место проверяется на наличие маркировки на русском языке в виде бумажного ярлыка, прочно зафиксированного на каждом мебельном изделии, а также на наличие инструкции по сборке каждого рабочего места. В инструкции должно быть приведено не только подробное описание процесса сборки мебели, но и графически показан пошаговый процесс сборки и монтажа всего комплекса рабочих мест.

5. К комплектам технической мебели должны обязательно быть приложены паспорта на каждое изделие и инструкции по эксплуатации и по уходу за технической мебелью.

6. Готовая к отгрузке техническая мебель должна иметь прочную упаковку, предусматривающую сохранность и защиту изделий мебели от повреждений и загрязнений в процессе осуществления доставки конечному заказчику.

7. Для защиты готовых изделий мебели от механических повреждений в процессе перегрузки или доставки заказчику должны также быть использованы дополнительные упаковочные средства в соответствии с требованиями нормативной документации.

8. Вся съемная фурнитура изделий технической мебели должна быть упакована в прочные закрывающиеся пакеты или коробки, которые должны быть прикреплены к одному из крупных изделий мебели с нанесением дополнительной маркировки об этом.

Проанализировав основные критерии проверки контроля качества технической мебели можно сказать, что отдел качества компании осуществляет как входной контроль готовой продукции и комплектующих, поступающих от завода-изготовителя, так и выходной контроль готовых собранных рабочих мест технической мебели перед непосредственной отгрузкой заказчику с целью подтверждения качества готовой продукции и соответствия всем необходимым требованиям и стандартам.

Эффективная организация работы отдела контроля компании непосредственно влияет на повышение качества готовой продукции. Кроме основных методов, используемых отделом качества для контроля готовой продукции, можно также выделить основные инструменты, необходимые для дальнейшего совершенствования контроля качества. К ним относится не только мониторинг и измерение параметров готовой продукции, но и получение обратной связи от заказчиков для изучения уровня удовлетворенности качеством продукции; осуществление периодического внутреннего аудита отдела контроля с целью улучшения работы системы менеджмента качества в целом; проведение мероприятий не только по корректировке, но и по предупреждению возникновения технических ошибок и брака готовой мебельной продукции. Осуществление вышеперечисленных процессов позволит не только вы-

строить максимально эффективную работу системы менеджмента качества внутри компании, но и обеспечит повышение качества контроля выпускаемой продукции.

Список источников

1. ГОСТ 1637-2014 Межгосударственный стандарт «Мебель. Общие технические условия», [Электронный ресурс] // Портал: «Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов», URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200121462> (дата обращения: 07.04.2024.)
2. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 025/2012 «О безопасности мебельной продукции», [Электронный ресурс] // Портал: «Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов», URL: <https://docs.cntd.ru/document/902352816> (дата обращения: 07.04.2024.)
3. Михеева, Ю.С. Совершенствование системы контроля качества на предприятии / Ю.С. Михеева, [Электронный ресурс] // NovalInfo, 2019. — № 103. — С. 17. — URL: <https://novainfo.ru/article/16613> (дата обращения: 03.04.2024).
4. Совершенствование СМК - один из основных путей ускорения экономического развития организаций, [Электронный ресурс] // SuVan. URL: <https://www.suvan.net/nashi-publikacii/sovershenstvovanie-smk-odin-iz-osnovnih-putej-uskoreniya-ekonomicheskogo-razvitiya-> (дата обращения 03.04.2024.)
5. Цыплов, Е.А., Новиков, В.А., Иванова, Т.И., Шапагатов, С.Р. Совершенствование процессов контроля качества готовой продукции на промышленном предприятии / Е.А. Цыплов [Электронный ресурс] // Форум молодых ученых, 2018. — № 10(26). — С. 1277. — URL: https://46ef98e1-3a76-4b58-8a96-65b4b8a4c443.filesusr.com/ugd/b06fdc_c0905ff8029649d7afaf30042eedd0a5.pdf (дата обращения: 07.04.2024).

УДК 620.22

ПИРОЛИЗОВАННЫЙ ПОЛИАКРИЛОНИТРИЛ (ППАН), МОДИФИЦИРОВАННЫЙ АТОМАМИ МЕДИ

ДУАНГЧАН ДАВИД БУНПХАФАНОВИЧ

магистрант

ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет»

Аннотация: целью данной работы является изучение геометрических особенностей пиролизованного полиакрилонитрила, модифицированного атомами меди, а также изучение физико-химических свойств полученных композитов. Квантово-химические расчеты осуществлялись при помощи неэмпирического метода DFT (теории функционала плотности).

Ключевые слова: полимеры, медь, металлоуглеродные нанокompозиты, молекулярный кластер, пиролизованный полиакрилонитрил.

PYROLYZED POLYACRYLONITRILE (PPAN) MODIFIED WITH COPPER ATOMS

Duangchan David Bunphafanovich

Abstract: The purpose of this work is to study the geometric features of pyrolyzed polyacrylonitrile modified with copper atoms, as well as to study the physico-chemical properties of the obtained composites. Quantum chemical calculations were carried out using the nonempirical DFT method (density functional theory).

Key words: polymers, copper, metal-carbon nanocomposites, molecular cluster, pyrolyzed polyacrylonitrile.

Области применения полимерных материалов с каждым годом все больше расширяются, что вполне объяснимо их преимуществами в дешевизне изготовления и их использования в качестве сырья для создания новых веществ с уникальными свойствами. Одним из актуальных для полимеров направлений на сегодняшний день является наноэлектроника, в которой находят применения различные металлокомпозиты. Большими перспективами такого применения обладает пиролизованный полиакрилонитрил.

1. Исследование электронно-энергетических свойств пиролизованного полиакрилонитрила с атомами меди

На данном этапе был использован молекулярный кластер ППАН, содержащий 21,2 % азота и 15,1% водорода. Атомы меди встраивались в плоскость монослоя ППАН, ближе к центру кластера, во избежание влияния краевых эффектов. В первом случае внедрялся один атом меди (см. рис.1)

В результате выполненных расчетов с оптимизацией геометрии системы было выявлено незначительное искривление монослоя ППАН (см. рис. 2а). А также образовались новые гексагональные связи у атома меди с соседними атомами азота и углерода (см. рис. 2б).

Выполненные теоретические расчеты позволили определить энергию связи данного нанокompозита и установить ширину его запрещенной зоны ΔE_g (табл. 1). Энергия связи вычислялась по формуле:

$$E_{св} = E_{общ} - (E_{Cu \cdot nCu} + E_{C \cdot nC} + E_{N \cdot nN}) / N_{общ}$$

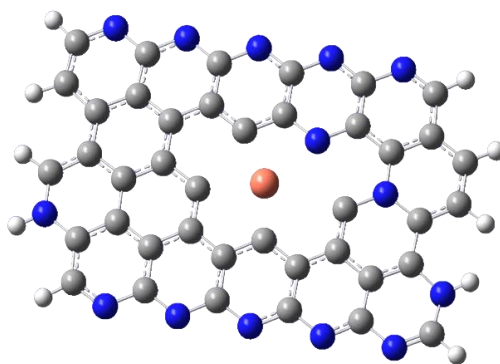


Рис. 1. Положение атома меди в ППАН

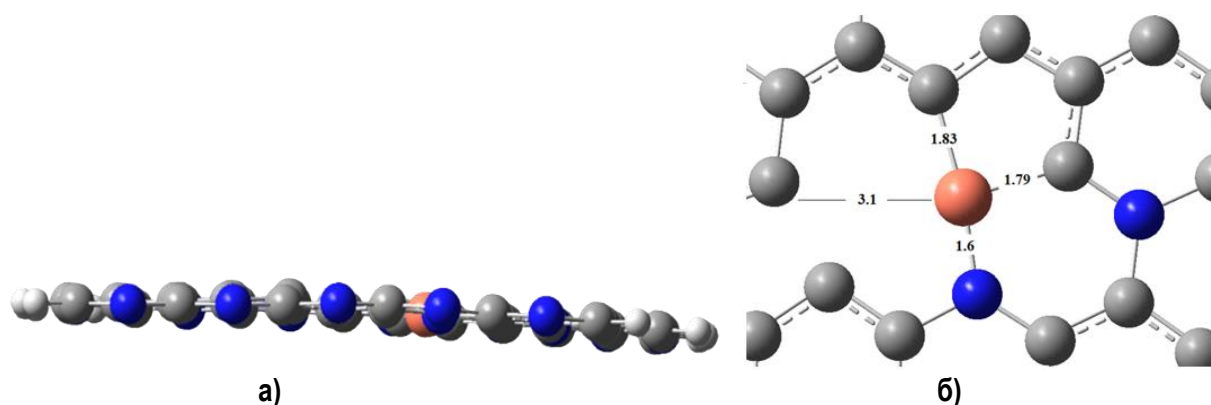


Рис. 2. Монослой ППАН после оптимизации:
а) вид сбоку; б) данные о длинах связи

Таблица 1

Энергия связи и ширина запрещенной зоны нанокompозита

	$E_{св}$, эВ	ΔE_g , эВ
Чистый ППАН	7,61	3,3
ППАН (оптимиз.) + Cu	6,98	1,26

Следующим шагом исследования было внедрение двух атомов меди в плоскость монослоя ППАН. Атомы меди располагались прямо в середине вакансии на расстоянии 2,4 Å относительно друг друга (см. рис. 3).

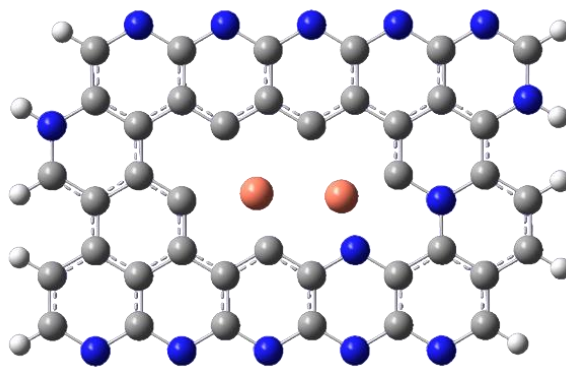


Рис. 3. Положение атомов меди в ППАН

После оптимизации параметров системы было установлено, что монослой ППАН значительно искривился. (см. рис. 4а). В этом случае также образовались новые гексагональные связи между атомами меди и соседними атомами азота и углерода (см. рис. 4б).

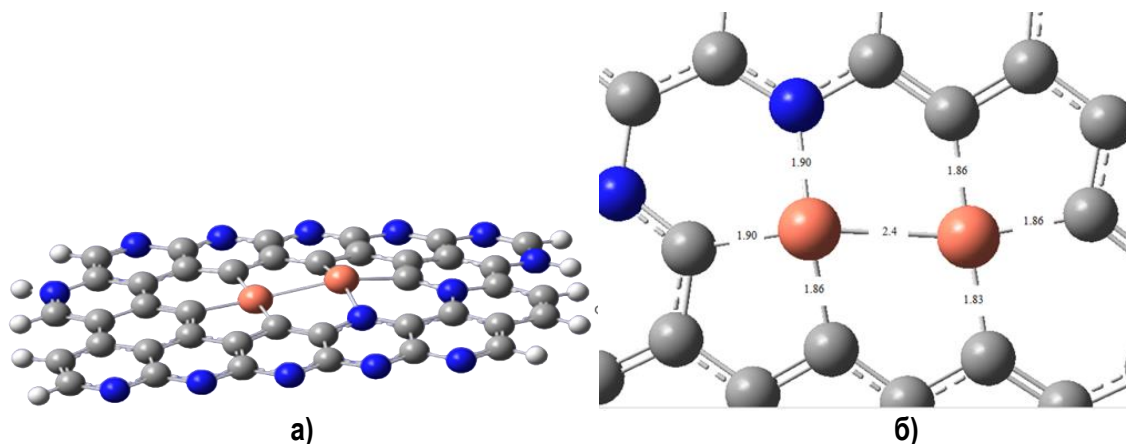


Рис. 4. Монослой ППАН после оптимизации: а) вид сбоку; б) данные о длиннах связи

Выполненные теоретические расчеты позволили определить энергию связи данного нанокompозита и установить ширину его запрещенной зоны ΔE_g (табл. 2).

Таблица 2

Энергия связи и ширина запрещенной зоны нанокompозита

	Е _{св} , эВ	ΔE_g , эВ
Чистый ППАН	7,61	3,3
ППАН (оптимиз.) + Cu	6,05	0,7

Также были получены одноэлектронные спектры (см. рис. 5).

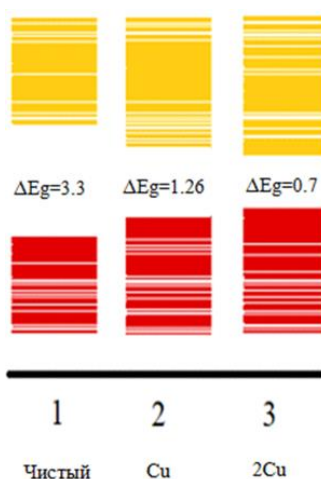


Рис. 5. Одноэлектронные спектры

Результаты показывают, что наличие атомов меди в плоскости слоя ППАН приводит к уменьшению ширины запрещенной зоны. Это позволяет тонко регулировать тип проводимости металлоуглеродных композитов, что может быть полезным при создании приборов для наноэлектроники.

2. Взаимодействие атома меди с двухслойным пиролизированным полиакрилонитрилом

В этом случае атом меди внедрялся посередине между двумя слоями ППАН, расположенных на расстоянии 3,27 относительно друг друга.

После оптимизации параметров было обнаружено, что оба слоя ППАН сильно искривились. При анализе геометрии системы было установлено, что наличие атома меди в межслоевом пространстве ППАН оказывает значительное влияние на расположение его слоев. Расстояние между центрами слоев остается неизменным, а между искривленными краями увеличивается. Также были образованы новые связи между центрами слоев ППАН и атомом меди (см. рис. 6).

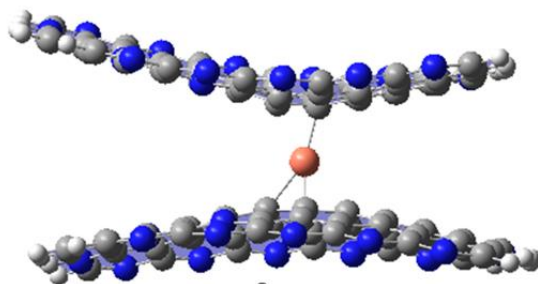


Рис. 6. Структура двухслойного ППАН с атомом меди после оптимизации параметров

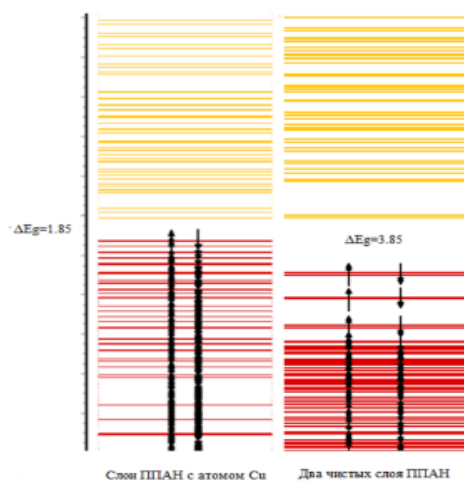


Рис. 7. Одноэлектронные спектры: слева – слой ППАН с атомом меди в межслоевом пространстве; справа – два чистых слоя ППАН

Также были построены одноэлектронные спектры металлокомпозитов, анализ которых позволил определить ширину запрещенной зоны для чистых слоев ППАН и слоев с атомом меди (см. рис. 7).

3. Выводы

Выполненные расчеты позволили выявить искривление плоскости монослоя металлоуглеродного нанокompозита на основе ППАН с образованием новых гексагональных связей. Электронно-энергетическое состояние нанокompозита показало, что внедрение атомов меди инициирует появление примесных уровней, в свою очередь, влияющих на проводящие свойства нанокompозита по сравнению с чистым слоем ППАН.

Список источников

1. Металлополимерные нанокompозиты на основе пиролизованного полиакрилонитрила с металлическими включениями Fe-Ni-Co / И. В. Запорожкова, О. А. Какорина, Л. В. Кожитов // Известия высших учебных заведений. Физика. 2020. Т. 63, № 11. С. 68-74.
2. Помогайло, А. Д. Наночастицы металлов в полимерах / А. Д. Помогайло, А. С. Розенберг, И. Е. Уфлянд. – М.: Химия, 2000. – 672 с.

УДК 629.5.028.5.

КОНСТРУИРОВАНИЕ МАКЕТОВ И МОДЕЛИРОВАНИЕ СУДОВ В СРЕДЕ КОМПАС 3-D

**ДЬЯКОНЕНКОВ КИРИЛЛ НИКОЛАЕВИЧ,
РОДИОНОВ ГЛЕБ АНДРЕЕВИЧ**

студенты

Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана
(российский национальный исследовательский университет)

Научные руководители: Юренкова Любовь Романовна,
к.т.н., доцент,

Суркова Нина Григорьевна

к.п.н., доцент

Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана
(российский национальный исследовательский университет)

Аннотация: в школьные годы возник большой интерес к моделированию судов. После изучения литературы по этой теме был построен макет судна.

В статье Приведена история создания первого России и в мире атомного ледокола «Ленин» и описана его конструкция Разработана технология изготовления макета атомохода.

В дальнейшем после знакомства с компьютерным моделированием была создана электронная модель небольшого буксира.

Ключевые слова: ледокол, атомоход, буксир, макет, электронная модель.

DESIGNING LAYOUTS AND MODELING OF SHIPS IN THE COMPASS 3-D ENVIRONMENT

**Dyakonenkov Kirill Nikolaevich,
Rodionov Gleb Andreevich**

*Scientific supervisors: Yurenkova Lyubov Romanovna,
Surkova Nina Grigorievna*

Abstract: In school years there was a great interest in modeling ships. After studying literature on this topic, a mock-up of the ship was built.

The article The history of creation of the first Russia and in the world of the atomic icebreaker «Lenin» is given and its construction is described The technology of manufacture of a mock-up of the atom is developed.

Later, after familiarization with computer simulation, an electronic model of a small tug was created.

Key words: Icebreaker, atom, tug, mock-up, electronic model.

Идея создания атомного ледокола появились в 1952 году во время введения в строй первой атомной электростанции. Окончание строительства ледокола «Ленин» пришлось как раз на даты визита Хрущева в США. Советский лидер тогда заявил: «Наша поездка совпала с двумя величайшими со-

бытиями: впервые в истории успешно осуществлен полет ракеты на Луну, посланной с Земли советскими людьми, и вышел в плавание первый в мире атомный ледокол «Ленин». Наш ледокол будет ломать не только льды океанов, но и льды «холодной войны».

История создания атомного ледокола «Ленин»

Дьяконенков К.Н.

К середине 50-х годов наличие у страны атомохода стало жизненно важным, и дело было не только в хозяйственной деятельности, но и в ядерном противостоянии с США.

3 августа 1958 года американская атомная подлодка «Наутилус» достигла северного полюса. Это означало, что теперь подводные лодки противника смогут всплывать в любой точке Арктики и производить пуски ракет по территории СССР. Советскому Союзу срочно нужно было сделать ответный ход. В стране, где было самое большое арктическое побережье, понимали, что главным образом нужно бороться с условиями севера, поэтому вслед за подводной лодкой началось строительство первого атомного ледокола. Такого в мире еще не было.

По важности и размаху в мировой прессе его можно было сравнить с покорением космоса. Защита от радиации на судне гораздо сложнее, чем на стационарной ядерной станции, потому что нельзя использовать тяжелое и громоздкое оборудование, при этом ледокол должен выдерживать удары и тряски. Благодаря ядерной установке советский ледокол «Ленин» превзошел самый мощный в мире американский дизель-электрический «Глетчер» по мощности больше чем в 2 раза.

5 декабря 1957 года атомный ледокол «Ленин» был спущен на воду для достройки у причальной стенки завода.

Окончание строительства ледокола «Ленин» пришлось как раз на даты визита Хрущева Н.С. в США. Советский лидер тогда заявил: «Наша поездка совпала с двумя величайшими событиями: впервые в истории успешно осуществлен полет ракеты на Луну, посланной с Земли советскими людьми, и вышел в плавание первый в мире атомный ледокол «Ленин». Наш ледокол будет ломать не только льды океанов, но и льды «холодной войны».

Создание макета ледокола «Ленин»

Технология и материалы для изготовления макета

Перед началом работы над макетом была изучена литература [1], [2] и выполнен чертеж корпуса и других элементов конструкции. После знакомства с литературой [4] была составлена технологическая карта и приобретены все необходимые материалы: в частности: фанера, полиуретан, эпоксидная смола, пластмасса, жесть толщиной 0,8 мм, древесная пыль и другие.

На рис.1 представлен корпус атомохода в процессе сборки. Изображение готового ледокола, а также вид на него сверху приведен на рис.2, а готовое судно показано на рис. 3.



Рис. 1. Корпус ледокола

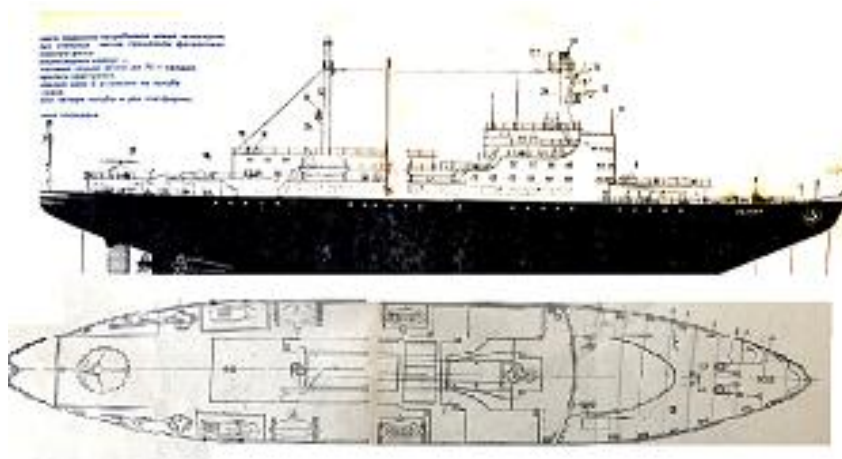


Рис. 2. Изображение ледокола



Рис. 3. Готовый макет ледокола

Современный метод поверхностного моделирования при создании модели судна. Создание электронной модели по чертежу буксира

Родионов Г.А.

Далее приведена: электронная модель буксира, построенная с помощью поверхностного моделирования в программе КОМПАС -3D [3]. На рис.4 приведены основные этапы моделирования судна, а на рис. 5 представлен общий вид буксира.

Перед тем, как начать создавать модель, необходимо разбить ее на части, которые было бы наиболее просто реализовать различными инструментами.

В данном случае мы можем заметить, что такие элементы, как корпус судна, его палуба и флаг довольно трудно создать методами твердотельного моделирования, что говорит нам о возможном способе решения данной задачи способом поверхностного моделирования.

При создании модели применялись операции: «контур», «сплайн», «кривая по двум проекциям», «эскиз», «параллельная плоскость», «поверхность по сети кривых», «поверхность выдавливания», «разбиение поверхности», «удалить грани» и «сшивка поверхностей».

Начинать моделирование больших моделей желательно с их основной формы, которой в данном случае является корпус. Для создания корпуса выбран метод построения по сечениям, размеры которых заданы по чертежу. Для того, чтобы в дальнейшем можно было создать обшивку, надо создать дополнительные кривые, которые станут ее ребрами.

Внешние линии, созданные операциями «контур», «сплайн» и «кривая по двум проекциям» образуют внешний каркас, на который в дальнейшем будет надеваться обшивка. Сами сечения созданы эскизами, расположенными на параллельных плоскостях.

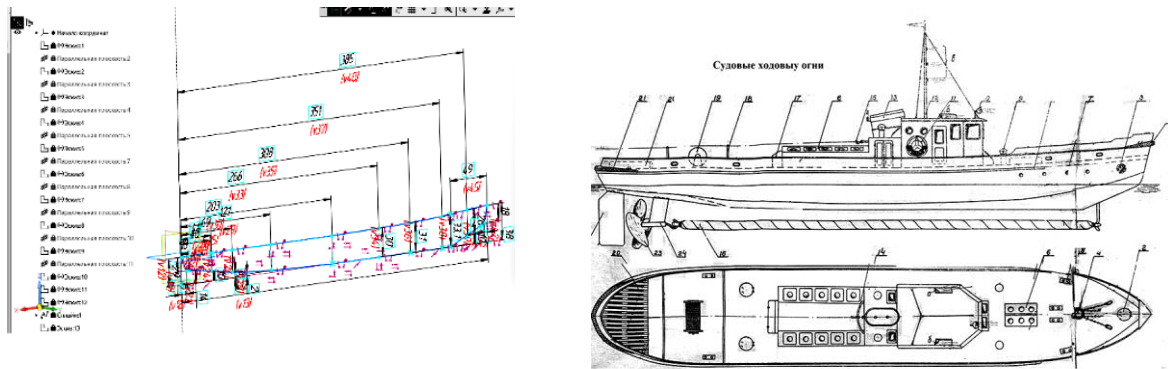


Рис. 4. Моделирование корпуса судна

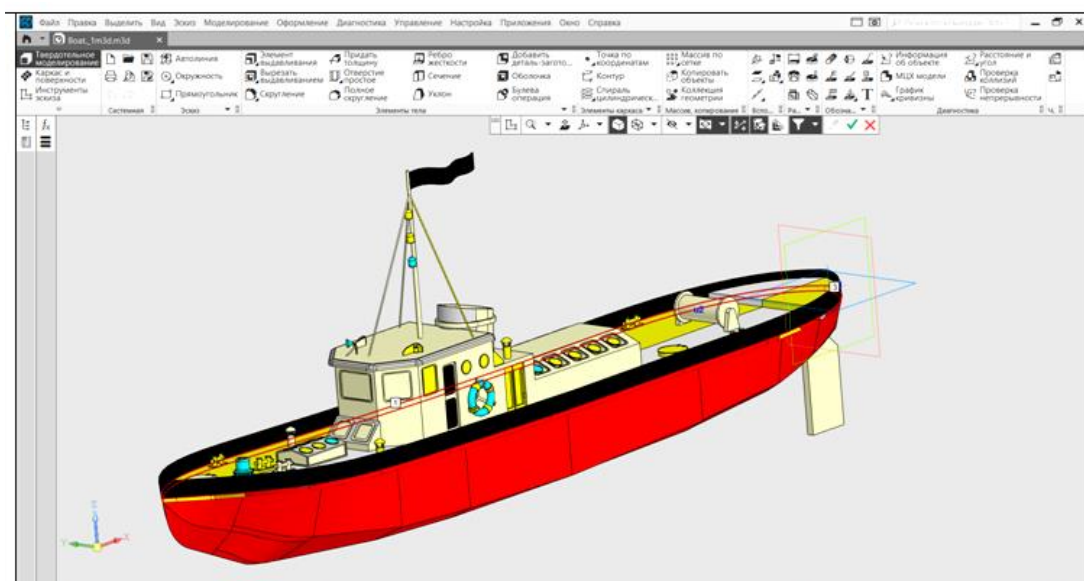


Рис. 5. Электронная модель готового буксира

Разработка современных методов компьютерного моделирования и конструирования судов способствует созданию более современного флота России.

Список источников

1. Ленин (атомный ледокол) [Электронный ресурс]. Википедия.
2. «Моделист Конструктор 1970-1» ежемесячный популярный научно-технический журнал ЦК ВЛКСМ для молодежи/ Центр информ. Технологий. М. : Просвещение, 1970. – 50 с.
3. Чагина А.В., Больнаков В.П. Уч. пос. 3D моделирование в КОМПАС - 3D. С-Петербург.: Изд-во Питер. 2021. - 256 с.

УДК 621.391

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНЕРЦИАЛЬНОЙ НАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В АВИАЦИИ

**ДОРОШЕНКО ЕВГЕНИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА,
РОДИН СТЕПАН ГРИГОРЬЕВИЧ,
СТАСЕНКО АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ,**

студенты
Московский государственный технический университет имени Н. Э. Бумана
(российский национальный исследовательский университет)

ЩЕРБАКОВ МИХАИЛ БОРИСОВИЧ

учащийся
профильной школы

*Научные руководители: Юренкова Любовь Романовна,
к.т.н., доцент,*

*Минеев Алексей Борисович
старший преподаватель*

*Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана
(Российский национальный исследовательский университет)*

Аннотация: для обеспечения безопасности полетов самолетов, а в последнее время и космических аппаратов остро стоит проблема совершенствования существующих и появления принципиально новых навигационных систем.

В середине XX века появились первые инерциальные системы навигации, необходимые, прежде всего, в авиации, а в связи с участвовавшими космическими полетами эта проблема особенно возросла. Современные типы навигации имеют существенный недостаток, связанный с их зависимостью от окружающей среды, приводящей к накоплению ошибок во время эксплуатации и необходимости постоянной калибровки системы.

Ключевые слова: навигация, безопасность полета, гироскоп, инерциальная система.

IMPROVING THE INERTIAL NAVIGATION SYSTEM IN AVIATION

**Doroshenko Evgeniya Vyacheslavovna,
Rodin Stepan Grigorievich,
Stasenko Alexander Alexandrovich,
Shcherbakov Mikhail Borisovich**

*Scientific supervisors: Yurenkova Lyubov Romanovna,
Mineev Alexey Borisovich*

Abstract: For the safety of flights of aircraft, and more recently also of spacecraft, the problem of improving existing and the emergence of fundamentally new navigation systems is acute.

In the middle of the 20th century, the first inertial navigation systems appeared, needed primarily in aviation,

and due to the increasing frequency of space flights, this problem has especially increased. Modern types of navigation have a significant drawback associated with their dependence on the environment, leading to the accumulation of errors during operation and the need for constant calibration of the system.

Key words: navigation, flight safety, Key words: navigation, flight safety, gyroscope, inertial system.

В представленной работе предложена усовершенствованная инерциальная навигационная система, практически не зависящая от окружающей среды благодаря использованию одновременно нескольких гироскопов и акселерометров в разных положениях для более надежной навигации. Разработанный прототип автономной инерциальной системы, рассчитанный на небольшие промежутки времени, построен на бесплатформенной системе с несколькими МЭМС (микроэлектро-механические системы, объединяющие взаимосвязанные механические и электрические компоненты микронных размеров и сенсоры), что позволяет повысить точность работы навигационной системы.

Если много лет назад пилоты в полете ориентировались по Солнцу, звездам и компасу, то современные самолеты и космические аппараты, имеющие инерциальные навигационные приборы на борту, будут функционировать автономно и без влияния внешних факторов. При этом будет обеспечена более надежная навигация в полете, что особенно актуально для современной авиационной и космической техники [1]. Чаще всего используются системы глобальной спутниковой навигации (ГНСС). Реже локальные навигационные системы (ЛНС), например, на базе Bluetooth. Встречаются и другие типы навигации, базирующиеся на: радарах, одометрии, оптической навигации и др. [2]. Однако все эти виды имеют существенный недостаток - зависимость от окружающей среды. Этого недостатка лишены системы инерциальной навигации (ИНС). Появление автономных инерциальных систем навигации стало большим шагом в истории авиации. [3]. Таким образом, было принято решение о разработке навигационного прибора, рассчитанного, в первую очередь на небольшие промежутки времени и размещенного на борту самолета для его автономного функционирования

ИНС имеют ряд недостатков, таких, как: накопление ошибок во время эксплуатации, необходимость в начальной калибровке системы. Откуда следует их относительная нераспространённость, высокая стоимость (вследствие использования комплектующих высоких классов точности).

В последнее время широкое распространение получили микроэлектромеханические (МЭМС), гироскопы и акселерометры, которые можно использовать для целей навигации.

Авторы статьи приняли решение о создании прототипа недорогой ИНС, рассчитанной, в первую очередь на небольшие промежутки времени. В результате разработан и собран прототип ИНС, построенный на бесплатформенной системе с несколькими МЭМС сенсорами, что позволило несколько повысить общую точность.

Определить координаты движущегося на Земле объекта и построить проекции траектории самолета, если заданы скорости движущегося объекта V_c и самолета V_p .

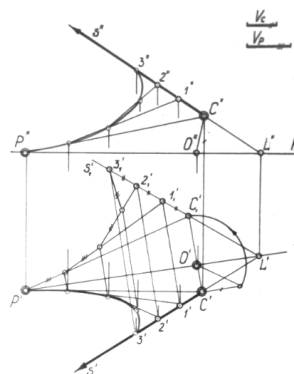
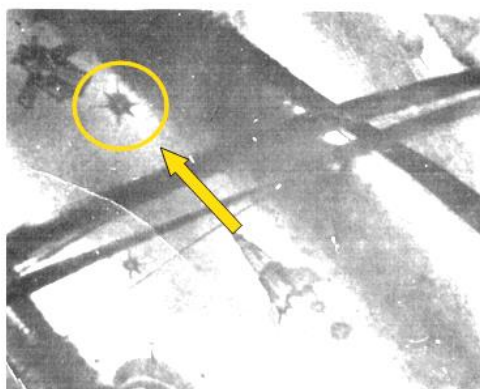


Рис. 1. Пример из начертательной геометрии



Рис. 2. Учащийся профильной школы над созданием макета самолета

На рис.1 приведен пример расчета положения движущегося объекта на Земле при полете на самолете с использованием инерциальной навигационной системы и способа графического расчета, излагаемого в курсе «Начертательная геометрия» технического университета.

В МГТУ им. Н.Э. Баумана существует традиция привлечения учащихся профильных школ к совместной со студентами университета проектной деятельности. На рис. 2 учащийся Щербаков Михаил трудится над созданием модели современного самолета.

Список источников

1. Сысоева С. Теоретические основы инерциальной навигации // компоненты и технологии. - 2011. - №2 (115). - С. 28-32.
2. Mahony R, Tarek Hamel, Jean-Michel Pflimlin. Nonlinear Complementary Filters on the Special Orthogonal Group. IEEE Transactions on Automatic Control, Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2008, 53 (5), pp.1203-1217
3. Иен Нгуен Чонг, Хань Нгуен Куок, Тханг Ха Мань АЛГОРИТМ КАЛИБРОВКИ МИКРОЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ ИНЕРЦИАЛЬНЫХ ДАТЧИКОВ // Известия вузов России. Радиоэлектроника. - 2022. - №4. – С. 90-104.

УДК 629.5.028.5

ДИЗАЙН ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ СИММЕТРИЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

КУРЛЯНЦЕВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА,
КУЛИГИНА ПОЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА,
РОБЕРТ МАРИЯ ЭРИКОВНА

студенты

Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана
(российский национальный исследовательский университет)

Научные руководители: Рябов Владимир Анатольевич,
к.т.н. доцент

Маслова Татьяна Ивановна
старший преподаватель

Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
(российский национальный исследовательский университет)

Аннотация: рассматриваются составляющие геометрические элементы плоских и пространственных композиций, состоящих из многоугольников простых форм со свойством симметрии. Показаны основные этапы создания электронной геометрической модели пространственной композиции.

Ключевые слова: многоугольник, звезда, мозаика Пенроуза, электронная геометрическая модель, САПР КОМПАС-3D.

DESIGN OF GEOMETRIC SYMMETRICAL ELEMENTS

Kurlandtseva Anastasia Alexandrovna,
Kuligina Polina Alexandrovna,
Robert Maria Erikovna

Scientific supervisors: Ryabov Vladimir Anatolyevich,
Maslova Tatyana Ivanovna

Annotation: The constituent geometric elements of flat and spatial compositions consisting of polygons of simple shapes with the property of symmetry are considered. The main stages of creating an electronic geometric model of spatial composition are shown.

Key words: polygon, Penrose mosaic, electronic geometric model, KOMPAS-3D.

Создание привлекательной формы новых продуктов и оформление интерьеров определяется гармонией линий, созданных конструктором и декоратором. Формирование восприятия пространства осуществляется за счет комбинаций цветовых решений. Как правило, создатели продукта соблюдают меру при работе с геометрическими фигурами: лаконичность оформления с помощью выразительных элементов лучше привлекает внимание наблюдателя при рассмотрении сложного сочетания элементов композиции.

Мозаики — это узоры из многоугольных плиток, целиком заполняющих выделенную поверхность. Мозаика является древнейшим видом изобразительного искусства: еще шесть тысяч лет назад шумеры для украшения храмов использовали небольшие кусочки обожжённой глины, покрытые глазурью. Покрытие пола квадратами, пересекающимися от края до края, являются примерами периодических мозаик. Аperiodические мозаики представляют собой мозаики из плиток, которые не совмещаются ни при сдвиге, ни при параллельном переносе. Самые известные из аperiodических мозаик — это мозаики, исследованные и описанные математиком Роджером Пенроузом [1]. Эти мозаики не обладают свойствами трансляционной симметрии и подобия, однако, любой сколь угодно большой ее фрагмент неоднократно встречается в мозаике через различные промежутки. Такие мозаики обладают симметрией пятого порядка.

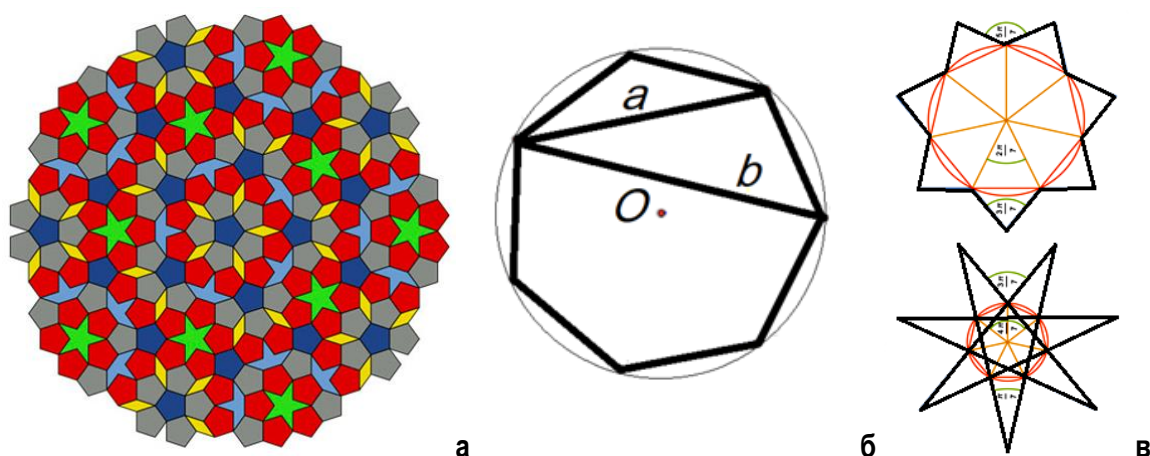


Рис. 1: а - мозаика Пенроуза; б - правильный семиугольник; в - правильные семиугольники-звезды

В мозаике Пенроуза, изображенной на рис. 1а, используются правильные пятиугольники, пятиконечные «звезды» (пентаграммы), «лодки» (примерно 3/5 звезды) и «ромб» (тонкий ромб). Такая мозаика имеет локальную пятиугольную симметрию, то есть в мозаике есть точки, окруженные симметричной конфигурацией. Такие конфигурации обладают пятикратной вращательной симметрией относительно центральной точки, а также пятью зеркальными линиями, проходящими через точку симметрии.

Мозаики, собранные из таких правильных многоугольников как треугольник, квадрат и шестиугольник, наследуют их топографию и легко комбинируются в разноцветные узоры. Возможно использование в мозаиках правильных многоугольников и звезд с числом сторон более шести. [2, 3, 4]. Правильный семиугольник, вписанный в единичную окружность, изображен на рисунке 1б. У него два вида диагоналей: короткие (а), и длинные (b). Помимо правильного семиугольника возможны два правильных семиугольника-звезды, показанные на рис. 1в. Мозаика занимает важное место в оформлении поверхностей сложной формы, обладает большими возможностями, обеспечивая прочность и долговечность для архитектурных сооружений и элементов декора. Известно достаточно большое количество периодических мозаик для размещения на сферической поверхности (рис.2).



Рис. 2. Примеры мозаики на сферической поверхности

Для реализации возможностей декорирования объемных поверхностей с помощью геометрических фигур была выбрана модель колокольчика «Воспоминания Тулайтуллы» из компьютерной игры «Genshin Impact» с последующей 3D-печатью этого объекта. При создании в компьютерной программе КОМПАС-3D электронной модели колокольчика сначала была проанализирована его геометрическая форма, состоящая из сочетания цилиндрических и конических поверхностей. Поверхность колокольчика была разделена на простые геометрические фигуры и далее при помощи базовых команд зеркального и симметричного расположения компонентов была создана электронная модель колокольчика. Орнамент был выполнен в форме барельефа на модели колокольчика: основание колокольчика представляет собой усеченный конус, поверхность которого образована семью равномерно расположенными сердечками.

В процессе проектирования изделия, симметричного относительно некоторой плоскости, компоненты, получены с помощью их отражения. Элементы барельефа были созданы с использованием инструментов «Зеркальное отражение», а затем копии получены с применением «Массива по концентрической сетке». На рис. 3 представлена электронная геометрическая модель колокольчика.

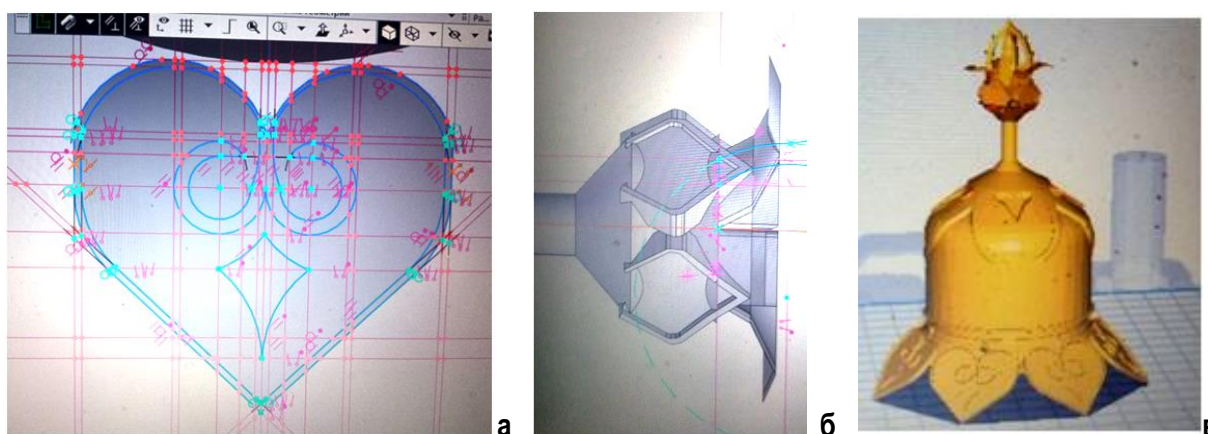


Рис. 3: а – эскиз сердечка для барельефа, б – модель верхней части ручки колокольчика, в – электронная модель колокольчика

Украшения в верхней конической части изделия выполнены с использованием инструментов «Смещённая плоскость» и «Вырезать вращением» с последующим применением «Массива по концентрической сетке». Верхняя часть ручки, представляющая собой сложную форму (рис.4) в виде бутона цветка с раскрывшимися лепестками, выполнена с помощью команд «Вращение», «Траектория» с последующим применением «Массива по концентрической сетке». Для печати колокольчика на 3D-принтере Ulti-Steel 2. был использован пластик PETG чёрного цвета.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Невозможно замостить поверхность только с использованием правильных многоугольников с определенным числом сторон без перекрытия и зазоров. Если удалить перекрытия, то замощение плоскости получается без нарушения симметрии, но с неправильными сторонами и промежутками в форме ромбов. Невозможно создать полностью периодические мозаики с симметрией седьмого порядка точечных групп с некоторыми центрами для всей поверхности. Введение разнообразных многоугольников позволяет решить задачу обеспечения симметрии узоров не только на плоскости, но и на поверхностях сложной объемной формы.

Список источников

1. Bataille M. About the Side and Diagonals of the Regular Heptagon // Crux Mathematicorum. – 2017. – №43(2). – С.55-60.

2. Sutton A. Ruler & Compass Practical Geometric Construction. – WoodenBooks, Glastonbury, 2009. - 59p.
3. Курант Р., Роббинс Г. Что такое математика? – 3-е изд., испр. и доп. –М.: МЦНМО, 2001. — 568 с.
4. Wünsche A. Construction of Regular Heptagon by Rhombic Bicompasses and Ruler // Applied Mathematics. – 2014. –№5. –С. 2370-2380.

УДК 004.3: 66-9

МОДЕЛИРОВАНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ТОЧКОЙ РОСЫ В UNISIM DESIGN

СИДОРЕНКО НИКИТА ВИКТОРОВИЧ,
АРХИПОВ АЛЕКСЕЙ МАКСИМОВИЧ,
КАЛИТИКОВ ЛЕВ ВЛАДИМИРОВИЧ,

студенты

ШИШКАНОВА КСЕНИЯ ИГОРЕВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»

Научный руководитель: Лобанов Алексей Владимирович

ассистент

ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»

Аннотация: данная статья входит в область исследований программы по изучению и моделированию блока управления точки росы. В настоящее время в литературе изучены различные методы моделирования точки росы, однако моделирование данного процесса с использованием UniSim Design дало понимание рабочих диапазонов и фазового поведения технологических жидкостей, что позволяет легче найти способ снижения точки росы.

Ключевые слова: Моделирование, точка росы, XTC, UniSim Design

MODELING OF THE DEW POINT CONTROL BLOCK IN UNISIM DESIGN

Sidorenko Nikita Viktorovich,
Arhipov Alexey Maksimovich,
Kalitikov Lev Vladimirovich,
Shishkanova Ksenia Igorevna

Scientific adviser: Lobanov Alexey Vladimirovich

Annotation: This article in the field includes a research program for the study and modeling of Russian point control units. While various methods for determining dew points have been explored in the literature, modeling the process using UniSim Design has provided insight into the operating ranges and phase behavior of process fluids, making it easier to find a way to measure dew points.

Key words: modeling, dew point, CTS, optimization.

На добывающем предприятии по добыче углеводородов добытый газ может экспортироваться в несколько пунктов назначения. К ним относятся товарный газопровод для транспортировки к газовым заводам и/или потребителям, используемый в качестве топливного газа для работы энергетических турбин объекта, закачиваемый в пласт для повышения нефтеотдачи, закачиваемый в НКТ в качестве газлифта для управления режимом потока, и предотвратить застревание жидкости. Прежде чем добытый газ будет экспортирован в качестве товарного газа или использован в качестве топливного газа,

как правило, необходимо сначала убедиться, что температура точки росы газа ниже диапазона рабочих температур, чтобы предотвратить конденсацию углеводородных жидкостей в трубопроводе (что может привести к образованию жидкости в трубопроводе) или форсунки впрыска топлива в турбинах (образование жидкости приведет к неэффективному сгоранию). В дополнение к этому также желательно рекуперировать жидкости, поскольку они обычно состоят из пропана и более тяжелых компонентов, которые имеют более высокую экономическую ценность.

Существует два основных метода снижения точки росы газа: расширение или механическое охлаждение. При расширении газ расширяется за счет дросселирования его через клапан (изоэнтальпический процесс), при котором эффект Джоули-Томпсона снижает его температуру, или, в некоторых случаях, с помощью детандера, в котором снижение температуры газа будет достигаться за счет расширения и сжатия. С другой стороны, механическое охлаждение использует холодильные циклы или «тепловые насосы» для отвода тепла от газа. В этой статье будут рассмотрены проектирование и конфигурация холодильного цикла. Решение о выборе расширения или механического охлаждения зависит от наличия давления и величины требуемого снижения температуры. В данной статье в качестве метода охлаждения газа используется механическое охлаждение.

Чтобы определить, требуется ли контроль точки росы для газового потока, сначала необходимо определить следующее:

1. Точка росы газа
2. Диапазон рабочих условий, т. е. температур и давлений, которым будет подвергаться газ.

Чтобы снизить точку росы газа, необходимо удалить более тяжелые компоненты. Важно сначала определить состояние углеводородного сырья в его рабочей точке. Из составов, представленных в рисунке 1, видно, что сырье лежит в двухфазной области фазовой оболочки. Согласно моделированию испарительной установки с помощью UniSim Design, поток сырья содержит 90 мол. % пара, который находится в равновесии с жидкостью (10 мол. %).

	Feed 1	Feed 2	Mixed Feed
T (°C)	15.5	15.5	15.5
P (kPa)	4137	4137	4137
Mole flow (kg mol/h)	300	200	500
Component Mole%			
Nitrogen	1.80%	1.00%	1.40%
Carbon dioxide	0.00%	1.00%	0.50%
Methane	62.40%	60.00%	61.20%
Ethane	16.70%	20.00%	18.35%
Propane	11.40%	10.00%	10.70%
Isobutane	4.30%	4.00%	4.15%
n-Butane	3.40%	4.00%	3.70%

Рис. 1. Составы потоков

Feed 1 и Feed 2 объединяются с помощью объекта адиабатического смесителя. Давление потока MixerOut устанавливается смесителем путем определения самого низкого давления на входе. Затем объект смесителя выполняет баланс материала и мгновенный расчет давления и энтальпии, чтобы определить температуру потока MixerOut. Далее приступаем к разделению пара и жидкости в сепараторе, работающем в адиабатическом режиме, т. е. с настройками его рабочей температуры и давления на параметры исходного потока (15,5°C и 4137 кПа).

После разделения исходного потока (MixerOut) тяжелые углеводороды удаляются из компонентов пара. В результате пары углеводородов стали более бедными, с точкой росы 15,5°C. Фазовые диаграммы для всех потоков сырья и газа на выходе представлены на рис. 2.

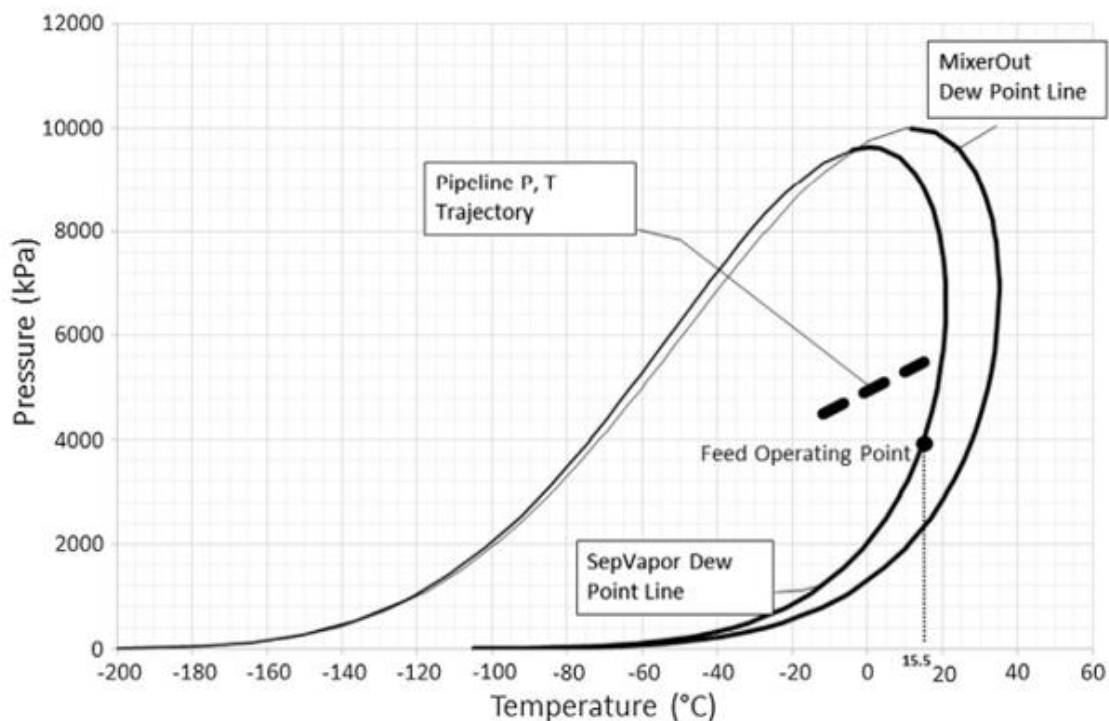


Рис. 2. Переход фазы подачи и выхода газа

Из рис. 2 видно, что траектория рабочего давления и температуры трубопровода все еще находится в двухфазной области. Таким образом, необходимо дополнительно удалять тяжелые компоненты из потока паров углеводородов, чтобы снизить точку росы газового потока. Для этого существует два основных метода: расширение или механическое охлаждение.

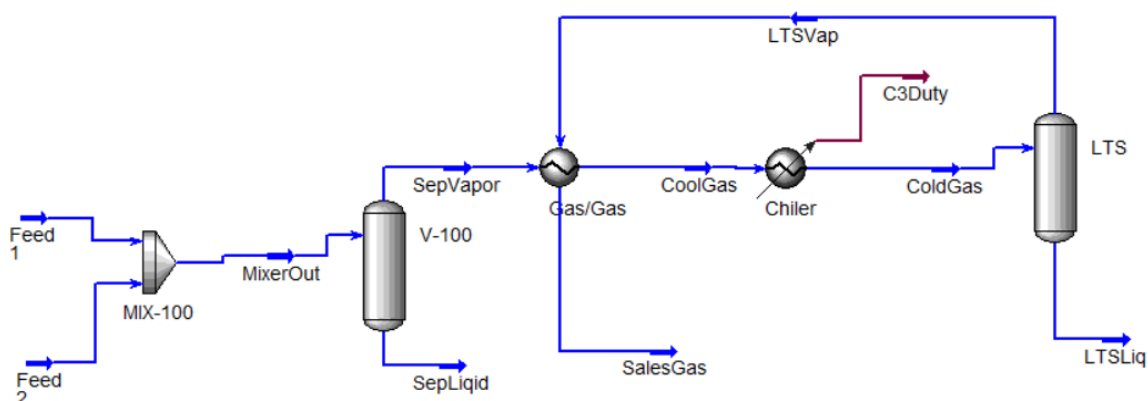


Рис. 3. Схема в UniSim Design

Концептуальный проект системы показан на рис. 3. Как показано, поток пара направляется в газ-газ обменник для интеграции тепла, в котором он предварительно охлаждает газ перед входом в охладитель; это снижает требуемую мощность охладителя. Предполагалось, что падение давления на го-

рячей и холодной сторонах этого теплообменника составляет около 10 фунтов на квадратный дюйм каждая. Газ-газовый обменник эксплуатируется при минимальной температуре 10°C. Система интеграции тепла рассматривается как поток рециркуляции тепла, который может быть объединен. После того, как определены перепады давления для теплообменников и насосов (предполагается, что перепад давления равен нулю), давление всех потоки рассчитываются. Температура охладителя установлена на 15°C, чтобы обеспечить точку росы товарного газа 12°C при давлении 5500 кПа. Результаты моделирования UniSim Design показали, что мощность соответствующего охладителя составила 340 кВт. Затем сконденсированный углеводород удаляется из потока на выходе охладителя (ColdGas) с помощью другого сепаратора, т.е. низкотемпературного сепаратора (LTS).

Фазовые диаграммы для входного сырья (MixerOut), входного пара сепаратора (SepVar) и конечных потоков товарного газа наложены на 4. На этой фазовой диаграмме видно, что рабочее давление и температура трубопровода теперь лежат в области перегретого газа товарного газа, что исключает риск появления капель жидкости и потенциальных проблем с закупоркой жидкости в трубопроводе.

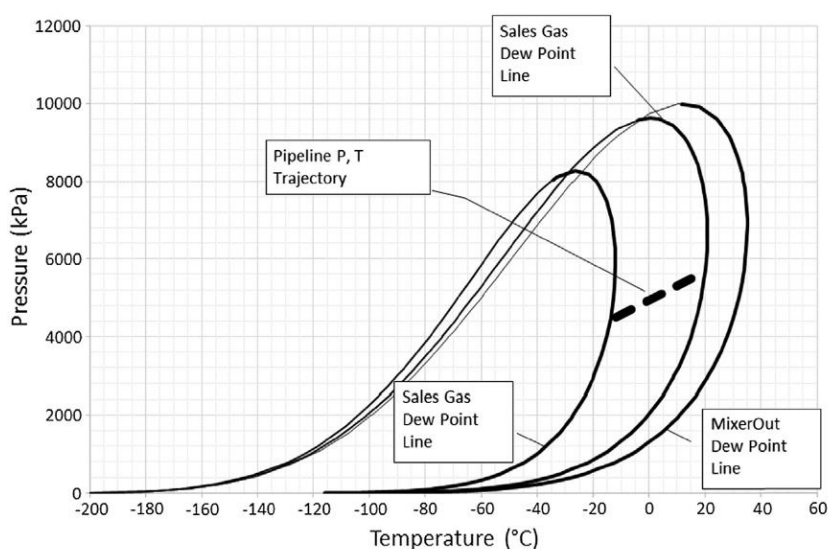


Рис. 4. Фазы переходов исходного потока (MixerOut), входного пара в сепараторе (SepVar) и товарного газа

Таким образом, было продемонстрировано моделирование блока управления точки росы и проиллюстрирована простая процедура концептуального проектирования. Понятно, что одним из наиболее важных аспектов конструкции этого типа является понимание рабочих диапазонов и фазового поведения технологических жидкостей. Также следует что после того, как будет определена требуемая температура охладителя, можно будет определить функции охладителя и газ-газового теплообменника и провести предварительный расчет сепараторов с помощью симулятора.

Список источников

1. Мхитарян Л. К., Бродкоб, М. Росс Р., Сластенов И. В. UniSim Design - эффективный подход к моделированию жизненного цикла// Автоматизация в промышленности. – 2015. – № 7. – С. 4-7
2. Москалев, И. Н. Корректное определение температуры точки росы конденсационным гигрометром / Газовая промышленность. – 2004. – № 4. – С. 68-70.
3. Крашенинников, Р. С. Филиппова Е. Б. Создание программного модуля имитации аварийных ситуаций для цифрового двойника производства метанола Успехи в химии и химической технологии. – 2020. – Т. 34, № 6(229). – С. 124-126.

УДК 004

СОЗДАНИЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В СИСТЕМЕ КОМПАС-3D — ОТ ЭСКИЗА ДО МОДЕЛИ НА ПРИМЕРЕ ДЕТАЛИ «ВАЛ»

ВОЛКОВ АЛЕКСЕЙ АНДРЕЕВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н.Э.Баумана (национальный исследовательский университет)»

Научный руководитель: Готальская Ольга Викторовна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н.Э.Баумана (национальный исследовательский университет)»

Аннотация: в современном мире ни одна инженерная работа не обходится без моделирования. Моделирование ускоряет процесс проектирования и разработки изделия, подготовки его к изготовлению. В данной статье рассматривается процесс моделирования детали по заданным размерным значениям на примере вала.

Ключевые слова: моделирование, эскиз, деталь, вал, шпоночный паз, Компас-3D.

FROM SKETCH TO MODEL USING THE EXAMPLE OF A SHAFT IN COMPAS-3D

Volkov Aleksei Andreevich*Scientific adviser: Gotalskaya Olga Viktorovna*

Abstract: in the modern world, no engineering work is complete without modeling. Modeling accelerates the process of product design and development and preparation for manufacture. This article discusses the process of modeling a part according to specified dimensional values using the example of a shaft.

Key words: modeling, sketch, detail, shaft, keyway, Compass-3D.

Развитие цифровых технологий затронуло все сферы жизнедеятельности человека, в том числе и сфера инженерных решений не осталась в стороне. Ни одна инженерная практика не обходится без применения инновационных технологий. Инженер-конструктор в своей работе активно применяет системы автоматизированного проектирования (САПР). Одной из таких систем является КОМПАС-3D [1], которая широко используется при создании моделей деталей, в расчетах, в оформлении чертежей, конструировании сборочных единиц и изделий в целом.

Рассмотрим процесс моделирования детали «вал» от момента создания эскизного проекта до чертежа детали, включая модель.

Вал является одной из широко применяемых деталей.

Деталь – это изделие, изготовленное из однородного материала без применения сборочных операций. [2]

Вал предназначен для поддержания установленных на него деталей и передачи вращающего момента. Валы воспринимают изгибающие нагрузки и кручение.

Основная классификация валов: назначение, форма геометрической оси, конструктивное исполнение.

В зависимости от назначения валы делят на:

- передаточные валы – несущие детали механических передач (червячных, зубчатых, фрикционных и т. п.);
- коренные валы – несущие основные рабочие элементы машин (частое применение в конструкции кривошипно-шатунного механизма);
- трансмиссионные – служат для распределения механической энергии по отдельным рабочим механизмам.

В зависимости от формы: прямые; коленчатые; кривошипные; телескопические; карданные; гибкие.

В зависимости от конструкции: гладкие; ступенчатые; валы-шестерни; валы-червяки.

В данной работе рассмотрим ступенчатый вал с конструктивным элементом – шпоночный паз. Шпоночный паз предназначен для установки шпонки, с помощью которой передаётся вращающий момент с вала к охватывающим деталям или наоборот.

Первым этапом работы стало выполнение эскиза детали по расчетным значениям. На миллиметровой бумаге карандашом выполнен чертёж (рис. 1).

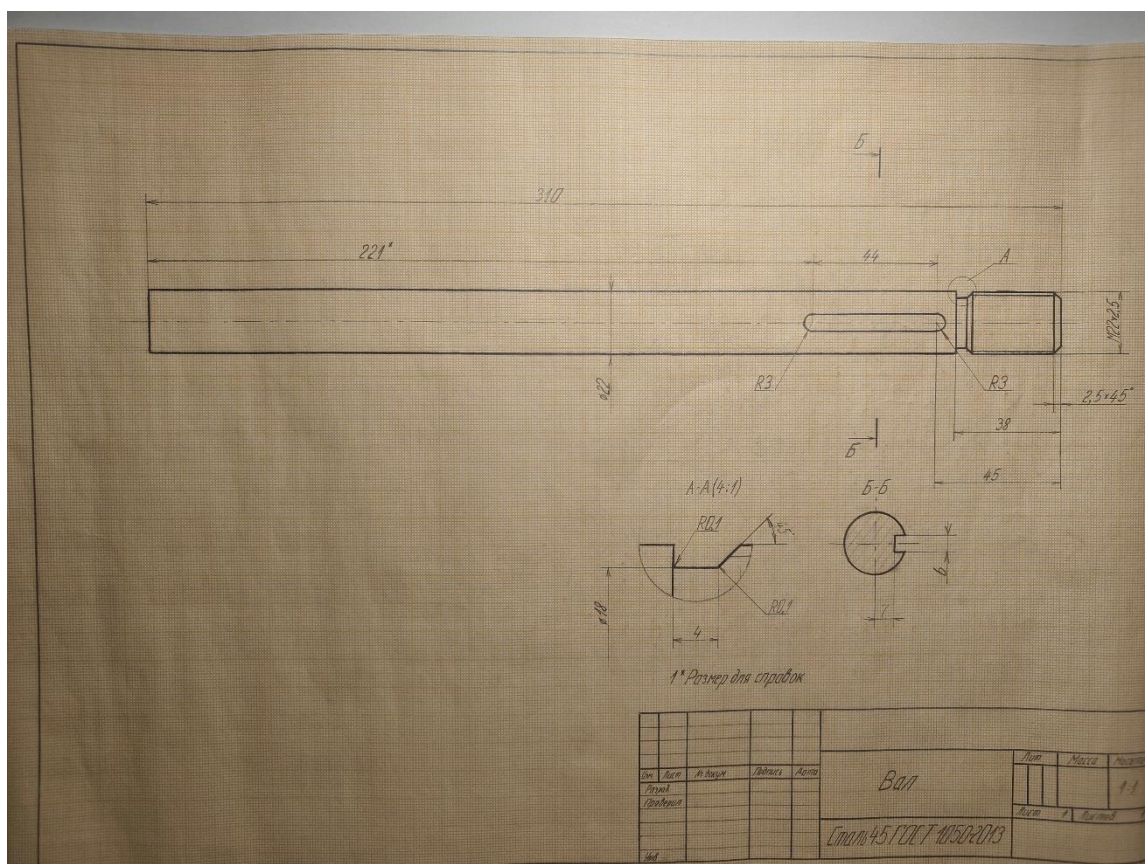


Рис. 1. Чертёж вала

Благодаря CAD-моделированию осуществляется возможность создания 3D-модели детали. Это стало вторым этапом работы. Любая машина, прибор, механизм, деталь первоначально полностью разрабатывается на компьютере с помощью специализированных программ, например, *Компас-3D*.

Рассмотрим отдельные моменты работы в программе.
В программе открываем вкладку «Деталь» (рис. 2).

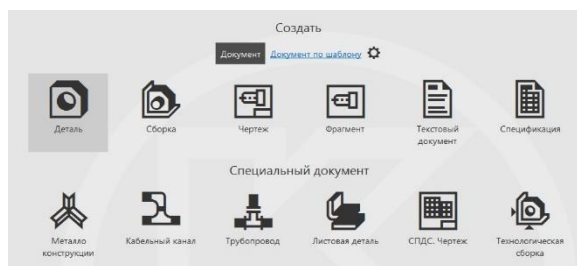


Рис. 2. Документ «Деталь»

В свойствах модели в графе наименование даём название нашей модели «Вал» (рис. 3, а).
Сохраняем модель. Компас автоматически присвоит имя файлу по названию нашей модели (рис. 3, б).

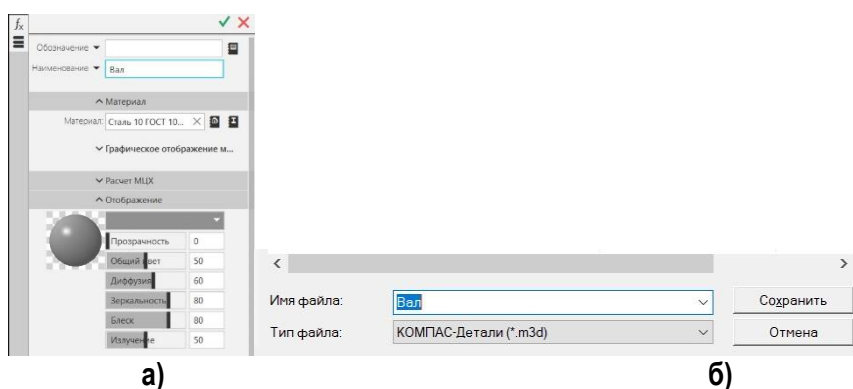


Рис. 3. Наименование детали

Выбираем функцию создать эскиз. Указываем плоскость, на которой он будет размещаться (рис. 4).

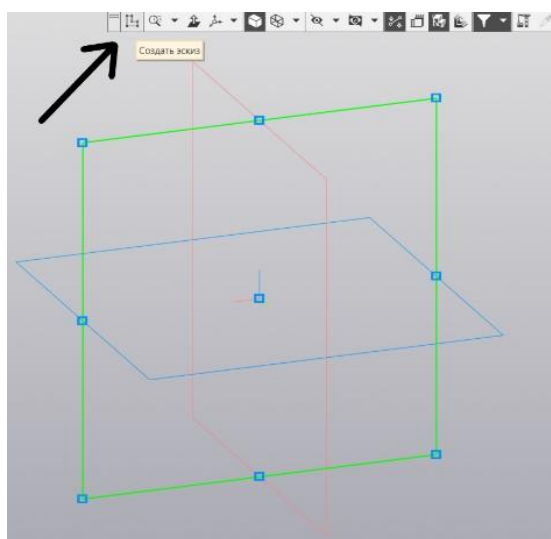


Рис. 4. Создание эскиза

С помощью геометрического объекта – **отрезок** – выполняем контур вала с учетом типа линий.
Вал – это тело вращения, следовательно, нам необходимо выбрать линию, которая будет служить осью вращения в дальнейших операциях (рис. 5).

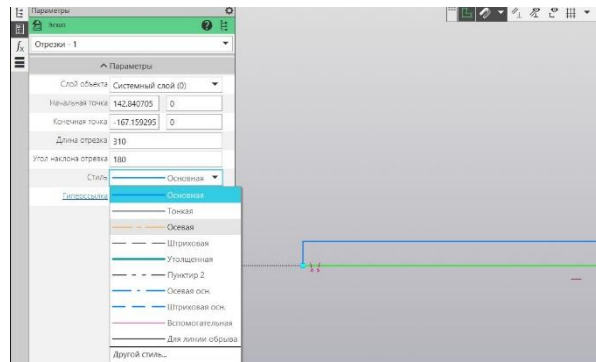


Рис. 5. Вкладка выбора типа линий

Указываем основные габаритные размеры в соответствии с расчётами с помощью операции – авторазмер (рис. 6).

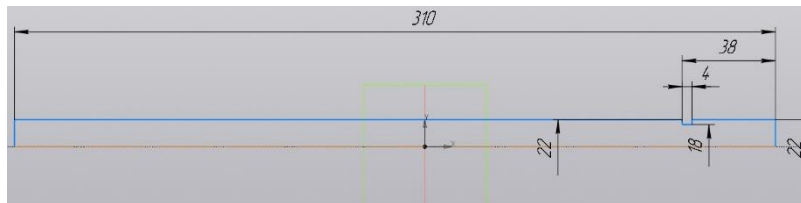


Рис. 6. Задание размеров на эскизе

Сохраняем эскиз. Далее с помощью команды вращения придаём модели вала объемную форму (рис. 7).

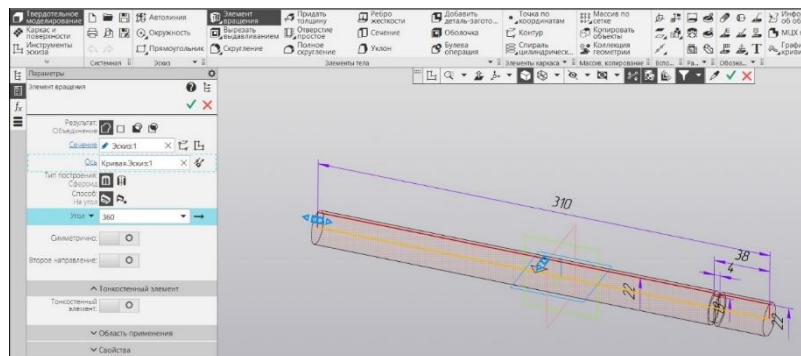


Рис. 7. Команда «вращение»

Следующим этапом работы является прорисовка конструктивных элементов вала. Выполняем резьбу с помощью функции – условное изображение резьбы (рис. 8).

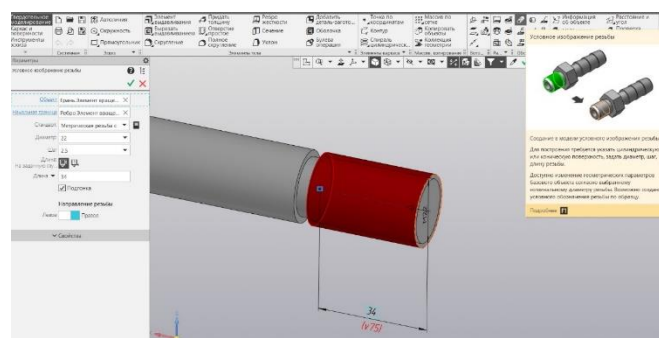


Рис. 8. Условное изображение резьбы на стержне

Переходим к операциям – **фаска** и **скругление** – придаём проточке окончательную форму и в соответствии с ГОСТ 10549-80 [3] делаем фаску для захода резьбы (рис. 9а; 9б; 9в).

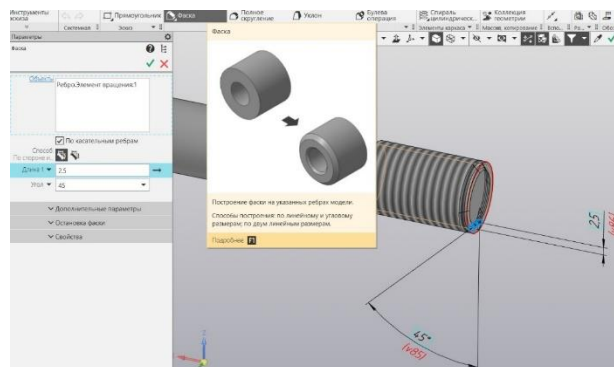


Рис. 9а. Выполнение фаски на резьбе

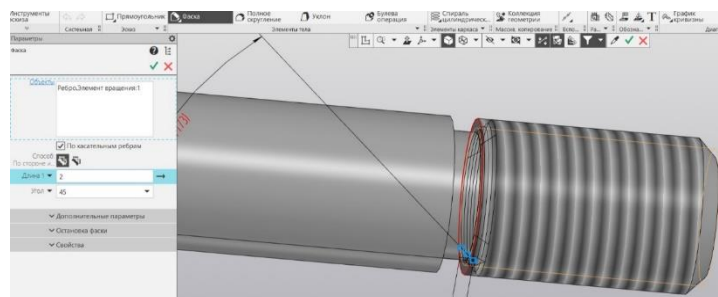


Рис. 9б. Выполнение радиусов скругления на проточке

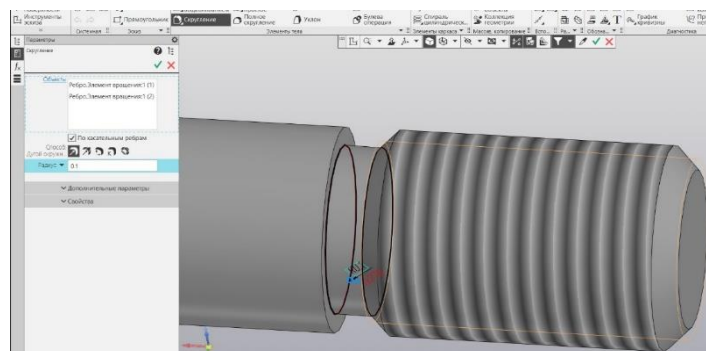


Рис. 9в. Выполнение радиусов скругления на проточке

Переходим к выполнению элемента – шпоночный паз. [4]

Создаём дополнительную плоскость, в которой будем строить эскиз шпоночного паза (рис. 10). Расстояние между основной и вспомогательной плоскостями равняется радиусу вала, так, чтобы плоскость касалась поверхности модели.

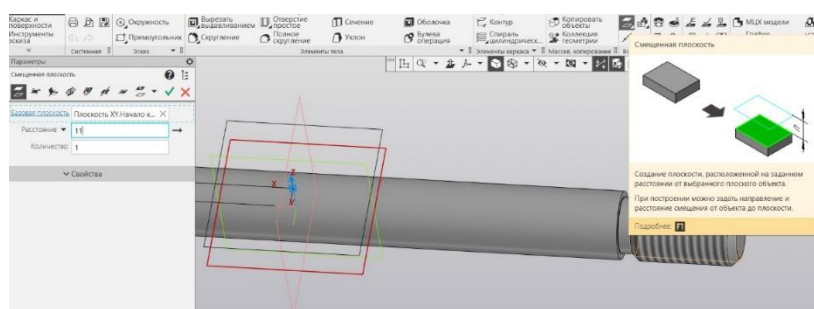


Рис. 10. Создание вспомогательной плоскости

По расчётным значениям применяем операции – **отрезок**, **авторазмер** и **дуга** (рис. 11). Для удобства проставления размеров можно воспользоваться операцией – **Спроецировать объект** – и проставить нужный размер. У спроецированного объекта не забыть поменять стиль линии «на тонкая», чтобы при дальнейших операциях не возникало ошибок.

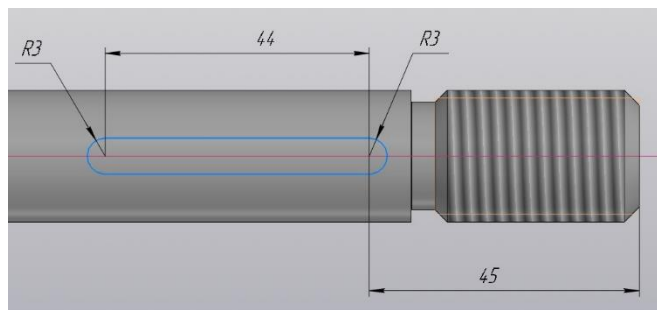


Рис. 11. Выполнение контура шпоночного паза

С помощью операции **вырезание** получаем глубину шпоночного паза. Расстояние получается путём вычитания из радиуса вала расчётного значения, представленного на чертеже (рис. 12).

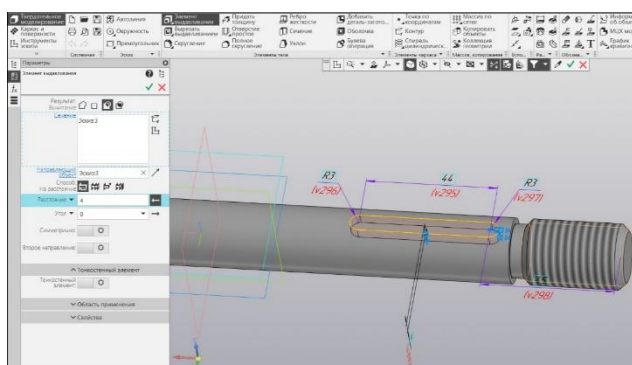


Рис. 12. Операция «вырезание» глубины шпоночного паза

В итоге мы получаем модель детали «вал» (рис. 13).

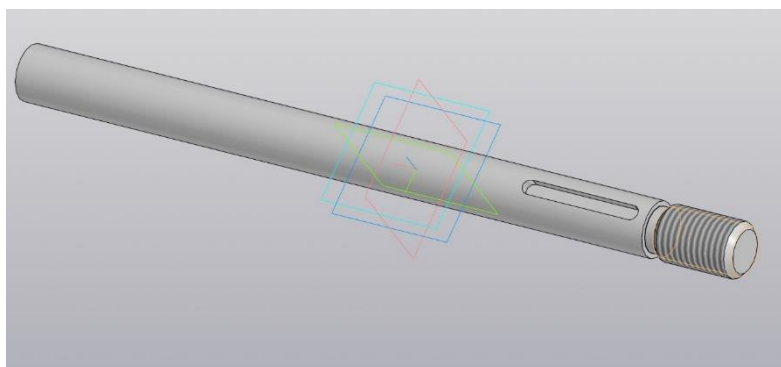


Рис. 13. Модель детали «Вал»

Переходим к третьему этапу работы – выполнение рабочего чертежа детали по модели.

Первоначально определяем: расположение на листе; количество видов детали; формат чертежа. Затем с помощью операций – **линия разреза/сечения**, **выносной элемент**, **авторазмер** и **сплайном по точкам** переносим необходимое количество видов на выбранный формат чертежа (рис. 14). Например, чтобы показать местный разрез (операция – **местный разрез**), воспользуемся командой сплайн. В соответствии со стандартами указываем размеры на главном виде, выносных элементах. [5]

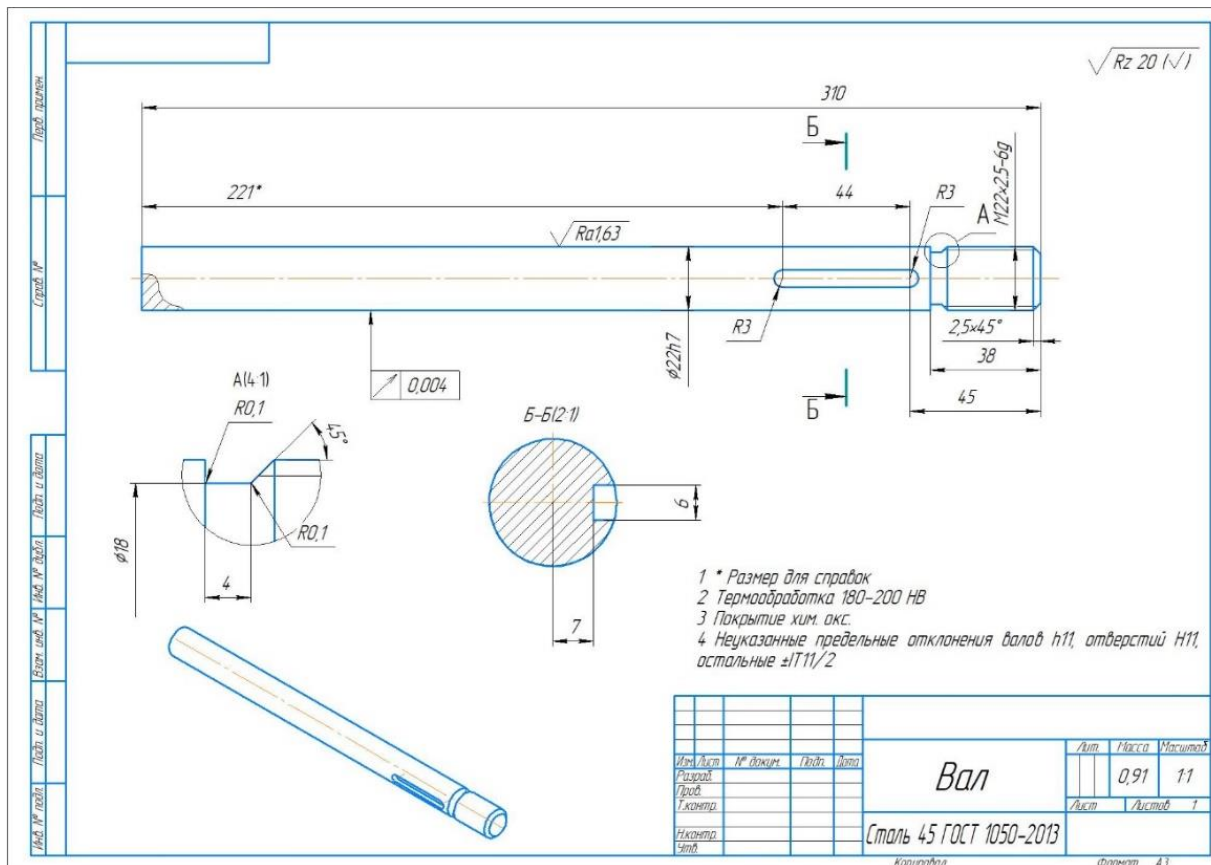


Рис. 14. Рабочий чертеж детали вал, выполненный по модели

В результате проделанной работы можно сделать следующий вывод. Базовые возможности системы КОМПАС-3D включают в себя функционал, который позволяет спроектировать деталь любой степени сложности. Оформить комплект документации, необходимый для изготовления детали в соответствии с действующими стандартами (ГОСТ, СТП и др.).

Список источников

1. Приложения КОМПАС. Руководство пользователя. М.: «АО АСКОН», 2020. Т.1. 242 с.
2. Детали машин: учебник для вузов / [Л. А. Андриенко, Б. А. Байков, М. Н. Захаров и др.]; под ред. О. А. Ряховского. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014. – 465, [7] с.: ил. ISBN 978-5-7038-3939-3
3. ГОСТ 10549-80. Выход резьбы. Сбеги недорезы проточки и фаски : государственный стандарт союза ССР: дата введения 1982-01-01/ Государственный комитет СССР. – Изд. официальное. – Москва: Комитет стандартизации и метрологии СССР, 1992 – 14 с.
4. ГОСТ 23360-78. Основные формы взаимозаменяемости. Соединения шпоночные с призматическими шпонками. Размеры шпонок и сечения пазов. Допуски и посадки : государственный стандарт союза ССР : дата введения 1980-01-01/ Государственный комитет СССР. – Изд. официальное. – Москва: Издательство стандартов, 1993 – 17 с.
5. ГОСТ 24705-2004. Основные формы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Основные размеры: Межгосударственный стандарт: дата введения 2005-07-01/ Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации. – Изд. официальное. – Москва: Стандартинформ, 2005 – 15 с.

УДК 62-50

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ БЕЗ МЕХАНИЧЕСКОЙ СВЯЗИ С УПРАВЛЯЕМЫМИ КОЛЕСАМИ

ВЛАСОВ НИКИТА ДЕНИСОВИЧ

студент
МГТУ им. Н.Э. Баумана

Аннотация: разработана математическая модель рулевого управления без механической связи с управляемыми колесами, описана математическая модель электродвигателя постоянного тока, исследован отклик системы на ступенчатое, импульсное и синусоидальное задающие воздействия.

Ключевые слова: рулевое управление, обратная связь, момент сопротивления, электродвигатель, рывок руля.

DEVELOPMENT AND RESEARCH OF A MATHEMATICAL MODEL OF STEERING WITHOUT MECHANICAL CONNECTION WITH STEERABLE WHEELS

Vlasov Nikita Denisovich

Abstract: A mathematical model of steering without mechanical connection with steerable wheels has been developed, a mathematical model of a DC electric motor has been described, and the response of the system to stepped, pulsed and sinusoidal driving influences has been studied.

Key words: steering, feedback, moment of resistance, electric motor, steering jerk.

Введение

Система рулевого управления без механической связи с колесами или альтернативное название “steer-by-wire” является высокотехнологичным решением в сфере автомобилестроения, которое имеет ряд преимуществ и недостатков. К преимуществам можно отнести снижение количества используемых деталей, снижение вибраций на рулевом колесе, гибкость системы, возможность изменять передаточное отношение рулевого колеса и настраивать “обратную связь”, при необходимости. Основными недостатками данной системы являются надежность и безопасность водителя в случае отказа блока управления или одного из электродвигателей, ввиду чего данная система не получила распространения на серийных автомобилях.

Цель работы – разработка адекватной и работоспособной математической модели рулевого управления без механической связи с управляемыми колесами и ее исследование при типовых задающих воздействиях.

Задачи:

- 1) Создать расчетную схему и описать основные дифференциальные уравнения, реализуемые в математической модели.
- 2) Привести ряд допущений, упрощающих модель.

3) Исследовать полученную систему при типовых задающих воздействиях, проанализировать результаты и сделать выводы.

Основная часть

Разработку математической модели необходимо начать с создания и описания расчетной схемы механизма (рис.1).

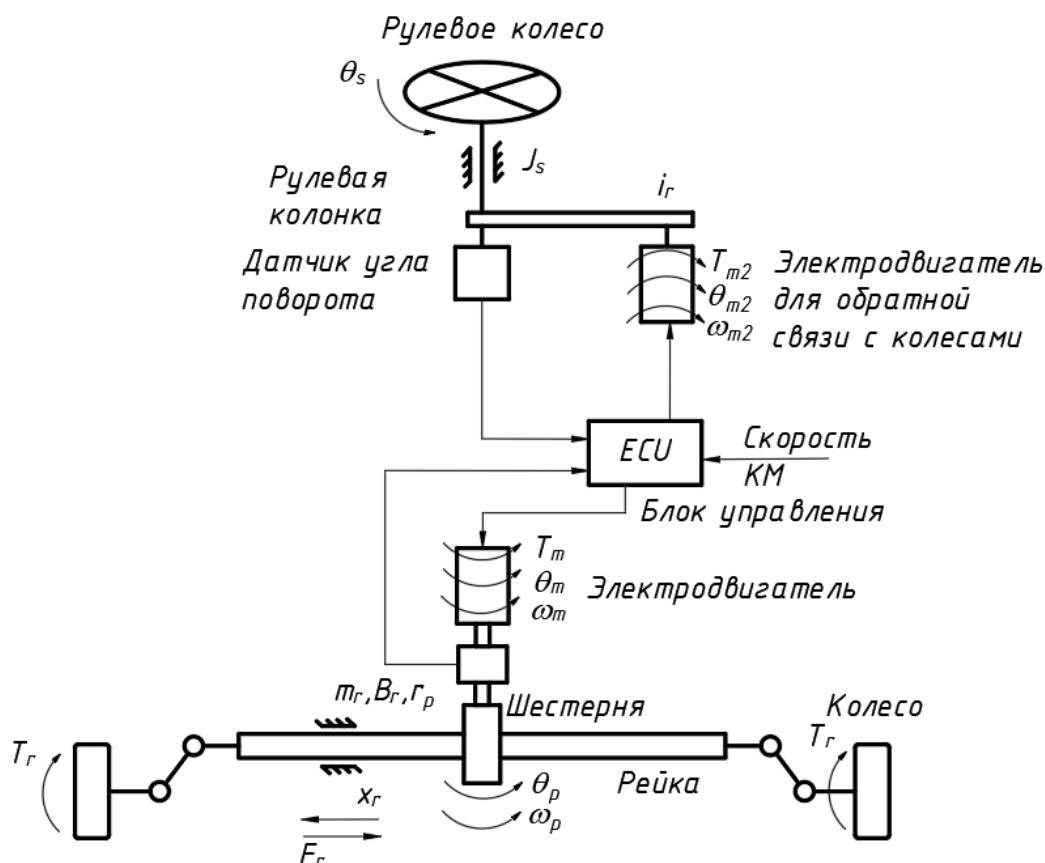


Рис. 1. Расчетная схема

Принцип работы рулевого механизма без механической связи с колесами следующий: в качестве задающего воздействия выступает угол поворота рулевого колеса, который фиксируется датчиком угла поворота и передает сигнал на блок управления в виде напряжения. На основе этого блок управления подает управляющий сигнал на электродвигатель, связанный с рулевой рейкой, так, чтобы момент выдаваемый электродвигателем превышал момент сопротивления повороту на управляемых колесах. Датчик, расположенный после вала электродвигателя, фиксирует угол поворота ведущей шестерни и передает этот сигнал в виде напряжения в блок управления [1]. Таким образом, блок управления вырабатывает управляющее воздействие на электродвигатель, связанный с рулевой колонкой, для обратной связи с колесами. Электродвигатель для обратной связи соединен с валом рулевого колеса через ременную передачу и предназначен для имитации искусственного момента сопротивления, пропорционального моменту сопротивления на управляемых колесах [2], [3], [4]. Также в реальных системах учитывается изменение скорости движения автомобиля.

Приведем ряд допущений, принимаемых в математической модели:

- все валы принимаем абсолютно жесткими и учитываем лишь потери при линейном перемещении рейки;
- скорость движения автомобиля принимаем постоянной величиной;

– момент сопротивления повороту управляемых колес не изменяется в зависимости от времени моделирования и угла поворота управляемых колес [5].

Теперь опишем уравнения динамики, используемые в математической модели:

Уравнение (1) описывает поступательное движение рулевой рейки:

$$m\ddot{x} = F_{ed} - F_r - B_r \cdot \dot{x}, \quad (1)$$

где m – масса рулевой рейки;

F_{ed} – движущая сила, действующая на рейку от ведущей шестерни;

F_r – сила сопротивления, приведенная к рейке от управляемых колес;

B_r – коэффициент демпфирования, учитывающий потери при перемещении рейки;

x – координата рейки при поступательном движении.

Расчетный момент сопротивления повороту управляемых колес определяют по формуле (2), [6]:

$$T_{\text{сопр}\Sigma} = T_f + T_\varphi + T_h, \quad (2)$$

где T_f – момент сопротивления качению колес, вычисляется по формуле (3):

$$T_f = zG_k f_{\text{сопр}} a_k, \quad (3)$$

T_φ – момент сопротивления скольжению, возникающий при повороте колес на месте, вычисляется согласно выражению (4):

$$T_\varphi = zG_k \varphi a_\varphi, \quad (4)$$

T_h – момент сопротивления, обусловленный наличием углов наклона осей поворота колес в поперечной и продольной плоскостях, вычисляется по формуле (5):

$$T_h = mG_k a_k [\delta_0 (\sin \alpha_{\text{вн}} + \sin \alpha_{\text{вш}}) + \gamma_0 (\cos \alpha_{\text{вн}} + \cos \alpha_{\text{вш}})], \quad (5)$$

где, z – число управляемых колес;

G_k – вес четверти автомобиля;

a_k – плечо обкатки колеса;

$f_{\text{сопр}}$ – коэффициент сопротивления качению;

φ – коэффициент сцепления колеса с опорной поверхностью;

a_φ – плечо момента трения скольжения;

m – число осей с управляемыми колесами;

$\alpha_{\text{вн}}$ – средний угол поворота внутреннего колеса;

$\alpha_{\text{вш}}$ – средний угол поворота внешнего колеса;

δ_0 – угол наклона оси поворота колеса в поперечной плоскости;

γ_0 – угол наклона оси поворота колеса в продольной плоскости (кастор).

Сила сопротивления, приведенная к рулевой рейке, вычисляется согласно выражению (6), учетом длины рулевой тяги и ее положения в пространстве:

$$F_r = \frac{T_{\text{сопр}\Sigma} \cdot \cos(\alpha) \cdot \cos(\beta)}{l \cdot \cos(\gamma)}, \quad (6)$$

где, $T_{\text{сопр}\Sigma}$ – момент сопротивления повороту управляемых колес;
 α – угол наклона рулевой тяги в продольной плоскости;
 β – угол наклона рулевой тяги в поперечной плоскости;
 γ – угол действия силы от рулевой тяги на рычаг рулевой трапеции;
 l – расстояние от оси поворота колеса до оси рулевого наконечника.

Движущую силу, развиваемую электродвигателем, вычисляем по формуле (7):

$$F_{ed} = \frac{T_m}{d/2}, \quad (7)$$

где, T_m – момент, развиваемый электродвигателем;
 d – диаметр ведущей шестерни.

В исследуемой системе используется два синхронных электродвигателя постоянного тока номинальным напряжением 12В. Эквивалентная электрическая схема цепи ротора представлена на рис. 2.

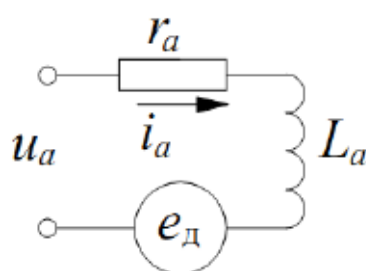


Рис. 2. Эквивалентная электрическая схема цепи ротора

Приведем математическое описание электрической и механической составляющих электродвигателя.

Согласно Второму закону Кирхгофа (8):

$$U_a = R_a \cdot i_a + L_a \cdot \frac{di_a}{dt} + e_d, \quad (8)$$

где, U_a – напряжение, подаваемое на цепь ротора;
 R_a – омическое сопротивление обмотки ротора;
 L_a – индуктивное сопротивление обмотки ротора;
 i_a – ток на обмотке ротора;
 $e_d = K_e \omega$ – ЭДС индукции, наводимая в обмотке ротора при его вращении.
 K_e – коэффициент ЭДС двигателя;
 ω – угловая скорость вала ротора.

Вводя в это уравнения оператор дифференцирования p и выразив отсюда силу тока получаем (9):

$$i_a = \frac{U_a - K_e \cdot \omega}{L_a \cdot p + R_a}, \quad (9)$$

Механическая часть электродвигателя описывается уравнением динамики вращательного движения ротора (10):

$$J_a \frac{d\omega}{dt} = M_{вр} - M_c, \quad (10)$$

где $M_c = b_{int} \cdot \omega$ – внутренний момент сопротивления;

$M_{вр} = K_M \cdot i_a$ – вращающий момент;

K_M – моментный коэффициент двигателя;

С учетом вышеприведенных зависимостей можем выразить угловую скорость ротора, введя предварительно оператор дифференцирования (11):

$$\omega = \frac{K_M \cdot i_a}{J_a \cdot p + b_{int}}, \quad (11)$$

Таким образом, можем реализовать математическую модель двигателя в программном комплексе MATLAB/Simulink с помощью передаточных функций.

Для адекватной реализации обратной связи в систему был добавлен PID-регулятор, на вход которого приходит сигнал ошибки, учитывающий рассогласование углов поворота рулевого колеса и ведущей шестерни. На выходе напряжение, подаваемое на электродвигатель, перемещающий рулевую рейку. Значения коэффициентов PID-регулятора приведены в табл.1.

Таблица 1

Значения коэффициентов PID-регулятора

Параметр	K_p	K_i	K_d
Значение	6	8	0,35

Работоспособность системы была проверена при трех задающих воздействиях: рывок руля без возврата в исходное положение, импульсное и синусоидальное задающие воздействия.

Ступенчатое задающее воздействие имитирует резкий рывок руля водителем. Анализируя отклик системы на входной сигнал (рис.3), можно установить, что перерегулирование составляет 28%, а время регулирования около 0,5 секунды. При повороте рулевого колеса на 150 градусов рейка переместилась на 70 мм, что соответствует действительности.

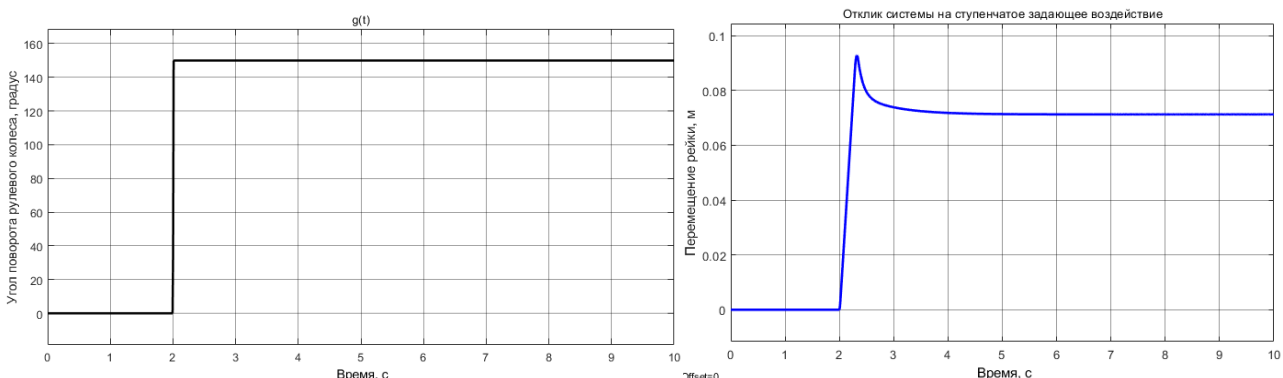


Рис. 3. Ступенчатое задающее воздействие и отклик системы

Импульсное задающее воздействие имитирует испытание “переставка”. Оценивая отклик системы за входной сигнал (рис. 4а), можно сделать вывод что система практически без задержки реагирует

на задающее воздействие, но имеет место незначительный скачок по амплитуде перемещения рейки.

Синусоидальное задающее воздействие имитирует прохождение серпантина. Отклик системы на входной сигнал (рис. 4б) показывает, что при плавном изменении угла поворота рулевого колеса механизм полностью отвечает требованию поворотливости, изменяя положение рулевой рейки согласно задающему воздействию без каких-либо отклонений.

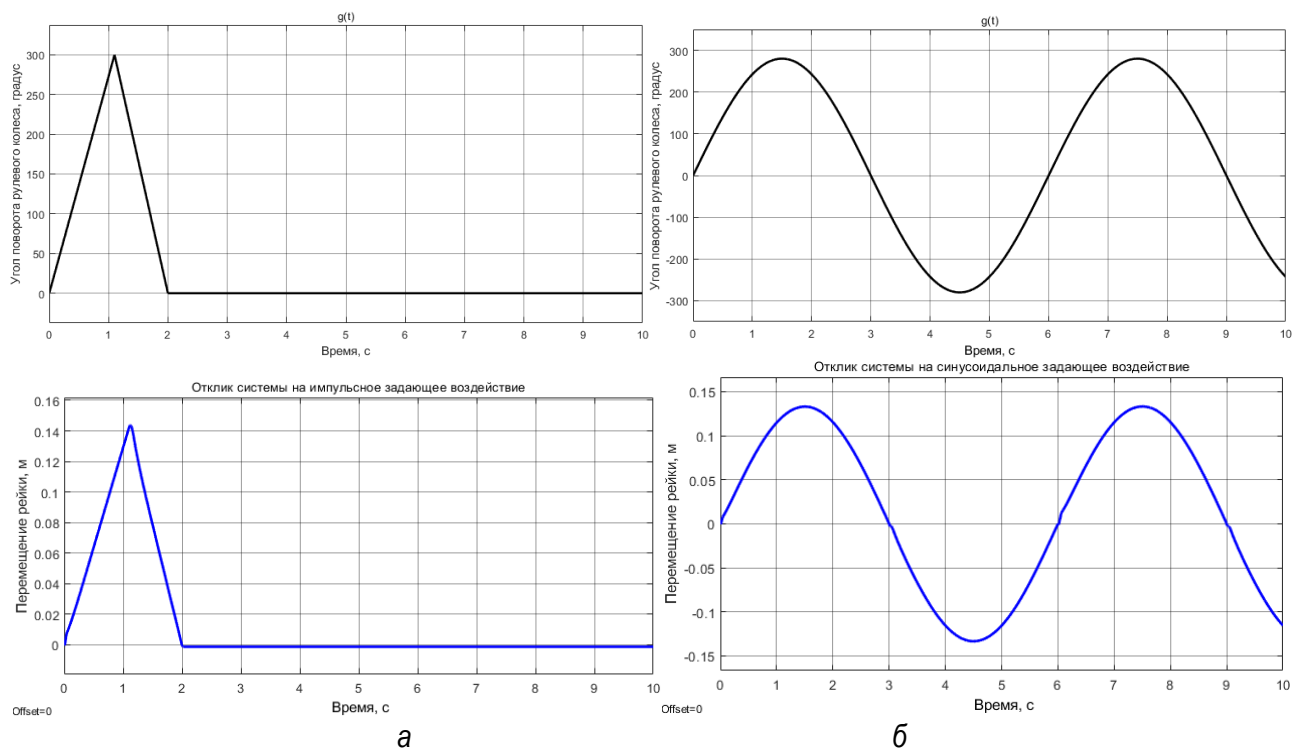


Рис. 4. Задающее воздействие и отклик системы:

а – импульсное задающее воздействие; б – синусоидальное задающее воздействие.

Заключение

В рамках проведенной работы была разработана математическая модель рулевого управления без механической связи с управляемыми колесами отвечающая требованиям работоспособности и адекватности. Стоит отметить, что погрешность отклика системы на каждое из типовых задающих воздействий находится в допустимых пределах.

Список источников

1. Арефьев В.А., Банов А.М., Братчиков С.Н., Боляин Н.А., Вершигора В.А., Кашканов В.В., Михеев Ю.В., Нетесанов А.В., Салахов М.Х. Математическая модель электроусилителя руля// Проблемы развития автомобилестроения в России: Докл. Междунар. науч.-практ. конф. Тольятти, октябрь, 1998; В сб.: "Лучшие доклады на международных научно-практических конференциях", Тольятти, 2000.
2. Бузунов Н.В. Метод разработки законов управления нагрузателем рулевого колеса при отсутствии "жесткой" связи в системе управления поворотом колесных машин [Текст]: дис. канд. техн. наук: 05.05.03. Москва, 2017. - 178 с.
3. Steering-by-wire simulation model [Электронный ресурс]: науч. журн. / Technical University of Liberec, Czech Republic - , 2006. - режим доступа к журн.: <http://mech-ing.com/journal>
4. Modeling and Experimental Design Approach for Integration of Conventional Power Steering and a Steer-By-Wire System Based on Active Steering Angle Control [Электронный ресурс]: American Journal of Vehicle Design - , 2014. - . - режим доступа к журн.: <http://pubs.sciepub.com/ajvd/2/1/5>
5. Albin Grondahl, Functional modeling and simulation of an electric power assisted steering., 2018, 48 p.

6. Проектирование полноприводных колесных машин: Учебник для вузов: П79 В 3 т.Т.2/Б. А. Афанасьев, Б. Н. Белоусов, Л. Ф. Жеглов и др.: Под ред. А.А. Полунгяна. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2008. 432 с.

УДК 62-254.3

МЕТОД ПОДБОРА ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ШИН ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЕГО НАЗНАЧЕНИЯ И УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВЛАСОВ НИКИТА ДЕНИСОВИЧстудент
МГТУ им. Н.Э. Баумана

Аннотация: рассмотрен метод выбора основных параметров колесного движителя с учетом максимального давления на грунт, рассмотрено влияние геометрических параметров шины на эксплуатационные свойства фронтального погрузчика, обоснован выбор того или иного рисунка протектора в зависимости от типа грунта.

Ключевые слова: фронтальный погрузчик, пневматическая шина, давление, грунт, протектор.

THE METHOD OF SELECTING PNEUMATIC TIRES FOR A FRONT LOADER, DEPENDING ON ITS PURPOSE AND OPERATING CONDITIONS

Vlasov Nikita Denisovich

Abstract: the method of selecting the main parameters of the wheel mover is considered, taking into account the maximum pressure on the ground, the influence of the geometric parameters of the tire on the operational properties of the front loader is considered, the choice of a tread pattern depending on the type of soil is justified.

Key words: front loader, pneumatic tire, pressure, soil, tread.

Введение

Выбор и обоснование параметров колесного движителя является важным этапом при проектировании транспортного средства. Критерием выбора выступает не только характер взаимодействия колеса с опорной поверхностью, но и тягово-динамические свойства колесной машины. Проведено множество исследований в области выбора параметров пневматических шин для легковых и грузовых автомобилей, для фронтальных погрузчиков ихкратно меньше, что доказывает актуальность выбранной темы. Стоит отметить, что фронтальный погрузчик может эксплуатироваться в крайне тяжелых условиях, в том числе и не на подготовленных площадках, важно правильно подобрать параметры пневматической шины, соответствующей конкретному типу грунта, с целью сохранения ходовых свойств погрузчика.

Цель работы – разработать методику выбора геометрических параметров, конструкции и рисунка протектора пневматической шины фронтального погрузчика в зависимости от условий его эксплуатации.

Задачи:

1) Рассмотреть типы опорных поверхностей, по которым могут передвигаться фронтальные погрузчики.

2) Описать влияния геометрических параметров и конструкции пневматических шин на характер взаимодействия с различными типами опорных оснований.

3) Сопоставить виды шин для фронтальных погрузчиков с различными рисунками протектора соответствующим типам грунта, на которых целесообразно их применять.

Основная часть

Фронтальным погрузчиком принято называть самоходное транспортное средство, предназначенное для поднятия, транспортировки и укладки различных грузов. Применяется в таких сферах, как дорожно-строительные работы, коммунальное хозяйство, сельское хозяйство, лесная промышленность. Большие нагрузки на оси, как статические, так и динамические, накладывают специальные требования на конструкцию шин. Учитывая все вышеперечисленные факторы, необходимо рационально подходить к выбору пневматической шины с учетом условий эксплуатации фронтального погрузчика.

Рассмотрим типы опорных оснований, по которым могут передвигаться фронтальные погрузчики. Глобально можно выделить три типа: асфальт, снег и различные виды грунта. Стоит рассмотреть две группы грунтов: скальные и дисперсные (связные и несвязные). К связным грунтам можно отнести глины и суглинки, к несвязным грунтам: гравий, щебень, песок [1]. В случае дисперсных, грунтов для точного определения гранулометрического состава грунта можно воспользоваться треугольником Ферре (рис.1). В качестве входных параметров используется процентное содержание по массе каждой из трех основных фракций: глина, песок и пыль.

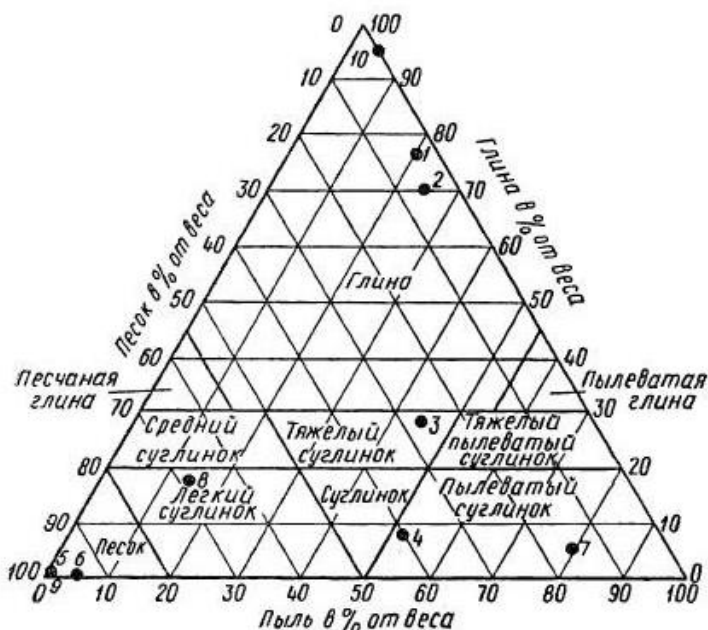


Рис. 1. Треугольник Ферре

При оценке взаимодействия пневматической шины с различными типами опорных оснований используются два основополагающих критерия:

- максимально допустимое давление в пятне контакта с опорной поверхностью;
- коэффициент сопротивления качению колеса, определяющий проходимость погрузчика;

Значение каждого из приведенных критериев напрямую зависит от конструкции, геометрических параметров и рисунка протектора пневматической шины.

По конструкции шины классифицируются на радиальные и диагональные (рис. 2). В радиальной конструкции нити корда в каркасе расположены в радиальном направлении от одного борта к другому параллельно друг другу. К особенностям радиальных шин можно отнести: низкое сопротивление качению, большее пятно контакта с опорной поверхностью, стойкость к перегреву, повышенная грузоподъ-

емность. В силу этого они применяются на большегрузных фронтальных погрузчиках, а также на погрузчиках, эксплуатируемых на относительно высоких скоростях и требующих перемещения между местами работ своим ходом.



Рис. 2. Конструкции шин

Диагональные шины имеют многослойную структуру, в которой слои нитей корда скрещиваются в диагональном направлении друг относительно друга под углом 45-60 градусов. К особенностям диагональных шин можно отнести высокую стойкость к боковым порезам и низкую стоимость по сравнению с радиальными. Применяются на погрузчиках малой и средней грузоподъемности, эксплуатирующихся на каменистых и скалистых местностях.

Рассмотрим влияния геометрических размеров пневматической шины на эксплуатационные качества колесного движителя. При увеличении наружного диаметра шины коэффициент сопротивления качению колеса снижается на всех типах грунта ввиду уменьшения глубины колеи [2]. На твердой опорной поверхности с увеличением наружного диаметра шины возрастает площадь пятна контакта и снижается давление на опорное основание. При движении по деформируемому грунту увеличение наружного диаметра приводит к снижению длины, а также площади контакта вследствие более равномерного распределения давления на грунт. Но стоит отметить, что при большем диаметре возрастает масса и момент инерции колеса, следовательно повышается расход топлива. Также увеличивается высота центра масс погрузчика, и как следствие, снижается устойчивость.

При увеличении ширины пневматической шины пропорционально высоте профиля при неизменном посадочном диаметре возрастает максимально допустимая радиальная деформация шины, и как следствие, увеличивается пятно контакта. Сопротивление качению колеса при движении по твердому основанию незначительно повышается, возрастает сцепление на сухих дорогах [3]. При движении по деформируемому грунту при увеличении ширины и высоты профиля давление в пятне контакта распределяется более равномерно, следовательно уменьшается глубина колеи. Для деформируемых грунтов общий коэффициент сопротивления качению складывается из коэффициента, учитывающего гистерезисные потери на деформацию шины и коэффициента учитывающего потери на деформацию грунта [4], [5]. Следовательно, в случае пропорционального увеличения ширины и высоты профиля, возрастает коэффициент сопротивления качению, обусловленный деформацией шины, и снижается сопротивление качению, вызванное деформацией грунта.

В случае применения фронтального погрузчика в сельском хозяйстве, важным критерием выбора размеров пневматической шины является максимально допустимое давление на грунт, ввиду сохранения плодородности почвы. Максимально допустимое давление на грунт для Российской сельскохозяйственной спецтехники составляет 0,2 МПа. Исходя из предварительно заданных геометрических параметров шины можно рассчитать фактическое давление на опорную поверхность под колесом по формуле (1):

$$p_{\text{расч}} = \frac{k_{\text{ш}} \cdot P_z}{0,5 \cdot \pi \cdot k_H \cdot b_{\text{пр}} \cdot \sqrt{D \cdot h_z - h_z^2}} \quad (1)$$

где, $k_{\text{ш}}$ – коэффициент, учитывающий конструкцию шины (для диагональных $k_{\text{ш}} = 1,25$, для радиальных $k_{\text{ш}} = 1,6$);

P_z – вертикальная нагрузка на колесо;

k_H – коэффициент насыщенности протектора, вычисляется как отношение площади выступов, к общей площади поверхности шины ($k_H = 0,15 \dots 0,3$ – для сельскохозяйственной спецтехники);

$b_{\text{пр}}$ – ширина протектора, может быть вычислена по эмпирической формуле (2);

h_z – нормальный прогиб шины при номинальном давлении, может быть вычислен по эмпирической формуле (3);

D – наружный диаметр пневматической шины.

$$b_{\text{пр}} = B \left(1,02 - 0,15 \cdot \frac{B}{H} \right), \quad (2)$$

$$h_z = \left[0,3 + 0,04 \cdot \left(\frac{B}{H} - 1 \right) \right] \cdot H, \quad (3)$$

где, B – ширина шины;

H – высота профиля.

Таким образом, задавшись предварительными значениями B, H, D можно рассчитать фактическое значение давления колесного движителя на грунт и сравнить с максимально допустимым. Если давление завышено, необходимо увеличить диаметр или ширину пневматической шины, при заниженном значении шина получается переразмеренной и целесообразно уменьшить ее геометрические параметры. При расчете необходимо также учитывать компоновку, габаритные размеры и тягово-динамические показатели фронтального погрузчика.

Существенное влияние на эксплуатационные свойства колесного движителя оказывает рисунок протектора, его ширина и коэффициент насыщенности протектора. В соответствии со стандартом TRA (The Tire and Rim Association) крупногабаритные шины классифицируются по типу машин и рисунку протектора. Шинам для погрузчиков и бульдозеров присваивается маркировка «L». В зависимости от рисунка протектора (рис.3) к индексу приписывается число, например «L-5». Приведено описание и рекомендуемые условия эксплуатации каждой из шин с различным рисунком протектора (табл. 1).



Рис. 3. Рисунки протектора:

а – L-2 протектор «Клюшка»; б – L-3 протектор «Волна»; в – L-4 протектор «Прерывистая волна»; г – L-5 протектор «Карьерный».

Таблица 1

Описание шин с различным рисунком протектора

Маркировка	Описание и рекомендуемые условия эксплуатации
L-2 «Ключка»	Имеет направленный рисунок протектора с отношением площади грунтозацепов к площади пустот 1 к 1. Из преимуществ можно выделить хорошую самоочищаемость, лучшее сцепление с мягкими грунтами в продольном и поперечном направлении, [6]. Целесообразно применять при работе фронтального погрузчика на песке, снегу, суглинке.
L-3 «Волна»	Имеет ненаправленный рисунок протектора с отношением площади грунтозацепов к площади пустот 2 к 1. Большое пятно контакта обеспечивает лучшее сцепление с сухими опорными поверхностями, устойчивы к повреждениям и порезам, плохая самоочищаемость. Целесообразно применять при работе на каменистой или скалистой местности, также на асфальте.
L-4 «Прерывистая волна»	Имеет ненаправленный рисунок протектора с отношением площади грунтозацепов к площади пустот 3 к 1. За счет более глубокого протектора стойкая к порезам и проколам, высокая эластичность протектора, повышенная износостойкость, но при этом повышенное сопротивление качению. Целесообразно применять при работе на каменистой местности, асфальте, глине и суглинке.
L-5 «Карьерный»	Имеет ненаправленный рисунок протектора с отношением площади грунтозацепов к площади пустот 4 к 1. Практически невосприимчива к порезам и проколам, более устойчива за счет сплошного пояса в средней части, хорошее сцепление с твердыми опорными поверхностями. Целесообразно применять для работы большегрузных фронтальных погрузчиков при работе на каменистой и скалистой местности.

Заключение

В рамках проведенной работы был представлен комплексный метод рационального выбора пневматических шин для фронтального погрузчика с учетом условий его эксплуатации и характера взаимодействия колесного движителя с различными типами опорных оснований. Стоит отметить, что при выборе шины необходимо проводить многокритериальную оценку всех ее параметров с учетом наиболее часто встречаемых дорожных условий и стремиться к поиску оптимального решения.

Список источников

1. Ларин В.В. Физика грунтов и опорная проходимость колесных транспортных средств: учебное пособие: в 2 ч./В.В. Ларин. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2014, 105 с.
2. Агейкин Я.С. Вездеходные колесные и комбинированные движители. М., Машиностроение, 1972, 184 стр.
3. Котович С.В. Движители специальных транспортных средств. Часть I: Учебное пособие / МАДИ (ГТУ). М., 2008, 161 с.
4. Вольская, Н.С. Оценка проходимости колесных машин при движении по неровной грунтовой поверхности / Н.С. Вольская. М.: МГИУ, 2007, 215 с.
5. Wong, J.Y. Theory of ground vehicles / J.Y. Wong. 3rd ed, 2001, 558 p.
6. Wood, G.S. The rolling resistance of articulated dump trucks on haul roads/G.S. Wood., 1994, 558 p.

УДК 004.056

ТРЕБОВАНИЯ К ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЕ МЕДИЦИНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

СОЛОВЬЕВ ВЛАДИМИР РУСЛАНОВИЧ

студент

МИРЭА – Российский технологический университет

*Научный руководитель: Белецкий Сергей Александрович**к.т.н., доцент**МИРЭА – Российский технологический университет*

Аннотация. В статье рассмотрены требования, предъявляемые к информационной инфраструктуре медицинских учреждений, содержащиеся в нормативно-правовых актах, таких как: приказы ФСТЭК и Министерства здравоохранения Российской Федерации, а также федеральные законы и постановления правительства. Эти требования направлены на обеспечение эффективного и безопасного функционирования медицинских учреждений.

Ключевые слова: требования, регулятор, медицинское учреждение, информационная инфраструктура, персональные данные.

ASPECTS AND PROBLEMS OF AUDITING THE INFORMATION SYSTEM OF A MEDICAL INSTITUTION

Solovev Vladimir Ruslanovich*Scientific adviser: Beletsky Sergey Aleksandrovich*

Abstract. The article examines the requirements for the information infrastructure of medical institutions contained in regulatory legal acts, such as: orders of the FSTEC, Ministry of Health of the Russian Federation, federal laws and government regulations. These requirements are aimed at ensuring the effective and safe functioning of medical institutions.

Key words: requirements, regulator, medical institution, information infrastructure, personal data.

Введение

В нашей стране обеспечение ИБ в медицинских учреждениях строго регламентировано различными нормативными актами, которые включают в себя федеральное законодательство, указы президента, и рекомендации от ведущих организаций в области здравоохранения и информационной безопасности. Данные требования направлены на обеспечение конфиденциальности, целостности и доступности медицинской информации, а также предотвращение возможных угроз безопасности.

Основная часть

Требования регуляторов

Основными регуляторами требований информационной безопасности к медицинским учрежде-

ниям являются:

Приказ Минздрава России от 24.12.2018 №911Н устанавливает требования к государственным ИС в сфере здравоохранения субъектов РФ и медицинским ИС медицинских организаций.

На основе данного приказа выдвигаются следующие требования к медицинскому учреждению:

- Для обеспечения защиты информации, хранящейся в информационных системах медицинского учреждения, требуется использовать технические и организационные средства и меры защиты информации.

- Программное и аппаратное обеспечение информационных систем медицинского учреждения обязано:

- находиться в пределах границы РФ;

- быть сертифицированным;

- хранить в электронном виде медицинские документы;

- иметь возможность резервного копирования информации, содержащейся в системе, а также

ее восстановления;

- автоматически логировать и сохранять информацию о предоставлении доступа к документам, их просмотре, изменении, удалении или копировании;

- автоматизировано формировать и определять ЭЦП;

Приказ ФСТЭК России от 18.02.2013 №21 содержит требования к мерам защиты информации, направленным на обеспечение безопасности персональных данных при их обработке в ИСПДН.

Основываясь на этом приказе, можно выделить следующие требования к медучреждению:

- необходимость идентификации и аутентификации субъектов и объектов доступа;

- управление доступом субъектов доступа к объектам доступа;

- занесение событий ИБ в журнал;

- обязательное использование антивирусного ПО;

- использование IDS и IPS систем;

- обеспечение безопасности обрабатываемых персональных данных и другой информации,

содержащейся в ИС;

Приказ ФСТЭК России от 11.02.2013 №17 содержит требования к защите информации, не являющейся гос. тайной и содержащейся в ГИС.

На основе данного приказа выдвигаются следующие требования к медицинскому учреждению:

- регулярное планирование мероприятий по обеспечению безопасности информации в информационной системе;

- проведение анализа угроз безопасности информации в информационной системе;

- управление (администрирование) системой защиты информации информационной системы;

- обеспечение реагирования на инциденты безопасности, их предотвращение в дальнейшем;

- регулярное проведение аудита информационной системы.

Требования со стороны Ф3 и прочих нормативно-правовых актов

Основные нормативно-правовые акты, регулирующие защиту информации в медицинском учреждении:

Федеральный закон от 27.07.2006 №149 "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" является правовой основой отношений в сфере использования информации.

Федеральный закон от 26.07.2017 №187 "О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации" регулирует вопросы защиты.

Постановление Правительства РФ от 01.11.2012 №1119 "Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных" предлагает базовые меры по защите информации при обработке персональных данных в РФ.

Федеральный закон от 27.07.2006 №152 "О персональных данных" регламентирует, как должна храниться, использоваться и обрабатываться информация, содержащая персональные данные. Персональные данные должны храниться в тайне и защищаться от несанкционированного доступа или ис-

пользования.

На основе данных нормативно-правовых актов выдвигаются следующие требования к медицинскому учреждению:

- наличие положения, содержащего порядок взаимодействия с персональными данными и конфиденциальной информацией, а также их защиты, в котором содержится:
 - концепция защиты информации;
 - что относится к персональным данным, а что к конфиденциальной информации;
 - отделы, службы и другие подразделения организации, которые взаимодействуют с такими данными;
 - процессы взаимодействия с персональными данными и конфиденциальной информацией;
 - должности в пределах организации, имеющие право на работу с персональными данными и конфиденциальной информацией;
 - ответственность за нарушение информационной безопасности.
- наличие матрицы доступа;
- учет машинных носителей персональных данных, которому подлежат: съемные машинные носители персональных данных, переносные СБТ, имеющие в своей конструкции носители персональных данных;
 - Охрана помещений, в которых расположена информационная система, а также предотвращение несанкционированного доступа или проникновения в эти помещения посторонних лиц;
 - использование сертифицированных СЗИ, отвечающих стандартам безопасности РФ в сфере информационной безопасности;

Заключение

На основе рассмотренных выше нормативно-правовых актов можно сделать вывод, что медицинские учреждения подвергаются строгим требованиям со стороны регуляторов здравоохранения. Эти требования включают в себя обеспечение безопасности, конфиденциальности и целостности медицинских данных, а также обязательное соблюдение протоколов и стандартов безопасности. Регулирующие органы также подчеркивают важность готовности к сбоям и неотложной доступности систем в чрезвычайных ситуациях.

Помимо этого, медицинские учреждения должны соответствовать федеральным законам и другим нормативно-правовым актам, регулирующим обработку и хранение медицинских данных.

Внимание также уделяется требованиям к техническим каналам связи, так как они играют важную роль в обеспечении стабильного и безопасного функционирования медицинской инфраструктуры.

Все эти аспекты совокупно создают основу для эффективного и безопасного функционирования медицинских учреждений.

Список источников

1. Как организовать работу медорганизаций по информационной безопасности: новые правила [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://coko1.ru/articles/med-articles/kak-organizovat-rabotu-medorganizacij-po-informacionnoj-bezopasnosti-novye-pravila/> (25.03.2024)
2. Приказ от 18 февраля 2013 г. N 21 “Об утверждении состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при обработке в информационных системах персональных данных” [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://fstec.ru/dokumenty/vse-dokumenty/prikazy/prikaz-fstek-rossii-ot-18-fevralya-2013-g-n-21> (25.03.2024)
3. Приказ от 11 февраля 2013 года N 17 “Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах” [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://fstec.ru/dokumenty/vse-dokumenty/prikazy/prikaz-fstek-rossii-ot-11-fevralya-2013-g-n-17> (25.03.2024)

4. Приказ от 24 декабря 2018 года N 911Н "Об утверждении Требований к государственным информационным системам в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации, медицинским информационным системам медицинских организаций и информационным системам фармацевтических организаций" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72117630/> (25.03.2024)

5. Федеральный закон "О персональных данных" от 27.07.2006 N 152-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/ (25.03.2024)

6. Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/ (25.03.2024)

© В.Р. Соловьев, 2024

УДК 004.01

АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К АВТОМАТИЗАЦИИ ДОКУМЕНТООБОРОТА

ПАНИН ИЛЬЯ АНТОНОВИЧ,

студент

БЕЛЕЦКИЙ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

к.т.н., доцент

МИРЭА – Российский технологический университет

Аннотация. В статье представлены результаты анализа подходов к автоматизации процессов управления документами, включая системы распознавания символов, использование шаблонов, приложения для работы с электронными таблицами и управление правами доступа в системах документов, а также определены возможности для оптимизации взаимодействия, упрощения принятия решений и улучшения сотрудничества с помощью технологий автоматизации документов.

Ключевые слова: документация, автоматизация документооборота, сетевые технологии, защита документов.

ANALYSIS OF APPROACHES TO DOCUMENT FLOW AUTOMATION

Panin Ilya Antonovich,**Beletskiy Sergey Aleksandrovich**

Abstract. The article presents the results of an analysis of approaches to automating document management processes, including character recognition systems, the use of templates, spreadsheet applications and access rights management in document systems, and also identifies opportunities for optimizing interaction, simplifying decision making and improving collaboration using document automation technologies.

Key words: documentation, document automation, network technologies, document security.

Введение

В современном мире важно понимать различные подходы к автоматизации управления документами, включая хранение, поиск, системы управления рабочими процессами, обработку документов, совместную работу и групповой доступ. Развитие информационных технологий позволяет эффективно обмениваться документами через компьютеры, интернет и программы управления контактами. Технологии группового ПО упрощают совместную работу, интеграцию информации и управление виртуальными группами для улучшения удалённого взаимодействия.

Основная часть

В современном обществе автоматизация управления документами включает различные подходы, такие как: управление документами, контроль рабочих процессов, обработка документов, коллективная работа и технология группового доступа. Эти подходы формируются как на основе стандартов работы с документами, так и в результате развития информационных технологий.

В современном мире всё больше внимания уделяется новым понятиям, таким как система управления знаниями, система управления корпоративным содержанием, система управления ресурсами предприятия и система управления взаимоотношениями с клиентами. Это отражает основную

тенденцию к созданию информационных ресурсов корпорации как основы современной организации. Внедрение компьютеров в делопроизводство началось с документирования, приводя к созданию различных программ, таких как: программы разработки бизнес-форм, настольные издательские системы, текстовые процессоры, текстовые редакторы, системы оптического сканирования и распознавания символов. Создание электронных версий документов позволяет легко и быстро работать с ними, распечатывать, сохранять и передавать на электронных носителях.

Расширение возможностей текстовых процессоров, таких как MS Word, Lotus Symphony Documents, Open Office Writer, AbiWord и других, позволяет пользователям создавать и использовать библиотеки шаблонов для структурирования документов. Шаблон содержит информацию о форматировании, стилях и элементах документа конкретного типа, что помогает экономить время при создании и форматировании документов.

Табличные процессоры, такие как MS Excel, Lotus Symphony Spreadsheets, Open Office Calc, Improv и другие, используются для организации данных в табличной форме, проведения вычислений, создания аналитических отчётов и визуализации данных на графиках.

Программы оптического распознавания символов автоматизируют процесс ввода текстов различных видов в компьютер, облегчая работу пользователя и повышая точность распознавания, особенно при работе со сканерами. Распознавание текста с отсканированных документов является важной функцией в автоматизированных системах управления документами, а перенос информации с бумажного носителя на компьютер является актуальной задачей в области делопроизводства.

Расширение функционала программных продуктов для обработки текста, таких как MS Word, Lotus Symphony Documents, Open Office Writer, AbiWord и другие, позволяет пользователям создавать и использовать библиотеки шаблонов. Шаблон — это файл, предназначенный для хранения информации об оформлении и структуре документа определённого типа, включая текстовые фрагменты, графические элементы, форматирование, панели инструментов и другие параметры. Использование шаблонов позволяет быстро создавать полноценные документы, избегая необходимости повторного ввода стандартной информации и форматирования.

Для работы с табличными данными стали применяться табличные процессоры, такие как MS Excel, Lotus Symphony Spreadsheets, Open Office Calc, Improv и др. Они не только обеспечивают работу с шаблонами, но также позволяют выполнять разнообразные вычисления, создавать аналитические отчёты и отображать результаты на графиках.

Программы оптического распознавания символов автоматизируют процесс ввода различных текстов в компьютер, включая типографские, машинописные и даже рукописные тексты. Они используются совместно со сканерами и содержат инструменты, повышающие точность распознавания. Распознавание текстов с отсканированных документов является важным аспектом автоматизированных систем управления документами, а перенос информации с бумаги на компьютер — одной из ключевых задач в сфере делопроизводства.

Существуют два типа систем оптического распознавания символов: OCR (Optical Character Recognition) и ICR (Intelligent Character Recognition). Системы OCR включают в себя такие программы, как ABBYY FineReader, CuneiForm, OmniPage Professional. Работа таких систем включает в себя:

- выделение блоков на изображении (текст, таблица, рисунок);
- разделение блоков на более мелкие элементы (строки, слова, символы);
- обработка и распознавание этих элементов;
- создание электронной версии изначального документа на основе распознанных символов.

Системы ICR, включая ABBYY FormReader, ABBYY FlexiCapture, Kadmos, используются в основном для обработки форм. Форма — это документ с фиксированной структурой, предназначенный для сбора определённой информации (бланки, анкеты, налоговые декларации и др.). Смысловые области выделяются на изображении, обрабатываются, а система извлекает информацию из этих областей.

Существуют и программы для создания и работы с динамическими бизнес-формами, которые помимо создания электронных форм улучшают процесс сбора и использования информации в организации. Примером такой программы является MS InfoPath, позволяющий разрабатывать формы ввода

данных на основе языка XML.

Разнообразие программ способствовало развитию информационных технологий для работы с документами, включая обработку и хранение файлов, редактирование, создание, поиск и просмотр. ЭВМ стали эффективным средством коммуникации и построения сетей на различных уровнях, а для обмена документами широко используется электронная почта, интернет-технологии и программы для управления деловыми контактами, вроде MS Outlook, Lotus Organizer и АСТІ.

Организация удобного взаимодействия, оперативная передача информации сотрудникам, быстрое принятие верных управленческих решений — всё это стало возможно благодаря автоматизации документооборота. С правильной организацией его структуры можно внедрить технологии управления рабочими процессами, групповой работы и группового доступа.

Технология управления рабочими процессами позволяет уменьшить необходимость в лишних контактах. При разработке документа сотрудники передают его по определённым маршрутам для утверждения или доработки.

Если в организации каждый исполнитель решает сам, кому передавать документ на следующем этапе, то технология групповой работы может автоматизировать этот процесс.

В настоящее время, с увеличением числа мобильных работников и необходимостью передачи документов, возникает потребность в одновременной работе с документами и интеграции информации из различных источников. Технология группового доступа позволяет управлять виртуальными группами, включая обсуждения документов, методы работы над проектами и совместное редактирование. Эти инструменты помогают организовать параллельную работу и совместные действия в различных обстоятельствах.

Заключение

В результате анализа подходов к автоматизации документооборота были выявлены способы оптимизации взаимодействия, упрощения принятия решений и улучшения совместной работы с помощью технологий автоматизации документов, таких как управление рабочими процессами, рабочими группами и программным обеспечением для групповой работы, а также улучшение процессов ввода документов с помощью систем распознавания символов.

Список источников

1. Шувалова Н.Н. Организация и технология документационного обеспечения управления // Юрайт. — 2024. — 247 С.
2. Ларин М.В. Управление документацией в организациях // Научная книга. — 2002. — 288 С.
3. Корнеев И.К. Информационные технологии в работе с документами // Проспект. — 2022. — 304 С.
4. Крюкова Н.П. Документирование управленческой деятельности // ИНФРА-М. — 2008. — 272 С.
5. Румынина Л.А. Документационное обеспечение управления // Академия. — 2008. — 224 С.

© И.А. Панин, С.А. Белецкий, 2024

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 5995

РАЗРАБОТКА МУЛЬТИПАРАМЕТРИЧЕСКОГО ТЕСТА ДЛЯ ДЕТЕКЦИИ БАКТЕРИЙ КАРТОФЕЛЯ И ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

ЕВПРЯКОВ Д.В.

магистрант

ФГБОУ ВО "Российский биотехнологический университет"

Аннотация: Одна из основных задач сельского хозяйства-направлена на обеспечение населения качественной и доступной продукцией. С помощью иммунохроматографического анализа, можно обнаружить наличие микроорганизмов в клубнях картофеля, данный принцип основан на тонкослойной хроматографии и включает реакцию между антигеном и соответствующим ему антителом. Главное заключается в том, что используемый метод обладает высокой чувствительностью, требует минимального количества исследуемого материала, позволяет быстро в течении пару минут выявить патоген, а также получить объективные и количественные результаты.

Агропроизводство играет важную роль в развитии мировой экономики и являются одним из основных экспортных товаров многих стран. В связи с ростом населения и увеличением по-требность в продуктах питания, предстоит повысить эффективность и продуктивность.

Для достижения поставленной цели, необходимо применить технологию искусственного ин-теллекта, которая играет важную роль в улучше-нии процесса производства.

Ключевые слова: Патоген картофеля, антиген и антитело, экономика, продукты питания.

DEVELOPMENT OF A MULTIPARAMETRIC TEST FOR THE DETECTION OF POTATO BACTERIA AND THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Evpryakov D.V.

Abstract: One of the main tasks of agriculture is aimed at providing the population with high-quality and affordable products. Using immunochromato-graphic analysis, it is possible to detect the presence of microor-ganisms in potato tubers, this principle is based on thin-layer chromatography and involves a reaction between an antigen and its corresponding antibody. The main thing is that the method used is highly sensitive, requires a minimum amount of test material, allows you to quickly identify the pathogen within a couple of minutes, as well as obtain objec-tive and quantitative results.

Agricultural production plays an important role in the development of the global economy and is one of the main exports of many countries. Due to popu-lation growth and increased food demand, efficiency and produc-tivity will have to be improved.

To achieve this goal, it is necessary to apply arti-ficial intelligence technology-one that plays an im-portant role in improving the production process.

Key words: Potato pathogen, antigen and anti-body, economics, food.

В настоящее время в мире активно развивается робототехника, основанная на искусственном интеллекте. Это в первую очередь затронуло высокотехнологичные отрасли науки и промышленности, особенно сельское хозяйство. В ближайшее десятилетие искусственный интеллект станет самой передовой технологией.

Основопологающим документом для работ в этой области стал Указ Президента Российской Федерации от 10 октября 2019г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации».

Основная цель создания искусственного интеллекта в Российской Федерации – «основные цели включают в себя повышение уровня жизни населения, гарантирование национальной безопасности, достижение устойчивой конкурентоспособности экономики России и занятие лидирующих позиций в мировой арене искусственного интеллекта» [4, с. 1,4].

Использование беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) является одним из перспективных направлений в точном земледелии. Без экипажа на борту, БПЛА представляет собой летательный аппарат, способный работать в различных режимах, от управления дистанционно, до полной автоматизации. Конструкция и назначение могут различаться в зависимости от поставленных задач.

Использование небольших летающих роботов в сельском хозяйстве может помочь фермерам сэкономить много денег, благодаря чему их урожай будет расти лучше и быстрее [3, с. 47,51].

С помощью дрона использование GPS-навигации и его системного помощника ГЛОНАСС позволит оперативно передавать информацию на компьютер, а также получать высококачественные видео и фотоматериалы, подробные координаты отдельных территорий и мест расположения объектов [2].

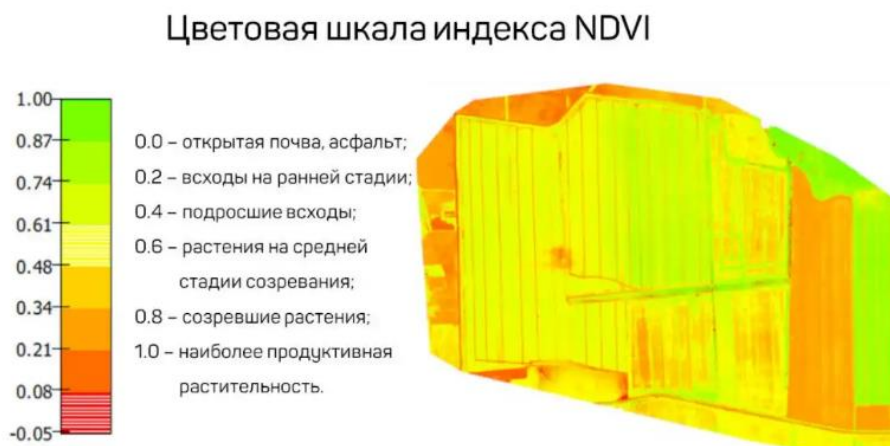


Рис. 1. Цветовая шкала индекса NDVI

Используя данные, полученные с помощью дрона, совместно с программным обеспечением на основе искусственного интеллекта и наличием обширной базы данных, способствует бороться с сорняками, орошать поля, а также можно будет обнаружить и определить вредителя болезни, поразивший конкретное растение картофеля [5, с. 1,6].

Таблица 1

Технические характеристики и особенности

Время полета	От 25 до 60 мин
Производительность	До 2 тыс. га в день
Эффективность	Посевная площадь до 5 тыс. га

Особой популярностью пользуются китайские модели DJI. Эти дроны компактны, могут зависать на определённой высоте и осуществлять снимки и видео сверхвысокого разрешения.

Полет происходит размеренно, что экономит энергию и повышает ресурс дрона [1, с. 8,14].

Подводя итог, можно сказать о том, что технологии искусственного интеллекта, применяемые в сельском хозяйстве, значительно увеличивают производительность урожая и помогают повысить торговую деятельность.

Список источников

Арефьев, Р.О., Ерохин В.В., Караченцев, В.А. Исследование фактических точностных характеристик приемника спутниковой навигации бпла на основе натурального эксперимента / Р. О. Арефьев, В. В. Ерохин, В. А. Караченцев. - Текст: непосредственный // Статья в сборнике трудов конференции (г. Иркутск, 13-14 октября 2022 г.). – Иркутск: Московский государственный технический университет гражданской авиации, 2022. – С. 8-14

1. Глав Агроном: официальный сайт. – Москва. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://glavagronom.ru/articles/drony-dlya-agronomov-novye-vozmozhnosti-bpla-v-selskom-hozyaystve?ysclid=lor6k1d480896600168>. (10.11.2023)

2. Зубарев, Ю., Фомин, Д., Чащин, А., Заболотнова, М. Использование беспилотных летательных аппаратов в сельском хозяйстве / Ю. Зубарев, Д. Фомин, А. Чащин, М. Заболотнова. - Текст: непосредственный // АПК: экономика. - 2019. - №2. - С.47-51

3. Матюха, С. В. Искусственный интеллект в беспилотных авиационных системах / С. В. Матюха. – Текст: непосредственный // АПК: экономика. - 2022. - № 1. - С.1-4

4. Пасин, А. В., Назаров, М. С., Якимов, А. С., Бутарев, М. Перспективы внедрения беспилотных летательных аппаратов для оптимизации процессов производства картофеля / А. В. Пасин, М. С. Назаров, А. С. Якимов, М. Бутарев. - Текст: непосредственный // АПК: прочие сельскохозяйственные науки. - 2023. - №13. - С.1-6

УДК 332.334.2

РАЗВИТИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

АЛЕКСАНДРОВА МИЛАНА ВЛАДИМИРОВНА

студентка
ФГБОУ ВО «Башкирский ГАУ,
Уфа, Россия»

Научный руководитель: Комиссаров Александр Владиславович
доктор сельскохозяйственных наук, профессор
ФГБОУ ВО «Башкирский ГАУ,
Уфа, Россия»

Аннотация: в данной статье рассматривается процесс развития технической инвентаризации в Республике Башкортостан, особенности преобразования государственного унитарного предприятия в государственное бюджетное учреждение "ГКО и ТИ" и его роль в проведении государственной кадастровой оценки. Анализируется законодательная база и полномочия учреждения по проведению технической инвентаризации на территории республики, а также основные направления развития данного процесса с учетом требований федерального законодательства. Подчеркивается важность технической инвентаризации для обеспечения прозрачности и эффективности управления земельными и имущественными отношениями в регионе.

Ключевые слова: оценка объектов, недвижимость, техническая инвентаризация, отчетность, государственный кадастровый учет, регистрация имущества.

DEVELOPMENT OF TECHNICAL INVENTORY IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

Alexandrova Milana Vladimirovna

Scientific supervisor: Komissarov Alexander Vladislavovich

Основная часть. В условиях рыночной экономики количество сделок с недвижимым имуществом непрерывно увеличивается. Для совершения данных сделок исполняется процесс технической инвентаризации объекта недвижимости. В ходе технической инвентаризации обнаруживаются и официально фиксируются главные характеристики объекта в системе ЕГРН, позволяющие обнаружить необходимый нам объект с совместно массы прочих однородных объектов. [5, с. 116].

Техническая инвентаризация – это комплекс работ по формированию объекта технического учета. Путем определения его местоположения, содержимого, внешние и в помещении размеры, перечень и качества их составных частей. Она включает в себя проверку наличия, состояния и функциональности оборудования, его соответствия установленным стандартам и нормативам, а также составление документации об инвентаризации. Техническая инвентаризация помогает организации оптимизировать использование своих ресурсов, улучшить управление ими и повысить эффективность работы [6, с. 171].

Цели технической инвентаризации

1. Обнаружение и нахождения основного строения, образующего инвентарный объект и определяющий его назначение.

2. Обнаружение назначенного добавочных строений построек вступающий в состав инвентарного объекта.
3. Установления момента отдачи в использование объекта.
4. Регистрация графической планового расположения главного строения.
5. Определение технического состояния и физического износа инвентарного объекта.
6. Формирование технического паспорта и форм инвентарного дела.

Техническая инвентаризация является важным этапом в учете и регистрации недвижимого имущества, а также обеспечивает правовую защиту интересов собственников.

В последние годы в республике Башкортостан наблюдается усиление работы по технической инвентаризации. Особое внимание уделяется использованию современных технологий и методов, таких как геоинформационные системы, дистанционное зондирование, лазерное сканирование и др. Это позволяет более точно определять параметры объектов недвижимости, ускоряет процесс инвентаризации и снижает вероятность ошибок [5, с. 116].

Начало технической инвентаризации в стране, с точки зрения экспертов, основаны со времен царствования Ивана Грозного. В тот самый промежуток возникла руководство, объясняющая каким образом выполнять опись недвижимого имущества и принципы подсчета площадей. Еще был образован Поместный приказ, что осуществлял учет поместий и земель [7, с. 169].

Финансовое совещание, как главное средство хозяйственного управления при Совете труда и обороны, 21 мая 1927 года утвердило распоряжение «Об инвентаризации имущества местных Советов», что предприняло организацию в системе коммунальных органов РСФСР специальных бюро технической инвентаризации (БТИ).

В тот момент в первый раз имущество подверглось учету со стороны власти. Инвентаризация имущества должна была обеспечить выявление его принадлежности, описание по основным признакам, определение технического состояния и оценку. С данной задачей появлялись новые организации, подчиняющиеся государству, в их цель включалось управление за качеством объектов недвижимости.

В 90х на БТИ были возложенные функции по приватизации и регистрации прав на недвижимость. До 98 года БТИ выдавало регистрационные удостоверения, позже эта функция ушла к Росимуществу, - предшественнику Росреестра. БТИ же с 98 года готовило Технические паспорта, которые были не обходимы для регистрации права собственности. С 2007 года началась масштабная реформа в сфере БТИ, Кадастра и государственного учета недвижимости озвученная в ФЗ «О государственном кадастре недвижимости».

На данное время роль государственного учета недвижимости целостно переданы в осуществление Росреестром, а задачи по описанию и обмеру земельных участков и объектов капитального строительства (Помещения, сооружение, строение, здания) переданы на кадастровых инженеров. Значение технический учет, изменен на кадастровый учет с 1 января 2013 года бесповоротно.

В данный момент кадастровые инженеры полноценно заменили государственные БТИ.

Федеральный закон "О приватизации жилищного фонда в Российской Федерации" был принят в 1992 году. Этот закон расширил возможности для приватизации и установил принципы оценки жилого имущества и распределения акций между жителями.

Одним из важных изменений, связанных с приватизацией жилья, было внесение изменений в технический паспорт. Технический паспорт является документом, который содержит информацию о технических характеристиках жилого помещения. После приватизации жилья, владелец получал новый технический паспорт, который показывал изменения в праве собственности на жилое имущество. В новом техническом паспорте указывалась информация о владельце жилья, его праве собственности и доле в общей площади многоквартирного дома. Это было необходимо для легальной регистрации права собственности на жилье и предоставления правовой защиты владельцу.

Коммунальное хозяйство Уфы находилось в управлении городской Думы до 1917 года. В структуре коммунального отдела имелся жилищно-земельный подотдел, основными целями его являлось регулирование, восстановление и сохранение использованием торгово-промышленного и жилого фонда. В 1934г. учетная часть сменяет наименование на инвентаризационное бюро. В инвентаризацион-

ном бюро зарегистрировано 25 сотрудников, трое были инженерно-техническими специалистами. Уфимским городским Советом утверждается устав муниципального хозрасчетного предприятия «Уфатехинвентаризация» в 1993 году. С 14 января 2004г. на основе МХП «Уфатехинвентаризация» основан Уфимский городской филиал ГУП «Центр учета, инвентаризации и оценки недвижимости» Республики Башкортостан, Уфимский городской филиал ГУП «Бюро технической инвентаризации Республики Башкортостан» переименован в 2008г.

Главные цели и функции Бюро Технической Инвентаризации основывались из Постановления Совета Министров Республики Башкортостан №77 от 26. 1992г «Об утверждении Примерного Положения о приватизации жилищного фонда в Республике Башкортостан» осуществлялись с тем что: реализация технической инвентаризации и регистрации жилищного фонда, главных фондов жилищно-коммунального хозяйства, зданий и сооружений гражданского назначения; проработка, хранение и выпускание пользователям информации, организованной на базе инвентаризационной технической документации; регистрации купли — продажи, обмена, дарения, документов о праве на наследство и других документов о принадлежности жилых строений и помещений;[5].

В 2017 г. ГУП БТИ РБ было переименовано в Государственное Бюджетное учреждение Республики Башкортостан «Государственная кадастровая оценка и техническая инвентаризация» (ГБУ РБ ГКО и ТИ) [9].

Одна из организаций в городе Уфа, которая работает по сей день в направлении технической инвентаризации – это ООО "Эксперт Инвентарь" начало свою деятельность в 2005 году. Компания специализируется на проведении технической инвентаризации, оценке имущества и других видов экспертной деятельности. За время работы компания накопила значительный опыт и завоевала доверие клиентов благодаря качественным услугам и профессионализму своих сотрудников. ООО "ЭкспертИнвентарь" предлагает широкий спектр услуг по инвентаризации активов и имущества, а также консультации по вопросам оценки и учета имущества.

ООО "Инвентарь-Уфа" начало свою деятельность в 1999 году. За это время компания успела накопить опыт и стать одним из ведущих поставщиков услуг по проведению технической инвентаризации в Уфе и регионе. Компания специализируется на оказании широкого спектра услуг по инвентаризации активов различных видов, а также проведению оценки имущества. ООО "Инвентарь-Уфа" имеет профессиональных специалистов и широкий опыт работы с различными типами организаций. Организация ликвидирована 21.06.2006

С 1 января 2023 года на зоне Российской Федерации запустила свою работу Публично-правовая компания (ППК) «Роскадастр». Создана она путём объединения четырёх:

1. ФГБУ «Центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных» (Росреестр)
2. АО «Роскартография»
3. Федеральная кадастровая палата
4. АО «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ»
5. Рос кадастр является правопреемником отмеченных организаций.

Учредителем компании является Российская Федерация. Функции и полномочия учредителя компании от имени Российской Федерации осуществляет Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр).

Филиалы ППК «Роскадастр» работают в 99 регионах России. [10]. До образования ППК «Роскадастр» отделения АО «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ» работали на территории Башкортостана в городах Уфа, Стерлитамак, Мелеуз, Сибай, Салават.

Важным направлением развития технической инвентаризации является повышение квалификации специалистов в этой области. В республике Башкортостан проводятся специальные курсы и тренинги для геодезистов, инженеров-инвентаризаторов и других специалистов, что позволяет им быть в курсе последних изменений в законодательстве и технологиях [8].

Развитие технической инвентаризации в республике Башкортостан способствует улучшению инвестиционного климата, повышению прозрачности рынка недвижимости и обеспечивает защиту прав

собственников. Это позволяет создать благоприятные условия для развития экономики региона и повышения качества жизни его жителей.

Заклучения и выводы: Развитие технической инвентаризации в республике Башкортостан совершает решающую миссию в увеличении плодотворности использования земель и объектов недвижимости, улучшении инвестиционного климата и защите прав собственников. Активное использование современных технологий и методов, улучшение законодательной базы и повышение квалификации специалистов способствуют более точному и быстрому проведению инвентаризации.

Список источников

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации.
2. Закон "О государственной кадастровой оценке" от 03.07.2016 N 237-ФЗ.
3. Постановления Правительства Российской Федерации о порядке проведения технической инвентаризации.
4. <https://www.btiufa.ru/> (ГБУ РБ «ГКО и ТИ»).
5. Комиссаров А. В., Хомич Л. Ф. История развития технической инвентаризации в Архангельском районе Республики Башкортостан // Землеустройство, кадастр недвижимости и мониторинг земельных ресурсов: материалы международной научно-практической конференции. – Улан-Удэ, 25–27 апреля 2022 г. – С.116–120.
6. Абзалов Ф. Ф., Комиссаров А. В. От технического паспорта к техническому плану // Актуальные вопросы землепользования и управления недвижимостью: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Екатеринбург, 2019. С.170-176.
7. Тарбаев В. А., Шмидт И. В., Царенко А. А. Техническая инвентаризация объектов недвижимости: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" (квалификация (степень) "бакалавр"). Москва: ИНФРА-М, 2019. 169 с.
8. Ишбулатов А.В., Комиссаров А.В., Ахмаров Р.Г. Особенности формирования земельных участков для строительства жилья эконом-класса в ЖК «Агромир» // В сборнике «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель, №2, 2019».
9. Распоряжение Правительства Республики Башкортостан от 01.02.2017 г. № 53-Р. [Официальный сайт]. URL: <https://btirb.ru/>
10. ФЗ от 30 декабря 2021 года № 448-ФЗ и постановление правительства российской федерации от 30 июля 2022 года № 1359

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 93

РОЛЬ ГАНЗЕЙСКОГО СОЮЗА В ТОРГОВЫХ ОТНОШЕНИЯХ СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИИ

СОЛНЦЕВ КОНСТАНТИН ВЛАДИМИРОВИЧ,
НИКИТИНА ЕЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА

сотрудники
Академия ФСО России

Аннотация: в исследовании детально изучают историческую роль Ганзейского союза в формировании и развитии торговых отношений на северо-западе России, могущественное объединение торговых городов в Средние века, развитие торговых отношений северо-запада России. Рассматривается период процветания Ганзы, начиная с XII века, и особое внимание уделено влиянию ганзейской торговли на развитие Новгорода, который был ключевым партнером Ганзы в регионе. Описываются основные торговые пути, основные товары обмена, включая меха, воск, зерно, и ткани, подчеркивая экономическое значение этих товаров, экономические принципы, которые легли в основу сотрудничества между Россией и ганзейскими городами.

Акцент делается на механизме функционирования Ганзейского союза, его влиянии на правовую и тарифную политику, и роли, которую эти аспекты играли в обеспечении безопасности и стабильности торговли. Рассматривается взаимодействие ганзейских купцов с местным населением и властями, а также их вклад в развитие городской инфраструктуры, как например, строительство торговых площадей и складов.

Ключевые слова: Ганзейский союз, торговые отношения, Северо-Запад России, средневековая торговля, Новгород и Ганза, международная торговля, торговые пути, экономическое влияние Ганзы, торговые соглашения, порты Ганзы

THE ROLE OF THE HANSEATIC LEAGUE IN TRADE RELATIONS IN THE NORTH-WEST OF RUSSIA

Solntsev Konstantin Vladimirovich,
Nikitina Elena Anatolevna

Abstract: The study examines in detail the historical role of the Hanseatic League in the formation and development of trade relations in the northwest of Russia. It focuses on the powerful association of trading cities during the Middle Ages and the development of trade in this region. The period of prosperity for the Hanseatic League, which started in the 12th century, is described, with special attention paid to its influence on Novgorod, a key partner in the region. The main trade routes and exchange goods are discussed, including furs, wax, grain, and textiles. The economic importance of these products is emphasized, as well as the economic principles that formed the basis for cooperation between Russia and Hanseatic cities. The focus of this paper is on the functioning mechanism of the Hanseatic League, its influence on legal and tariff policies, and the role these aspects played in ensuring trade security and stability. We will also discuss the interaction between Hanseatic merchants and local authorities and their contribution to the development of urban infrastructure, including the construction of retail areas and warehouses.

Key words: Hanseatic League, trade relations, North-West of Russia, medieval trade, Novgorod and the Hanseatic League, international trade, trade routes, economic influence of the Hanseatic League, trade agreements, ports of the Hanseatic League.

Ганзейский союз, масштабное торговое и политическое объединение, оставил неизгладимый след в истории средневековой Европы. Сформировавшись в XII веке, союз объединил множество городов, расположенных вдоль берегов Северного и Балтийского морей, создав мощную сеть коммерческих отношений, способную эффективно контролировать морские торговые пути и диктовать условия торговли. Влияние Ганзы охватило не только экономические, но и политические аспекты жизни своих членов и партнеров, что стало фундаментом для современных понятий о международной коммерции и экономической интеграции.

Торговля в средневековой России играла ключевую роль, служа не только источником дохода и средством для обмена товаров, но и важнейшим фактором социально-экономического развития. Географическое положение русских земель способствовало налаживанию активных торговых связей с различными европейскими странами и восточными регионами. Города на северо-западе, такие как Новгород и Псков, благодаря расположению на перекрестках торговых путей, превратились в мощные торговые центры, притягивающие купцов со всей Европы.

Феномен Ганзейского союза и его роль в развитии северо-западных территорий России до сих пор вызывает интерес и дискуссии среди историков. Несмотря на множество работ, посвященных Ганзе, вопрос о характере и масштабе влияния Ганзейского союза на регион все еще остается открытым. Исследование акцентирует внимание на взаимодействии северо-западной России с мощной торговой лигой и оценивая, как это сотрудничество повлияло на торговые пути, экономику и политику региона в средневековый период.

Ганзейский союз - уникальное торговое и политическое объединение, зародившееся в средние века, было одним из важнейших элементов экономической сцены Европы. Создание Ганзы было постепенным процессом, начавшимся с неформальных альянсов между городами с целью обеспечения безопасности пути, ведущие через опасные воды Северного и Балтийского морей.

Именно Любек занял центральное место в этой системе; город быстро стал основополагающим портом соединения между Востоком и Западом. К концу XII века всё больше городов присоединились к этой сети, чему способствовали необходимость защиты торговых интересов и распространение законов, регулирующих коммерцию. Ганзейские города заключали соглашения о взаимном содействии и защите, а также о единых тарифах и стандартах товаров. Это позволило снизить торговые барьеры и укрепить внешнеторговые связи.

Основным периодом расцвета Ганзейского союза считается XIII—XIV века. К этому времени Ганза уже имела обширную сеть городов-участников от Новгорода на востоке до Лондона и Брюгге на западе. Союз установил монополию на морские перевозки в Балтийском и Северном морях, контролировал торговлю важнейшими товарами, такими как зерно из Восточной Европы, шведские металлы и северогерманские ткани.

Важность Ганзы заключалась в том, что она обеспечивала не только экономическую выгоду своим членам, но и вносила вклад в развитие правовой системы и управления, образования и культуры. Ганзейские купцы стремились к расширению своего влияния и нередко играли значительную роль в политической жизни европейских территорий.

Новгород, как один из крупнейших средневековых русских городов, сыграл ключевую роль в истории русско-ганзейских отношений. Будучи расположенным на пересечении значительных торговых путей, которые связывали Европу с восточными землями, город стал неотъемлемой частью торговой сети Ганзейского союза.

Со временем Новгород превратился в центр экономической и политической мощи благодаря активно развивающейся торговле. Важность города особенно возросла в XIII—XV веках, когда он стал узловой точкой для экспорта мехов, воска, меда и других товаров, которые пользовались большим спросом в странах Европы. В обмен на это Новгород импортировал ткани, соли, оружие и ювелирные изделия, что значительно повышало качество жизни и богатство города.

Взаимоотношения между Новгородом и Ганзейским союзом основывались на взаимовыгодных условиях и детально регулировались договорами. Новгород предоставлял ганзейским купцам льготы и право свободной торговли, в то время как Ганза открывала для новгородцев доступ к своим обширным

торговым маршрутам и рынкам.

Таким образом, Новгород стал не только экономическим, но и культурным центром, где процветали ремесло и искусство, чему способствовало активное культурное и технологическое обмен между Русью и Европой через ганзейскую торговую сеть. Взаимоотношения с Ганзейским союзом принесли Новгороду как экономический расцвет, так и определенные политические и культурные изменения, отразившиеся в повседневной жизни и структуре управления города.

Ганзейский союз и Новгород владели разветвленной и эффективной торговой сетью, которая была основой их экономического процветания в Средневековье. Рассмотрим основные товары. Меха - один из самых важных экспортных товаров Новгорода. Меха пушных зверей, таких как бобры, соболи и лисы, пользовались особой популярностью в Европе и были основным источником доходов. Воск и мед использовались для изготовления свечей, а также в медицине и живописи, и широко востребованы в Европе. Богатые лесные ресурсы позволяли Новгороду экспортировать дерево, что было особенно важно для кораблестроительства. В условиях урожайных лет зерно также отправлялось на экспорт.

Торговые пути Новгорода с Ганзейским союзом вели через Балтийское море. Важнейшими портами, через которые осуществлялась торговля, были Любек и Висмар. Отсюда товары распределялись далее по Европе. Важным маршрутом также был торговый путь «из варяг в греки», который соединял скандинавские земли и Константинополь через русские реки и водные пути. Данный торговый обмен не только обогащал обе стороны, но и формировал мощный экономический коридор между востоком и западом, способствовавший культурному и технологическому обмену в те времена.

Ганзейские купцы пользовались особым статусом в Новгороде, который предоставлял им весомые привилегии. Они имели право на свою торговую немецкую слободу - Петергоф, где они могли продавать товары по своим правилам, не подчиняясь местным законам. Кроме того, ганзейцам предоставлялись налоговые льготы, а также они могли использовать реку Волхов для транспортировки своих товаров. Эти условия создавали благоприятную среду для торговли и обеспечивали ганзейским купцам значительное влияние в регионе.

Торговые отношения между Ганзой и Новгородом регулировались соглашениями, которые гарантировали правовую защиту и экономические преимущества для обеих сторон. Среди ключевых условий были: взаимное предоставление безопасности торговли и меры защиты от разбойных нападений для купцов и их караванов. Введение фиксированных пошлин и таможенных льгот, что облегчало ведение торговли. Соглашения включали положения о взаимном признании судебных решений, обеспечивая защиту от неправомерного обращения с торговцами и их собственностью. Привилегии для ганзейских купцов использовать Петергоф без ограничений со стороны новгородских властей. Установление консула Ганзы в Новгороде, который представлял и защищал интересы ганзейцев. Эти торговые соглашения создали мост между Восточной и Западной Европой, который обогатил культуру и экономику обеих торговых сторон. Периодические обновления и переговоры по соглашениям обеспечивали их актуальность и соответствие меняющимся экономическим и политическим условиям.

Влияние Ганзы на рост и развитие Новгородской экономики было значительным и многоаспектным. Торговые отношения между Ганзейским союзом и Новгородом стимулировали экономический прогресс и привели к ряду положительных изменений. Ганза дала Новгороду доступ к обширным рынкам Западной Европы, что позволило новгородским купцам продать свои товары (меха, воск, медь и др.) большому числу потребителей. Благодаря активной торговле, в Новгород поступало много золота и серебра, что способствовало обогащению города и увеличению наличности, необходимой для развития коммерции. Потребность в удобных торговых путях привела к строительству новых дорог и торговых пунктов, а также к развитию портовых городов, что было выгодно для всей экономики региона. Ганзейские купцы приносили с собой новые технологии и идеи, которые постепенно внедрялись в Новгороде. Это коснулось таких сфер, как кораблестроение, бухгалтерия, монетное дело и другие. Увеличение торговли стимулировало развитие ремесел в Новгороде. Ремесленники создавали товары, которые можно было продавать не только внутри страны, но и на экспорт. Экономическая мощь, приобретенная благодаря торговле с Ганзейским союзом, укрепила политические позиции Новгорода и его автономию внутри Киевской Руси, а позднее – в составе Великого княжества Московского. Таким обра-

зом, Ганза дала толчок всестороннему развитию Новгородской экономики, способствовала её модернизации и интеграции с европейским экономическим пространством. Это было время экономического расцвета для Новгорода, оказавшее влияние на его политический, социальный и культурный ландшафт.

Технологический и культурный обмен между Ганзой и Новгородом играли значительную роль в их общем росте и развитии. Постоянное взаимодействие купцов, ремесленников и представителей различных слоев населения стимулировало передачу идей и знаний, способствовавшую прогрессу.

Ганзейский союз оказал существенное влияние на российскую историю, особенно на экономическое развитие северо-западных регионов. Ганза не только привносила новые товары и технологии, но и способствовала распространению идей и культурных взаимодействий, что ускоряло процессы социального и экономического развития. Долгосрочное влияние ганзейской торговли на формирование экономической системы региона проявилось в ряде аспектов. Организация торговли, кредитных отношений и бухгалтерского учета, которые были развиты под влиянием Ганзы, сформировали основу для современной экономической системы. Также эти отношения подтолкнули к развитию инфраструктуры, городов и созданию нормативно-правовой базы, регулирующей торговлю. Наследие и уроки ганзейских отношений для современной экономики неоспоримы. История Ганзы напоминает о важности создания стабильных экономических связей, которые могут стимулировать рост и инновации.

Список источников

1. Доллингер Ф. Ганзейский союз : торговая империя Средневековья от Лондона и Брюгге до Пскова и Новгорода / Филипп Доллингер ; [перевод с английского Л. А. Игоревского]. - Москва : Центрполиграф, 2020. – 510 с.

2. Россия и Ганзейский союз в историческом измерении : материалы Международной научной конференции "Северная Европа, Псков и Ганзейский союз в прошлом и настоящем", 21-23 мая 2019 г. : [XXXIX Международные Ганзейские дни нового времени] / Министерство образования и науки Российской Федерации, Псковский государственный университет ; [ответственный редактор: Колпакова Ю. В.]. - Псков : Псковский государственный университет, 2019. - 74 с.

3. Боггис-Рольф К. История Балтики : от Ганзейского союза до монархий Нового времени / Кэролайн Боггис-Рольф ; перевод с английского Светланы Жабиной. - Москва : КоЛибри : Азбука-Аттикус, 2022. - 526с.

4. Рыбина Е. А. Новгород и Ганза / Е. А. Рыбина. - Москва : Рукописные памятники Древней Руси, 2009. - 319, [1] с.

5. Бессуднова М. Б. Русско-ганзейская торговля в первой половине XVI века : монография / М.Б. Бессуднова. - Санкт-Петербург : Евразия, 2021. - 478 с.

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 304.5

АНТИРЕЛИГИОЗНАЯ ПРОПАГАНДА СРЕДИ ЖЕНЩИН

НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ

д. филос. н., профессор, главный научный сотрудник,
ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»
г. Екатеринбург

Аннотация: в статье «Работница и религия» Н.К. Крупская подчеркивала роль женщины в религии и важность работы с женщинами. Ссылка на опыт работы католической церкви с верующими показывает, что здесь работает психология религии и психология обработки чувств верующих, когда человек ищет опоры, надежды, и так как помощи искать ему неоткуда, то ищет он ее у бога. Сообщается, что коммунисты смотрят иначе: они считают, что и рабочие и крестьяне должны знать всю правду, как бы тяжела и горька она ни была, и трудящиеся — не дети, которых надо было тешить сказками. Статья завершается указанием сделать так, чтобы создавать условия, которые сделают церковь и ее обряды ненужными трудящейся женщине. Наконец, надо, чтобы работнице и крестьянке в большей мере стало доступно искусство. Надо, чтобы им был открыт доступ в хороший театр, в хороший кинематограф. Надо, чтобы они принимали участие во всенародных празднествах, вроде 1 Мая или 7 ноября.

Ключевые слова: работница, религия, роль женщины, антирелигиозная пропаганда, католическая церковь, психология религии, коммунисты, рабочие и крестьяне, искусство, театр, всенародные празднества.

ANTI-RELIGIOUS PROPAGANDA AMONG WOMEN

Nekrasov Stanislav Nikolaevich

Annotation. In the article “The Worker and Religion” N.K. Krupskaya emphasized the role of women in religion and the importance of working with women. A reference to the experience of the Catholic Church with believers shows that the psychology of religion and the psychology of processing the feelings of believers are at work here, when a person is looking for support, hope, and since he has nowhere to look for help, he looks for it from God. It is reported that the communists have a different view: they believe that both workers and peasants should know the whole truth, no matter how hard and bitter it may be, and workers are not children who should be amused with fairy tales. The article ends with instructions to create conditions that will make the church and its rituals unnecessary for the working woman. Finally, it is necessary that art become more accessible to working women and peasant women. They need to have access to good theater and good cinema. They need to take part in national celebrations, like May 1 or November 7.

Key words: female worker, religion, the role of women, anti-religious propaganda, Catholic Church, psychology of religion, communists, workers and peasants, art, theater, national festivals.

В статье «Работница и религия» Н.К. Крупская вновь и вновь подчеркивает роль женщины в религии и важность работы с женщинами: «Если вы зайдете в церковь, то увидите, что там женщин куда больше, чем мужчин. Из мужчин больше всего стариков, а женщин много и пожилых и молодых. Крестный ход идет — опять-таки толпа состоит почти из одних женщин. Даже те, кто развитее, крепко держатся за обрядность. Случается, и коммунистки иконы у себя держат. Почему так? Почему женщине труднее порвать с верой, с обрядностью? Основная причина тут та, что рабочий обычно больше знает,

чем работница. Среди мужчин больше грамотных, больше ходивших в школу, больше привычных к книге. А кроме того, женщина больше привязана к дому хозяйством, детьми и пр. Рабочий бывает больше среди товарищей, больше слышит дельных разговоров, больше бывает в разных городах, видит разных людей, разные порядки. Голова у него свободнее от мелких забот, которые целиком охватывают женщину-работницу.

Учила я как-то в вечерне-воскресной школе. Вот на уроке рассказывает ученица, жена рабочего, что она дня два тому назад лекцию ходила слушать: «Так уж хорошо рассказывал, так хорошо», — говорила она о лекторе. — «О чем же рассказывал?» — спрашиваю. — «Недосуг мне, матушка, помнись: стирка у меня была». Работнице страшно мешает в приобретении знаний женский недосуг. Потому она легче верит и в бога, и в черта, и в батюшкины слова, и в рассказы соседки, в сны верит, во всякие приметы... И то сказать, трудно ей расстаться с тем фантастическим миром, в котором она живет» [1, с. 135].

Далее приводится еще пример разговоров с темными людьми, в данном случае с женщинами: «Спрашивает меня одна молоденькая сиделка, деревенская девушка: «Неужто вы в бога не верите?» — «Не верю», — говорю. — «Совсем?..» — «Совсем...» — «И в святых не верите?» — «Ну уж в бога не верю, неужто в святых буду верить!» Она помолчала. Потом говорит: «Думаю, скучно вам!» Я потом часто думала над ее словами. Однообразная работа изо дня в день, одно и то же, одни и те же мелочи, одни и те же заботы. Нельзя так жить, если нет никакой перемены впечатлений, никакого отвлечения от обыденных забот, никакой красоты, — заест серая жизнь. А на женщину, которая крепко привязана к дому, церковное благолепие, церковное пение, людская толпа производят сильное впечатление: очень уж бедна и сера ее обычная жизнь, очень уж мало в ней ярких впечатлений. А потом еще и то: домашние дела держат, как тесто, к рукам липнут — от них не отвязаться, ну а уж в церковь божию надо идти — это для бога, никто не осудит. Вот почему держатся так женщины, и работницы в том числе, за религиозную обрядность, вот почему больше из женщин состоит та толпа, которая не дает изымать церковные ценности, для того чтобы накормить умирающих в муках голода людей. Воображение у них бедное, как умирают люди от голода, представить себе им трудно, а того, что будет меньше благолепия, блеску, — этого они боятся, этот блеск играет крупную роль в их жизни» [1, с. 135-136].

Опыт жизни в эмиграции в католической и протестантской Европе позволяет сделать выводы о работе западных церквей, их умению управлять массами: «Католическая церковь прекрасно учитывает влияние форм богослужения на чувства: пение всеми прихожанами, украшение церкви цветами, статуями, таинственный полумрак католических церквей и прочее — все это бьет на чувства. Есть еще одна сторона, которую забывают, когда говорят о религии. Церковные богослужения удовлетворяют потребность в общечеловеческой, дают ряд коллективных переживаний. И у женщин эта потребность опять-таки сильнее. Мужчина, уходя на заработки, служа в армии и т. д., общается с людьми на другой почве. Женщина же больше привязана к дому, живет больше замкнутой жизнью.

Мне как-то говорила одна крестьянка: «Только и людей видишь, что в церкви». Наконец, самое главное — тяжелая жизнь. Трудная работа, нехватки, заботы, болезни, смерть близких» [1, с. 136].

В сущности, здесь работает психология религии и психология обработки чувств верующих: «И часто ниоткуда нет помощи, ничего нет впереди, в такие минуты человек ищет опоры, надежды, и так как помощи искать ему неоткуда, то ищет он ее у бога; чем тяжелее ему, тем жарче молится. И женщина опять-таки в силу своей эмоциональной природы, в силу своей большей оторванности от общественной жизни, большей беспомощности, большей зависимости особенно держится за бога. Предтеча буржуазной французской революции Вольтер осыпал самыми ядовитыми насмешками церковь и попов, насмеялся над церковными представлениями о боге, Христе, богородице... В то же время Вольтер писал: «Если бы и не было бога, его следовало бы выдумать», — и в своем имени, в Ферне, близ Женеви, он выстроил церковь для местных крестьян» [1, с. 137].

Однако у марксистов и материалистов иной взгляд. Они обладают научно-атеистическим мировоззрением — философией практики: «Коммунисты смотрят иначе. Они считают, что и рабочие и крестьяне должны знать всю правду, как бы тяжела и горька она ни была. Трудящиеся — не дети, которых надо было бы тешить сказками. Трудящимся надо строить свой мир, социалистическое общество. Им необходимо иметь для этого новый взгляд на вещи, надо смотреть правде в глаза и не быть ни рабами

человеческими, ни рабами божьими. И коммунисты вскрывают поповские обманы, рассказывают, как у людей возникло представление о боге.

Коммунисты раскрывают трудящимся глаза на истинное положение вещей. Для того, чтобы работница и крестьянка порвали навсегда с церковью, надо, во-первых, чтобы вся жизнь наша была хорошо организована, чтобы не было нищеты. Кто заботится об организации производства, об организации народного хозяйства, тот тем самым борется с женской религиозностью. Надо облегчить женщине, особенно трудящейся, домашнюю работу. Тот, кто работает над устройством детских яслей и садов, над устройством общественных прачечных, починочных мастерских и т. п., борется с женской религиозностью. Надо, чтобы работница и крестьянка зажили общественной жизнью. Надо приобщить их к великому движению пролетариата, втянуть их в общественную, советскую работу» [1, с. 137].

Статья завершается указанием сделать так, чтобы создавать условия, «которые сделают церковь и ее обряды ненужными трудящейся женщине»: «Наконец, надо, чтобы работнице и крестьянке в большей мере стало доступно искусство. Надо, чтобы им был открыт доступ в хороший театр, в хороший кинематограф. Надо, чтобы они принимали участие во всенародных празднествах, вроде 1 Мая или 7 ноября. Надо воздействовать на разум, но одновременно надо создавать условия, которые делают церковь и ее обряды ненужными трудящейся женщине» [1, с. 137].

Историк А.Р. Кныш в статье «Женотделы как инструмент пропаганды и агитации среди крестьянок и рабочих» пишет: «Поскольку еще в 1919 году был издан Декрет по ликвидации неграмотности, по которому все малограмотные граждане в возрасте от восьми до пятидесяти лет должны пройти обучение. Обучение имело свою очередность, сначала обучались коммунистки, делегатки, а затем уже все остальные. Местом получения знаний, проведения досуга, а вместе с тем и агитационной работы были избы-читальни. Их работа помогала крестьянкам приспособиться к новой советской жизни. В 1920-1921 гг. в РСФСР в целом насчитывалось свыше 25 тыс. изб-читален. Организация работы имела свои плоды, так как среди их посетителей женщин составляло около 35%. Еще одним средством агитации стали дома, в которых проводились так называемые посиделки, народные праздники и гулянья. Различные кружки пения, рукоделия и все то же чтение газет и журналов собирали большое количество молодежи. Тем самым из-за работы по ликвидации безграмотности произошло массовое привлечение крестьянок и рабочих в активную общественно-политическую жизнь. Для женщин в ликпунктах были организованы отдельные классы, где они могли получить общеобразовательную и политическую подготовку, а затем направлялись на общественно-политическую работу. Были и те, кто продолжал обучение в высших заведениях» [2, с. 12].

Антирелигиозная работа в этой статье А.Р. Кныш рассмотрена через призму деятельности женотделов: «Еще одним направлением работы женотдела стала атеистическая пропаганда. Все лекции для женского контингента должны были в обязательном порядке быть направлены на разрушение устоявшегося мировоззрения и акцентировать внимание на то, что религии нет места в Советской России. Многих делегатов приглашали на проверку деятельности народного образования. Они должны были следить за тем, чтобы юных учеников настраивали против «устоявшегося мировоззрения». Что бы добиться лучших результатов проводились митинги и акции за преодоление религиозных предрассудков и обычаев. Некоторые мероприятия инициировались самими делегатками. Праздники тесно связаны крестьянскими традициями, а вместе с тем с религией и обрядами. Поэтому очень часто народные гулянья использовались как средство вовлечения крестьян в общественную и политическую жизнь страны. Новые же советские праздники, такие как 8 марта, 1 мая и 7 ноября способствовали закреплению новых идеалов, новых традиций. Борьба с религиозными праздниками и пропаганда новых являлись одной из высших задач женотделов» [2, с. 12].

Отдел по работе среди женщин организовывал работу партийных организаций, вел непосредственную агитацию среди работниц и крестьянок, руководил работой комсомола, пионерских отрядов, профсоюзов и Советов по решению женского вопроса.

Н.К. Крупская в 1922 г. хорошо почувствовала опасности возникшие в деревне и зафиксировала антирелигиозный смысл новой политики партии по отношению к деревне, которая была оформлена впоследствии в 1924 г.

А.А. Слезин писал: «повороту к более активной пропагандистской работе коммунистических организаций способствовало провозглашение политики государства «лицом к деревне». Автором этого крылатого выражения считают Г. Е. Зиновьева, впервые употребившего его в «Правде» 30 июня 1924 года. Главными причинами данного поворота исследователи обоснованно называют глубокие проявления враждебности по отношению к власти со стороны крестьянства и понимание самой властью неустойчивости своих позиций в деревне» [3, с. 46-47].

И.В. Сталин в работе (речи) «О «Дымовке»: речь на заседании оргбюро ЦК РКП(б) 26 января 1925 г.» сказал: «Одно из двух (я уже не раз об этом говорил): либо мы вместе с беспартийным крестьянством, вместе с нашими советскими и партийными работниками на местах будем сами себя критиковать для того, чтобы улучшать нашу работу, либо недовольство крестьян будет накапливаться и проветрится в виде восстаний. Вы имейте в виду, что на основе новых условий, при нэпе, новый Тамбов или новый Кронштадт вовсе не исключены. Большое предостережение дало закавказское, грузинское восстание. Такие восстания возможны в будущем, если мы не научимся преодолевать и вскрывать наши язвы, если будем создавать видимость внешнего благополучия» [4, с. 22-23].

А.А. Слезин подчеркнул, что партийные руководители вовремя одумались: «Неслучайно в советском руководстве нашлись люди, осознавшие неэффективность «штурма», и с весны 1923 года начали проявляться тенденции к корректировке отношений государства и Церкви. Современные исследователи говорят о периоде 1923-го — первой половины 1927 года как о «религиозном нэпе», вызванном необходимостью обеспечения стабильности в стране» [3, с. 47]. Некоторые зарубежные историки назвали этот поворот лицом к деревне в качестве «новой религиозной политики» и даже назвали эту политику «культурной частью новой экономической политики».

Прямая критика религии зашла в тупик и потому был сделан в антирелигиозной пропаганде поворот: «партийные органы все настойчивее нацеливали свои усилия на отвлечение деревни от религии путем организации новых культурных развлечений, более активного использования форм гражданского быта. Приветствовалось внесение в деревенскую работу использование на гулянках и посиделках советских песен, игр, частушек, организация простейших спортивных соревнований, прокатных пунктов «волшебных фонарей». Особое внимание акцентировалось на необходимости изжития неверных представлений о роли комсомольца-крестьянина у себя в семье. Комсомольцам предписывалось быть примерными работниками, вводящими передовые способы ведения сельского хозяйства» [3, с. 48].

Речь все время идет о комсомольцах: «Комсомольцы и их партийные наставники постепенно осознавали, что значительно больше успеха, чем массовые оскорбительные акции, в деле антирелигиозной пропаганды может дать образцовая работа их самих по улучшению крестьянской жизни. Логика здесь была такова: если крестьяне будут уважать «безбожников» за их дела, за помощь крестьянству, тогда и сами постепенно откажутся от слепой веры в потусторонние силы, приметы и т.п.» [3, с. 49].

Однако в реальной жизни поворот не состоялся: «На практике полного отказа от шумных антирелигиозных мероприятий во время главных религиозных праздников не произошло. Более того, решили отказаться от их узкой комсомольской направленности (об этом свидетельствуют и новые названия: «антирождество» и «антипасха»). Правда, рекомендовалось проводить данные мероприятия под присмотром старших товарищей из парторганизации. Уличные представления и карнавалы, а так же диспуты в деревнях в это время были строго запрещены» [3, с. 49-50].

Согласимся с выводом автора: «Вообще не стоит преувеличивать радикальность поворота власти в отношении крестьян, в том числе и в духовной сфере. Религия и церковь по-прежнему представлялись однозначным злом. В качестве решающих аргументов молодые борцы с религией подчас использовали откровенно хулиганские выходки, провоцировали конфликты с прихожанами. В нэповской реальности «борьба со старым» сочеталась не только с активизацией просветительской работы и насаждением новых советских традиций, но и более широким распространением девиантного поведения. Признавалось, что антирелигиозная пропаганда комсомольцев, бедноты и советских элементов деревни по-прежнему приобретает формы хулиганских выходок» [3, с. 50].

И очень верный вывод автора позволяет понять, почему и как простой или зряшный атеизм тогда восторжествовал в деревне: «Комсомол, а не Союз безбожников, был в это время в авангарде антире-

лигиозной деятельности. Его антирелигиозная пропаганда в деревне была ориентирована не на тот крайне узкий слой людей, способных рассуждать о марксизме как научной теории и анализировать реальные факты, а на тех, кто был податлив к простым схемам, ждал легких объяснений и быстрых результатов» [3, с. 51].

В центре внимания исследователей в конечном итоге оказались строители нового мира. Через полвека мы увидим в китайской великой пролетарской культурной революции хунвейбинов и цзаофаней. Наши предшественники хунвейбинов проявились в результате совпадения ряда социальных факторов: «Как интенсивная антирелигиозная пропаганда, так и сама окружающая обстановка (катаклизмы революционных и постреволюционных лет, несправедливости и разочарования нэпа) способствовали тому, что молодежь в меньшей степени, чем старшие поколения, ориентировалась на традиционные верования. Базисом «новой» веры «нового человека» становилось стремление к земным, повседневным радостям, а не ценности неведомого потустороннего мира» [3, с. 59-60].

Список источников

1. Крупская Н.К. Педагогические сочинения в 10 томах. М.: изд. АПН, 1959. т. 7. – 758 с.
2. Кныш А.Р. Женотделы как инструмент пропаганды и агитации среди крестьянок и рабочих Евразийский Союз Ученых (ЕСУ). № 6 (75), 2020. с. 10-13.
3. Слезин А.А. Конфликт поколений в духовной сфере сельского общества второй половины 1920-х годов // Крестьяноведение. том 8. № 1. 2023. с. 45-66.
4. Сталин И.В. Сочинения. М.: Государственное издательство политической литературы. 1952. т. 7. – 423 с.

УДК 304.5

РАЗДЕЛЕНИЕ ТРУДА И АНТАГОНИЗМЫ КАПИТАЛИЗМА

НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ

д. филос. н., профессор, главный научный сотрудник,
ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»
г. Екатеринбург

Аннотация: Иллюзии философского идеалистического понимания истории лучше всего отследить на трудах П.-Ж. Прудона. Критике его взглядов посвящена книга К. Маркса «Нищета философии». У идеалиста ряд экономических эволюций вечного разума начинается с разделения труда, однако реальное разделение труда, мировой рынок, отделение города от деревни, применение машин далеки от воображаемого развертывания его в сфере разума. Только в первом томе «Капитале» через 20 лет будет описано капиталистическое применение машин, но в 1846 г. концепция К. Маркса уже выстроена. Самой загадочной для идеалистов была и остается собственность, точнее отношения собственности. В действительном буржуазном мире разделение труда есть общественные отношения, которые образуют то, что называют собственностью. Собственность другой эпохи - феодальная собственность, развивается при иных общественных отношениях и определяя собственность как независимое отношение, невозможно понять исторический характер форм производства определенной эпохи. Чтобы объяснить развитие идеалисты воображают, что разделение труда, кредит, машины созданы для обеспечения идеи равенства, но они обратились против равенства. Для преодоления антагонизма предлагается взять хорошую сторону противоречия и отбросить плохую. Отказавшиеся от коммунизма современные неомарксисты, также склонны видеть вечность социальных антагонизмов. Если прежде ренегаты социализма утверждали вечность капитализма, то ныне разочаровавшиеся в СССР утверждают вечность любых социальных антагонизмов и вводят понятие посткапиталистической новой антагонистической формации.

Ключевые слова: идеалистическое понимание истории, нищета философии, разделение труда, применение машин, собственность, общественные отношения, независимое отношение, эпоха, преодоление антагонизма, неомарксисты, вечность капитализма, вечность антагонизмов, посткапитализм, новая антагонистическая формация.

THE DIVISION OF LABOR AND THE ANTAGONISMS OF CAPITALISM

Nekrasov Stanislav Nikolaevich

Annotation. The illusions of a philosophical idealistic understanding of history are best traced in the writings of P.-J. Proudhon. K. Marx's book "The Poverty of Philosophy" is devoted to criticism of his views. For the idealist, a number of economic evolutions of the eternal mind begin with the division of labor, but the real division of labor, the world market, the separation of the city from the village, the use of machines are far from the imaginary deployment of it in the sphere of reason. Only in the first volume of "Capital" in 20 years the capitalist application of machines will be described, but in 1846 the concept of K. Marx was already built. The most mysterious thing for idealists was and remains property, or rather property relations. In the real bourgeois world, the division of labor is a social relationship that forms what is called property. The property of another epoch is feudal property, develops under different social relations and defining property as an independent relationship, it is impossible to understand the historical nature of the forms of production of a certain epoch. To explain

development, idealists imagine that the division of labor, credit, and machines were created to ensure the idea of equality, but they turned against equality. To overcome antagonism, it is proposed to take the good side of the contradiction and discard the bad side. Modern neo-Marxists who renounced communism also tend to see an eternity of social antagonisms. If before the renegades of socialism claimed the eternity of capitalism, now those who are disillusioned with the USSR assert the eternity of any social antagonisms and introduce the concept of a post-capitalist new antagonistic formation.

Key words: idealistic understanding of history, poverty of philosophy, division of labor, use of machines, property, social relations, independent attitude, epoch, overcoming antagonism, neo-Marxists, eternity of capitalism, eternity of antagonisms, post-capitalism, new antagonistic formation.

Иллюзии философского идеалистического понимания истории лучше всего отследить не на материале наследия немецкой классической философии и ее великих представителей, но на трудах П.-Ж. Прудона, о чем в письме П.В. Анненкову в 1846 г. написал К. Маркс. Его критике П.-Ж. Прудона также посвящена отдельная книга «Нищета философии». К. Маркс писал о П.-Ж. Прудоне: «С его точки зрения человек - только орудие, которым идея или вечный разум пользуются для своего развития. Эволюции, о которых говорит г-н Прудон, - это, в его трактовке, эволюции, совершающиеся в мистическом лоне абсолютной идеи. Если вы сорвете покров с этой мистической фразеологии, то вы увидите, что г-н Прудон описывает вам тот порядок, в котором экономические категории располагаются в его голове. Мне не потребуется большого труда, чтобы доказать Вам, что это - порядок очень путаной головы» [1, с. 404].

В отличие от Г. Гегеля тут не разворачивается абсолютная идея, превращающаяся в абсолютный дух. У П.-Ж. Прудона разделение труда начинается в разуме: «Ряд экономических эволюций вечного разума начинается с разделения труда. Для г-на Прудона разделение труда - вещь совершенно простая. Но разве кастовый строй не был определенным видом разделения труда? Разве цеховой строй не был другим видом разделения труда? И разве разделение труда в мануфактурный период, который начинается в середине XVII века и заканчивается в Англии во второй половине XVIII века, не отличается самым решительным образом от разделения труда в крупной промышленности, в современной промышленности?»

Г-н Прудон так плохо понимает сущность дела, что упускает из виду даже то, чего не забывают обыкновенные экономисты. Говоря о разделении труда, он вовсе не чувствует потребности говорить о мировом рынке. Вот как! Но разве разделение труда в XIV и XV веках, когда еще не было колоний, когда Америка еще не существовала для Европы, а с Восточной Азией поддерживалась связь лишь через посредство Константинополя, не должно было коренным образом отличаться от разделения труда в XVII веке, когда имелись уже вполне развитые колонии?

Но это еще не все. Разве вся внутренняя организация народов, все их международные отношения не являются выражением определенного вида разделения труда? Разве все это не должно изменяться вместе с изменением разделения труда?» [1, с. 404].

Реальное разделение труда далеко от воображаемого развертывания его в сфере разума. К. Маркс пишет: «Г-н Прудон так далек от понимания вопроса о разделении труда, что даже не упоминает об отделении города от деревни, которое в Германии, например, происходило в IX-XII столетиях. Поэтому для г-на Прудона это отделение есть вечный закон, ибо он не знает ни его происхождения, ни его развития. На протяжении всей своей книги он рассуждает так, будто бы этот продукт определенного способа производства будет продолжать существовать до скончания века» [1, с. 404].

Только в «Капитале» через 20 лет будет описано капиталистическое применение машин, но в 1846 г. концепция К. Маркса уже выстроена. Он пишет: «Вторая эволюция - это машины. Связь между разделением труда и машинами у г-на Прудона совершенно мистическая. При каждом виде разделения труда имелись свои специфические орудия производства. С середины XVII до середины XVIII века, например, люди не все делали руками. У них были инструменты, и даже очень сложные, как станки, корабли, рычаги и т. д. и т. п.

Таким образом, совершенно нелепо рассматривать появление машин как следствие разделения труда вообще. Замечу мимоходом, что г-н Прудон так же мало понял историю развития машин, как и историю их происхождения. Можно сказать, что до 1825 г. - эпохи первого всеобщего кризиса - нужды потребления вообще росли быстрее, чем производство, и развитие машин было неизбежным следствием потребностей рынка. Начиная с 1825 г., изобретение и применение машин было только результатом войны между предпринимателями и рабочими. Но это правильно только для Англии. Что же касается европейских наций, то применять машины их заставила конкуренция Англии как на их собственном, так и на мировом рынке. Наконец, в Северной Америке введение машин было вызвано как конкуренцией с другими народами, так и недостатком рабочих рук, то есть несоответствием между промышленными потребностями Северной Америки и ее населением. Из этих фактов Вы можете заключить, какую пронизательность проявляет г-н Прудон, вызывая призрак конкуренции как третью эволюцию, как антитезу машин!

Наконец, вообще бессмысленно превращать машины в экономическую категорию наряду с разделением труда, конкуренцией, кредитом и т. д.

Машина так же мало является экономической категорией, как бык, который тащит плуг» [1, с. 405].

К. Маркс ставит все с головы на ноги – применение машин им понято как результат экономического строя. Машины и их применение - если это перепутать, то можно стать луддитом или добропорядочным апологетом буржуазии. Классик пишет: «Современное применение машин есть одно из отношений нашего современного экономического строя, но способ эксплуатации машин - это совсем не то, что сами машины. Порох остается порохом, употребляется ли он для того, чтобы нанести рану человеку, или для того, чтобы залечить раны того же самого человека».

Самой загадочной для идеалистов была и остается собственность, точнее отношения собственности. Применительно к идеалисту К. Маркс пишет: «Наконец, собственность образует последнюю категорию в системе г-на Прудона. В действительном мире, наоборот, разделение труда и все прочие категории г-на Прудона суть общественные отношения, которые в совокупности образуют то, что в настоящее время называют собственностью; вне этих отношений буржуазная собственность есть не что иное как метафизическая и юридическая иллюзия. Собственность другой эпохи, феодальная собственность, развивается при совершенно иных общественных отношениях. Определяя собственность как независимое отношение, г-н Прудон совершает нечто худшее, чем методологическую ошибку: он обнаруживает непонимание той связи, которая соединяет все формы буржуазного производства; он обнаруживает непонимание исторического и преходящего характера форм производства определенной эпохи. Не видя, что наши общественные институты являются продуктами исторического развития, не понимая ни их происхождения, ни их развития, г-н Прудон может подвергнуть их только догматической критике» [1, с. 406].

Интересно, что идеализм не способен объяснить развитие и найти источник развития. Посмотрим на увертки идеалиста в истории: «Чтобы объяснить развитие, г-н Прудон вынужден прибегнуть к фикции. Он воображает, что разделение труда, кредит, машины и т. д. - все это изобретено для того, чтобы служить его навязчивой идее - идее равенства. Его объяснение крайне наивно. Все эти вещи придуманы во имя равенства, но, к несчастью, они обратились против равенства. В этом и состоит все его рассуждение, то есть он берет произвольную гипотезу, но так как действительное развитие на каждом шагу противоречит его фикции, то он делает из этого вывод, что налицо противоречие. Он скрывает, что противоречие то существует только между его навязчивыми идеями и действительным движением.

Таким образом, г-н Прудон, прежде всего из-за отсутствия у него исторических знаний, не понял, что люди, развивая свои производительные силы, то есть живя, развивают определенные отношения друг к другу, и что характер этих отношений неизбежно меняется вместе с преобразованием и ростом этих производительных сил. Он не понял, что экономические категории суть лишь абстракции этих действительных отношений и являются истинами лишь постольку, поскольку существуют эти отношения. Таким образом, он впадает в ошибку буржуазных экономистов, которые видят в этих экономических категориях вечные, а не исторические законы» [1, с. 406].

Вечность законов может гарантировать только одно обстоятельство – нахождение их в божественном сознании. Идеализм объективный выносит любые максимы вовне – в божественный разум: «Вместо того, следовательно, чтобы рассматривать политикоэкономические категории как абстракции действительных, преходящих исторических общественных отношений, г-н Прудон, мистически извращая вопрос, видит в действительных отношениях лишь воплощение этих абстракций. Сами эти абстракции являются формулами, дремавшими в лоне бога-отца с самого сотворения мира.

Здесь у нашего доброго г-на Прудона начинаются тяжелые умственные потуги. Если все эти экономические категории суть эманации божественного сердца, если они являются скрытой и вечной жизнью людей, то каким образом получается, во-первых, что существует развитие, и, во-вторых, что г-н Прудон не является консерватором? Эти явные противоречия он объясняет целой системой антагонизмов. Чтобы осветить эту систему антагонизмов, возьмем пример» [1, с. 407].

Для преодоления антагонизма предлагается взять хорошую сторону противоречия и отбросить плохую. Синтетическая логика идеализма и метафизики такова: «Монополия хороша, потому что это – экономическая категория и, стало быть, эманация бога. Конкуренция хороша, потому что и она тоже экономическая категория. Но вот что нехорошо, так это действительность монополии и действительность конкуренции. Еще хуже, что монополия и конкуренция взаимно пожирают друг друга. Что же делать? Так как эти две вечные мысли бога противоречат друг другу, г-ну Прудону кажется очевидным, что в лоне бога имеется равным образом и синтез обеих мыслей, в котором зло монополии уравнивается конкуренцией, и *vice versa*. Борьба между обеими идеями будет иметь то последствие, что наружу выступит только их хорошая сторона. Надо вырвать у бога эту тайную мысль, а затем применить ее, и все будет прекрасно. Надо найти синтетическую формулу, скрытую во мраке безличного разума человечества. Г-н Прудон, ни минуты не колеблясь, выступает в качестве лица, открывающего эту тайну» [1, с. 407].

Но реальность иная, и материалистическое понимание общества приходит к иным выводам: «Но бросим на миг взгляд на действительную жизнь. В современной экономической жизни вы найдете не только конкуренцию и монополию, но также и их синтез, являющийся не формулой, а движением. Монополия рождает конкуренцию, конкуренция рождает монополию. И, однако, это уравнение, не устраняя трудностей современного положения, как это воображают буржуазные экономисты, создает в результате еще более трудное и еще более запутанное положение. Таким образом, изменяя основу, на которой покоятся современные экономические отношения, уничтожая современный способ производства, вы уничтожаете не только конкуренцию, монополию и их антагонизм, но также и их единство, их синтез – движение, в котором и происходит действительное уравнивание конкуренции и монополии» [1, с. 407-408].

Отказавшиеся от коммунизма творческие неомарксисты, склонны видеть вечность социальных антагонизмов. Если прежде ренегаты социализма утверждали вечность капитализма, то ныне разочаровавшиеся в опыте СССР, утверждают вечность любых социальных антагонизмов – даже после капитализма. Так, уральский политолог из Института философии и права УрО РАН Д.А. Давыдов вводит понятие посткапиталистической формации и тем не менее полагает, что за капитализмом следует не коммунизм, но некая новая антагонистическая формация. Его статья так и называется – «На пути к новой антагонистической формации?» Автор пишет: «зачем вообще говорить о противоречиях общества, которое еще только маячит где-то далеко за горизонтом, если еще противоречия капиталистического общества не нашли своего разрешения? Однако таким вопросом задается только тот, кто придерживается чрезмерно упрощающих реальность взглядов: сначала будто бы разрешаются противоречия старого общества, которое достигает качественно нового состояния, а потом, конечно, в этом качественно новом состоянии могут возникать новые противоречия, но там будут замешаны совершенно другие субъекты. Но проблема в том, что в истории так никогда не было. Новая общественная система всегда «вращалась» в старую. Капитализм, к примеру, словно опухоль, разрастался в теле феодального общества и, в конце концов, завладел всем организмом» [3, с. 11].

Отказ от марксистской диалектики демонстрируется образом «вшитости» новой формации в старую. При этом о коммунизме нет и речи: «Может ли быть так, что новая антагонистическая обществен-

ная формация (в своем «зачаточном» состоянии) уже сравнительно давно «вшита» в капитализм, но мы ее не замечаем в виду ее антагонистичности, по привычке обвиняя во всех грехах буржуазию?» Интересно, что с тем, чтобы не упустить важный факт, автор делает предположение, в котором он уверен – «становление посткапиталистической формации уже давно идет» [3, с. 17]. Процесс становления новой формации автором описан в терминологии творческого неомарксизма А.В. Бузгалина: «Оно идет как процесс постепенного возвышения технократической и духовной элиты, и как «обратный» процесс постепенного «обесценения» труда большого количества людей, прекаризации и тому подобного. И именно сегодня можно задуматься над тем, можно ли сделать этот процесс менее драматичным. Любая общественная формация – это спектр возможностей. Эпоха буржуазного способа производства была неоднородной. Мы видели эпоху борьбы рабочего класса за свои права. Мы также видели построение социального государства и даже такой грандиозный порыв творческой энергии, как Союз Советских Социалистических Республик. Вполне возможно, что и будущая антагонистическая формация даст нам определенное пространство для маневра. Будем надеяться, что и эту вершину человеческий гений сумеет покорить» [3, с. 17].

От социализма и коммунизма неомарксисты перешли к концепции креатосферы и креативной экономики. Так, О.Б. Лемешонок в статье «К вопросу о концепции креатосферы А.В. Бузгалина» пишет: «развиваемые в рамках креативной экономики концепции могут стать двигателем прогресса и просто любых позитивных технологических и вместе с тем социально-экономических изменений регионов, стран и населенных пунктов: возрождение забытых ремесел и технологий, сохранение культурной идентичности (в противовес универсализации и глобализации социально-экономических процессов), формирование новых уникальных отраслей и структур, решение проблем занятости различных групп населения и удаленных населенных пунктов, повышение трудовой мобильности и т.д. Однако все это требует пересмотра отношения к творческому процессу и результатов деятельности экономических субъектов, функционирующих на его основе, что предполагает, прежде всего, изменения институциональной среды, форм собственности, стимулов, стабильных инвестиций и государственной поддержки, обеспечения преемственности и постоянства развития креативных отраслей. Только тогда креативная экономика приобретет черты социального процесса, положительно влияющего на социально-экономический рост и развитие» [4, с. 62].

Марксисты прекращают быть марксистами, когда отказываются от социализма и коммунизма и начинают развивать туманные модели креатосферы и пришествия посткапиталистической формации.

Список источников

1. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2 изд., М.: ГИПЛ, 1961. т. 27. – 695 с.
2. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2 изд., М.: ГИПЛ, 1961. т. 21. – 745 с.
3. Давыдов Д.А. На пути к новой антагонистической формации? // Дискурс-Пи, №1 (34). 2019. с. 10-19.
4. Лемешонок О.Б. К вопросу о концепции креатосферы А.В. Бузгалина // Проблемы современной экономики, 2015. № 2 (54). с. 61-63.

УДК 304.5

ПРОЛЕТАРСКАЯ ИДЕОЛОГИЯ И ПРОЛЕТКУЛЬТ

НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ

д. филос. н., профессор, главный научный сотрудник,
ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»
г. Екатеринбург

Аннотация: Н.К. Крупская в статье 1922 г. «Пролетарская идеология и пролеткульт» писала, что идеология пролетариата не должна замыкаться в себе и строить свои, сектантские культорганы. Поскольку различны идеологии классов, то различны переживания, различен подход к искусству. Лозунг «Пролетарская культура» в буржуазном государстве — вещь весьма революционная. И тут Пролеткульт вступил на правильный путь: надо открыть рабочим путь к искусству, надо дать возможность овладеть музыкальной, театральной, пластической и другой техникой, не овладев которыми нельзя создать произведений искусства. Но мало овладеть старой техникой — надо пропустить ее через горнило пролетарской мысли, внести в нее свое, нужны пролетарские студии. Поскольку это делает Пролеткульт, он делает нужное пролетарское дело. Но нельзя «высидеть» пролетарское искусство, искусственно создать его — можно только расчистить ему дорогу. Вырасти оно может только из жизни. Чем глубже будет понимание этой жизни, чем сильнее переживания художника, тем полнее отразится это на его произведениях. Нельзя уйти от жизни, от борьбы, закрыть глаза на окружающее, отгородиться от всего непролетарского. А Пролеткульт именно и проповедует отгораживание, замыкание в себе. Поскольку возникшее в Октябрьской революции государство не чисто пролетарское, то пролетарское искусство должно развиваться вне этого государства: но это не пролетарская точка зрения. Поскольку Пролеткульт самоизолировался, ему пришлось обратиться к интеллигенции. Руководители Советской власти, реально оценивая возможности народа, не ставили далекой цели создания пролетарской культуры, а выступали за политико-просветительную деятельность. Именно это и повлияло на то, что пролетарская культура в задуманной форме не реализовалась.

Ключевые слова: пролетарская идеология, идеология пролетариата, переживания, искусство, пролетарское искусство, переживания художника, интеллигенция, политико-просветительная деятельность.

PROLETARIAN IDEOLOGY AND PROLET CULT

Nekrasov Stanislav Nikolaevich

Annotation. N.K. Krupskaya, in her 1922 article “Proletarian Ideology and Proletkult,” wrote that the ideology of the proletariat should not isolate itself and build its own sectarian cult organs. Since the ideologies of the classes are different, the experiences are different, the approach to art is different. The slogan “Proletarian culture” in a bourgeois state is a very revolutionary thing. And here Proletkult took the right path: it is necessary to open the path to art for workers, it is necessary to give them the opportunity to master musical, theatrical, plastic and other techniques, without mastering which it is impossible to create works of art. But it is not enough to master the old technology - we must pass it through the crucible of proletarian thought, bring our own into it, we need proletarian studios. Since Proletkult does this, it does the necessary proletarian job. But you cannot “sit out” proletarian art, you cannot artificially create it—you can only clear the way for it. It can only grow from life. The deeper the understanding of this life, the stronger the artist’s experiences, the more fully this will be reflected in his works. You cannot escape from life, from the struggle, close your eyes to your surroundings, isolate yourself from everything non-proletarian. And Proletkult preaches fencing off, closing in on oneself. Since the state that arose in the October Revolution is not purely proletarian, proletarian art must develop outside this state: but this is not a proletarian point of view. Since Proletkult isolated itself, it had to turn

to the intelligentsia. The leaders of the Soviet government, realistically assessing the capabilities of the people, did not set the distant goal of creating a proletarian culture, but advocated political and educational activities. This is precisely what influenced the fact that proletarian culture was not realized in its intended form.

Key words: proletarian ideology, ideology of the proletariat, experiences, art, proletarian art, artist's experiences, intelligentsia, political and educational activities.

В начале 20 гг. в связи с взятием власти трудящимися в России встал вопрос о приведении нового производственного базиса в соответствии с надстройкой. Старая надстройка буржуазно-феодальной императорской России в ходе красногвардейской атаки на капитал и разрушения старого государства была сметена до основания и возникла необходимость новой культурной надстройки, созданной в соответствии с идеологией класса-победителя. Эти общественные потребности срочной переделки наличного социального материала культуры отразила Н.К. Крупская в статье 1922 г. «Пролетарская идеология и пролеткульт». Она писала: «Что идеология пролетариата отлична от идеологий других классов — это несомненно. Отсюда, однако, не вытекает, что в эпоху диктатуры пролетариата последний должен замыкаться в себе, противопоставлять себя государству и строить свои, «сектантские» культорганы. Это не пролетарская позиция. В «Правде» от 27 сентября помещена статья т. Плетнева «На идеологическом фронте», имеющая подзаголовок «Цели и задачи Пролеткульта». Статья написана очень интересно и талантливо, но правильные мысли в ней смешаны с ошибочными. У каждого класса своя идеология. Пролетарская идеология совершенно не похожа на идеологию буржуазную, резко от нее отличается. Это вернее верного. И поскольку это говорит т. Плетнев, он совершенно прав.

Нельзя понимать идеологию слишком элементарно. В понятие идеологии входит и мораль, и искусство, и наука. Никто не станет отрицать, что мораль буржуазная и мораль пролетарская отличаются самым резким образом. Легко доказать также, что искусство носит яркий классовый характер: и запас образов, и их содержание, и комбинация их совершенно различны у буржуазного представителя искусства и у представителя искусства пролетарского. Различны переживания, чувства того и иного, различен подход к искусству. Насчет науки дело обстоит много сложнее. Бесспорно, что в области общественных наук есть буржуазная наука и есть наука пролетарская» [1, с. 139].

Совершенно в духе «Анти-Дюринга» Ф. Энгельса она усиливает позиции классовой оценки явлений культуры особенно в части наук об обществе. В статье говорится: «Оценки общественных явлений у буржуазии и у пролетариата совершенно иные. Иначе обстоит дело в области точных наук. Точные науки покоятся на многовековом опыте человечества в области овладения силами природы. Данные этих наук проверены опытом, ежедневно подтверждаются практикой и дают человеку громадную, по сравнению с прошлыми веками, власть над природой, и выбрасывать за борт эти достижения науки было бы смешно и дико. Конечно, сейчас и точные науки используются в интересах буржуазии, являются достоянием небольшой группы специалистов. Пролетариат, овладев наукой, сделает ее достоянием широких масс, сделает ее более усвояемой, отделив существенное от несущественного, разовьет целые новые области точных наук, в развитии которых не была заинтересована буржуазия, но в развитии которых заинтересован пролетариат, заинтересовано все человечество. Только в этом смысле можно и следует говорить, что и точные науки могут носить на себе печать определенного класса. Далее, т. Плетнев прав, что мир нельзя завоевать только оружием, силой, а надо завоевать его и идейно, надо преодолеть старую, буржуазную культуру, старую, буржуазную идеологию. Не тут корень разногласий. Можно быть убежденным сторонником всех этих идей и в то же время быть противником Пролеткульта» [1, с. 139-140].

«Политическая экономия, — объясняет читателям своей книги «Анти-Дюринг» Ф. Энгельс, — не может быть... одной и той же для всех стран и всех исторических эпох... Кто пожелал бы, — продолжает развивать свою мысль Энгельс, — подвести под одни и те же законы политическую экономию Огненной Земли и политическую экономию современной Англии, — тот, очевидно, не дал бы ничего, кроме самых банальных общих мест. Таким образом, — делается вывод, — политическая экономия по своему существу — историческая наука» [2, с. 150-151].

Естественным становится вопрос об идейной борьбе классов: «В странах, где пролетариат остается еще классом угнетенным, где буржуазия стоит у власти, — там дело обстоит просто. Пролетариат ведет борьбу с буржуазией, и в первую очередь борьбу идейную. Противопоставление пролетарского искусства, пролетарской культуры искусству буржуазному, культуре буржуазной является в этих условиях делом крайне необходимым, одним из главных орудий борьбы.

В обстановке буржуазного государства лозунг «Пролетарская культура» — лозунг боевой, это лозунг борьбы. Лозунг «Пролетарская культура» в буржуазном государстве — вещь весьма революционная. Пролеткульты в Америке, в Германии, в Англии и т. п. можно только приветствовать. Но как дело обстоит у нас?» [1, с. 140].

Ответ дается конкретно-исторический. Такой же ответ возникает если посмотреть на рабочих и всех наемных работников современной России демократического выбора. Основная масса их полагает, что они трудятся по найму и получают справедливые блага за свою работу. Эта демократически ориентированная мелкобуржуазная масса не видит эксплуатации и роста сверхбогатств буржуазии особенно в условиях военных действий. Если сравнить Первую Мировую и Великую Отечественную войны, то в первом случае военно-промышленные комитеты царской бюрократии и промышленников обогащались на военных поставках, накручивая цены на поставках продукции, а во втором случае партия ставила и решала вопрос о снижении себестоимости военной продукции, повышении производительности труда и росте объемов производства в самые критические моменты войны.

Н.К. Крупская смело показывает слабость российского рабочего класса: «У нас создалась такая ситуация: в стране, где пролетариат был относительно слаб и численно и с точки зрения классовой выучки, он благодаря стечению исторических обстоятельств взял в свои руки власть. Для чего он брал эту власть? Для того, чтобы создать себе привилегированное положение, сладкое житье? Чтобы угнетать другие классы? Конечно, нет. Он взял власть для того, чтобы уничтожить всякую эксплуатацию, всякое угнетение, перестроить общество по-своему, уничтожить деление общества на классы и тогда перестать существовать как класс.

Разбив старую государственную машину, старый угнетательский аппарат, пролетариат должен использовать все средства, чтобы и идейно завоевать влияние, убедить других, добиться всеобщего признания своей идеологии. Одним из способов убедить является искусство, особенно сильно влияющее на эмоциональную сторону» [1, с. 140-141].

Следующий исследовательский ход делается в сферу специфики мышления пролетариев, которые еще не превратились из класса в себе в класс для себя: «В жизни трудящихся искусство играет совершенно особую роль. Рабочий мыслит обычно образами, и поэтому самое убедительное для рабочей массы — это художественные образы. Эту сторону дела особенно ясно показала революция. В ней (в демонстрациях, процессиях, на фронтах — всюду, где выступала масса) было очень много театральности — не искусственной, напыщенной, а естественной, революционной театральности. Но революция же дала почувствовать, что настоящего пролетарского искусства еще нет, есть лишь немногие произведения в искусстве, отражающие пролетарскую идеологию, пролетарские переживания, стремления, идеалы; потребность в настоящих пролетарских произведениях искусства была очень велика, произведения буржуазного искусства не могли быть вставлены в раму революции — ее приходилось затягивать просто красной тканью» [1, с. 141].

Естественным образом возникла историческая задача создания нового искусства: «Как создать то новое искусство, которое на девять десятых осталось в нетях в момент революции и которое так насущно необходимо? И тут Пролеткульт вступил на совершенно правильный путь: надо открыть рабочим путь к искусству, надо дать возможность овладеть музыкальной, театральной, пластической и другой техникой, не овладев которыми нельзя создать произведений искусства. Но мало овладеть старой техникой — надо пропустить ее через горнило пролетарской мысли, внести в нее свое, нужны пролетарские студии, нужно много хороших студий, создающих для пролетариев возможность овладеть предпосылками творческой деятельности — техникой и сознательным (сознательным с точки зрения пролетариата) отношением к искусству. Поскольку это делает Пролеткульт, он делает большое, нужное пролетарское дело.

Это десница Пролеткульта. Перейдем теперь к его шуйце» [1, с. 141-142].

Речь идет далее о ретортах, в которых может и должно формироваться новое искусство – о студиях. Не в изолированных кабинетах старой интеллигенции оно творится, но в студиях коллективного духовного производства класса: «В студиях должен царить дух критического отношения к буржуазному искусству: надо, чтобы студиец научился отличать, что надо и чего не надо брать из буржуазного искусства, научился понимать и новейшие формы буржуазного искусства — искусства периода упадка. Надо, чтобы студия воспитала в нем отвращение к идейной бессодержательности, искусственности, фальши, крикливости этих форм периода упадка буржуазной идеологии. И вот мы видим, что в студиях Пролеткульта нет этого критического отношения к буржуазным формам искусства, и то, что является признаком разложения, упадка, вырождения, провозглашается истинным пролетарским искусством, зачатки пролетарского искусства отдаются в плен буржуазному искусству. Это первое» [1, с. 142]. Этот первый тезис свидетельствует о воспитании вкуса у пролетариев. Вкус формален, но произведение содержательно.

И второй тезис о содержании произведений. «Второе: произведение искусства не потому бывает пролетарским, что творцом его является тот или иной пролетарий по рождению, а потому, что оно проникнуто пролетарской идеологией. Не всякий пролетарий достаточно сознателен, не всякий является носителем пролетарской психологии, пролетарской идеологии — есть пролетарии, насквозь проникнутые мещанской идеологией, пролетарии, которым чужды пролетарские идеалы, пролетарская дисциплина и выдержка. Мало одного пролетарского происхождения — надо пролетарию осознать еще свои классовые задачи, надо выработать у себя классовое сознание. Эту сторону дела замалчивает Пролеткульт, провозглашая каждое произведение рабочего произведением пролетарским. И получается невольная, может быть, но все же демагогия» [1, с. 142].

Третий тезис свидетельствует о невозможности заказного искусства – оно должно быть рождено жизнью, революцией. «Третье: нельзя «высидеть» пролетарское искусство, искусственно создать его — можно только расчистить ему дорогу. Вырасти же оно может только из жизни. Чем глубже будет понимание этой жизни, чем сильнее переживания художника, тем полнее отразится это на его произведениях. Нельзя уйти от жизни, от борьбы, закрыть глаза на окружающее, отгородиться от всего непролетарского. А Пролеткульт именно и проповедует отгораживание, замыкание в себе» [1, с. 142-143].

И в итоге возникает вопрос и недоумение о характере того государства, которое сложилось в ходе социальной революции. Тут спрашивается, что поскольку государство не чисто пролетарское, то пролетарское искусство должно развиваться вне этого государства. «Четвертое: пролетариат брал власть, чтобы переделать все общество из классового в бесклассовое. Буржуазия, будучи господствующим классом, накладывала печать своей идеологии на все классы, в том числе и на пролетариат. Теперь это должен стремиться сделать пролетариат. В его руках такое могучее средство идеологического влияния, как государство. Благодаря ему пролетариат имеет тысячи возможностей широко распространять свое влияние на все слои общества, перевоспитывать их, разрушить их классовую психологию. А как подходит к этому вопросу Пролеткульт? «Государство,— говорит он,— оно не чисто пролетарское. Его дело — заботиться о всех классах. Пусть оно насаждает культуру (дело полезное), но эта культура не пролетарская, и нам, пролетариям, на это дело нельзя тратить своего времени и энергии. Нам надо отгородиться от всех непролетарских элементов, обособиться, создать для себя свою, чисто пролетарскую, белоснежную культуру. Эта классовая культура будет непонятна другим классам, другим слоям общества, у которых другая, далекая от пролетарской психология».

Выявляется в духе материалистической диалектики корень расхождения марксизма с Пролеткультом: «Вот тут-то и зарыта собака. Тут-то и кроется корень наших разногласий с Пролеткультом. Мы берем на себя смелость утверждать, что это не пролетарская точка зрения. Пролетарская точка зрения иная. Пролетариат думает не о том, как бы ему обособленно устроиться в классовом обществе, выработать свое обособленное мировоззрение, свое обособленное искусство. Пролетариат видит свою миссию не в этом, а в уничтожении классового общества, в организации разумной, счастливой жизни для всех и каждого, в такой организации общества, в которой не будет ни пролетариата, ни буржуазии.

Такому пониманию миссии пролетариата мы учились из «Коммунистического манифеста», напи-

санного Марксом и Энгельсом еще в 1847 г. И не видим причины менять своей точки зрения» [1, с. 143].

В статье складывается блестящее заключение в части итоговой оценки всего замысла чистого Пролеткульта: «В момент, когда трещат устои классового общества, когда идет самая отчаянная борьба между старым и новым порядком, заботиться о том, чтобы где-то в сторонке получить чистую разводку пролетарской культуры — а к этому сводится работа Пролеткульта,— значит идти вразрез с пролетарской идеологией. Идеи, проповедуемые Пролеткультом, его вечное противопоставление себя завоеванному пролетариатом государству, противопоставление себя всем другим классам, с которыми он боится являться, хотя бы это и были трудящиеся, и идеологией которых, несмотря на это, он заражается, мы считаем сектантскими, непролетарскими, и поэтому боремся с ними» [1, с. 143-144].

Поскольку Пролеткульт самоизолировался, ему пришлось обратиться к интеллигенции. А.В. Карпов в статье «Русская интеллигенция и пролеткульт» подчеркивает то, что обычно мало замечается исследователями-историками: «Программа «пролетарской культуры», охватывающая различные сферы картины мира и социальной практики (художественно-эстетическую, морально-этическую, научно-философскую) и подчиненная единой цели — формированию качественно иного типа культуры, не могла быть осуществлена без содействия интеллигенции. В отношении пролеткультовцев к интеллигенции причудливо переплетались как резкие антиинтеллигентские настроения и высокомерно-пренебрежительное отношение к ней, так и осознание того, что без ее помощи невозможно культурное развитие» [3, с. 92].

Автор уточняет: «27 октября 1918 г. на общем собрании студийцев Пролеткульта разгорелись жаркие прения вокруг определения понятий «интеллигент» и «пролетарий». Эти споры ярко характеризуют отношение рядовых участников пролеткультовского движения к интеллигенции. По мнению одних, интеллигенты, как носители старой культуры, будут тормозить пролеткультовскую работу и поэтому должны покинуть Пролеткульт. По мнению других, идеология и материальное положение, а не место в процессе производства, должны быть положены в основу определения этих понятий. Аргументы были весьма любопытны» [3, с. 92].

В статье дается авторский вывод о судьбе этого классово-культурного мезальянса: «Сотрудничество значительной части русской интеллигенции с Пролеткультом было обусловлено отнюдь не поддержкой ими идеологии и практики большевизма, а неистребимой в истинном интеллигенте духовной потребностью в сохранении и развитии мира культуры; «великодушной иллюзией» о Пушкине, Шекспире, Байроне, Флобере, которые «потрясут не одну душу», даже тогда, когда «большевизм исчезнет». Иные представители творческой интеллигенции добровольно и с искренним энтузиазмом поддались романтике революции, но очень скоро убедились, с какими кровавыми химерами они имеют дело. «Рабочая интеллигенция», созданная во многом благодаря интеллигенции «старой», своеобразно отплатила своим учителям. В этом смысле интересна судьба интеллигентов, сотрудничавших с Пролеткультом. Н.С. Гумилев был расстрелян. В.Ф. Ходасевич, М.В. Волошина, М.А. Чехов, Вяч. Иванов, М.С. Волконский, как и многие другие, эмигрировали. Н.М. Тарабукин долгие годы был обречен на самую страшную судьбу мыслящей личности — писать «в стол». М. Горький и С.М. Эйзенштейн, каждый по-своему, стали творцами культуры «нового мира» [3, с. 95].

Культуролог М.В. Юдин в статье «Теория пролетарской культуры: истоки и эволюция», говоря о том, что Пролеткульт организационно оформился в единую организацию под названием буквально за несколько дней до Октябрьской революции, задает вопросы, на которые еще нет ответов: «Один из феноменов теории пролетарской культуры состоит в том, что она возникла на российской почве. Ни в одной из стран мира, в которых достаточно активен был рабочий класс, подобная теория не сформировалась. Так почему же теория пролетарской культуры смогла возникнуть именно в России? Каковы ее истоки и как происходило формирование теории? В чем состояла разница во взглядах на развитие теории со стороны деятелей Пролеткульта?» [4, с. 96].

Поиски ответов привели автора к следующим выводам: «имея порой разные взгляды на идею создания пролетарской культуры, пролеткультовцы декларировали приверженность в искусстве и жизни принципам коллективизма. Они были сторонниками чисто пролетарской культуры, которую должен строить пролетариат. Идея о достижении высокого культурного уровня и проведения на его основе по-

литических и экономических преобразований стала одним из основных пунктов в программе Пролеткульта. Поддержка в той или иной степени идеи пролетарской культуры объединила и Богданова, и других представителей Пролеткульта. Но в этой организации были свои и «правые», и «левые», и «центристы». И хотя сам Богданов больше тяготел к «центристам», его позицию можно считать особой.

Это был теоретик, рассматривающий место и роль науки и культуры в процессе подготовки пролетариата к социалистической революции. Это был ученый, пытающийся решить вопросы планомерной организации жизни нового общества, человек, которому был чужд авторитарный дух, несовместимый с пролетарской культурой. Его идея нашла широкий отклик в массах. Но, может быть, вся трагедия заключалась в том, что лозунг пролетарской, новой, особой культуры, так же как и идея «всеобщей организационной науки», не смогли прижиться в сознании людей, когда вокруг разворачивались революционные события. На потребу дня встал вопрос об обеспечении жизни сейчас, а не о каких-то заоблачных проектах в области культуры и общественной жизни. Особенностью пролеткультовской теории стало то, что она органически выросла на российской почве, отражая революционные идеи начала XX в. и стремление к общественному переустройству. В этом состоит феномен этой теории.

Различные течения среди самих пролеткультовцев отразили разное восприятие действительности в России, разное понимание теории, разработанной в основном А. А. Богдановым. Каждый воспринимал эту теорию, преломляя ее через призму своего образования, пропуская через свое мировоззрение. Поэтому руководители Советской власти, реально оценивая возможности народа, не ставили далекой цели создания пролетарской культуры, а выступали в первую очередь за просветительную деятельность. Именно это и повлияло на то, что пролетарская культура в задуманном варианте не реализовалась. Она осталась в прошлом, став яркой страницей теоретических размышлений о жизни будущего» [4, с. 97]. Согласимся с этими объективными научными выводами культуролога.

Список источников

1. Крупская Н.К. Педагогические сочинения в 10 томах. М.: изд. АПН, 1959. т. 7. – 758 с.
2. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2 изд., М.: ГИПЛ, 1961. т. 20. – 827 с.
3. Карпов А.В. Русская интеллигенция и пролеткульт // Вестник Омского университета, № 1. 2004. с. 92–95.
4. Юдин М.В. Теория пролетарской культуры: истоки и эволюция // Вестник славянских культур. т. 58. 2020. с. 84-100.

УДК 304.5

СИСТЕМА ПОЛИТПРОСВЕТУЧРЕЖДЕНИЙ В СОВЕТСКОЙ ДЕРЕВНЕ: РАБОТА С ГАЗЕТОЙ И РАБОТА С НАСЕЛЕНИЕМ

НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ

д. филос. н., профессор, главный научный сотрудник,
ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»
г. Екатеринбург

Аннотация: в статье 1922 г. «Основные типы политпросветучреждений в деревне» Н.К. Крупская утверждала, что первичной ячейкой политпросветработы в деревне является изба-читальня, а ее основная задача — обслуживать население газетой. Однако изба-читальня не стала насущной потребностью в каждом селении: пока государство содержало избу, население в той или иной степени пользовалось «даровым удовольствием». Но когда при нэпе населению пришлось на собственные средства содержать избу, выписывать газету, оплачивать работника, население отвернулось от избы-читальни. Появились организационные вопросы, встающие перед каждым из губполитпросветов в деле воссоздания опорных пунктов деревенской работы. Выход был найден в создании показательной избы-читальни, которая открывается лишь после предварительной агитации среди населения. Такая изба становится пропагандой делом и уездный политпросвет принимает лишь участие в выборе лица и берет на себя выплату ему премии за работу в избе-читальне, снабжение газетой, картой, политическим словарем, следит за работой избы-читальни. Помощь уездного политпросвета тут не столько материальная, сколько идейная и организационная. Другое более крупное учреждение – народный дом. Он не для деревни как изба. Эта единица для уезда, но фактически запланирован даже не клуб и не дом культуры, а дворец культуры.

Ключевые слова: основные типы, ячейка политпросветработы, изба-читальня, газета, деревенская работа, показательная читальня, уездный политпросвет, народный дом, дом культуры, дворец культуры.

SYSTEM OF POLITICAL EDUCATION INSTITUTIONS IN A SOVIET VILLAGE: WORK WITH THE NEWSPAPER AND WORK WITH THE POPULATION

Nekrasov Stanislav Nikolaevich

Annotation. In the 1922 article “Main types of political educational institutions in the countryside” N.K. Krupskaya argued that the primary cell of political education work in the village is the reading hut, and its main task is to serve the population with a newspaper. However, a reading hut did not become an urgent need in every village: while the state maintained the hut, the population, to one degree or another, enjoyed the “free pleasure.” But when, under the NEP, the population had to maintain a hut at their own expense, subscribe to a newspaper, and pay an employee, the population turned away from the hut-reading room. Organizational issues have emerged that face each of the provincial political education departments in the matter of recreating the strongholds of village work. A solution was found in the creation of a demonstration hut-reading room, which opens only after preliminary agitation among the population. Such a hut becomes propaganda and the county political education only takes part in the selection of a person and undertakes to pay him a bonus for

work in the reading hut, supply him with a newspaper, map, political dictionary, and monitor the work of the reading hut. The help of the county political education office here is not so much material as ideological and organizational. Another larger institution is the people's house. It is not like a hut for the village. This unit is for the county, but in fact it is not even a club or a house of culture that is planned, but a palace of culture.

Key words: main types, political education cell, reading hut, newspaper, village work, demonstration reading room, county political education, people's house, house of culture, palace of culture.

В статье 1922 г. «Основные типы политпросветучреждений в деревне» Н.К. Крупская провела классификационный анализ новых советских политучреждений в советской деревне. Анализ дан в сложный момент перехода от военного коммунизма к новой экономической политике, то есть после завершения гражданской войны. Автор статьи пишет: «Первичной ячейкой политпросветработы в деревне является изба-читальня. Основная ее задача — обслуживать население газетой» [1, с. 145]. Сегодня в информационном обществе постиндустриального типа трудно себе представить возможность и актуальность самой постановки вопроса о поставке газеты в каждую деревню!

Работа с газетой предполагает ее социальную обработку в соответствии с функциями этого просветительского пункта: «Самый порядок текущей, будничной политпросветработы в избе-читальне, по-видимому, достаточно известен, ясен и, пожалуй, не нуждается в новых объяснениях и указаниях. Организовать регулярное получение газеты и ее чтение вслух для неграмотных; организовать получение передвижной библиотеки; устроить обсуждение прочитанного, беседу на специальную тему, например разъяснение декрета; разбудить интерес, подучить или научить грамоте (школа грамоты при избе-читальне) — вот основные функции этого опорного пункта. Но, судя по имеющимся материалам за довольно большой промежуток времени, далеко не всегда и не все непосредственные руководители избы-читальни ясно представляют себе перспективы этой работы. И, по-видимому, тут не было достаточного инструктирования со стороны уездных политпросветов» [1, с. 145].

Н.К. Крупская пишет, что функционал выполняется, но связь с населением не устанавливается: «Добыть газету, политический словарь, географическую карту; найти и оборудовать самую избы-читальню; организовать получение передвижной библиотеки — эти простейшие задачи в общем понятны, усвоены. Проводятся они прежде всего в зависимости от инициативы и энергии местного Совета и главным образом партийной ячейки. Но не понятно, не усвоено и не осуществлено основное: сделать избы-читальню вообще активным центром духовной жизни селения. Другими словами, не осуществлена связь с населением» [1, с. 145-146].

Ставится диагноз: «Изба-читальня еще не стала насущной потребностью в каждом селении. Получение и чтение газет или книг — это только метод для создания опорного пункта политико-просветительного влияния нашего на деревню. Были построены по республике тысячи изб-читален. И пока они состояли на содержании государства, они хоть с грехом пополам, но вели кое-какую работу, вообще существовали. Стоило отнять государственные средства — и избы-читальни перестают существовать, за ничтожными исключениями. Мало помогает даже циркуляр ЦК РКП (б), напечатанный в «Правде» № 118 от 30 мая 1922 г., давший парткомам специальные задания по созданию опорных пунктов деревенской работы. Изб-читален осталось очень немного, и число их все уменьшается. Что означает, что показывает такой катастрофический развал целой отрасли работы? Прежде всего то, что никакой связи у избы-читальни с окружающим населением не было создано. Пока государство содержало избы, население в той или иной степени пользовалось «даровым удовольствием» [1, с. 146].

Мы полагаем, что «даровым удовольствием» это было до введения нэпа, то есть в условиях военного коммунизма. Но далее ситуация изменилась: «Но, когда населению пришлось на собственные средства содержать ту же избы, выписывать газету, оплачивать работника, население отвернулось от избы-читальни. Проверка жизнеспособности изб-читален (сделанная благодаря вынужденному сокращению государственных расходов) выявила основной недостаток нашей деревенской политпросветработы: избы-читальни в сознании крестьянина не стали еще необходимостью; они не смогли еще привязать и приучить этого крестьянина к газете и книге настолько, чтобы он стал добровольно тратиться на

эту потребность. Надо начинать сначала!» [1, с. 146].

В новых условиях государство создало эту сеть, но поставило вопрос о их самообеспечении: «Но само собой разумеется, что государство и впредь не сможет взять на себя содержание изб-читален. Достаточно указать, что одних волостей по республике числится до 11 тысяч; содержать по одному человеку на волость — громадная затрата (на все так называемые массовые учреждения политпросветов по всей республике, кроме Украины, Туркестана и Кавказа, содержится государством не больше 18 тысяч человек). Следовательно, безусловно, нельзя рассчитывать, чтобы даже в будущем государство взяло на себя эти расходы. Вся эта отрасль работы останется на местном снабжении. Государству пришлось стать на путь пропаганды изб-читален (см. циркуляр ЦК от 30 мая 1922 г., напечатанный в «Правде» № 118). Но и на эту пропаганду денег нельзя ждать из центра: надо суметь получить их из местных средств» [1, с. 146-147].

Возникает вопрос, как поступить при восстановлении сети изб в новых условиях? Задается вопрос о наилучших способах: «Как удобнее, выгоднее, целесообразнее поступить? Создать ли в плановом порядке сеть изб-читален губернии (с разметкой по срокам постепенного расширения этой сети) и провести через губисполком определенный процент местного бюджета с постоянным руководством от губполитпросвета в вопросах не только идейного руководства, но и распределения денег? Или же оставить это за уездными исполкомами, а губполитпросвету лишь контролировать исполнение утвержденного им уездного плана? Или, наконец, не ставить содержание изб-читален даже в уездный бюджет, а, действуя через волостной исполком, наметить и провести сбор местных средств специально на каждую избу-читальню? Вот организационные вопросы, встающие перед каждым из губполитпросветов в деле создания опорных пунктов деревенской работы» [1, с. 147].

Один вопрос породил целую серию других вопросов. Почему? И здесь есть понятный ответ: «Дать единую, одинаковую по всей России директиву из центра — дело очень затруднительное. И прежде всего потому, что, судя по сведениям о сборе местных налогов, в этом деле существует большая пестрота. Одна губерния сильнее инициативой, аппаратом, и она собирает (при прочих равных условиях) больше соседней; следовательно, в данном примере губисполкомы имеют не одинаковые возможности поставить деревенскую политико-просветительную работу.

При невозможности дать один шаблон по основному вопросу об источнике средств остается (как программа-минимум) то, что выше названо пропагандой избы-читальни. Надо организовать в каждом районе, а еще лучше в каждой волости показательную избу-читальню, где дело было бы поставлено образцово» [1, с. 147-148]. Таким образом возникает необходимость создания образцово-показательной избы-читальни. Каковы ее характеристики: «Это не значит, что на такую избу-читальню будут затрачиваться большие деньги. Показательность должна заключаться в том, что при минимуме затрат должны достигаться максимальные результаты. Показательная изба-читальня открывается лишь после предварительной агитации среди населения, когда есть приговор сельчан, что такая-то изба отводится под избу-читальню, что общество берет на себя ее отопление, освещение, уборку, когда будет выбрано лицо (или совет избы-читальни), обязанное заботиться о проведении всего этого в исполнение.

Уездный политпросвет принимает лишь участие в выборе лица и берет на себя выплату ему известной ежемесячной премии за работу в избе-читальне, причем эта премия увеличивается в зависимости от успешности работы избы-читальни. Уездный политпросвет берет также на себя снабжение показательной избы-читальни газетой, картой, политическим словарем, добавочной газетой, иногда волшебным фонарем, постоянно следит за работой избы-читальни, заботится о снабжении ее передвижкой, лекторскими силами и т. д. Помощь уездного политпросвета тут не столько материальная, сколько идейная и организационная» [1, с. 148].

Образцовая изба — это и есть пропаганда делом: «Пропаганда делом — самая действительная пропаганда. Затем необходимы затраты еще на следующее: надо найти какого-нибудь человека, разъезжающего по делам службы (кооператора, агронома и т. п.), и вступить с ним в соглашение о пропаганде идеи избы-читальни в районе его разъездов. За эту работу ему надо выдавать отдельную плату; а за каждую вновь открывшуюся благодаря его агитации избу-читальню — премию. Следует также

премировать наилучше поставленные избы-читальни» [1, с. 148].

Другое более крупное учреждение – народный дом. Он не для деревни как изба. Эта единица для уезда: «Уезд — конечно, слишком крупная единица, и там, где это возможно, уездный политпросвет должен передоверять организационную работу ближе стоящему к населению народному дому. Народные дома обычно организуются в волостных, промышленных и торговых селах, где бывает, особенно по торговым и праздничным дням, много пришлого и приезжего народа. Только в известной своей части работа народного дома направлена на обслуживание населения села, другая часть работы идет на обслуживание культурно-просветительных нужд пришлого элемента и, наконец, часть работы должна идти на дело организации просветительного дела в ближайшем районе. Что касается местной работы, то народный дом должен выполнять, по существу дела, функции избы-читальни, расширяя эти функции по мере возможности: место передвижки занимает волостная библиотека с достаточным количеством книг; к школе грамоты присоединяются школа взрослых, курсы по политграмоте; организация хоров становится постоянной, к ней может присоединиться обучение пению и т. д.» [1, с. 148-149].

Здесь не только работа с газетой. Но здесь присутствует весь комплекс просветительской работы: «Важно, чтобы народный дом стал привычным местом для окружающих жителей, поэтому желательно давать место в клубе комячейке, ячейке союза молодежи, женотдела, желательно иметь при народном доме чайную, ставить иногда местными силами спектакли и т. д. В той части, в существовании которой заинтересовано местное население, средства поступают из оплаты, вносимой местными гражданами и организациями, особых сборов со спектаклей и т. п. Конечно, нельзя возлагать на живущих в данном селе те расходы, которые идут на обслуживание приезжающих и приходящих из окрестных деревень. Сельсовет не сумеет взять с населения столько денег. В этой своей части расходы должны падать на *местные средства*, поскольку местные исполкомы заинтересованы в том, чтобы эта работа была поставлена, и поставлена как следует. Значит, волостной исполком должен принять живое участие в деле собирания средств со всей волости» [1, с. 149].

Фактически запланирован даже не клуб и не дом культуры, а дворец культуры: «Средством привлечения приезжих в народный дом должны быть чайная и столовая, где возможно устройство ночевки; они могут сдаваться в аренду и составлять доход народного дома. Должен быть также справочный стол, открытая для всех читальня, ряд спектаклей, лекций, чтений и докладов с волшебным фонарем, а в исключительных случаях и с кинематографом, устройство всяких демонстраций и празднеств, митингов — все это может превратить народный дом в крайне ценное с точки зрения политпросветработы учреждение. Конечно, надо заботиться о том, чтобы все, что возможно, хоть отчасти и хоть частью приезжих, оплачивалось и строилось самым расчетливым образом. Нельзя, конечно, забывать, что на первом плане всегда должна стоять идейная сторона дела, что только ради нее строится вся организация народного дома, и не следует увлекаться сверх меры коммерческими предприятиями. Там, где нет народного дома, но где много проезжего народа, следует заключать договоры с держателями постоянных дворов и чайных о предоставлении ими права местной избе-читальне, волостной библиотеке или школе (смотря по тому, какое из этих учреждений в данном селе существует) вести в данной чайной или постоялом дворе политпросветработу среди приезжающих» [1, с. 149-150].

Сеть просветучреждений приводит к переплетению их работы в городе и деревне: «И еще одна функция ложится на народный дом. Народный дом в много посещаемом селе, естественно, должен стать организующим центром политпросветработы в примыкающей к нему округе. Он должен быть связан с находящимися в этой округе избами-читальнями. Находящаяся в народном доме волостная библиотека должна снабжать их передвижками. Время от времени народный дом должен собирать заведующих избами-читальнями, заслушивать их отчеты о работе, давать инструкции. Школа грамоты при народном доме собирает преподавателей школ грамоты своей округи и инструктирует их. Иногда народный дом организует объезд местных деревень лектором с какой-нибудь лекцией, иллюстрируемой с помощью волшебного фонаря, или труппой в три-четыре человека для постановки агитпьесы. Надо поставить дело так, чтобы такие поездки окупались. Добавочные расходы, необходимые для организации политпросветработы через народные дома, должны оплачиваться за счет местных средств. Наконец, есть еще один тип учреждений, обслуживающий деревню, хотя и находящийся в городе,—

это Дома крестьянина» [1, с. 150].

В Екатеринбурге до начала XXI века существовал Дом крестьянина, называемый в просторечии, гостиница «Крестьянка» с самыми дешевыми местами в городе. В статье отмечено: «Дома крестьянина, по существу дела, также народные дома, только без функции обслуживания местных нужд и без функции организации политпросветработы в округе. Элементарный тип Дома крестьянина — это комната в одном из наиболее посещаемых крестьянами постоянных дворов на окраине города, где ведется политпросветработа: читаются вслух газеты, ведутся беседы, имеется граммофон с советскими пластинками, иногда идет чтение с волшебным фонарем, раздается агитационная литература. При составлении контракта с владельцем постоянного двора исполком вносит пункт об обязательном предоставлении помещения для политико-просветительной работы, которую ведет политпросвет. Работа организуется на хозяйственном расчете с небольшой доплатой из местных средств» [1, с. 150].

В целом вся сеть выглядит следующим образом: «Избы-читальни, народные дома, Дома крестьянина ведут работу, в которой заинтересованы непосредственно земотдел, здравотдел, Всероссийский союз работников земли и леса, кооперация и другие организации, которым политпросветительные учреждения предоставляют помещение для их специальной агитации и содействуют ее усилению. Поэтому указанные организации заинтересованы в том, чтобы тесно быть связанными с политико-просветительными учреждениями, и будет правильно, если в некоторых случаях они возьмут на себя часть расхода по их содержанию. Кооперация уже постановила уделять один процент со своего валового дохода на политпросветучреждения. Соответствующий декрет сейчас находится в процессе согласования между ведомствами. Что касается сил для ведения этой работы, то, само собой разумеется, одними служащими по штату колоссальное море политпросветработы в деревне не вычерпашь, — тут надо привлечь силы политических и профессиональных организаций: комячеек, комсомола, женотдела, коммунистической фракции Всеработземлеса» [1, с. 150].

Общая цель всей сети также установлена: «Необходимо, чтобы партийная организация подчеркивала достаточно сильно, настоятельно и систематически значение для настоящего и будущего нашей страны обязанности для всех членов партии в меру своих сил принимать участие в политпросветработе. Без мобилизации партийных сил на политпросветработу мы отдаем деревню во власть мелкобуржуазной стихии, упускаем благоприятный момент для ликвидации деревенской темноты и оторванности от культурного мира» [1, с. 151].

На фоне блистательных исследований системы политпросвета Н.К. Крупской бледно выглядят современные российские исторические изучения изб-читален, скромные выводы. Так, В.В. Кулачков в статье «Изба-читальня в жизни крестьян 1920-х гг. (историографический обзор)» пишет: «в современной российской историографии деятельности изб-читален уделяется достаточное внимание, поэтому в итоге сформировались разные оценки их работы. В сельской местности модернизация крестьянского быта и внедрение советских ценностей были связаны с деятельностью данных учреждений, поэтому советские органы власти уделяли их развитию особое внимание. В изучаемый период избы-читальни занимались разнообразной деятельностью, к которой относились выдача книг, громкая читка газет и журналов, организация бесед и докладов, организация различных кружков, участие в проведении посевных и уборочных кампаний, проведение политических кампаний, справочная работа, проведение концертов, спектаклей и киносеансов, коллективные прослушивания радиопередач, антирелигиозная агитация и пропаганда юридических знаний. По всей видимости, различные аспекты в деятельности изб-читален были вызваны тем, что советская власть с их помощью стремилась как построить в деревне новое общество, так и повысить социокультурный уровень сельских жителей. Одновременно с этим следует отметить и недостатки в их работе, которыми являлись нехватка подготовленных сотрудников, текучесть кадров из-за низких зарплат, дефицит материально-финансовых ресурсов, связанный с негативными последствиями гражданской войны и трудностями послевоенного восстановительного периода. Резюмируя вышесказанное, можно сделать вывод о том, что в современной российской историографии деятельность изб-читален, несмотря на вышеуказанные недостатки, в целом оценивается авторами позитивно» [2, с. 18].

Они оценивают позитивно. И это все? В статье А.И. Мороза «Политико-просветительная работа в

восточном Забайкалье в 1920 гг.» также рассмотрена система политпросветучреждений: «Помимо «сетевых» политико-просветительных учреждений, создававшихся за счёт бюджета, открывались и «несетевые», действовавшие на средства населения. Право открыть собственную школу, клуб или библиотеку предоставлялось членам партийных, комсомольских ячеек и профсоюзных организаций, учителям или общим собраниям коллективов трудящихся. Однако работа их не была самостоятельной, так как все они находились на учёте местного политпросвета, подчинялись в своей работе его указаниям и вели соответствующую отчётность. Под руководством и по планам Забайкальского губернского политико-просветительного управления большинство из местных учреждений приступили к работе. Общей её целью было предоставление взрослому трудоспособному населению доступа к образованию, распространение в его среде разнообразных знаний, необходимых для сознательного участия в деле социалистического строительства. В ликпунктах и в школах для малограмотных было организовано обучение соответствующего контингента, библиотеки снабжали население литературой и периодической печатью, клубы и избы-читальни начали становление в качестве опорных пунктов политико-просветительной работы в городе и сельской местности» [3, с. 119].

Один из авторов А.Ю. Рядных в статье «Роль центров политического и культурного просвещения в сплочении крестьянских масс на территории Курской губернии в 1920–1927 гг.: особенности и первые результаты» пишет в аннотации статьи, пожалуй, самые ценные во всей статье слова, что избы-читальни это «одна из наиболее специфических форм работы по внедрению центров политического и культурного просвещения для сплочения крестьянских масс, не связанная напрямую с методами администрирования и командования» [4, с. 165].

Список источников

1. Крупская Н.К. Педагогические сочинения в 10 томах. М.: изд. АПН, 1959. т. 7. – 758 с.
2. Кулачков В.В. Изба-читальня в жизни крестьян 1920-х гг. (историографический обзор) // История: факты и символы. № 3 (20), 2019. с. 15-21.
3. Мороз А.И. Политико-просветительная работа в восточном Забайкалье в 1920 гг. // Вестник Брянского государственного университета. 2018 (2). с. 117-124.
4. Рядных А.Ю. Роль центров политического и культурного просвещения в сплочении крестьянских масс на территории Курской губернии в 1920–1927 гг.: особенности и первые результаты // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки 2018. т. 23, № 177. с. 165-172.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 81

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ В ТЕКСТАХ ДЕТСКИХ ЖУРНАЛОВ

ШУТОВА АНАСТАСИЯ ИВАНОВНА

студент

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Аннотация: детские журналы – довольно специфический сегмент периодических изданий. Дети подвержены большему влиянию, чем взрослые читатели. Они впитывают информацию и ценности, которые автор несет через текст. Подготовка текстов для периодических изданий требует особого внимания. Поэтому важно изучать психолингвистику и приемы речевого воздействия в текстах.

Ключевые слова: детские журналы, периодические издания, психолингвистика, речевое воздействие, редактирование текста, издательское дело.

SOCIO-PSYCHOLOGICAL IMPACT IN THE TEXTS OF CHILDREN'S MAGAZINES

Shutova Anastasia Ivanovna

Abstract: children's magazines are a rather specific segment of periodicals. Children are more influenced than adult readers. They absorb the information and values that the author carries through the text. The preparation of texts for periodicals requires special attention. Therefore, it is important to study psycholinguistics and techniques of speech influence in texts.

Key words: children's magazines, periodicals, psycholinguistics, speech influence, text editing, publishing.

При подготовке периодических изданий редакторы уделяют большое внимание верстке, иллюстративному материалу, оформлению, полиграфии, но не менее важным аспектом является сам текст статей, которыми наполнен журнал. В частности, на смысловое наполнение стоит обращать внимание в текстах детских журналов.

Дети – отдельная целевая аудитория, имеющая свою специфику. При разработке детского издания любого формата необходимо учитывать психологические особенности и специфику каждой группы. [3] Взрослому читателю может показаться абсолютно обыденным то, что в ребенке вызовет бурю эмоций и впечатлений.

В редакторской подготовке текст проходит через правку, переделку, а также через углубленное чтение, но не всегда редактор обращает внимание на приемы речевого воздействия и другие психолингвистические аспекты. Речевое воздействие – это воздействие на человека при помощи речи с целью убедить его сознательно принять нашу точку зрения, сознательно принять решение о каком-либо действии, передаче информации и т. д. [4]

Речевое воздействие, теории коммуникации и журналистики изучают такие ученые, как О. С. Иссерс, Т. Г. Добросклонская, И. Ю. Черепанова, О. А. Филиппова, В. П. Белянин, Е. Е. Пронина, Н. В. Анисина, Дж. Кэмпбелла. Материалы их работ можно использовать в качестве теории для подготовки и редактирования текстов периодических изданий. Стоит отметить, что почти все авторы работ изучали речевое воздействие в целом, но работы которые исследуют его в тексте, в частности в издательском

деле, редакторской подготовке практически отсутствуют.

Речевое воздействие представляет собой постоянный процесс установления соответствия между интересами адресанта и адресата, в ходе которого создается пространство речевой коммуникации, имеющие вертикальные (подчинение, доминирование), горизонтальные (межличностная дистанция), территориальные и временные измерения, которые определяют характер психологического коммуникативного контакта.

Эффекты речевого воздействия могут быть следующими:

- изменение поведения индивида, на которого направлено речевое воздействие;
- изменение его знаний о мире;
- изменение его эмоционального состояния с целью совершения каких-либо действий;
- изменение его отношения к картине окружающего мира и событиям, происходящим в нем.

Так, можно выделить следующие факторы информационного воздействия СМИ на сознание адресата:

- 1) Лингвистический;
- 2) Экстралингвистический:
 - i) семиотический;
 - ii) социальный;
 - iii) когнитивный;
 - iv) психологический [2].

Неразрывно с текстом в журнале идет иллюстрация, которая сопровождает его. М. Б. Ворошилова выделяет четыре типа иллюстраций по их отношениям с текстом:

- Доминирующая иллюстрация, исполняющая основную роль по отношению к тексту;
- Сопровождающая иллюстрация, применяемая в качестве пояснения к тексту;
- Равноценная иллюстрация, исполняющая функцию визуализации текста и равносильная ему по информативной важности;
- Декоративная иллюстрация, используемая в эстетических целях, украшающая текст [1].

На основе теорий ученых, которые исследовали речевое воздействие в текстах, мы создали алгоритм анализа, чтобы проверить его в детских периодических изданиях. Были отобраны детские научно-популярные и литературно-художественные журналы. Примером может послужить анализ статьи «Вкалывают роботы, а не человек»? Мирослава Андрущенко в журнале «Костер» (выпуск номер 5–6, 2023 год, стр. 23).

В статье автор размышляет о развитии искусственного интеллекта. Композиционно текст занимает 1 страницу журнала, содержит иллюстрации и художественное оформление.

Мы видим наличие оценочных средств, эмоционально окрашенных эпитетов: вкалывать (просторечие), замечательное время, первозданная природа, убьет живопись (олицетворение), дескать (устаревшее слово) – вызывают интерес у читателя.

Наличие восклицательных и вопросительных предложений: «Здравствуйте, мои дорогие мыслители!», «Но часто возникает вопрос: не теряем ли мы что-то из-за прогресса?», «И сейчас многие говорят: всё, не нужны больше писатели или программисты!», «Изучайте, исследуйте современные инструменты!» (Повелительное наклонение глагола, призыв к действию) – заставляют читателя задуматься, ставят перед ним вопросы, побуждают к действию, повышают внимание.

В статье присутствует приветствие с читателями, так автор устанавливает контакт с ребенком, называя его «дорогим мыслителем». Часто встречаются глаголы в повелительном наклонении: изучайте, не бойтесь, поговорите. В целом, автор обращается к читателю как к приятелю, то есть общается на равных, не сверху-вниз. После исторической справки, а также рассказа о современных технологиях, автор приходит к выводу о том, что они никогда не смогут заменить человека, поэтому не стоит бояться, а нужно изучать и исследовать их.

Текст написан простым для понимания ребенка языком, автор избегает сложных терминов, объясняет события простыми словами, при этом вносит новые определения, так мы можем говорить о научно-популярном характере текста. Тем не менее встречаются сложные конструкции предложений,

которые могут помешать восприятию текста.

По теории Прониной мы можем отнести текст к сетевому, а также увидеть наличие нет-мышления: наличие неформального стиля общения, обеспечение процесса коллективного мышления.

По теории Белянина мы можем отнести текст к активному или светлому.

По теории Черепановой точка золотого сечения попадает на предложение «Просто их интересовало, что и как изобразить, а не чем». Речь идет о том, что человеку важна цель, а не инструмент, поэтому с появлением фотографии художники не утратили своего значения. Так, автор неосознанно хочет привлечь внимание именно к этому отрывку текста.

По теории перевернутой пирамиды текст соответствует классической схеме. Вначале автор вводит основную тему, затем подробно ее раскрывает, а в конце делает вывод. Композиционно в печатной версии журнала текст отличается от схемы, так как верстка журнала не предполагает такого.

Также стоит обратить внимание на иллюстрации: текст обтекает рисунки художника (Артем Костюкевич), поясняет текст, выполняет как информативную функцию, так и декоративную. Рисунки карикатурные, призваны облегчить восприятие текста детьми. Также, можно говорить о поликодовости, ребенок сначала может обратить внимание на иллюстрации, которые вызовут интерес, а затем начать чтение.

Редакторы выделяют ярким шрифтом отдельные элементы текста: здравствуйте, не теряем ли мы что-то из-за прогресса, индустриальная революция, робототехника, фотография, искусственный интеллект. Делаем вывод, что редактор выделяет возможно новые для читателя слова, а также риторические вопросы, которые могут привлечь внимание читателя во время пролистывания журнала.

Вывод о формируемых у читателей установках: читатель изучает развитие современных технологий, а на примерах художников, рабочих, понимает, что искусственный интеллект также не сможет заменить человека. Поэтому, нужно изучать, исследовать и не бояться технологий.

Элементы речевого воздействия соответствуют основной мысли текста, подтверждают ее, а также помогают читателю погрузиться в него. Текст позитивно влияет на юного читателя.

Таким образом, на примере анализа статьи мы выявили особенности речевого воздействия в тексте детского журнала. Тем самым, можно сказать, что в работе редактора детского журнала действительно важно учитывать эти особенности, для получения более качественного материала. Выявление характера речевого воздействия, а также его целей может помочь в корректной и более точной работе над текстом.

Список источников

1. Ворошилова М. Б. Политический креолизованный текст: ключи к прочтению. Екатеринбург, 2013. – 354 с.
2. Желтухина М. Р. Тропы как механизм воздействия на адресата: Учеб.- метод. пособие для лекц., сем. и самост. раб. студ. доп. квалиф. - Волгоград: Изд-во ВФ МУПК, 2003. - 84 с.
3. Кулакова Н. Л. Тематическая направленность детских и подростковых СМИ, включенных в холдинговые структуры: Вестник Челябинского государственного университета. —2015. —No 4. —С. 388–394
4. Стернин И. А. Основы речевого воздействия. Учебное издание. – Воронеж: «Истоки», 2012.- 178 с.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 343

ПРИНЦИП НЕОТВРАТИМОСТИ, КАК ОДИН ИЗ ПРИНЦИПОВ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

ВЫХРИСТЮК АЛЕКСЕЙ ДМИТРИЕВИЧ,
КИРИЧЕНКО АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ

студенты

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет»

Аннотация: в работе рассматривается принцип неотвратимости уголовной ответственности. Данный принцип, хотя и не закреплен в законодательстве, имеет важное значение. В работе предложена идея по включению данного принципа в действующий УК РФ с приведением причин и оснований для этого.

Ключевые слова: принципы уголовного права, принцип неотвратимости уголовной ответственности.

THE PRINCIPLE OF INEVITABILITY AS ONE OF THE PRINCIPLES OF CRIMINAL LIABILITY

Kirichenko A.A.

Abstract: the paper considers the principle of the inevitability of criminal liability. This principle, although not enshrined in legislation, is important. The paper proposes the idea of including this principle in the current Criminal Code of the Russian Federation with the reasons and grounds for this.

Key words: the principles of criminal law, the principle of the inevitability of criminal liability.

Принципы законности, равенства граждан перед законом, вины, справедливости и гуманизма получили свое упоминание в главе 1 УК РФ. Уголовный закон посвящает этим принципам статьи с 3 по 7 соответственно.

Принципы уголовной ответственности выступают регулятором правотворческой и правоприменительной деятельности. Правоохранительные органы осуществляют возложенную на них работу не только в соответствии с законом, но и в согласии с пониманием уголовно-правовых требований и традиций, сложившихся в течение долгой практики [1, с. 24].

Помимо указанных выше принципов, которые получили свое закрепление в законодательстве, некоторые авторы высказывают мнение о том, что законодателю следовало включить в перечень и другие принципы уголовного права, которые сложились в уголовно-правовой доктрине. Так, например, В.Д. Филимонов в своей работе «Принципы уголовного права» выделяет также принципы, которых нет в уголовном законе, однако на уровне доктрины они получили свое упоминание. В частности, к таким принципам относится принцип неотвратимости уголовной ответственности.

Рассматривая вопрос отсутствия нормативного закрепления данного принципа, следует отметить, что научное сообщество выработало определенные положения о данном принципе, которые находят свое отражение в современной правоприменительной практике, именно поэтому ряд ученых предлагает внести данный принцип уголовного права в текст УК РФ. Целесообразность закрепления данной научной идеи в виде отдельной нормы позволит эффективнее понять юридическую природу данного принципа. Благодаря нормативному закреплению появится возможность сделать выводы относительно соответствия норм уголовного законодательства рассматриваемому доктринальному принципу [2, с. 162-163]. Также уяснение значения данного принципа поставит в зависимость от него правотворческую и правоприменительную деятельность, этот вывод следует из общих положений принципов

уголовного права.

Наиболее полным образом сущность принципа можно выразить в следующей формулировке: «...субъект, который признан виновным в совершении правонарушения, подлежит наказанию либо же иным мерам уголовной ответственности. Освобождение от уголовной ответственности или наказания допускается лишь в случаях, предусмотренных УК РФ...» [3, с. 448].

Данное воспроизведение понятия рассматриваемого принципа уголовного права является наиболее точным потому, что учитывает все положения, которые высказывались авторами, утверждающими об отсутствии необходимости и о противоречии действующему законодательству данного принципа. Нельзя не отметить, что именно в такой формулировке принцип получил упоминание в п. 4 ст. 3 УК Республики Беларусь.

Также, рассматривая вопрос о необходимости законодательного закрепления данного уголовно-правового принципа, необходимо установить основания закрепления исследуемого принципа уголовного права. В научной литературе выделяют следующие основания закрепления данного принципа: правовой и криминологический.

Раскрывая правовой характер следует отметить, что при воплощении данного принципа уголовное законодательство в достаточной мере сможет регулировать общественные отношения. Это следует из того, что если лицо, способное совершить преступление, достаточно не осведомлено, что его действия являются основанием для привлечения его к уголовной ответственности, то никакой закон не в силах предотвратить такое преступление.

В данном случае речь идет об оказании воздействия на мировоззрение человека способного совершить преступление. Такое воздействие направлено на превенцию преступного поведения.

Также следует отметить такое правовое основание существования рассматриваемого принципа, как использование принципа с целью уменьшения числа случаев использования карательных методов уголовного права. Данный курс позволит также следовать гуманизации действующего законодательства.

Еще одним вопросом, на который необходимо дать ответ, является вопрос об отнесении исследуемого принципа к принципам уголовного права или принципам уголовной ответственности. Стойки зрения классификации содержания принципов уголовного права они делятся на две категории: содержание и система правовых норм, предусматривающих ответственность за конкретные преступления, и основание, содержание и пределы уголовной ответственности правонарушителей. На основании этой классификации изучаемый принцип необходимо отнести ко второму виду, так как данный принцип устанавливает именно основания и неотвратимость привлечения лица к уголовной ответственности, а, следовательно, он является принципом уголовной ответственности.

Не смотря на факт того, что рассматриваемый в данной работе принцип не получил отдельное закрепление в законодательстве, нормы, содержащиеся в УК РФ, в определенной степени уже отражают этот принцип. Это, в первую очередь, связано с общими тенденциями уголовного права, которые характерны для демократического и правового государства. Однако, изучение уголовно-правовых норм показывает, что существуют нормы, допускающие отступление от принципа неотвратимости уголовной ответственности. Данная категория правовых норм характеризуется тем, что они производны от норм, устанавливающих ответственность за совершение конкретных преступлений. Последние правовые нормы характеризуются тем, что не содержат положений, освобождающих от уголовной ответственности.

В качестве примера можно привести ст. 126 УК РФ, предусматривающую уголовную ответственность за похищение человека. Исходя из диспозиций и санкций данного Кодекса, можно сделать вывод, что он не предусматривает освобождения от уголовной ответственности лица, совершившего данное преступление. Отступления от этого принципа можно найти в примечаниях к УК РФ, но, напротив, наличие таких отступлений в уголовно-правовом кодексе свидетельствует о том, что ответственность за определенные преступления является обязательной, но не во всех случаях. Поэтому правовые нормы, освобождающие от уголовной ответственности лиц, совершивших общественно опасные деяния, содержатся как в общей, так и в особенной частях УК РФ.

Примерами из Общей части УК РФ могут стать ст. 75 (добровольное раскаяние), ст. 76 (освобождение

ние от уголовной ответственности в связи с примирением с потерпевшим) и некоторые другие. В свою очередь для норм Особенной части УК РФ свойственно то, что формы освобождения от уголовной ответственности, имеют отношение только к конкретным составам преступления, поэтому они указываются в примечаниях к таким нормам, например, ст. 205 (террористический акт), ст. 208 (организация незаконного вооруженного формирования или участие в нем) и другие.

Подводя итог всему вышеизложенному, можно прийти к выводу о том, что доктринальная идея о закреплении в нормах уголовного законодательства принципа неотвратимости уголовной ответственности является целесообразной и необходимой для современного законодательства. Существует несколько аспектов, которые необходимо закрепить в смысле принципа: во-первых, субъект, который признан виновным в совершении правонарушения, подлежит наказанию либо же иным мерам уголовной ответственности, во-вторых, освобождение от уголовной ответственности или наказания допускается в исключительных случаях.

Список источников

1. Романова Н.Л. О ПРИНЦИПАХ УГОЛОВНОГО ПРАВА // ГлаголЪ правосудия. 2020. №1 (23);
2. Шахбазов Р.Ф., Плохих Г.И. Неотвратимость уголовной ответственности как принцип уголовного права //известия юго-западного государственного университета; серия: история и право. – 2018. – Т. 8. – №. 4. – С. 162-166.
3. Смирнова П. А., Юшина Т.Н. НЕОТВРАТИМОСТЬ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ РОССИИ //МОЛОДЕЖЬ И НАУКА: ШАГ К УСПЕХУ. – 2019. – С. 448-451

УДК 347.73

К ДИСКУССИИ О ФИНАНСОВО-ПРАВОВОМ РЕГУЛИРОВАНИИ ОГРАНИЧЕНИЙ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ ЧАСТНЫХ ИНВЕСТОРОВ НА ДОЛГОВОМ РЫНКЕ

СЕМАХИН АНТОН АЛЕКСАНДРОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

*Научный руководитель: Гудкова Марина Валентиновна**к.ю.н., старший преподаватель**ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»*

Аннотация: статья посвящена анализу актуальной проблемы практического характера, связанной с рисками действий начинающих частных инвесторов с финансовыми инструментами на российском рынке ценных бумаг. Обозначены предпосылки, способствовавшие увеличению числа российских граждан, проводящих операции на российском долговом рынке. Проводится анализ размещения количества облигаций на Московской бирже с акцентированием внимания на причины столь высокого интереса частных инвесторов к рынку облигаций. Указывается на недостаток действующей конструкции, используемой для ограничения финансовых рисков инвесторов. Предлагается авторская конструкция, которая позволит минимизировать финансовые риски для начинающих частных инвесторов на долговом рынке, обуславливая это необходимостью обеспечения притока капитала в экономику через фондовый рынок.

Ключевые слова: финансово-правовое регулирование, Центральный банк Российской Федерации (Банк России), долговой рынок, частные начинающие инвесторы, ограничение финансовых рисков.

TOWARD A DISCUSSION ON FINANCIAL AND LEGAL REGULATION OF FINANCIAL RISK LIMITS FOR NOVICE PRIVATE INVESTORS IN THE DEBT MARKET

Semakhin Anton Aleksandrovich*Scientific adviser: Gudkova Marina Valentinovna*

Abstract: The article is devoted to the analysis of an urgent practical problem associated with the risks of actions of novice private investors with financial instruments in the Russian securities market. The article outlines the prerequisites that contributed to the increase in the number of Russian citizens conducting transactions on the Russian debt market. The article analyzes the placement of the number of bonds on the Moscow Exchange, focusing on the reasons for such a high interest of private investors in the bond market. It is pointed out that there is a shortcoming of the current design used to limit the financial risks of investors. The author

proposes a design that will minimize financial risks for novice private investors in the debt market, conditioning it on the need to ensure the inflow of capital into the economy through the stock market.

Key words: financial and legal regulation, Central Bank of the Russian Federation (Bank of Russia), debt market, private start-up investors, limitation of financial risks.

Более двух лет назад в ответ на начало специальной военной операции на Украине страны Запада объявили санкционную войну против Российской Федерации (далее – РФ), следствием чего стали запреты на размещение капитала российских инвесторов за рубежом, в иностранном периметре замороженными оказались инвестиции соотечественников более чем на 5,5 трлн рублей [1]. В этих условиях российский фондовый рынок (рынок акций и паев, долговой рынок) стал практически единственной опцией для российских домохозяйств по созданию долгосрочных накоплений, а для государства – по реализации программы заимствований. Также нельзя не обратить внимание и на тенденцию стремительного увеличения числа российских граждан, имеющих прямое отношение к операциям на российском долговом рынке. Вместе с тем, в РФ отсутствует эффективная конструкция по ограничению финансовых рисков для начинающих частных инвесторов на внутреннем рынке облигаций.

В связи с вышеизложенным, научный интерес представляет проведение анализа действующего законодательства, позиций правоприменителей и Центрального банка Российской Федерации (далее – Банк России) по данному вопросу, а также формирование авторской концепции по ограничению рисков начинающих частных инвесторов на долговом рынке.

Как среди правоприменителей, так и в научном сообществе большее внимание уделяется совершенствованию законодательства в части рынка акций и паев, однако для розничных инвесторов проблемы правового регулирования, связанные с внутренним долговым рынком, представляют не меньший интерес. Более того, по итогам предыдущего исследования [2] предлагалась универсальная конструкция ограничений преимущественно для рынка акций. Так, за 2023 год 206 компаний разместили на Московской бирже 626 выпусков облигаций на 5,47 трлн рублей [3], и в этих данных не учитываются размещения Министерства финансов РФ на несколько триллионов рублей. Объем торгов на рынке акций лишь незначительно превысил объем торгов на рынке облигаций: 23,03 трлн рублей против 20,59 трлн рублей [3]. С учетом того, что долговому рынку в меньшей степени свойственны спекулятивные операции его участников, которые так характерны для рынка акций, можно утверждать, что для частных инвесторов рынок облигаций представляет больший интерес. В первую очередь это связано с тем, что историческое значение процентной ставки Банка России максимально высоко, регулятор проводит жесткую политику сдерживания инфляции, направленную на снижение количества потребительских кредитов граждан, с целью стабилизации ситуации в финансово-экономическом секторе государства. Во-вторых, данная риторика действий Банка России поспособствует снижению напряжения на рынке финансовых услуг, а к концу второго полугодия 2024 года позволит смягчить денежно-кредитную политику Банка России, что позитивно скажется и на рынке облигаций.

На сегодняшний день существует ряд механизмов ограничения рисков начинающих частных инвесторов на российском фондовом рынке, однако целесообразность их сохранения в современном виде вызывает вопросы.

Как отмечалось ранее, уже более двух лет действует процедура тестирования инвесторов. Прохождение того или иного теста позволяет разблокировать для конкретного инвестора возможность приобретения более рискованного, по мнению Банка России, инструмента. Однако вопросы в тестах являются однообразными, количество попыток для прохождения ничем не ограничено, ответы на них без особых усилий можно найти в интернете.

В связи с этим важно выработать эффективную конструкцию ограничений финансовых рисков начинающих частных инвесторов на долговом рынке.

Во-первых, необходимо ввести безусловный запрет на использование «кредитного плеча» начинающими инвесторами в течение первых трех лет с момента первого приобретения облигаций на организованных торгах. Это связано с тем, что подобные высокорискованные спекулятивные операции рез-

ко негативно сказываются на финансовом «здоровье» абсолютного большинства из тех начинающих инвесторов, кто превращает для себя долговой рынок в казино.

Во-вторых, необходим запрет в течение аналогичного срока на совершение коротких продаж облигаций для данного класса инвесторов, когда сначала осуществляется продажа облигаций, а затем их выкуп в надежде заработать на снижении рыночной цены облигаций. Даже профессионалы из инвестиционных фондов с четким риск-менеджментом предпочитают не использовать подобные, подчеркиваем, спекулятивные стратегии, никак не связанные с долгосрочным инвестированием.

В-третьих, резонно включение запрета на аналогичный срок для приобретения облигаций выпусков с кредитным рейтингом ниже ВВВ- с тем, чтобы ограничить начинающих инвесторов от возможных дефолтов эмитентов с повышенным риском неплатежеспособности. К слову, подобного запрета в своей политике придерживается и Пенсионный фонд Норвегии – один из самых эффективных пенсионных фондов в мире.

Наконец, необходимо ограничить всех держателей облигаций от последствий пересмотра итогов приватизации 1990-х годов, следствием чего может быть конфискация ценных бумаг у инвестора, который приобрел их на организованных торгах и не имеет никакого отношения к приватизации. Хотя пагубным последствиям данного процесса больше подвержены акционеры, держателей облигаций юридических лиц тоже следует защитить от возможного ущемления их прав.

Курс на развитие российского фондового рынка – задача государственной важности. В рамках Послания Президента РФ Федеральному Собранию от 29 февраля 2024 года были озвучены тезисы о том, что «наша банковская система, фондовый рынок должны в полной мере обеспечивать приток капитала в экономику, в ее реальный сектор, в том числе через механизмы проектного и акционерного финансирования» [4]; о том, что «важно, чтобы у граждан была возможность надежно инвестировать свои сбережения в развитие страны и получать при этом дополнительные доходы» [4]. В этой связи внедрение эффективной конструкции ограничения финансовых рисков для начинающих частных инвесторов на долговом рынке должно стать неотъемлемой частью политики поддержания стабильности экономики государства и роста благосостояния миллионов граждан Российской Федерации.

Список источников

1. ЦБ оценил объем заблокированных активов на 30 ноября в 5,7 трлн рублей [Электронный ресурс] // Сетевое издание «Интерфакс.ру». – URL: <https://www.interfax.ru/business/883940> (дата обращения: 14.03.2024).
2. Гудкова, М.В. Семахин, А.А. К вопросу о финансово-правовом регулировании ограничений финансовых рисков для начинающих частных инвесторов в Российской Федерации [Текст] / М.В. Гудкова, А.А. Семахин // Вестник Саратовской государственной юридической академии. – 2023. – №3 (152). – С. 239-244.
3. Московская биржа объявляет финансовые результаты за 2023 год [Электронный ресурс] // Официальный сайт ПАО Московская биржа. – URL: <https://www.moex.com/n67830> (дата обращения: 14.03.2024).
4. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 29.02.2024 «Послание Президента Федеральному Собранию» [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_471111/ (дата обращения: 14.03.2024).

© А.А. Семахин, 2024

УДК 34

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ РОДИТЕЛЬСКИХ ПРАВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМИ РОДИТЕЛЯМИ ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВОКЗАЛОВА ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА

студент 4 курса

ФГАОУ ВО «Московский Государственный Юридический Университет имени О. Е. Кутафина (МГЮА)»

Аннотация. Данная статья посвящена изучению одной из самых дискуссионных тем семейного права, а именно реализация прав несовершеннолетних родителей. Закон устанавливает только права несовершеннолетних родителей до 16 лет, не предусматривая их обязанности, а также возможность совершения ими семейных, и прежде всего родительских, соглашений. В этой статье идёт разбор самых важных обстоятельств этого вопроса.

Ключевые слова: несовершеннолетние родители, права, обязанности, семья, Семейный кодекс.

FEATURES OF THE IMPLEMENTATION OF PARENTAL RIGHTS BY MINOR PARENTS UNDER THE LEGISLATION OF THE RUSSIAN FEDERATION

Vokzalova Daria Andreevna

Annotation. This article is devoted to the study of one of the most controversial topics of family law, namely the implementation of the rights of minor parents. The law establishes only the rights of minor parents under the age of 16, without providing for their duties, as well as the possibility of them to make family, and above all parental, agreements. This article analyzes the most important circumstances of this issue.

Key words: minor parents, rights, obligations, family, Family code.

Среди актуальных проблем семейного права выделяется проблема реализации прав несовершеннолетних родителей, а значит данная тема актуальна для исследования и с точки зрения доктрины, и практики. Актуальность данной темы имеет несколько причин. Во-первых, это новизна правового института несовершеннолетних родителей в российском праве в принципе. А во-вторых, это повышение рождаемости детей от несовершеннолетних родителей в нашей стране. В нашем государстве статьей 38 Конституции Российской Федерации (далее — Конституция РФ) установлено [1], что материнство и детство, семья находятся под защитой государства. Данные положения раскрываются в Семейном кодексе Российской Федерации (далее — СК РФ), в соответствии с которым, граждане по своему усмотрению распоряжаются принадлежащими им семейными правами, включая и право на защиту этих прав. [2] Однако на практике, и в доктрине возникает вопрос о распоряжении данными правами лицами, которые не имеют полной дееспособности, не достигли совершеннолетия, но уже вошли в семейные правоотношения, став родителями.

В российском законодательстве нет закрепления понятия «несовершеннолетних родителей», но при изучении отдельных статей СК РФ, приходим к выводу, что есть ряд признаков. Согласно ст.12 СК РФ одним из условий заключения брака является достижение брачного возраста. Обращаясь к следу-

ющей статье того же нормативно-правового акта, брачный возраст устанавливается в восемнадцать лет, но есть некоторые исключения. Во-первых, они касаются тех, кто достиг уже шестнадцатилетнего возраста, а во-вторых, тех, кто не достиг даже шестнадцати лет. В первом случае орган местного самоуправления может разрешить вступить в брак с шестнадцати лет при наличии уважительных причин, таких как беременность, рождение ребёнка, фактически сложившиеся брачные отношения между вступающими в брак. Во втором же случае субъект Федерации может самостоятельно установить правила и порядок вступления в брак лиц, не достигших шестнадцатилетнего возраста, при наличии особых обстоятельств и в виде исключения. Исходя из этого, одной из самых известных причин заключения брака в несовершеннолетнем возрасте является рождение ребёнка, беременность, что ещё раз подтверждает актуальность проблемы.

В рамках нашего исследования обратимся к ст.62 СК РФ, которая называется «Права несовершеннолетних родителей». Эта статья является относительно новой для российского семейного законодательства. Ее введение направлено на защиту прав как детей таких родителей, так и самих несовершеннолетних родителей. Исходя из этой нормы можно выделить несколько категорий несовершеннолетних родителей — во-первых, это родители, не достигшие возраста шестнадцати лет, во-вторых, это родители, достигшие шестнадцати лет, но не достигшие восемнадцатилетнего возраста (совершеннолетия), и последняя категория — несовершеннолетние родители вне зависимости от их возраста. Последнюю категорию также следует выделять наряду с другими, потому что в последнем пункте данной статьи установлены правила для достигших четырнадцатилетнего возраста. При этом совокупность их прав и обязанностей определяется не только возрастом, но и наличием брака между ними, но связано это лишь с возможностью осуществления родительских прав без назначения ребёнку опекуна.

Права, принадлежащие этой категории лиц, прямо не перечислены в законе, но при анализе СК РФ можно определить совокупность их прав. Следует начать с того, какие права принадлежат любой категории родителей в Российской Федерации [2]. Согласно данным нормам, родители имеют такие права как преимущественное право на воспитание и обучение (образование) детей, право на защиту прав своих детей (за исключением противоречий), право на оказание им содействия в предоставлении семье медицинской, психологической, социальной, педагогической и юридической помощи и другие права. В случае, если родитель проживает отдельно от ребёнка, то к выше перечисленным правам, добавляются такие права, как право на общение с ребёнком, участие в воспитании, решение вопросов касательно образования, право на получение информации о ребёнке из образовательных, медицинских организаций и так далее. В то же время им корреспондируют подобные обязанности, например, обязанность воспитывать своих детей, заботиться о физическом, психическом, духовном и нравственном развитии, здоровье. В кодексе упомянуты отдельные статьи, направленные на защиту данных прав, а также на последствия нарушения обязанностей родителей или прав ребёнка — лишение, ограничение родительских прав, отобрание ребёнка при непосредственной угрозе жизни ребёнка или его здоровью.

На наш взгляд, ст.62 СК РФ существенно уменьшает совокупность родительских прав до права на участие в воспитании, на совместное проживание и права на установление материнства и отцовства, в связи с этим возникает вопрос: как институт «несовершеннолетних родителей» соотносится с другими видами родительских прав. Комплекс прав становится шире при достижении шестнадцати лет, до этого события родительские права и обязанности осуществляет опекун.

Право на участие в воспитании звучит иначе, нежели преимущественное право на воспитание, указанное в ст.63 СК РФ. Возникает противоречие, состоящее в том, что участие в воспитании предполагает, как будто меньше обязанностей, ответственности, а также самих действий в отношении воспитания ребёнка. В то время как преимущественное право на воспитание выглядит наоборот очень значимо и предполагает наиболее широкий спектр действий в воспитании, обязанностей и ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение этих обязанностей. Похожее понятие можно найти в СК РФ, в ст.66, где правом на участие в воспитании наделяют родителя, отдельно проживающего от ребёнка, что делает этот термин ещё более узким. На первый взгляд, это кажется не совсем справедливым по отношению к несовершеннолетним родителям, так как несмотря на их возраст они являются родителями и имеют право воспитывать своих детей в полной мере, с другой стороны довольно обос-

нованно введен именно этот термин в ст.62 СК РФ, потому что родители являются несовершеннолетними, что означает, что их собственное воспитание ещё не окончено, а также нравственно-психологические черты характера не сформированы в полной мере. Здесь также следует отметить важность имущественных прав несовершеннолетних лиц в принципе, так как чаще всего в таком возрасте не устраиваются на работу, не получают заработную плату или иной доход, не имеют собственного имущества, что существенно усложняет осуществление родительских прав.

Право на совместное проживание считается также одним из главных и само собой разумеющихся прав. Данное право корреспондирует с правом ребёнка на проживание и воспитание в семье, а именно на совместное проживание с его родителями, что закрепляется в ст.54 СК РФ. Это подтверждается и ст.9 Конвенции о правах ребёнка [3], где указано на обеспечение личных взаимоотношений на регулярной основе и на прямые контакты, чтобы ребёнок не разлучался с родителями вопреки их желанию. Осуществление данного права довольно сложно, особенно считая ситуацию, когда один из родителей достиг совершеннолетия и поселил ребёнка в своём жилом помещении, а никаких брачных отношений между ним и несовершеннолетним родителем не установлены. Но тем не менее, в современной ситуации чаще всего несовершеннолетний родитель проживает совместно со своими родителями, поэтому проблема в имущественном положении не возникает, также приводя в пример ситуацию, где родитель несовершеннолетнего устанавливает опеку над рождённым ребёнком.

Наряду с правами несовершеннолетних родителей возникает вопрос в отношении того, какие обязанности они приобретают, вступая в семейные правоотношения с рождением ребёнка. Ст.62 СК РФ вообще не закрепляет никаких обязанностей, только права, что также вызывает пробелы в законодательстве. Нормы, содержащиеся в Семейном законодательстве, в число которых входят ст.48 СК РФ и ст.16 Федерального закона «Об актах гражданского состояния» дают некий ответ на вопрос о наличии обязанностей несовершеннолетних родителей. В соответствии с этими нормами на родителей вне зависимости от возраста накладываются такие обязанности, как регистрация ребёнка, присвоение имени ребёнку [4]. Также ст.80 СК РФ накладывает дополнительные обязанности к вышеупомянутым, а именно обязанность содержать ребёнка. Исполнение данной обязанности довольно затруднительно для лица, не достигшего возраста совершеннолетия, и вытекающими отсюда последствиями (отсутствие заработка, иного дохода, собственного имущества и т.д.). Но как уже выше упоминалось чаще всего вместе с несовершеннолетними родителями воспитанием и содержанием ребёнка занимаются и совместно проживающие лица (обычно это дедушки и бабушки ребёнка).

Такие ситуации разрешаются назначением опекуна родившемуся ребёнку. Согласно п.2 ст.62 СК РФ до достижения родителем возраста шестнадцати лет ребёнку назначается опекун, который совместно родителем осуществляет его воспитание. Органы опеки и попечительства также играют не меньшую роль в этих правоотношениях, а именно в случае возникновения разногласий между несовершеннолетними родителями и опекуном, они разрешаются органами опеки [5]. Относительно совместного проживания опекуна и ребёнка, важно отметить, что ребёнок должен проживать вместе с опекуном, из этого возникает вопрос о возможности проживания обоих родителей с ребёнком. Заключить соглашение о проживании родителей совместно с ребёнком и опекуном по образцу родительского соглашения о воспитании не представляется возможным. Следовательно, возможно воспитывать ребенка совместно только на основании соглашения о совместном воспитании.

При изучении вопроса об обязанностях несовершеннолетних родителей нельзя не отметить такую обязанность и также право на защиту интересов ребёнка. Помимо государства и общества ребёнок имеет право на защиту от его родителей, но они также не владеют дееспособностью, что существенно усложняет этот процесс. В общем смысле под защитой прав и интересов детей необходимо понимать конкретные меры, применение которых приводит к восстановлению нарушенных прав ребенка [6]. В силу п.1 ст. 64 СК РФ несовершеннолетние родители являются законными представителями своих детей и выступают в защиту их прав и интересов в отношениях с любыми физическими и юридическими лицами, а также в судах. Следует дополнить норму о защите прав детей тем, что несовершеннолетние родители имеют право на бесплатное получение юридической помощи, а именно назначения представителя для участия в судебных процессах.

Немаловажной является п.3 ст.62 СК РФ, который затрагивает права на оспаривание и признания отцовства и материнства на общих основаниях, а также с момента достижения четырнадцатилетнего возраста установление отцовства в судебном порядке. Для пояснения этой нормы стоит обратиться к главе 10 СК РФ. С материнством ситуация намного проще, чем с отцовством. Происхождение ребёнка от матери устанавливается на основании медицинских документов, которые выдаются в соответствующей организации при рождении ребёнка. В то время как отцовство устанавливается на основании совместного заявления отца и матери ребёнка, подаваемого в орган записи актов гражданского состояния. Но так как матерью в нашем случае может быть несовершеннолетняя, она не обладает полной дееспособностью, в таких ситуациях отцовство устанавливается на основании заявления отца с согласия органа опеки и попечительства (а при его отсутствии – суда). Судебный порядок установления отцовства допускается с четырнадцати лет. Так как судебный порядок предусмотрен в случае отсутствия заявления отца (или совместного заявления), то заявление об установлении отцовства в суд подаёт мать ребёнка чаще всего. Оспаривание отцовства (материнства) проводится в судебном порядке на основании заявления лица, записанного в книге записей актов гражданского состояния, лица, фактически являющегося матерью или отцом, опекуном, самим ребёнком при достижении восемнадцати лет.

В заключение следует сказать, что современное семейное законодательство имеет существенные пробелы в отношении урегулировании правового института несовершеннолетних родителей. Но это можно объяснить тем, что данная тема является новеллой в российском праве. Все вышеизложенное подтверждает необходимость глобального исследования этой темы в доктрине, что является дополнением к уяснению многих вопросов, возникающих и в судебной практике, и в жизненной деятельности.

Список источников

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).
2. Семейный кодекс Российской Федерации от 8 декабря 1995 года // СЗ РФ. 1996. № 1. Ст. 16.
3. «Конвенция о правах ребенка» (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989) (вступила в силу для СССР 15.09.1990) // «Сборник международных договоров СССР», выпуск XLVI, 1993.
4. Об актах гражданского состояния: федер. закон от 15.11.1997 N 143-ФЗ (ред. от 31.12.2014) // Собрание законодательства Российской Федерации. 1997. №47. Ст. 5340.
5. Величкова, О.И. Опека над детьми несовершеннолетних родителей / О.И. Величкова // Законы России: опыт, анализ, практика. 2013. №4. С. 46.
6. Степанов, С.А. Комментарий к Семейному кодексу Российской Федерации / Под ред. С.А. Степанова. М., Проспект, Институт частного права. 2015. С. 42.

© Д. А. Вокзалова, 2024

УДК 343.148.5

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИИ В СУДЕБНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗАХ ДОКУМЕНТОВ

ГАЛЕЕВА АЛИНА МАРАТОВНА

студент

ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

*Научный руководитель: Хаснутдинов Ренат Рафаильевич**к.ю.н., доцент*

ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Аннотация: В настоящее время что ИИ-технологии обладают огромным потенциалом в разных сферах жизнедеятельности общества, в связи с чем общество постепенно приводит к пониманию того, что они могут серьезно повлиять на жизнь общества и в целом позволяет упростить функционирование тех или иных сфер. В последнее время стало очевидным влияние искусственного интеллекта также на экспертно-криминалистическую деятельность. Для исследования тех или иных объектов порой требуются существенные временные затраты, что усложняется необходимостью применения узконаправленных знаний, что обуславливает актуальность обращения к ИИ – технологиям для облегчения проведения экспертиз.

Ключевые слова: судебная экспертиза, компьютерные технологии, искусственный интеллект, информация, объект.

POSSIBILITY OF USING AI IN FORENSIC ENGINEERING EVALUATION OF DOCUMENTS

Galeeva Alina Maratovna*Scientific adviser: Khasnutdinov R.R.*

Abstract: Currently, AI technologies have great potential in various spheres of society, and therefore society is gradually leading to the understanding that they can seriously affect the life of society and, in general, simplify the functioning of certain spheres. Recently, the influence of artificial intelligence on forensic activities has also become apparent. Research of certain objects sometimes requires significant time expenditures, which is complicated, by the need to apply narrowly focused knowledge, which makes it relevant to turn to AI technologies to facilitate the conduct of examinations.

Key words: forensic examination, computer technology, artificial intelligence, information, object.

Обращение субъектов экспертно-криминалистической деятельности к достижениям иных наук для проведения экспертизы не является нововведением, напротив, повсеместно экспертами применяются эффективные и передовые методы и средства технических и гуманитарных наук. С появлением компьютерных технологий при проведении экспертной деятельности, соответственно, эксперты начали обращаться и к ним для обеспечения получения более полного и детального результата экспертизы.

Следует сказать, что в начале 90-х годов (период появления разного рода компьютерных технологий) создавались специальные автоматизированные системы, в которых содержался огромный пласт информации, сформированной на многолетнем опыте ведущих экспертов, а также на результатах ранее проведенных экспертиз. К данной информации теперь могли обращаться эксперты в своей

работе, причем информация была настолько разнообразная, что позволяла экспертам применять ее и при проведении баллистической или почерковедческой экспертизы, и при экспертизе товаров народного потребления [2].

Эффективность применения компьютерных технологий была очевидна, поскольку позволяла получать полные и достоверные экспертные заключения в разных сферах, в частности, и в достаточно узких, что, безусловно, стало серьезным прорывом в экспертно-криминалистической деятельности.

Но время не стоит на месте, особенно это касается сферы развития технологий и инноваций в обществе. Компьютерные технологии постепенно усложнялись, модернизировались, что привело к возникновению искусственного интеллекта (ИИ), который, несмотря на то, что является предметом острых дискуссий относительно его значения для общества, постепенно завоевывает все общественные сферы [3].

В этой связи встает вопрос о возможности такого же плодотворного применения ИИ в экспертно-криминалистической деятельности. Данный вопрос является предметом дискуссий, в частности, вызванных вопросом, может ли эксперт применять в своей деятельности ИИ, правовая природа которого еще не изучена и в целом дискуссии о данном правовом явлении берут свое начало лишь с недавнего времени, что свидетельствует о неизученности ИИ. Возможно ли в этом случае его применять для получения объективных и достоверных результатов экспертизы, если требуется изучение еще самого ИИ.

Между тем на государственном уровне (что свидетельствует о серьезности вопроса) в стратегических документах, посвященных рассматриваемому явлению, уверенно провозглашается, что ИИ способен имитировать когнитивные функции человека, что обуславливает его способность решать поставленные перед ним задачи, и результаты их решения могут быть сопоставимы с результатами интеллектуальной деятельности человека [1].

Соответственно, можно сделать вывод, что применение ИИ вполне возможно в рассматриваемом виде деятельности, хотя, конечно, нельзя исключить риски, что ИИ все-таки выдаст недостоверные или нежелательные результаты по разным причинам: в силу того, что это слабый ИИ и объем его знаний не позволяет решить ту или иную задачу, либо, напротив, это сверхсильный ИИ, способный самообучаться и саморазвиваться, в связи с чем он выдаст результаты, которые человеческий мозг не способен охватить на данный момент. Отсюда верным следует признать такой вариант, когда ИИ является не самостоятельным субъектом экспертной деятельности, а исключительно вспомогательным, но позволяющим эксперту сделать обоснованные, полные и достоверные выводы по результатам экспертизы.

Между тем, неизученность ИИ, его способностей, схожих со способностями человеческого мозга, позволяющих ему саморазвиваться, может привести и к негативным последствиям, которые большинство граждан имели возможность наблюдать фантастических фильмах, вызывает среди теоретиков и практиков в своем большинстве разного рода опасения в применении рассматриваемого правового явления.

Хотя, конечно на данный период развития искусственного интеллекта такое представление является лишь гипотетическим сценарием развития будущего, на данный момент времени мы неизбежно сталкиваемся с другой проблемой в использовании ИИ в любом исследовании, не только в ходе проведения экспертиз, но и в научной деятельности. А именно с недостоверностью информации и выводов, которые предоставляет нам данное программное обеспечение. И с наибольшей вероятностью происхождение этой проблемы связано с одним из главнейших плюсов ИИ и кроется в его способности самообучению. Так как внутри программы не существует критерия критической оценки получаемых данных, она строит выводы на любой доступной в сети информации и выдает её как установленный факт. Таким образом мы сталкиваемся с тем, что искусственный интеллект неосознанно дублирует поведение части нерадивых студентов, но не имеет возможности скорректировать свою базу знаний в виду отсутствия "преподавателя".

Конечно это не ставит крест на его использовании в проведении экспертиз. Наилучше всего ИИ может показать себя в судебно-технической экспертизе документов, потому что: во-первых, искусственные интеллекты, которые существуют на данный момент лучше всего воспринимают и обрабатывают информацию в текстовом формате, так как приемы, которые используются в ходе проведения

большинства других экспертиз подразумевают проведение манипуляций с трехмерными, осязаемыми (по большей мере) объектами, что конечно под силу человеку, но не возможно (или затруднительно настолько, что такое проведение экспертиз не целесообразно); во-вторых, в случае обработки ии текста достаточно легко ограничить источник информации, на основании которых программа должна будет сделать выводы, в запросах формируя конкретные диапазоны текста для исследования; в-третьих, что несомненно плюс искусственного интеллекта, результаты исследования проведенного программой сразу представляются в текстовом варианте, в отличие от например химических экспертиз, где после проведения исследования путем создания химических реакций, эксперту необходимо самостоятельно сформулировать и отобразить выводы.

Оценивая возможность использования ии в проведении экспертизы документов стоит конечно в первую очередь обратить внимание на то, чтобы такое его применение отвечало целеполаганию экспертизы и не становилось препятствием для получения необходимых сведений. Конечно искусственный интеллект позволит существенно сократить время, необходимое на проведение исследований, но есть ли в этом смысл, если полученные выводы будут ошибочны?

Конечно если подходить с объективной точки зрения, то, представляется, что разумное использование ИИ позволит при осуществлении экспертной деятельности максимально обеспечить работу автоматизированных информационно-справочных, информационно-поисковых систем, объединить разнородность информации в тех или иных сферах, что, в конечном итоге, положительно повлияет на деятельность экспертов и на качество экспертных заключений, поскольку специфика экспертной деятельности такова, что эксперту необходимо работать с большим пластом информации, и ее обработка с помощью ИИ позволит более качественно подойти к формулировке выводов по экспертизе.

Но еще раз подчеркнем, что несмотря на все положительные стороны применения ИИ, нельзя полностью полагаться на него. При проведении экспертной деятельности эксперт обязан постоянно оценивать выдаваемые ИИ результаты на соответствие требованиям полноты, объективности, достоверности, т.е. применение ИИ – это определенный этап экспертного исследования, а не в целом экспертная деятельность. Как представляется, необходимо на законодательном уровне предусмотреть порядок применения ИИ, прописать необходимые алгоритмы, установить принципы принятия решения по результатам экспертного исследования.

Список источников

1. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 N 490 (ред. от 15.02.2024) "О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации" (вместе с "Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года") // Собрание законодательства РФ. – 2019. – N 41. – Ст. 5700.
2. Курпатов А. Четвертая мировая война. Будущее уже рядом! – СПб.: Издательский Дом «Нева». – 2019. – 158 с.
3. Солдатенко Д.М. Искусственный интеллект: прошлое, настоящее и будущее // Российский внешнеэкономический вестник. – 2020. – №9. – С. 127-134.

© А.М. Галеева 2024

УДК 327

ПРЕОДОЛЕНИЕ БАРЬЕРОВ: АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ И ПЕРСПЕКТИВ ПОЛУЧЕНИЯ ГРАЖДАНСТВА НОРВЕГИИ

ШАВЕРОВА ЕЛИЗАВЕТА ПЕТРОВНА

студент
Уральский государственный юридический университет имени В.Ф. Яковлева
Екатеринбург, Россия

Научный руководитель: Лунев Андрей Алексеевич
доцент кафедры международного права,
УРГЮУ им. В.Ф. Яковлева

Аннотация. В данной научной статье рассматривается и анализируется процесс получения гражданства Норвегии и преодоления связанных с этим барьеров и требований. Поиск перспектив и возможных путей получения гражданства или подданства Норвегии. Также составление ключевых шагов по реализации инициативы получения гражданства страны, рассмотрение обязанностей и требований, разработка стратегии преодоления барьеров и проблем.

Ключевые слова. гражданство, ВНЖ и ПМЖ, посольство, Шенген, язык.

OVERCOMING BARRIERS: ANALYSIS OF THE PROBLEMS AND PROSPECTS OF OBTAINING NORWEGIAN CITIZENSHIP

Sharova Elizaveta Petrovna

Scientific supervisor: Lunev Andrey Alekseevich

Annotation: This scientific article examines and analyzes the process of obtaining Norwegian citizenship and overcoming related barriers and requirements. Search for prospects and possible ways to obtain citizenship or citizenship of Norway. Also, drawing up key steps to implement the initiative to obtain citizenship of the country, reviewing responsibilities and requirements, developing a strategy to overcome barriers and problems.

Key words: citizenship, residence permit and permanent residence, embassy, Schengen, language.

Перед тем, как начинать заниматься гражданство необходимо понять, что такое Норвегия, ее принципы и устои. Итак, Норвегия - это страна с конституционной монархией, управление страной ведется посредством ветвей власти: исполнительной, судебной и законодательной.

В королевстве существует двухуровневая система местных органов власти – это муниципалитеты и графства, по данным за 2021 год в стране насчитывается 356 муниципалитетом и 11 фюльке [3].

Рассмотрим поподробнее процесс получения гражданства Норвегии, стоит сразу иметь ввиду, что для получения гражданства Норвегии, в среднем уходит от 5 до 13 лет, это долгий путь. Итак, что такое гражданство? Факт гражданства означает юридическую связь физического лица и государства, данная связь выражается через совокупность прав и обязанностей сторон.

Норвегия – это уникальная страна, в которой есть и самобытность природы, высокий достаток и

хорошо развитая сфера услуг, но также у нее есть один из самых сложных языков на планете, скандинавская группа языков является одной из самых древнейших на планете.

Важно отметить, что Норвегия является королевством и не входит в список стран ЕС, но при этом является участником Шенгенского соглашения и также является членом европейской ассоциации свободного экономического пространства. Отсюда можно сразу выявить те права, которые будут выданы вместе с этим гражданством, а именно возможность беспрепятственно путешествовать, работать и вести бизнес в странах скандинавского полуострова и Евросоюза.

Для подачи на Норвежское гражданство требуется:

1. Иметь постоянный вид на жительство.
2. Проживать в стране не менее 6 лет.
3. Сдать экзамен на гражданина.
4. Сдать устный экзамен по норвежскому языку.
5. Не иметь за собой правонарушений.
6. Внести взнос в 6500 NOK.

Первое, срок проживания в стране, данный пункт о необходимом количестве лет и опыте жизни в стране. Здесь нет подводных камней или иных способов сократить срок, в данном пункте необходимо лишь одно – время. Плюс данного времени заключается в возможности учить норвежский язык [2].

Соблюдение норм налогообложения является ключевым фактором, который будет рассматриваться в Норвежском посольстве при рассмотрении заявления на выдачу гражданства, также необходимо продемонстрировать стабильный доход [6].

В процессе этапа организации постоянного вида на жительство присутствует сложность с поиском работы, особенно на начальном этапе. Главная трудность находится в языковом барьере и в некомпетентности относительно норвежского населения. Знание норвежского языка является ключевым фактором получения гражданства, несмотря на то, что многие норвежцы обладают знаниями английского языка.

Языковой барьер может стать самым сложным препятствием для претендентов на гражданство Норвегии.

Следующий немаловажный этап – это культурная адаптация, которую необходимо пройти в процессе получения гражданства, чтобы знать и разбираться в социокультурном коде нации. Знания, полученные из данного этапа, помогут на экзамене гражданина.

Экзамен на гражданина – это экзамен по социологии и истории страны, именно здесь и пригодятся знания минувших этапов. На данный экзамен выдается два теста: statsborgerprove и samdypnnskunnskapsprove. Оба экзамена равнозначны по сложности, проходят в формате теста с вопросами. Весь экзамен, разумеется, проходит на норвежском языке, но для получения ПМЖ его проводят на английском языке [5].

Исходя из вышеперечисленного, можно сделать вывод, что для получения гражданства Норвегии необходимо пройти тернистый путь. Получение гражданства другой страны – это серьезный вызов, который будет состоять из прохождения разных барьеров, к ним можно отнести: социокультурный барьер, языковой барьер, бюрократический и экономический барьер. Беспроblemно и быстро получить гражданство Норвегии могут лишь те специалисты, которые являются уникальными представителями отрасли, либо обладают немалым прогрессом и успехом в экономической жизни [1].

Способ, который был выше рассмотрен является одним из нескольких допустимых. Так, существует система с принципом «Гражданство по уведомлению», эта концепция активно задействована для граждан Дании, Швеции, Исландии и Финляндии. Заявивший о намерении получить гражданство должен прожить 7 лет в стране и доказать отсутствие судимости, после будет рассмотрена заявка на получение гражданства.

Еще один способ получения гражданства Норвегии – это гражданство по рождению, дети, рожденные на территории Норвегии, становятся автоматически гражданами. Также важен критерий нахождения родителей в официальном браке.

И существует еще один вариант получения гражданства Норвегии – это гражданство по усынов-

лению, предоставляется детям до 12 лет, если их усыновили или удочерили граждане Норвегии.

Агентство по делам иммиграции Швеции выделяет преимущества и возможности, которые будут открыты с паспортом Северных стран:

1. Возможность работать в разных странах и не иметь трудностей с пересечением границ.

2. Паспорта граждан Северных стран находятся в топах списков рейтинга Henley Passport Index.

В этом топе ранжируются паспорта по числу стран, в которые возможен безвизовый проезд, Финляндия 4е место – 188 стран, Дания, Швеция и Норвегия по 184 страны.

В Норвегии проживает не так много иммигрантов из России, больше всего в Швеции и Финляндии, суммарно это около 30 тысяч человек.

Также следует рассмотреть вопрос подданства и гражданства в Норвегии.

Итак, подданство, как правило подразумевает человека резидента, который обладает не полными гражданскими правами, например, не имеет права на участие в выборах или в референдуме. Касательно Норвегии, то здесь резиденты имеют права на проживание в стране, социальные услуги (медицинское обслуживание и образование) [4].

Также само подданство может быть, как временным, так и постоянным, данный вопрос напрямую коррелирует с видами виз.

Что касательно гражданства? Гражданство дает полный набор прав и привилегий, в том числе и возможность на участие в политической жизни страны. Разумеется, в Норвегии получить гражданство гораздо сложнее, чем подданство как резидента.

Список источников

1. Васильев С. А., Андриянов Д. В. Соотношение теории и правового регулирования вопросов гражданства в международной и национальной судебной практике // Актуальные проблемы российского права. 2020. – 320 с.

2. Барыгин, И. Н. Международное регионоведение: учебник для вузов / И. Н. Барыгин. – Санкт-Петербург: Питер, 2009. – 384 с.

3. Барыгин, И. Н. Праворадикальные и правозкстремистские партии и движения в современной Европе: учебник / И. Н. Барыгин. – Санкт-Петербург: ИД «Петрополис», 2012. – 692 с.

4. Игнатенко, Геннадий Владимирович. Международное право: Учебник / Уральский государственный юридический университет имени В.Ф. Яковлева ; Российский государственный университет правосудия, Западно-Сибирский ф-л ; Уральский государственный юридический университет имени В.Ф. Яковлева. - 6, перераб. и доп. - Москва: ООО "Юридическое издательство Норма", 2023. - 752 с.

5. Малявина Н. Б. «Административные процедуры в зарубежных странах»// Вестник Челябинского государственного университета, 2008.

6. Международное право: учебник / отв. ред. Л. А. Лазутин, Ю. С. Безбородов, М. А. Лихачев. — Москва: Норма: ИНФРА-М, 2023. — 656 с.

УДК 34

СООТНОШЕНИЕ ПОДОЗРЕНИЯ И ОБВИНЕНИЯ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

АРТЁМОВ МАТВЕЙ ПАВЛОВИЧ,
ХАРЕНКОВ ИЛЬЯ ЕВГЕНЬЕВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

Научный руководитель: Федюнин Антон Евгеньевич

д.ю.н., доцент

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

Аннотация: в статье рассматриваются такие понятия, как подозрение и обвинение, их сущность и соотношение этих форм в уголовно-процессуальном законодательстве Российской Федерации и зарубежном уголовном преследовании на примере Республики Казахстан.

Ключевые слова: подозрение, обвинение, уголовный процесс, подозреваемый, обвиняемый, уголовно-процессуальное законодательство, уголовное преследование.

THE RATIO OF SUSPICIONS AND ACCUSATIONS IN THE RUSSIAN FEDERATION AND OTHER COUNTRIES

Artemov Matvey Pavlovich,
Kharehenkov Ilya Evgenievich

Scientific supervisor: Fedyunin Anton Evgenievich

Abstract: the article examines such concepts as suspicion and accusation, their essence and the relationship of these forms in the criminal procedure legislation of the Russian Federation and foreign criminal prosecution on the example of the Republic of Kazakhstan.

Key words: suspicion, accusation, criminal process, suspect, accused, criminal procedure legislation, criminal prosecution.

Подозрение и обвинение – непосредственные этапы уголовно-процессуального законодательства Российской Федерации.

Говоря о соотношении подозрения и обвинения, стоит отметить в первую очередь, что подразумевают под собой эти понятия.

В Уголовно-процессуальном кодексе Российской Федерации термин «обвинение» раскрывается следующим образом: это утверждение о совершении определенным лицом деяния, запрещенного уголовным законом, выдвинутое в порядке, установленном настоящим Кодексом [1].

Подозрение же в рамках уголовно-процессуального законодательства в сущности своей отображает такую форму преследования, при которой возможно только предположение о совершении преступления, но отсутствуют либо имеются в недостаточном количестве доказательства причастности подозреваемого к преступлению.

Иначе говоря, различия между подозрением и обвинением заключаются в доказательстве причастности, имея только общие данные, либо данные, не подтвержденные в рамках уголовно-процессуального преследования, лицо, имеющее отношение к совершению преступления может иметь статус подозреваемого. Соответственно, после сбора всех необходимых сведений и доказательств, имея абсолютную уверенность в том, что конкретное лицо причастно к совершению преступления, из подозреваемого преступник меняет статус на обвиняемого, при этом полученными данными, указывающими на причастность лица к совершению преступления, в процессе судопроизводства может оперировать следователь или дознаватель. По мнению И.Л. Петрухина, «изменение статуса лица от подозреваемого к обвиняемому зависит именно от степени доказанности обвинения» [4, с.103].

Важно отметить, что в случаях, когда со стороны подозрения нет достаточного обоснования виновности подозреваемого лица, необходимо повышать обоснование обвинения. Это связано с важностью движения «от вероятности к достоверности», которая подразумевает, что вина подозреваемого должна быть максимально доказательна и обоснована. При вынесении обвинения нельзя обойтись бездоказательной частью, обвинительный акт может основываться только всесторонне доказанных фактах причастности лица к совершению противоправного нарушения.

Обращая внимание на вышеизложенное, стоит отметить четкую грань между подозрением и обвинением, и, поскольку, никто не может считаться виновным без доказательства вины, для объективной оценки в ходе досудебного расследования, стоит избегать использование термина «виновник» и фраз о виновности. В своих научных трудах для замены Я.В. Жданова предлагает термин «предположение о причастности лица к совершению преступления». Вышеуказанная информация в полной мере раскрывает важный фактор перехода от подозрения к обвинению – в приоритете стоит не установление вины лица, а доказательство причастности лица к совершению преступления [3].

Для этого досудебное расследование работает с такими факторами, как динамика сбора, объем и характер собранных доказательств, поскольку статья 171 УПК РФ устанавливает, что «привлечение лица в качестве обвиняемого возможно только при наличии достаточных доказательств, дающих основания для обвинения такого лица в совершении преступления» [1]. В содержании вышеназванной статьи (а именно п.4 и п.5 ч.2) стоит обратить внимание на следующие факторы, которые необходимо учесть для предъявления обвинения:

- Непосредственно преступление (ключевую роль здесь играют такие данные, как: место, время, способ совершения преступления);
- виновность лица в совершении преступления (в данном подпункте подразумевается выявление формы вины и мотивы совершения преступления);
- обстоятельства, характеризующие личность обвиняемого;
- характер и размер вреда, причиненного преступлением;
- квалификация преступления и роль обвиняемого при соучастии в преступлении.

Вышеизложенное означает, что под достаточными доказательствами понимаются «достоверные сведения, собранные, проверенные и оцененные следователем в установленном законом порядке, которые в своей совокупности приводят к вероятностному выводу о том, что определенное лицо совершило преступление, предусмотренное УК РФ, не подлежит освобождению от ответственности за него, а также исключают иной вывод» [5, с.42].

В отличие от обвинения, в характеристику которого входят точно установленные факторы причастности, подозрение в сущности своей обозначает этап, когда у сотрудников правоохранения в распоряжении оказываются данные, содержание которых указывает на причастность правонарушителя к совершению преступления, однако в настоящий момент отсутствуют доказательства, прямо указывающие на вину подозреваемого. В отличие от прописанных в статье 171 УПК РФ, правовых норм для выдвижения подозрения нет, однако в статье 91 и 97 УПК РФ содержатся основания для задержания и избрания меры пресечения [1].

Проанализировав теоретическую информацию, касающуюся подозрения и обвинения, отметим одну существенную деталь различия: когда лицо, предположительно совершившее преступление, находится в статусе подозреваемого, расследование не имеет в своем распоряжении его показаний,

при этом обвинение обязательно должно располагать показаниями самого подозреваемого.

На основании вышеизложенного, отметим, что в законодательстве Российской Федерации подозрение и обвинение – это этапы уголовного преследования. Подозрение – этап, которых характеризуется возможной причастностью лица к совершению преступления, однако дознаватели не имеют достаточного объема доказательств, указывающих на причастность. В том случае, когда доказательства собраны в полном объеме, имеется информация о точном установленном факте, что подозреваемый причастен к совершению преступления – его статус меняется на обвиняемого.

Рассматривая соотношение подозрения и обвинения на примере других государств, обратимся к законодательству Республики Казахстан. Основным документ, регулирующий уголовное право – это Уголовно-Процессуальный кодекс Республики Казахстан [2]. В этом законодательном акте подозреваемым согласно ст. 64 УПК РК признается лицо, в отношении которого на основаниях и в порядке, установленных настоящим Кодексом, возбуждено уголовное дело в связи с подозрением его в совершении преступления либо вынесено постановление о признании его подозреваемым, о чем ему объявлено следователем, дознавателем, либо осуществлено задержание, либо применена мера пресечения до предъявления обвинения.

В свою очередь, обвиняемым признается лицо, в отношении которого вынесено постановление о привлечении в качестве обвиняемого, а также лицо, в отношении которого составлен и утвержден начальником органа дознания протокол обвинения или протокол упрощенного досудебного производства либо следователем составлен протокол упрощенного досудебного производства [2].

Это означает, что между подозрением и обвинением в уголовно-процессуальном кодексе Республики Казахстан и Российской Федерации нет явных различий. По аналогичной схеме, следствие, либо прокуратура или дознание, для обвинения лица в совершении преступления, должны собрать доказательства, указывающие на причастность лица к преступлению, только в этом случае подозреваемый может быть привлечен в качестве обвиняемого.

Таким образом, рассмотрев соотношение подозрения и обвинения в рамках российского законодательства и подозрение и обвинение на примере Республики Казахстан как зарубежного государства, мы выявили аналогичные по своему терминологическому значению понятия обвинения и подозрения. Для обоих государств характерно то, что подозрение и обвинение - это два этапа уголовного преследования, констатирующие различную степень вероятности причастности лица к совершению преступления. И в Российской Федерации, и в Республике Казахстан переход от подозрения к обвинению характеризуются законным сбором доказательств причастности лица к совершению преступления. Все вышеизложенное подтверждает отсутствие существенной разницы в соотношении подозрения и обвинения в Российской Федерации и зарубежных странах (на примере Республики Казахстан), что, в свою очередь, исключает возможность оценивания, какое уголовное судопроизводство на этапе подозрения и обвинения имеет большую эффективность.

Список источников

1. «Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от 14.02.2024) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://pravo.gov.ru> (12.03.2024)
2. Кодекс Республики Казахстан от 4 июля 2014 года № 231-V ЗПК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs> (10.04.2024)
3. Жданова Я.В. Проблемы вероятного и достоверного в уголовно-процессуальном доказывании и их влияние на принятие отдельных процессуальных решений следователем: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. – Ижевск. - 2004.
4. Петрухин И.Л. Теоретические основы реформы уголовного процесса в России. М.: ТК Велби. - 2014. - Ч. I. - 224 с.
5. Печников Н.П. Процессуальные гарантии прав и законных интересов личности в уголовном судопроизводстве: монография. – Тамбов.: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та. - 2017. - 120 с.

© М.П. Артёмов, И.Е. Харенков, 2024

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37

КОЛЛЕКТИВНЫЕ ФОРМЫ РАБОТЫ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

БОРГОЯКОВА КАРИНА СЕМЕНОВНА

студент

ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова»

*Научный руководитель: Савченко Владимир Владимирович**старший преподаватель**ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова»*

Аннотация: Статья посвящена проблеме развития коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников. Развитию универсальных учебных навыков, которые пригодятся ребятам в жизни. Одним из способов решения данной проблемы являются коллективные формы работы на уроках математики.

Ключевые слова: младшие школьники, коммуникативные универсальные учебные действия, коллективные формы, математика, групповые проекты.

COLLECTIVE FORMS OF WORK IN MATHEMATICS LESSONS AS A MEANS OF DEVELOPING COMMUNICATIVE UNIVERSAL LEARNING ACTIVITIES IN YOUNGER STUDENTS

Borgoyakova Karina Semyonovna*Scientific advisor: Savchenko Vladimir Vladimirovich*

Abstract: The article is devoted to the problem of the development of communicative universal educational activities in younger schoolchildren. The development of universal learning skills that will be useful to children in life. One of the ways to solve this problem is through collective forms of work in mathematics lessons.

Key words: primary school students, communicative universal learning activities, collective forms, mathematics, group projects.

В современном образовании большое внимание уделяется не только усвоению конкретных знаний, но и развитию универсальных учебных навыков, которые пригодятся ребятам в жизни. Одним из таких важных аспектов является коммуникативная компетенция, способность эффективно общаться, работать в коллективе и добиваться общих целей. На уроках математики коллективные формы работы становятся мощным инструментом для развития этих навыков у младших школьников [1, с. 149].

Первоначально математика часто ассоциируется с индивидуальной работой над задачами и упражнениями. Однако коллективные формы работы позволяют изменить подход к обучению этому предмету, делая его более интерактивным и увлекательным. Взаимодействие с одноклассниками, обмен идеями, объяснение своих мыслей - все это способствует не только углублению понимания материала, но и развитию коммуникативных навыков.

Одной из популярных форм коллективной работы на уроках математики являются групповые проекты. В рамках таких проектов ученики объединяются в малые группы для решения сложных задач или создания коллективных проектов. Например, они могут решать математические головоломки, конструировать геометрические фигуры из конструктора или проводить исследовательскую работу по изучению определенной математической темы. В ходе таких проектов дети учатся не только общаться и договариваться, но и делиться обязанностями, принимать решения вместе и решать конфликтные ситуации [2].

Еще одной эффективной формой коллективной работы является обсуждение учебных материалов в малых группах. После того как учитель объяснил новую тему, ученики могутделиться на небольшие группы для обсуждения примеров, решения задач или обмена идеями. Такие дискуссии позволяют детям лучше усвоить материал, выявить различные подходы к его решению и научиться высказывать свои мысли понятно и аргументированно.

Не менее важными являются и игровые формы коллективной работы на уроках математики. Различные игровые задания, конкурсы или головоломки способствуют не только развитию логического мышления и математических навыков, но и формированию командного духа, умения работать в команде и поддерживать товарищей.

На уроках математики посредством коллективных форм работы развивалось учебное сотрудничество, кооперация младших школьников.

В 4-м классе была организована работа с использованием коллективных форм работы. Коллективные формы работы были организованы в соответствии с методическими указаниями. На первом, вводном, занятии было продолжено знакомство с работой в группе, если такая работа проводилась ранее. Были образованы группы по 5-6 человек, 4 группы. Работа в группе проводилась каждый урок математики, 20-25 минут. Работа в группах осуществлялась и как однородная, когда выполнялось одинаковое задание, и дифференцированная, когда каждая группа выполняла свое задание. Если все группы выполняли одинаковое задание, контроль осуществлялся другой группой. Если задания были дифференцированными, то от каждой группы результат представляли учащиеся от группы. В каждой группе определяется «ведущий», который руководит работой и заполняет журнал контроля знаний.

Для повышения уровня сформированности коммуникативных универсальных учебных действий были использованы приемы коллективного способа обучения – «методика доводящих карточек», «взаимообмен заданиями», «взаимотренаж», «методика Ривина», поабзацная проработка текста.

1. Прием «Доводящие карточки» использовался при освоении темы «Деление многозначных чисел на однозначное».

Учащимся был предложен комплект вопросов и заданий, каковые «доводят» учащихся до освоения алгоритма деления. Ученик, отвечая на вопросы, начинает правильно понимать тему. Иначе, «доводящая карточка» способствует процессу понимания и в какой-то мере развивает мышление учащихся. Тогда вопросы и задания должны способствовать тому, чтобы ученик мог их выполнять не после понимания изучаемой темы, а наоборот, выполнение заданий и ответы на вопросы должны привести к пониманию темы.

Пример по теме «Деление многозначного числа на однозначное».

Вопросы и задания:

«1. Найди частное $8300 : 3$, $740 : 4$, $650 : 5$, $6400 : 2$.

2. Вспомни правило деления суммы на число.

3. Вычисли $7200 : 2$.

4. $7200 : 2$ можно по-другому, выполнив деление, записывая решение столбиком.

5. Выдели первое неполное делимое.

6. Установи высший разряд и число цифр в частном.
7. Раздели, чтобы найти цифру высшего разряда частного.
8. Умножь, чтобы узнать, сколько единиц этого разряда разделили.
9. Вычти, чтобы узнать, сколько единиц этого разряда осталось разделить.
10. Проверь, правильно ли подобрана цифра частного.
11. Если получился остаток, вырази его в единицах следующего за ним низшего разряда и прибавь к ним единицы такого же разряда, делимого (если они имеются).
12. Продолжай деление так же, пока не решишь пример до конца.
13. Проверь результат» [3].

«Доводящие карточки» состоят из групп вопросов и заданий. Первая группа состоит из вопросов, направленных на проверку старого материала, который надо повторить для изучения нового. Вторая группа состоит из заданий, направленных на понимание нового. Далее задания могут быть направлены на закрепление и углубление новой темы. Важна связь между заданиями.

Ученик по окончании задания работает с учителем. Для изучения материала другой карточки этот ученик работает с другим учеником, освоившим какой-то алгоритм. В этом случае второй ученик выполняет контроль как проверяющий учитель. Так происходит процесс «запуска» коллективного способа обучения.

Потом второй ученик изучает первую карточку с помощью первого ученика. После этого данная пара расходится. Каждый из учеников ищет нового напарника для изучения новых тем. И так далее, пока каждый ученик не изучит все карточки. Постепенно каждый ученик начинает понимать свою роль – то ученика, то учителя.

Для контроля за усвоением материала оформляется журнал учета выполненных карточек. Знаком «+» отмечается усвоение карточки, знаком «.» отмечается текущая работа над карточкой. При встрече с партнером происходит диалог: «Здравствуй!», «Буду рад работать с тобой!», «До свидания!». Такие формы диалога следует приветствовать.

Таким образом, коллективные формы работы на уроках математики играют важную роль в развитии коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников. Они способствуют не только более глубокому усвоению материала, но и формированию навыков работы в команде, эффективной коммуникации и совместного достижения целей. Расширение использования таких форм работы может значительно обогатить образовательный процесс и подготовить учеников к успешной социальной и профессиональной адаптации в будущем.

Список источников

1. Булыгина, Л.Н. О формировании коммуникативной компетенции школьников/ Л.Н. Булыгина/ Вопросы психологии. – 2010. - № 2. – С.149.
2. Голицина, Н.С., Сенновская И.Б. «Проектный метод». Пособие для учителя. – М., Издательство «АРКТИ». 2006 г.
3. Методика изучения деления многозначных чисел - Мегаобучалка - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://megaobuchalka.ru/10/27511.html> (25.03.2024)

УДК 796.012.11:796.853.26

АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ 9-11 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНЫМ КАРАТЭ

ОСТАПЕНКО ГАЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА,

доцент, кандидат педагогических наук.

УСАЦКИЙ АНТОН ИГОРЕВИЧаспирант кафедры теории и методики физической культуры и менеджмента в туризме.
Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка

Аннотация. Цель статьи заключается в рассмотрении актуальности исследования развития скоростно-силовых способностей юных спортсменов, занимающихся каратэ. В статье также отмечены влияние уровня развития двигательных способностей на реализацию техники в каратэ, а также возрастные особенности методики развития скоростно-силовых способностей у детей.

Ключевые слова: каратэ, скоростно-силовые способности, техника, спорт, соревнования.

THE RELEVANCE OF RESEARCHING THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF SPEED AND STRENGTH ABILITIES OF CHILDREN 9-11 YEARS OLD, DOING SPORTS KARATE

**Ostapenko Galina A.,
Usatski Anton I.**

Annotation. The purpose of the article is to consider the relevance of research into the development of speed-strength abilities of young athletes involved in karate. The article also notes the influence of the level of development of motor abilities on the implementation of techniques in karate, as well as age-related features of the methodology for developing speed-strength abilities in children.

Key words: karate, speed-strength abilities, technique, sports, competitions.

В тренировочном процессе современного спорта, большое значение придается скоростно-силовой подготовке. Это связано с тем, что именно она играет важную роль в развитии и улучшении функциональных способностей организма и помогает спортсменам достигать высоких результатов в своих основных дисциплинах.

Данные научно-методической литературы и спортивной практики доказывают, что развитие скоростно-силовых способностей влияют на формирование способности к высокой степени концентраций усилий в разных фазах бега на скорость, в прыжках и метаниях, в спортивных и подвижных играх, в единоборствах и т.п.

Исследование скоростно-силовых способностей у каратистов является актуальной и важной темой в сфере спортивной науки и практики. Каратэ представляет собой боевое искусство, требующее высокой скоростно-силовой подготовки для эффективной реализации технических элементов и успешного выступления на соревнованиях. Ценность исследования этих способностей для каратистов обу-

словлена не только стремлением к повышению спортивных результатов, но и увеличению функциональных возможностей организма для будущей профессиональной деятельности атлетов.

Спортивное каратэ является одним из наиболее сложных видов единоборств. Об этом можно судить по специфическому характеру взаимоотношений соперников в бою, высокому эмоциональному напряжению и разнообразному влиянию двигательных действий на организм спортсменов. Чрезвычайно высокие требования предъявляются к психике спортсмена, его физическим качествам, морально-волевой, технической и тактической подготовке. При этом важнейшее значение для спортсмена имеет физическая подготовка. Особенно это относится к определенному уровню развития скоростно-силовых способностей, остающиеся ведущими в каратэ.

Успешная деятельность в каратэ требует от спортсменов одинаково высокого уровня развития всех физических качеств: силы, быстроты, ловкости, координации, выносливости и гибкости. Поскольку каратэ является спортом техничным и скоростным, в котором выполнение техники происходит с максимально быстрым применением силы, то воспитание скоростно-силовых качеств у подрастающего поколения является неотъемлемой частью подготовки для успешной соревновательной деятельности.

В контексте скоростных способностей, исследования позволяют выявить индивидуальные особенности реакции на внешние стимулы, скорость мышечной реакции и быстроту движений, что существенно влияет на результативность выполнения технических элементов в каратэ. Анализ скоростных параметров позволяет оптимизировать тренировочный процесс, улучшить качество движений и повысить конкурентоспособность спортсменов.

Силовая подготовка играет также ключевую роль в каратэ, поскольку для успешной реализации техники необходима не только точность и быстрота движений, но и сила, обеспечивающая эффективность ударов и защитных действий. Исследования силовых параметров помогают определить оптимальные нагрузки и тренировочные методики для развития мышечной выносливости, силы и выносливости.

Соревновательная деятельность в каратэ не предъявляет предельно высоких требований к уровню силовых способностей спортсменов. Однако в многочисленных исследованиях доказано, что выполнение упражнений с отягощениями улучшает согласованность и быстроту включения мышц в работу и ее координацию по ходу движения, вовлекает в сократительный акт быстрые двигательные единицы. В связи с этим на различных этапах многолетней подготовки выполнению силовых упражнений отводится важная роль [1, с. 51].

Исследование научно-методической литературы и анализ спортивной практики показывает, что развитие скоростно-силовых качеств у взрослых является сложным и малоэффективным процессом, в то время как детский возраст создает благоприятные условия для этого. Выявление закономерностей развития скоростно-силовых качеств в различных возрастных группах имеет особое значение, поскольку именно в детстве и молодежном возрасте заложен фундамент для будущих спортивных достижений.

Для развития силы сенситивным является возраст от 13-14 до 16-17 лет. В последующие годы (до 18-20 лет) темпы ее роста замедляются. Для быстроты это период 9-12 лет. Что касается скоростно-силовых способностей, то сенситивным периодом развития считается возраст с 9 до 11 лет. В этом возрасте преимущество тренирующихся детей перед не занимающимися спортом особенно велико. Если в этот период комплексно не развивать данные физические качества, то в последующие годы возникшее отставание трудно сократить [2, с. 112].

В то же время на этапе начальной подготовки при развитии силовых способностей следует учитывать целый ряд факторов. Во-первых, детям следует избегать чрезмерных нагрузок на позвоночный столб и опорно-связочный аппарат. Во-вторых, следует свести к минимуму натуживание и максимальные мышечные усилия. В связи с этим в подростковом возрасте преимущественно используются общеразвивающие упражнения с преодолением веса собственного тела, упражнения на гимнастических снарядах и упражнения с отягощениями небольшого веса. Собственно силовые упражнения целесообразно комбинировать с упражнениями скоростно-силового характера, в этом случае эффективнее формируются способности к «взрывному» проявлению усилий [1, с. 52].

При развитии скоростно-силовых способностей у детей и подростков следует придерживаться

следующих методических правил:

- упражнения не должны быть сложными по технике;
- упражнения должны быть достаточно хорошо освоены;
- продолжительность упражнений должна быть такой, чтобы к концу выполнения скорость не снижалась из-за утомления;
- продолжительность скоростных упражнений не должна превышать 10–12 с;
- последующие упражнения выполняются в фазе полного восстановления [1, с. 51].

В современных условиях, когда уровень конкуренции в спорте постоянно растет, понимание и оптимизация скоростно-силовых способностей становятся важными компонентами успешной спортивной деятельности. Исследования в этой области направлены не только на повышение спортивных результатов, но и на снижение риска травм и переутомления у атлетов.

Таким образом, актуальность исследования скоростно-силовых способностей у каратистов 9-11 лет имеет важное значение для эффективной спортивной практики и тренировочного процесса, улучшения спортивных достижений и обеспечения здоровья спортсменов. Дальнейшие научные исследования в этой области могут значительно внести вклад в прогресс каратистов и спортивного сообщества в целом

Список источников

1. Каратэ: программа для специализированных учебно-спортивных учреждений / авт.-сост.: Барташ В.А. [и др.]. – Минск, 2008. – 168 с.
2. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студентов вузов / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – 6-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 480 с.
3. Теория и методика физического воспитания : пособие / А. Г. Фурманов, М. М. Круталевич, Л. И. Кузьмина ; под общ. Ред. А. Г. Фурманова, М. М. Круталевича. – Минск : БГПУ, 2014. – 416 с.

УДК 37

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ УМЕНИЙ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ГРЕЧМАН ПОЛИНА АНДРЕЕВНА

студентка
ГБОУ ВО СГПИ,
г. Ставрополь

Научный руководитель: Киричек Ксения Александровна
кандидат педагогических наук, доцент,

заведующий кафедрой математики, информатики и цифровых образовательных технологий
ГБОУ ВО СГПИ,
г. Ставрополь

Аннотация: применение информационных и коммуникационных технологий в системе школьного образования, провоцирует изменения всей системы образования, самостоятельная деятельность с применением информационных и коммуникационных технологий и ресурсов интернет становится неотъемлемой частью процесса обучения. Школьное образование должно способствовать формированию умений в области информационной безопасности у обучающихся.

Ключевые слова: информационная безопасность, формирование умений в области информационной безопасности.

FEATURES OF FORMATION OF SKILLS IN THE FIELD OF INFORMATION SECURITY IN STUDENTS AT THE LEVEL OF BASIC GENERAL EDUCATION

Grechman Polina Andreevna

Scientific adviser: Kirichek Ksenia Alexandrovna

Abstract: the use of information and communication technologies in the school education system provokes changes in the entire education system, independent activity using information and communication technologies and Internet resources becomes an integral part of the learning process. School education should contribute to the formation of information security skills among students.

Key words: information security, formation of skills in the field of information security.

В современном обществе информация и информационная деятельность играют ключевую роль. Актуальность формирования умений в области информационной безопасности у обучающихся определяется тем, что обеспечение национальной безопасности страны, в том числе и информационной, непосредственно зависит от образовательной подготовки современного поколения, от их морально-этического воспитания, политических взглядов, мировоззренческих ценностей, уровня культуры в це-

лом и профессиональной подготовки. Проблема формирования умений в области информационной безопасности у обучающихся является одной из актуальных проблем современного основного образования России.

В современном информационном обществе обучающийся сталкивается с различными информационными потоками его личного окружения, со стороны учителей, средств массовой информации и Интернета, что влияет на его социализацию. Также, играет большую роль то, что глобальные информационные сети, предлагающие большое количество различных ресурсов и сервисов являются технологически и экономически доступными. Отрицательным последствием применения ресурсов сети интернет является повышение степени опасности для обучающихся, генезис которой определяется проблемами современного общества.

В сложившихся условиях современного образования сформировались некоторые противоречия которые определяются тем, что потенциал информатизации образования, ее возможности не соответствуют получаемым результатами, нет единого научного подхода в теории и практики формирования информационной безопасности у обучающихся, отсутствует четкая законодательная база нормативно-правовых документов, а также имеющейся необходимостью формирования информационной безопасности обучающихся и отсутствием методических рекомендаций ее реализации,

Процесс информатизации образования обуславливает возникновение новых факторов риска и, в связи с этим, в теории и методике преподавания информатике возникает задача разработки методических рекомендаций по формированию умений в области информационной безопасности у обучающихся.

В системе основного общего образования к умениям в области информационной безопасности обучающихся относят:

- понимание того, что информация может быть недостоверной, фейковой, асоциальной или потенциально опасной;
- умение распознавать достоверные источники информации, проявлять бдительность и использовать только проверенные источники информации;
- умение подвергать анализу и критически подходить к оценке информации в сети, а также определять уровень безопасности или возможной угрозы;
- умение безопасно сохранять и защищать личную персональную информацию;
- умение бережно относиться к электронным носителям информации, не передавать их незнакомым людям;
- готовность проявлять осторожность в процессе непосредственного и дистанционного общения, контролировать свои сообщения в электронной почте, СМС, соцсетях и т.п.;
- понимание как влияет на здоровье длительное применение ПК без использования здоровьесберегающих технологий [1,3].

На основе анализа различных исследований, посвященных проблеме развития информационной безопасности школьников, мы можем сделать вывод, что процесс формирования умений в области информационной безопасности обучающихся на уровне основного общего образования будет эффективным при реализации следующих педагогических условий:

- уточнении понятия информационной безопасности обучающихся; выявлении (определении) содержания доступных знаний об информационной безопасности и соответствующих умений, и навыков;
- разработке методических рекомендаций по проведению урочной и внеурочной деятельности для формирования умений в области информационной безопасности;
- обеспечении взаимодействия между учителями и родителями [2,5].

Выделяют следующие методы проведения внеклассных занятий по формированию умений в области информационной безопасности:

- объяснительно-иллюстративный метод - на начальном этапе обучения учитель предлагает учащимся знания о видах опасной информации, влиянии на здоровье и т.п. в «готовом» виде, объясняет их, учащиеся осознанно усваивают полученную информацию и правильно ее повторяют;

– метод проблемного изложения материала - учащиеся являются наблюдателями хода размышлений и повествований учителя;

– частично-поисковый метод - учитель организует поиск новых знаний, используя различные инструменты. Под руководством преподавателя учащиеся решают познавательные задачи, проблемные ситуации, анализируют, сравнивают, обобщают и делают выводы [4,5].

Проведение бесед и дискуссий во время внеклассных занятий по проблеме формирования информационной безопасности, способствует развитию знаний у обучающихся о факторах риска и способах обеспечения информационной безопасности, и необходимости владению ей.

Организация внеклассных занятий может применяться в качестве одной из форм обучения, направленных на формирование информационной безопасности у обучающихся. Проведение внеклассных занятий позволяет учителю организовать обучение в различных формах, которые знакомят обучающихся с объектом посредством объяснения, беседы, наглядной демонстрации, демонстрационного и иллюстративного материала. Внеклассные занятия можно проводить в форме: экскурсий, организации встреч со специалистами, просмотра видео соответствующего содержания и т.д.

Необходимо учитывать, что обучающиеся старших классов уже обладают определенным практическим опытом применения сервисов и ресурсов Интернета, соответственно, организация таких внеклассных занятий с учетом педагогических закономерностей является необходимой, так как она направлена на подготовку обучающихся к информационным факторам риска. Коллективная работа учителей и родителей в этом направлении является также необходимым условием коррекции отрицательных последствий, вызванных факторами риска [6].

Кроме того, характерной особенностью развития умений в области информационной безопасности школьника является доверие к окружающим его взрослым, сверстникам, понимание своих прав.

Учителя и родители вносят свой вклад в развитие информационной безопасности, но зачастую, они сами не всегда компетентны в вопросах информационной безопасности.

Для эффективного формирования умений в области информационной безопасности у обучающихся по адекватному восприятию и оценке информации, важно, чтобы учителя знали нормативно-правовую базу защиты детей по информационной безопасности, возрастные особенности детской психики, готовность восприятия той или иной информации, возрастную классификацию информационной продукции и критерии оценки уровня информационной безопасности информационной продукции [5].

Формирование информационной безопасности у обучающихся также может реализовываться и в ходе учебной деятельности. Поэтому важно обеспечить поэтапное решение конкретных задач по формированию навыков в области информационной безопасности у учащихся в процессе обучения.

Грамотно выстроенная дискуссия по технологическим, правовым, психологическим, этическим, медицинским аспектам информационной безопасности на уроках и внеурочных занятиях информатики, классных часах, вызывает интерес у обучающихся, помогает сформировать желание понять факторы риска и природу их воздействия, получить представление о факторах риска, средствах и методах защиты личности и общества, а также выработать собственное отношение к факторам риска информационного общества.

Для эффективного формирования умений в области информационной безопасности у обучающихся при проведении уроков информатики можно применять следующие формы обучения: интерактивная беседа, «перевернутый урок», лекция, беседа, тренинги, диспуты, дискуссии, исследования, квесты, тесты, викторины и т.д.

Для проведения внеурочных мероприятий можно применять такие формы как: круглый стол, медиа-урок, участие обучающихся в онлайн мероприятиях посвященным информационной безопасности, вовлечение обучающихся в деятельность детских общественных организаций, реализующих свою деятельность дистанционно, проведение классных часов на темы формирующие умения в области информационной безопасности.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что для формирования информационной безопасности у обучающихся необходимо применять комплексный подход в процессе обучения. В настоящее время, компетенции в области информационной безопасности, приобретенные во время школьного

обучения, имеют важное значение для развития способности учащегося противостоять различным угрозам, исходящим из сети Интернет.

Список источников

1. Бороненко Т. А., Кайсина А. В., Федотова В. С. Стратегия развития школьного курса информатики: на пути к цифровой грамотности школьника // Continuum. Математика. Информатика. Образование. 2020. № 2. С. 85-96.
2. Босова Л. Л. Цифровые навыки современного школьника и возможности их формирования в школьном курсе информатики // Информатика в школе. 2020. № 1(7). С. 5-9. DOI: 10.32517/2221-1993-2020-19-7-5-9,
3. Вострецова, Е.В. В78 Основы информационной безопасности: учебное пособие для студентов вузов / Е.В. Вострецова. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019.— 204 с.
4. Набок О. А. Цифровая культура. Механизмы формирования цифровой культуры / О. А. Набок // Digital. — 2021. — №1. — с. 6-8.
5. Петлина, Е. М. О направлениях работы педагога в условиях цифровизации образования / Е. М. Петлина // Инновационные аспекты социально-экономических и информационных процессов в условиях перехода к цифровому обществу : Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Ставрополь, 29–30 сентября 2022 года. – Ставрополь: Издательство "АГРУС", 2022. – С. 322-325. – EDN VXSGNM.
6. Поляков В. П. Педагогическое обеспечение информационной безопасности личности в цифровой информационно-образовательной среде / В. П. Поляков, Ю. А. Романенко // Наука о человеке: гуманитарные исследования. — 2020. — №1. — с. 43-47.

УДК 373.31

ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ОБУЧЕНИЮ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НАПИСАНИЮ СОЧИНЕНИЯ-ОПИСАНИЯ ПО ЛИЧНЫМ ВПЕЧАТЛЕНИЯМ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА

ЛУЦЬ ЛЮБОВЬ АНДРЕЕВНА

студент

5 курс, факультет начального образования

Институт непрерывного педагогического образования

Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова

Россия, г. Абакан

Научный руководитель: Иргашева Тамара Гулямовна

доктор педагогических наук, доцент кафедры дошкольного,

начального и специального образования

Институт непрерывного педагогического образования

Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова

Россия, г. Абакан

Аннотация. Статья посвящена изучению особенностей обучения младших школьников сочинению-описанию по личным впечатлениям на уроках русского языка. Описана опытно-экспериментальная работа по выявлению уровня сформированности нравственных представлений у детей младшего школьного возраста. Представлены результаты внедрения работы по обучению младших школьников написанию сочинения-описания по личным впечатлениям на обучающем этапе исследования.

Ключевые слова: развитие речи, коммуникативные навыки, сочинения-описания, личные впечатления, уроки русского языка, младшие школьники.

**EXPERIMENTAL WORK ON TEACHING YOUNGER STUDENTS TO WRITE ESSAYS-DESCRIPTIONS
BASED ON PERSONAL IMPRESSIONS IN RUSSIAN LANGUAGE LESSONS**

Luts Lyubov Andreevna*Scientific supervisor: Tamara Gulyamovna Irgasheva*

Annotation. The article is devoted to the study of the peculiarities of teaching younger schoolchildren composition-description based on personal impressions in Russian language lessons. Experimental work is described to identify the level of formation of moral ideas in children of primary school age. The results of the implementation of the work on teaching younger schoolchildren to write an essay-description based on personal impressions at the training stage of the study are presented.

Key words: speech development, communication skills, essays, personal impressions, Russian language lessons, primary school students.

Языковое образование и речевое развитие младших школьников – одна из центральных проблем в современной школе. Основы речевого навыка закладываются в период обучения в начальной школе. Именно на этом этапе младшие школьники впервые сталкиваются с литературным языком, с письменным вариантом речи, с необходимостью создавать и совершенствовать свою связную речь [2; с.5].

Обучение школьников умению свободно и связно выражать мысли и наилучшим образом пользоваться языковыми средствами является конечной целью всей системы обучения русскому языку в школе [5; с.128].

Сочинение в школе занимает особое место: ему в известной мере подчинены все другие речевые упражнения. Именно в сочинении школьник максимально приближается к естественным условиям порождения речевых высказываний – к таким условиям, которые складываются в жизни. Сочинение-описание обращается к пяти чувствам: вкусу, осязанию, обонянию, слуху и зрению. Всегда апеллировать к чувствам – ключ к написанию хорошего сочинения-описания. При написании сочинения-описания цель будет состоять в том, чтобы нарисовать всеобъемлющую картину для читателя, обращаясь к пяти чувствам [1; с.2].

Умение писать сочинения-описания позволяет учащимся научиться логическому выстраиванию предложений в тексте, взаимосвязанному выражению своих мыслей, орфографической зоркости, развивать познавательную деятельность и формировать активный и пассивный словарный запас учащихся [4; с.115].

Нами была проведена опытно-экспериментальная работа на базе Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Брагинская средняя общеобразовательная школа №11» с. Брагино, Курагинского района, Красноярского края, с учащимися 3 класса в количестве 6 человек.

Проанализировав календарно-тематического планирования по русскому языку МБОУ «Брагинская средняя общеобразовательная школа №11», мы увидели, что в этом учебном году учащиеся 3 класса уже писали ряд сочинений-описаний:

- Сочинение по картине К.Е. Маковского «Дети, бегущие от грозы» (08.09.2022г).
- Коллективное составление рассказа по репродукции картины В.Д. Поленова «Золотая осень» (21.09.2022г).
- Сочинение по картине И.Т. Хруцкого «Цветы и плоды» (11.10.2022г).
- Сочинение по репродукции картины А.А. Рылова «В голубом просторе» (17.11.2022г).
- Сочинение по серии картин «Серая шейка» (07.12.2022г).
- Сочинение по опорным словам по картине В. Васнецова «Снегурочка» (15.12.2022г).
- Сочинение по картине И. Билибина «Иван-царевич и лягушка-квакушка» (13.02.2023г).
- Сочинение по репродукции картины К.Ф. Юона «Конец зимы. Полдень» (06.03.2023г).
- Сочинение-описание растения в научном стиле (14.03.2023г).
- Составление сочинения-отзыва по репродукции картины В.А. Серова «Девочка с персиками» (06.04.2023г).

Для выявления уровня сформированности познавательного интереса у учащихся 3 класса мы использовали методики «Определение активного словарного запаса», «Выявление пассивного словарного запаса», исследование ригидности речи Р.С. Немова. Проанализировав результаты применения метода, мы обнаружили, что 83% учащихся 3-го (4-го) класса имеют средний уровень, а 17% – высокий уровень развития активного словарного запаса.

Далее мы провели методику «Определение понятий» Р.С. Немова. По результатам ее проведения на констатирующем этапе эксперимента мы обнаружили, что 1 ученик (17%) в 3 классе имеет высокий уровень развития, а остальные учащиеся, то есть 83% всех учащихся в классе, имеют средний уровень развития.

Затем мы провели диагностику, чтобы выявить пассивный словарный запас по методике Р.С.

Немова, в результате которой выявили, что 33% третьеклассников (2 человека) имеют высокий уровень развития пассивного словарного запаса, а 67% - средний уровень.

На следующем этапе мы провели исследование речевой ригидности учащихся третьих классов. Для этого им была предоставлена точная копия картины Евстигнеева "Март". Школьники должны были написать сочинение об этой картине. Основываясь на полученных результатах, мы смогли определить степень речевой ригидности (однообразие слов, фраз-штампов или пауз со словами «паразитами») только у одного третьеклассника. Он обладает высокой степенью ригидности. У остальных школьников есть 1-3 повторения, но оценить их работу сложно, потому что на каждые сто слов оцениваемого сочинения всего 20-40 слов. У большинства школьников небольшой словарный запас, нет связи между предложениями, и в тексте нет переходов.

Подводя итог всему вышесказанному, мы пришли к следующему выводу: большинство учащихся в классе не имеют достаточного словарного запаса и не знают, как написать сочинение-описание. Поэтому необходимо было организовать работу по обучению школьников написанию сочинения-описания на основе личных впечатлений.

Полученные результаты исследования подтвердили необходимость в дополнительной работе, так нами была организована работа по обучению младших школьников написанию сочинения-описания по личным впечатлениям.

Основная задача на занятиях – научить писать сочинения-описания по личным впечатлениям в определенной последовательности и по конкретному плану, максимально используя при этом достаточное количество средств языка, таких как использование в рассказе прилагательных, глаголов, сравнений и эпитетов.

В ходе обучающего эксперимента было проведено три типа занятий. Первый из них предусматривал развитие умения накапливать материал для описания предмета. Ученикам третьего класса для рассмотрения было предложено комнатное растение «Бегония». Уже в ходе первого этапа занятий, испытуемые начали употреблять уменьшительно-ласкательные слова, речь стала более содержательной, ученики в ходе беседы находили различные сравнения и замечали большое количество мелких деталей.

Второй тип занятий проходил так же, как первый, только в ходе данного этапа ребята знакомилась с алгоритмом описания предмета и составляли устные рассказы. Учащимся была предложена для рассматривания мягкая игрушка «Заяц», и каждому ребенку предлагалась анкета с алгоритмом описания предмета, в данном случае игрушки.

На третьем этапе занятия проводились индивидуально. Испытуемым было дано задание: принести свою любимую мягкую игрушку. Использовалась методика ранее проведенных занятий, и в итоге детям предлагалось устно, а затем и письменно выполнить описание своей любимой игрушки. Ученикам предлагалось описать игрушку без использования анкеты-алгоритма. Затем испытуемые рассказывали или зачитывали свои описания, а остальные учащиеся обсуждали данные работы. Ребятам предлагалось выявить в ходе этих обсуждений наиболее удачные, и наиболее слабые стороны рассказов своих одноклассников, и предложить решение данной проблемы. Анализируя эти сочинения и предложенные исправления, пришли к выводу, что учащиеся экспериментального класса научились составлять описание предмета без памятки, как в письменной, так и в устной форме. Таким образом, испытуемые поняли суть процесса описания и последовательность его проведения, ребята научились анализировать как работы других учеников, так и свои работы, что, на наш взгляд, положительно повлияло на качество работ.

После разработки и проведения программы занятий по развитию речи детей младшего школьного возраста на уроках русского языка, было необходимо проверить эффективность разработанной программы с помощью повторной диагностики.

По результатам первой методики определения понятий, данные соответствовали трем уровням определения понятий: очень высокий, средний и высокий.

Было выявлено, что оценки второго уровня в 3 классе распределены следующим образом: 50% детей имеют средний уровень определения понятий, 40% имеют высокий уровень определения понятий.

тий и 10% имеют очень высокий уровень определения понятий.

Оценки второго уровня в 3 классе распределены следующим образом: 40% детей имеют средний уровень определения понятий, 50% имеют высокий уровень определения понятий и 10% имеют очень высокий уровень определения понятий.

Было замечено, что при выполнении задания больше детей смогли дать правильный ответ, а время выполнения задания заняло в среднем 25 секунд. Ответ на задание сопровождается положительными жестами. Дети с низким уровнем успеваемости выполняют задания немного быстрее, чем обычные. Правда, они не уложились в отведенное время, но положительная тенденция все равно наблюдалась.

Затем был повторно диагностирован пассивный словарный запас. Согласно результатам выбранного метода, это соответствует трем уровням развития пассивного словарного запаса: низкому, среднему и высокому.

Оценки второго уровня 3 класса разделены следующим образом: 50% детей имеют средний уровень, 30% детей имеют высокий уровень и 20% детей имеют очень высокий уровень.

Оценки второго уровня 3-го класса делятся следующим образом: 50% детей имеют средний уровень, 30% детей имеют высокий уровень и 20% детей имеют очень высокий уровень.

Повторная диагностика проводится путем определения активного словарного запаса. Согласно результатам выбранного метода, это соответствует трем уровням развития активного словарного запаса: среднему, высокому и очень высокому.

В процессе повторной диагностики большое количество учащихся демонстрируют высокий уровень развития активного словарного запаса, поскольку активный словарный запас включает в себя слова, которые дети слышат от других людей и могут свободно вставлять свои собственные. Дети свободно используют слова, им не нужно усердно трудиться, чтобы выбрать определенные слова и найти их значения в памяти.

Следующим этапом был проведен контрольный эксперимент, который подразумевает написание сочинения по картине И.И. Шишкина «Утро в сосновом бору».

Этот урок направлен на расширение знаний и умений учащихся в написании сочинения по картине, а также на использование выразительных языковых средств и формирование грамматических и морфологических навыков. Результаты по выбранной методике соответствовали трем уровням ригидности словарного запаса: средняя, малая и лабильность.

Оценки второго уровня в 3 классе распределены следующим образом: 33% людей в классе имеют низкую речевую ригидность, 50% детей имеют средний уровень и 17% детей имеют нестабильный уровень ригидности речи.

Оценки второго уровня третьего класса делятся следующим образом: 50% детей имеют средний и низкий уровень речевой ригидности.

Исходя из полученных данных, можно сделать следующие выводы: у большинства детей повышается уровень ригидности, и при повторном составлении их предложения более выразительны, не похожи друг на друга, а текст имеет логический порядок.

Поэтому, основываясь на результатах повторных диагностик, можно с уверенностью сказать, что проведенная работа по написанию сочинения-описания по личным впечатлениям дала положительные результаты и может быть использована на уроках русского языка в начальных школах.

Список источников

1. Бакулина Г.А. Сочинение – описание как средство развития устной и письменной речи первоклассников // Научно-методический электронный журнал «Концепт». –2015.– № S27. –С. 1-5.
2. Иргашева Т.Г. Развитие речи младших школьников в условиях компетентного подхода: учебно-методический комплекс по дисциплине: учебное пособие / Т. Г. Иргашева. – Абакан: Издательство ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова», 2020. – 140 с.

3. Рамзаева Т.Г. Методика обучения русскому языку в начальных классах: Учеб.пособие для студентов пед. ин-тов по спец. № 2121 «Педагогика и методика нач. обучения» / Т.Г.Рамзаева, М.Р. Львов – М.: Просвещение, 1979. – 431 с.

4. Солодунова Е.Ю. Развитие речи у младших школьников в процессе учебной деятельности как педагогическая проблема // Реализация ФГОС начального общего образования в современных условиях – Ростов-на-Дону: Изд-во АкадемЛит, 2017. –С. 113-118.

5. Таранова С.Н. Формирование коммуникативной компетенции младших школьников при работе над сочинением-описанием // Научный альманах. – 2018. – № 7-1(45). – С. 128-130.

УДК 37.091.3

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ООО (НА ПРИМЕРЕ БИОЛОГИИ)

ТАБАКАЕВА АННА ВИКТОРОВНА

студент

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет» им. В.М. Шукшина

*Научный руководитель: Ушакова Галина Геннадьевна**к.б.н., доцент**ФГБОУ ВО «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет»**им. В.М. Шукшина*

Аннотация: в данной статье рассмотрено формирование экологической культуры обучающихся в условиях реализации ФГОС основного общего образования. Эффективность работы над формированием экологической культуры будет достигнута лишь при правильной и четкой организации этого процесса.

Ключевые слова: экологическая культура, ФГОС основного общего образования, биология.

FORMATION OF THE ECOLOGICAL CULTURE OF STUDENTS IN THE CONTEXT OF THE IMPLEMENTATION OF FGOS LLC (USING THE EXAMPLE OF BIOLOGY)

Tabakaeva Anna Viktorovna*Scientific adviser: Ushakova Galina Gennadievna*

Abstract: this article examines the formation of the ecological culture of students in the context of the implementation of the Federal State Educational Standard of basic general education. The effectiveness of work on the formation of an ecological culture will be achieved only with the correct and precise organization of this process.

Key words: ecological culture, Federal State Educational Standard of basic general education, biology.

Эффективность работы над формированием экологической культуры будет достигнута лишь при правильной и четкой организации этого процесса. Часто этот вид работы осуществляется хаотично из-за недостатка ясного понимания у детей и педагогов о необходимости формирования экологической культуры. В школах обычно уделяют большее внимание теоретическим знаниям, оставляя мало места для практической работы. Однако исследования показывают, что изучение острых проблем без использования доступного и понятного материала, который имеет значение для детей, приводит к снижению мотивации школьников и негативно сказывается на их взаимодействии с природной средой [1].

В настоящее время существует множество разнообразных форм и методов, способствующих формированию экологической культуры в рамках Федерального государственного образовательного

стандарта в современной школе. Овладение этими навыками представляет собой ключевую цель в работе учителя по воспитанию. Основной подход заключается в поощрении самостоятельной активности учеников. Задачи и упражнения направлены на выявление противоречий между обществом и природой, на постановку проблемы и выработку идей по ее решению с учетом концепции изучаемого предмета. Исследование показало, что внеклассная работа является наиболее эффективным способом формирования экологической осведомленности среди учащихся.

Современный подход к обучению отличается тем, что акцент делается на достижениях, выраженных в освоении основных образовательных программ. Эти достижения включают не только знание предметов, но и способность применять их на практике.

В соответствии с новыми стандартами вводится понятие «учебная ситуация», которое представляет собой специальную организацию учебного процесса, где дети вместе с учителем исследуют предмет, выполняют разнообразные учебные действия, изменяют его, например, переформулируют или предлагают свои интерпретации, частично запоминают информацию. Это требует от учителя умения создавать учебные ситуации как особые структурные элементы учебной деятельности, а также преобразовывать учебные задачи в конкретные учебные ситуации.

В контексте урока биологии особенно важными являются занятия, ориентированные на практическое применение и применимые в повседневной жизни, что соответствует требованиям ФГОС ООО.

В настоящее время существует множество различных форм проведения занятий: от обсуждений и дискуссий до игр, конкурсов и ролевых игр. Независимо от выбора формата, важно, чтобы каждое мероприятие оставалось запоминающимся для каждого ученика. Поэтому важно, чтобы в каждой занятии присутствовал элемент исследования. Работа учителя должна быть целенаправленной, систематической и продуманной, чтобы говорить об эффективности воспитательного процесса.

Примером такого подхода может служить опыт учителя биологии и классного руководителя Г.А. Лобановой, описанный в журнале «Классный руководитель», по вопросам формирования экологической культуры среди подростков. Автор отмечает, что важным условием для осуществления гуманитарной стратегии по решению глобальных экологических проблем и обеспечению устойчивого развития цивилизации является экологическая грамотность современного человека [2].

Согласно федеральным государственным образовательным стандартам второго поколения, основной целью современного образования является формирование высоконравственного, творческого и компетентного гражданина России, который принимает судьбу Отечества как свою собственную, осознаёт ответственность за настоящее и будущее своей страны. Достижение этой цели зависит от работы учителя, который ставит перед собой задачи по формированию экологической культуры у подрастающего поколения.

В результате работы учителя школьники достигнут следующих целей в области экологической культуры:

- развитие интереса к природе, естественным явлениям и живым организмам;
- осознание активной роли человека в окружающей природе;
- формирование ценностного отношения к природе и всему живому;
- получение элементарного опыта в области охраны природы;
- развитие заботливого отношения к растениям и животным.

Для осуществления своей деятельности И.Ю. Ярошук ставит перед собой следующие цели:

- Способствовать удовлетворению интересов и потребностей подростков путем изучения окружающей природы своего региона с использованием экологии, туризма и краеведения;
- Организовывать для подростков существенные мероприятия, акции и ролевые игры, направленные на сохранение природного наследия;
- Формировать у подростков нравственную экологическую позицию;
- Содействовать развитию у подростков личного опыта взаимодействия с окружающим миром, ориентированного на экологию;
- Вовлекать учащихся в экологическое движение и экологически ориентированную деятельность.

В рамках информационной составляющей образования:

- Знать особенности экологической обстановки в регионе и на месте проживания;
- Иметь знания о растительном и животном мире, а также об изменениях, происходящих под воздействием промышленных и сельскохозяйственных предприятий;
- Осведомленность об основных методах осуществления природоохранной деятельности.

В рамках коммуникативной составляющей образования:

- Иметь доступ к основным источникам информации об экологической обстановке;
- Участвовать в экологических инициативах школы;
- Проявлять ответственное отношение к окружающей природе и активно участвовать в ее охране.

Методы воспитательной работы включают:

- реализацию практико-ориентированных проектов с экологической направленностью;
- проведение игровых проектов, связанных с экологией.

Анализ опыта работы Г.А. Лобановой и И.Ю. Ярошук позволяет сделать следующие выводы: во-первых, для усиления интереса учащихся в данной области знаний следует начать с раскрытия теоретических основ во внешкольной деятельности. Во-вторых, важным аспектом экологического воспитания является применение полученных знаний и навыков на практике в повседневной жизни.

Для устойчивого формирования экологической культуры учащихся необходимо многократное повторение приобретенных навыков, знаний и умений на практических мероприятиях.

В целом, развитие экологической культуры способствует более полному раскрытию воспитательного и познавательного потенциала знаний об экологии, обеспечивая прочные основы экологической ответственности учащихся.

На сегодняшний день доступно обширное количество учебной и справочной литературы по экологии, достаточного для обеспечения высокого научно-методического уровня учебных занятий в рамках ФГОС ООО. Важно продолжать изучение экологии также во внеурочное время. Практическая значимость данной работы заключается в возможности обобщения накопленного опыта в экологическом воспитании на внешкольных мероприятиях, а также в использовании полученных разработок в будущей работе.

Список источников

1. Ермаков Д.С. Формирование экологической компетентности учащихся [Текст]/ Д.С. Ермаков. – М.: МИОО, 2009. – 180 с.
2. Касимов, Н. С. От экологического образования к образованию для устойчивого развития [Текст] Н. С. Касимов. // Экология и жизнь. 2006. – №9 (58). – С. 30-34.

УДК 37

РАЗВИТИЕ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В КУЗБАССЕ

ЩЕГОЛЬКОВ ИЛЬЯ СЕРГЕЕВИЧ

студент,
Кемеровский государственный медицинский университет,
Россия, г. Кемерово

*Научный руководитель: Мамаев Евгений Александрович
ст. преподаватель кафедры физической культуры*

Аннотация: проблема инвалидности в наше время является одной из самых серьезных проблем, которая требует специальных решений. Большую роль и значение в решении данной проблемы играет адаптивная физическая культура и адаптивный спорт. Основная целью адаптивного физического воспитания формирование у занимающихся людей осознанного отношения к своим силам и уверенности в них, готовности их к выполнению физических нагрузок, потребности в систематических занятиях физическими упражнениями.

Ключевые слова: финансирование, государственная программа, адаптивный спорт, лица с ограниченными возможностями здоровья, адаптивная физическая культура, ограничение двигательной активности, государственная программа.

DEVELOP ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE AND SPORTS IN KUZBASS

Shchegolkov Ilya Sergeevich

Scientific adviser: Mamaev Evgeniy Aleksandrovich

Abstract: The problem of disability in our time is one of the most serious problems that requires special solutions. Adaptive physical education and adaptive sports play a major role and importance in solving this problem. The main goal of adaptive physical education is to develop in people who engage in a conscious attitude towards their strengths and confidence in them, their readiness to perform physical activity, and the need for systematic physical exercise.

Key words: financing, state program, adaptive sports, persons with disabilities, adaptive physical education, limitation of physical activity, state program.

Актуальность: Людей имеющих различного рода нарушения, в т.ч нарушения опорно-двигательного аппарата, органов зрения и слуха принято называть людьми с ограниченными возможностями. Эти люди также, как и здоровые люди хотят быть активными, хотят заниматься спортом и вести активный и здоровый образ жизни. В этом им призвана помочь адаптивная физическая культура и спорт, которые с каждым годом приобретают все большее и большее значение в обществе.

Адаптивная физическая культура помогает людям с ограниченными возможностями адаптироваться к социальной среде, помогает участвовать в различных видах спорта, соревноваться друг с другом. Для людей с ограниченными возможностями очень важно реализовать себя, чувствовать себя полноценным членом общества. Адаптивная физическая культура является также эффективным методом реабилитации.

Адаптивная физическая культура состоит из упражнений, которые обязаны учитывать физические, психологические и социальные потребности людей с ограниченными возможностями при занятиях физической культурой и спортом.

За последние 15 лет в нашей стране возрос интерес, поддержка и помощь лицам с ограниченными возможностями здоровья. Роль и значение адаптивного спорта значительно возросли благодаря государственной программе развития адаптивной физической культуры и адаптивного спорта. В Кузбассе также уделяется большое внимание развитию адаптивной физической культуры и спорту для людей с ограниченными возможностями. В настоящее время в Кузбассе разработана и реализуется специальная программа "Физическая культура и спорт в Кузбассе", направленная на достижение национальной цели развития Российской Федерации, развития спорта в Кузбассе, в т.ч. адаптивных видов спорта. Программа предусматривает, что к 2030 году доля граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, должна быть увеличена до 70 %. Срок реализации национальной программы 2024-2030 годы. В рамках этой программы на привлечение кузбассовцев к занятиям спортом выделяется 12 миллиардов рублей, которые направляются из федерального и местного бюджетов.

В рамках данной национальной программы приоритетными направлениями являются массовость и доступность спортивных объектов, в том числе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, развитие адаптивной физической культуры и адаптированных видов спорта, увеличение доли инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, систематически занимающихся физической культурой и спортом.

В Кузбассе развиваются следующие виды адаптированного спорта:

- инвалидный спорт: пауэрлифтинг, плавание, настольный теннис, легкая атлетика, регби на колясках, конный спорт, волейбол, бочча.
- Спорт глухих: настольный теннис, баскетбол, плавание.
- Спорт слепых: легкая атлетика, настольный теннис, шахматы, шашки.

С 2016 года в Кемеровской области-Кузбассе подготовка кузбасских паралимпийцев и сурдлимпийцев, ведущих спортсменов и членов сборных команд Российской Федерации и Кемеровской области к выступлению на всероссийских и международных соревнованиях проводится Бюджетным учреждением Кемеровской области в г. Новокузнецке "Региональный центр адаптивного спорта и спортивной подготовки".

ГБУ "Кузбасский региональный центр спортивной подготовки по адаптивным видам спорта" обеспечивает формирование списка сборных команд Кемеровской области - Кузбасса и участие игроков сборной команды Кемеровской области в межрегиональных, всероссийских и международных официальных спортивных соревнованиях. В Кузбассе спортивные федерации также занимаются развитием адаптивного спорта, такие как Кемеровская региональная общественная организация "Спортивная федерация инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата", Кемеровская региональная общественная организация инвалидов "Кемеровская региональная спортивная федерация глухих" и Общероссийская общественная физкультурно-спортивная организация Кемеровское региональное отделение "Спортивная федерация слепых".

С целью реализации программы созданы спортивные клубы для инвалидов разных возрастов и групп инвалидности, учреждения дополнительного образования для детей-инвалидов и спортсменов-инвалидов, такие как "Спартаец" в Ленинске-Кузнецком.

В Кузбассе внедрены новые методики адаптивной физической культуры и спорта. Спортивные объекты Кузбасса в первую очередь оснащаются специальными приспособлениями для людей с ограниченными возможностями, такими как пандусы, широкие дверные проемы и таблички со шрифтом Брайля. Спортивный комплекс "Кузбасс Арена" это настоящее свидетельство внимания и стремления местных властей привлечь людей с ограниченными возможностями к занятию спортом.

В Кузбассе также реализуется множество спортивных проектов. Реализуется проект Адаптивных тренировок на азотрубах. Занятия проходят в самом большом азотрубе в стране, установленной в спорткомплексе "Кузбасс Арена". Проект реализуется при поддержке Федерации парашютного спорта России.

Проект горнолыжная подготовка. Проводится на курорте "Танайский", в проекте принимают участие дети с нарушениями опорно-двигательного аппарата и психологическими отклонениями.

В городе Прокопьевске Кемеровской области реализуется проект "Инклюзивный парус". Основное направление данного проекта привлечение людей с ограниченными возможностями к занятиям водными видами спорта.

В Кемеровской области большое внимание уделяется реабилитации участников СВО. Реабилитация участников СВО проходит на лучших спортивных объектах, таких как спортивно-оздоровительный центр "Металлург" в Белове, ледовый дворец "Кузбасс" и спортивный комплекс "Кузбасс Арена", Прокопьевский техникум физической культуры, Новокузнецкий Региональный центр адаптивного спорта и спортивной подготовки и другие места, где участники СВО проходят реабилитацию с помощью методов адаптивной физической культуры.

Однако несмотря на значительные достижения, продвижение адаптивной физической культуры среди инвалидов на региональном уровне не получило должного развития. Успех становления и развития адаптированной физической культуры и спорта зависит от взаимодействия со средствами массовой информации. Публикации в газетах и интернет-ресурсах, теле- и радиопередачи об адаптированной физической культуре и спорте для инвалидов. Проведение спортивных мероприятий в существующем секторе инвалидного спорта не только информируют общественность о деятельности в этой сфере, но и способствуют формированию интереса к занятиям физической культурой и спортом среди маломобильных групп граждан.

Для людей с ограниченными возможностями адаптивная физическая культура и спорт являются средством социализации и улучшения качества жизни людей, поддержания их стремления к максимальной самореализации.

Список источников

1. Постановление Правительства Кемеровской области-Кузбасса №688 от 17.10.2023г. Государственная программа Кемеровской области –Кузбасса «Физическая культура и спорт Кузбасса».
2. Адаптивная физическая культура: что это, ее цели и задачи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://adpo-edu.ru/blog/adaptivnaya-fizicheskaya-kultura-cto-eh-to-ee-celi-i-zadachi> (28.02.2024)
3. Развитие адаптивной физической культуры и спорта в Кузбассе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://scilead.ru/article/5230-razvitie-adaptivnoj-fizicheskoy-kulturi-i-spo> (14.11.2023)
4. Ечина Т. О. Проблемы развития адаптивной физической культуры и спорта в регионах России // Евразийский научный журнал. № 7. 2018
5. Евсеев, С. П. Адаптивная физическая культура в России: становление, развитие, перспективы [Текст] / С.П. Евсеев // Ученые записки. - 2006. - Вып.19. - С. 15–21.
6. Департамент молодежной политики и спорта Кемеровской области [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: http://www.dmps.ru/polit/akt_mol/
7. Концепция развития в Российской Федерации системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов, в том числе детей-инвалидов на период до 2025 года: от 18 декабря 2021 г. № 3711-р
8. Газета А42. Ru: лента. Кемерово. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://gazeta.a42.ru/lenta/projects/143739-v-kuzbasse-proidyot-yubileinyi-desyatyi-mezhdunarodnyi-sportivnyi-forum> (29.08.2022)
9. Региональный центр спортивной подготовки Кузбасса по адаптивным видам спорта [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://rcsp-kuzbass.ru/> (12.04.2024)
10. В Кемеровской области особенных детей приглашают на занятия адаптивной физкультурой в аэротрубе [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://www.asi.org.ru/news/2022/12/20/v-kemerovskoj-oblasti-osobennyh-detej-priglasayut-na-zanyatiya-adaptivnoj-fizkulturoj-v-aerotрубе> (20.12.2022)

11. Журнал «Научный лидер» выпуск, Ноябрь '23 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://scilead.ru/article/5230-razvitie-adaptivnoj-fizicheskoj-kulturi-i-spo>

12. Снегирев, Д. А. Развитие адаптивной физической культуры и спорта в Кузбассе / Д. А. Снегирев // Научный Лидер. – 2023. – № 45(143). – С. 32-35. – EDN DTKBHF.

УДК 37

КУКОЛЬНЫЙ ТЕАТР КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

ПАВЛОВА Е.М.

студентка
ФГБУ ВО ЮУрГГПУ,
Челябинск, Россия

Научный руководитель: Галянт Ирина Геннадьевна

*к.п.н., доцент,
ФГБУ ВО ЮУрГГПУ,
Челябинск, Россия*

Аннотация: в статье рассматривается использование кукольного театра как эффективного и увлекательного средства для развития творческих способностей у детей дошкольного возраста; представлены психологические и педагогические аспекты использования кукольного театра в образовательном процессе; освещены основные принципы работы с кукольным театром, методы развития детской фантазии и творческого мышления через игровую деятельность.

Ключевые слова: кукольный театр, развитие творческих способностей, дети дошкольного возраста.

UPPET THEATER AS A MEANS OF DEVELOPING CREATIVE ABILITIES IN PRESCHOOL CHILDREN

Pavlova E.M.

Scientific supervisor: Galyant Irina Gennadievna

Abstract: The article examines the use of puppet theater as an effective and exciting means for the development of creative abilities in preschool children; presents the psychological and pedagogical aspects of using puppet theater in the educational process; highlights the basic principles of working with puppet theater, methods of developing children's imagination and creative thinking through play activities.

Key words: puppet theater, development of creative abilities, preschool children.

Обращение к вопросам организации кукольного театра с детьми дошкольного возраста сегодня актуально в контексте развития детского творчества. Используя кукольный театр, дети могут выражать свои эмоции, создавать свои собственные истории и персонажи, развивать творческое мышление. В процессе игры с куклами дети развивают воображение, эмоциональную сферу, моторику, речь и общение. Кроме того, игра с куклами способствует развитию моторики и координации движений, так как дети учатся управлять движениями кукол и передавать им свои мысли и чувства. Таким образом, кукольный театр не только развивает творческие способности у детей, но и помогает им развивать социальные навыки, выражать свои чувства и мысли, и, конечно же, весело и креативно проводить время.

В изучении проблемы творческого развития детей И.Г. Галянт акцентирует внимание на интеграции видов детского творчества, которая, по мнению автора, способствует формированию у детей це-

лостной картины мира, помогает ребёнку социализироваться и осознавать собственную значимость в творческом процессе. Роль педагога при этом не только создать условия для детского творчества, но и обеспечить ребёнку возможность проявить себя посредством слова, движения, сказочного образа, кукольной роли [1].

Э.Г. Чурилова считает одной из главных проблем изучения театрального искусства является его многогранность и сложность. Театральное искусство включает в себя различные аспекты, такие как актерское мастерство, режиссура, драматургия, декорации, костюмы и многие другие. Изучение всех этих аспектов требует не только широких знаний, но и опыта в различных областях. Другой проблемой, по мнению автора, является отсутствие стандартных методов и подходов к изучению театрального искусства [4].

М.Д. Маханева полагает, что кукольный театр играет важную роль в психологии воспитания детей, так как он способствует развитию многих аспектов психики ребенка. Во-первых, кукольный театр позволяет детям выражать свои эмоции и фантазию. Через игру с куклами ребенок может создавать свои собственные миры, персонажи и сюжеты, что стимулирует его творческий потенциал. Во-вторых, кукольный театр способствует развитию коммуникативных навыков у детей. Взаимодействие с куклами и другими участниками кукольного представления учит детей слушать, выражать свои мысли и чувства, работать в команде и решать конфликты. Также кукольный театр обучает детей эмпатии и сочувствию, так как они могут посмотреть на мир через глаза кукол и почувствовать их эмоции. Наконец, кукольный театр помогает детям развить концентрацию и воображение, так как они должны следить за действием на сцене, запоминать сюжет и создавать свои собственные истории [2].

В изучение влияния кукольного театра на проявления детского творчества Мигунова Е.В. указывает, что кукольный театр – это уникальный искусственный жанр, который играет важную роль не только в развлечении зрителей, но и в образовании и развитии детей и взрослых. Основная цель кукольного театра – развлечь публику. Кукольные представления часто создают волшебную атмосферу, заставляют зрителей улыбаться, смеяться и проникаться положительными эмоциями. Через игру с куклами дети учатся сотрудничать, развивают воображение, улучшают речь и языковые навыки, изучают социальные и моральные ценности. Он помогает раскрыть воображение, стимулирует творческое мышление, развивает эмоциональное и художественное восприятие мира. Кукольный театр способствует распространению культуры и искусства. Он позволяет зрителям познакомиться с различными художественными традициями, литературными произведениями, историческими событиями. Кукольный театр может стимулировать исследовательский интеллект, любознательность и желание узнавать новое [3].

Нами были разработаны методические рекомендации для развития творческих способностей детей.

1. Использование ярких и привлекательных кукол и декораций: детям будет интереснее играть с куклами, если они красочные, выразительные и заинтриговывают своим видом. Также стоит обратить внимание на декорации и костюмы, чтобы они создавали атмосферу и мир сказки.
2. Интерактивные представления и игры: необходимо привлекать детей к участию в самом процессе игры в кукольный театр.
3. Познавательные моменты: использование кукольного театра как средства для обучения детей.
4. Использование разных видов кукол (ручные куклы, марионетки и пр.), чтобы показать детям разнообразие способов привнести жизнь в кукольные персонажи.
5. Организация специальных мероприятий: проведение мастер-классов, игр или спектаклей с использованием кукольного театра. Это может быть увлекательным и захватывающим событием для детей.

6. Поддержка родителей и педагогов: вовлечение родителей и учителей в процесс организации и проведения кукольных представлений может повысить интерес детей к этому виду творчества

Театр в жизни дошкольника связан с чувством радости, ожиданием чуда, таинственности, мечты. Праздничное представление воздействует на эмоциональную сферу, дети проявляют сострадание

добрым и слабым героям, всегда ждут, чтобы добро победило зло. В душе каждого ребёнка таится желание быть артистом, играть роль кукольного героя, выступать с друзьями сказочных героев в свободной театрализованной игре. Именно это активизирует мышление ребёнка, тренирует его память и образное восприятие, развивает воображение и фантазию, совершенствует речь, а значит развивает его творческий потенциал. Формирование художественно-творческих компетенций ребёнка осуществляются в кукольном театре и различных сферах художественной деятельности.

Также важно обращать внимание на сценарий и диалоги, так как они должны быть простыми и понятными для детей дошкольного возраста. Представление не должно быть слишком долгим и утомительным для малышей, поэтому важно следить за длительностью мероприятия. Необходимо позаботиться о комфорте и безопасности детей во время представления и контролировать уровень шума в зале. После представления желательно организовать время для обсуждения выполненной работы, обобщения усвоенного материала и общения между детьми с целью сплочения их коллектива. Подходя к заключению, можно сказать, что театр действительно является эффективным средством развития творческих способностей у детей. Необходимо вовлекать детей в процесс постановки театральных постановок, чтобы развивать их воображение, творческое мышление, артистические навыки и формировать позитивное мышление. Родителям и педагогам следует поощрять увлечение детей кукольным театром, так как это не только интересно, но и полезно для их всестороннего развития.

Список источников

1. Галянт И. Г. Организация художественно-творческой деятельности детей дошкольного возраста / И.Г. Галянт. – Дошкольное воспитание. – Москва, 2013. - №1, С.97-100.
2. Маханева М. Д. Театрализованные занятия в детском саду: Пособие для работников дошкольных учреждений / М. Д. Маханёва - Москва.: ТЦ Сфера,- 2011. - 128 с.
3. Мигунова Е. В. Организация театрализованной деятельности в детском саду: Учеб.-метод. пособие; НовГУ имени Ярослава Мудрого / Е. В. Мигунова - Великий Новгород, 2006. – 126 с.
4. Чурилова Э. Г. Методика и организация театрализованной деятельности дошкольников и младших школьников/ Э. Г. Чурилова // Программа и репертуар. – Москва: Гуманит. Изд.центр ВЛАДОС, - 2004.-160с.

УДК 514

ПРОЕКТИРОВАНИЕ УРОКА ГЕОМЕТРИИ В 7 КЛАССЕ ПО ТЕМЕ «ТРЕУГОЛЬНИКИ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

ШЕПАРЕВА ВАЛЕРИЯ ВИКТОРОВНА

студент
«Нижевартовский государственный университет»,
г. Нижневартовск

*Научный руководитель: Белокурова Елена Викторовна
доцент кафедры физико-математического образования
«Нижевартовский государственный университет»,
г. Нижневартовск*

Аннотация: в этой статье мы рассмотрим проектирование урока геометрии в 7 классе с помощью модульной технологии обучения. Рассмотрим алгоритм построения урока, причины выбора данной технологии и приведем пример конспекта урока.

Ключевые слова: ФГОС, геометрия, конспект урока, модульная технология обучения, урок геометрии.

DESIGNING A GEOMETRY LESSON IN 7TH GRADE ON THE TOPIC "TRIANGLES" USING MODULAR LEARNING TECHNOLOGY

Shepareva Valeria Viktorovna

Scientific supervisor: Belokurova Elena Viktorovna

Abstract: In this article, we will look at the design of a geometry lesson in 7th grade using modular learning technology. Let's consider the algorithm for constructing the lesson, the reasons for choosing this technology, and give an example of a lesson summary.

Key words: FGOS, geometry, lesson summary, modular learning technology, geometry lesson.

Одним из самых важных документов, регламентирующих процесс получения образования обучающихся среднего звена является федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС ООО), требующий от педагогов применение вариативности и индивидуализации содержания образовательных программ. Современный учитель все больше и чаще должен ориентироваться на потребности подопечных и предлагать различные варианты программ в рамках одного уровня образования. Также педагогу необходимо делать упор не только на формирование базовых предметных умений, но формировать ответственное отношение к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. [3] Процесс получения учащимся математических знаний должно стать осознанным и целенаправленным процессом.

Исходя из вышеизложенных требований ФГОС ООО, на наш взгляд, целесообразно использовать технологию модульного обучения (ТМО), специфические особенности которой представлены на рисунке 1 [2]:

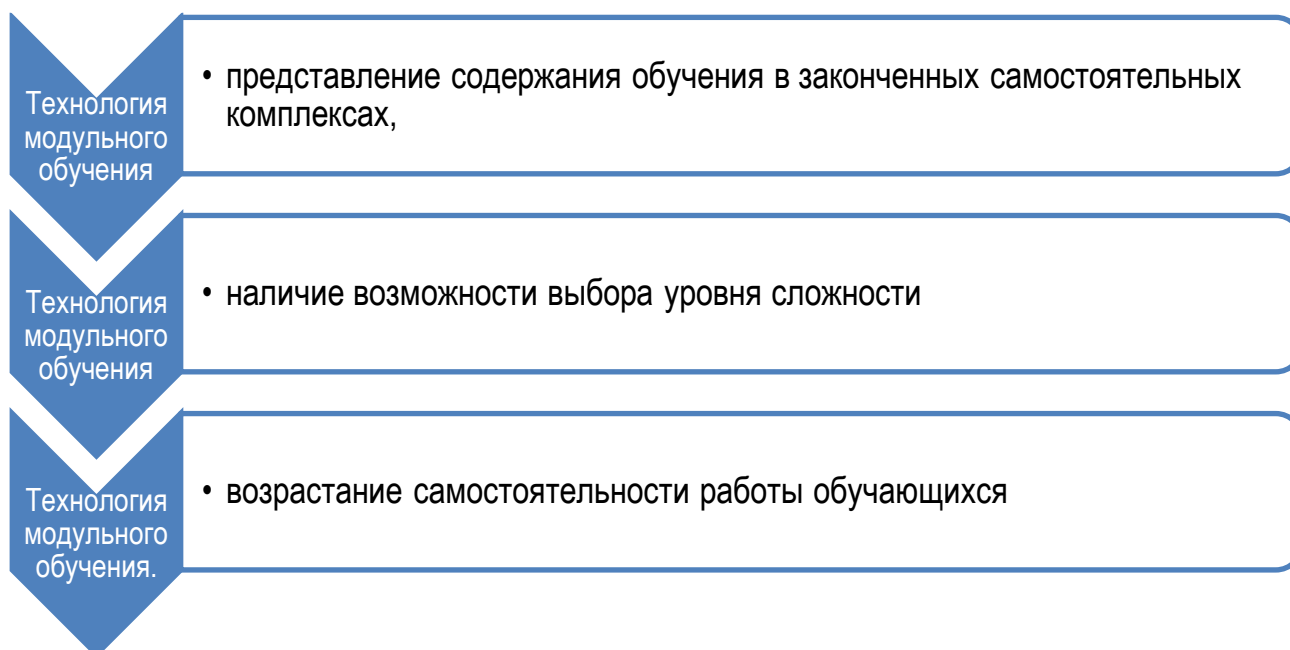


Рис. 1. Специфические особенности модульного обучения

При использовании в учебном процессе технологии модульного обучения акцент педагога направлен на индивидуальную работу с каждым учеником, уделяя внимание на восприятие каждого обучающегося в направлении персонального развития и восприятия области направленности. Значение модульного обучения при изучении математики состоит в том, что обучающийся должен полностью или частично работать с предложенной ему учебной программой, включающей в себя методическое руководство, задания и учебные материалы необходимые для получения образования.

Необходимо отметить, что теория модульного обучения базируется на системе его специфических принципов, связанных с общедидактическими. Многие педагоги создавали свои критерии, подходящие данному типу обучения. Мы же остановились на трудах П.А. Юцявичене, которая выделяет несколько принципов модульного обучения: модульность, гибкость, динамичность, осознанная перспектива, паритетности и многое другое. [3]

Анализируя научную литературу по данной теме исследования, нами был сделан вывод о том, что технология модульного обучения изучается с момента своего появления и представляет собой интерес многих ученых-педагогов. В современной школе широкое применение модульного обучения даёт возможность нам, молодым исследователям, познакомиться с технологией более детально, использовать практические особенности на основании опыта многих ученых.

Большое количество информации, исследований, широкое использование на уроках других преподавателей послужило толчком для разработки конспекта урока и проведения его на практике. Нами было принято решение разработать конспект урока по геометрии в 7 классе для повышения эффективности обучения и заинтересованности обучающихся.

В разработке конспекта урока с применением модульной технологии мы опирались на алгоритм, представленный на рисунке 2 ниже [2].

Технология модульного обучения включает в себя непосредственный контроль за каждым учебным элементом. При написании работы, нами было замечено, что разнообразие форм контроля является важным аспектом в данной методике. Многие учёные, исследователи и педагоги рекомендуют использовать ведомости с успеваемостью обучающихся, на основании которых и будет выставляться итоговая оценка за модуль.



Рис. 2. Алгоритм составления конспекта урока при использовании модульной технологии

Изучение курса Геометрии в 7 классе предусматривает в себе разделение глав на темы, но именно с внедрением модулей мы смогли не только разнообразить обучение, но и заинтересовать обучающихся ведомственной системой оценочных средств. Такой способ оценивание вызвал у учащихся неподдельный интерес, желание соревноваться друг с другом, а самое важное, что зарождается мотивация к познавательной деятельности.

Приведем фрагмент, разработанного нами, урока геометрии в 7 классе по теме «Признаки равенства прямоугольных треугольников» с использованием технологии модульного обучения. Цели урока представлены таблице 1, фрагмент модуля для обучающихся представлен в таблице 2.

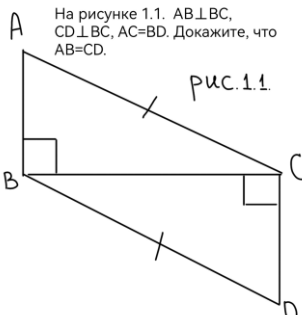
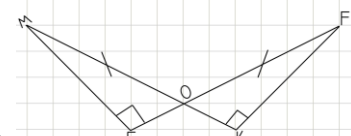
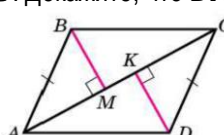
Таблица 1

Личностные, предметные и метапредметные цели урока

Цели урока		
Личностные	Предметные	Метапредметные
1) формирование у обучающегося готовности и способности к самообразованию; 2) развитие у обучающегося логического и математического мышление.	1) сформировать умение формулировать теоремы о признаках равенства прямоугольных треугольников; 2) сформировать умение доказывать теоремы о признаках равенства прямоугольных треугольников; 3) сформировать умение применять признаки равенства прямоугольных треугольников для решения задач.	1) умение обучающегося самостоятельно планировать, и осуществлять учебную деятельность; 2) умение работать индивидуально; 3) умение определять понятия, строить логическое рассуждение и делать выводы.

Таблица 2

Модуль для обучающихся

№ УЭ	Учебный материал с указанием заданий	Руководство по усвоению материала
УЭ-0	Цель: повторить понятие _____; сформировать умение формулировать _____; сформировать умение применять _____	Просмотрите содержание модуля и сформулируй цель сегодняшнего урока
УЭ-1	1. В прямоугольном треугольнике DEF гипотенуза DE равна 18 см, $\angle D=30^\circ$. Найдите катет FE. 2. Один из углов прямоугольного треугольника равен 30° , а разность гипотенузы и меньшего катета - 5 см. Найдите эти стороны треугольника. 3. В треугольнике ABC известно, что $\angle A = 30^\circ$, $\angle B = 45^\circ$, отрезок CD – высота, AC=10 см. Найдите отрезок BK.	Выполните следующие задания
УЭ-3	Решите следующие задания: 1. На рисунке 1.1. $AB \perp BC$, $CD \perp BC$, $AC=BD$. Докажите, что $AB=CD$.  2. На рисунке 1.2. $MO = FO$, $\angle MEO = \angle FKO = 90^\circ$. Докажите, что $\triangle MEO = \triangle FKO$.  Рисунок 1.2. 1) На рисунке 1.3. $AB = CD$, $AB \parallel CD$, $BM \perp AC$, $DK \perp AC$. Докажите, что $BM = DK$.  Рисунок 1.3.	Выполните следующие задания по изученной нами теме. Если возникли вопросы, вернись к УЭ-2
УЭ-4	Свои знания по теме, я оцениваю: _____ Мою работу на уроке я оцениваю: _____ Я оцениваю работу класса: _____	Ответьте на вопросы (ты можешь поставить как балл, так и написать развернутый ответ)

Таким образом, можно сделать вывод, что технология модульного обучения, позволяет в значительной мере повысить эффективность и качество подготовки обучающихся к урокам геометрии. Важно отметить, что данная технология позволяет нам достичь необходимых результатов, согласно ФГОС ООО. С помощью данной технологии обучающиеся могут развивать личностные, предметные и метапредметные результаты. Обучение с помощью модулей даёт возможность каждому ребёнку проявить себя, свои способности и усваивать материал со своей скоростью. Потому как представлена нами методика может выступать как программа обучения с индивидуализированным содержанием, методам обучения, степени самостоятельности, тему учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Список источников

1. Теория и практика модульного обучения / С.А. Мухамедьянов, Г.С. Мухамедьянов. Уфа: Изд-во БГПУ, 2011. 135 с.
2. Приказ Министерства Просвещения России от 31.05.2021 №287 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021 №64101)
3. Теория и практика модульного обучения. / [авт. Юцявичене П.] – Каунас : Швиеса, 1989. – 272 с.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 61

ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

КОЧЕТОВ НИКИТА АНДРЕЕВИЧстудент
ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России*Научный руководитель: Прокудин Алексей Михайлович*
старший преподаватель
ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России

Аннотация: в данной публикации проанализированы основные данные о рекомендуемых и не рекомендуемых физических упражнениях при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, а также описаны факторы, которые могут способствовать их появлению.

Ключевые слова: показания, противопоказания, факторы, организм, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца.

INDICATIONS AND CONTRAINDICATIONS TO EXERCISE IN DISEASES OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM

Kochetov Nikita Andreevich*Scientific adviser: Prokudin Alexey Mikhailovich*

Abstract this article examines and offers insights into the primary reasons and restrictions for engaging in physical activity for individuals with cardiovascular disorders, while also outlining the factors that contribute to their development.

Key words: indications, contraindications, factors, body, hypertension, coronary heart disease.

Понятие о сердечно-сосудистой системе и основные требования к физическим упражнениям [1, с. 196]

Сердечно-сосудистая система - это совокупность органов, которая обеспечивает поставку всех участков организма (за некоторыми исключениями) необходимыми веществами и выводит продукты обмена веществ.

Сердечно-сосудистая система состоит из органов и тканей.

1. Сердце
2. Кровеносные сосуды
3. Лимфатические сосуды

Функции:

1. Транспортная

2. Трофическая
3. Обменная
4. Интегративная
5. Защитная
6. Эндокринная
7. Терморегуляция
8. Дренажная

Причины, способствующие развитию (усугублению) заболеваний:

1. Гиподинамия
2. Нерациональное питание
3. Плохая экологическая обстановка
4. Психоэмоциональные перегрузки
5. Вредные привычки

Какие конкретные упражнения для тренировки физической формы рекомендуются: [2, с. 75]

1. Дозированная ходьба
2. Равномерный бег в медленном темпе
3. Прогулки на лыжах
4. Плавание

5. Медленное выполнение упражнений с небольшой, но постепенно нарастающей нагрузкой, с достаточным временем для отдыха и восстановления, в сочетании с дыхательными практиками.

6. Гребля, туризм

Какие упражнения не следует выполнять для физического тренирования:

1. Нагрузки, требующие силового и статического напряжения с удержанием дыхания.
2. Нагрузки скоростного характера
3. Большая нервозность и эмоциональное напряжение
4. Потрясения головы, внезапные движения, интенсивные наклоны.

Ишемическая болезнь сердца и ее особенности [3, с. 273]

Ишемическая болезнь сердца - это патологическое состояние, которое проявляется нарушением кровоснабжения миокарда из-за поражения коронарных артерий.

Основные причины:

1. Повышенный уровень холестерина LDL
2. Высокое артериальное давление
3. Курение
4. Лишний вес
5. Сахарный диабет
6. Малоподвижный образ жизни
7. Сильный стресс

Оценка физической активности у пациентов с ишемической болезнью сердца

1. Постепенное увеличение интенсивности физических упражнений.
2. Питание и сочетание подходящих физических нагрузок

Когда нельзя заниматься физическими упражнениями при ишемической болезни сердца

1. Физические упражнения, которые ставят сложные задачи перед сердечно-сосудистой системой и всем организмом, могут вызвать одышку, учащенное сердцебиение и нарушения в работе сердца.

2. Увеличение веса и интенсивности тренировок, что создает дополнительное напряжение и затрудняет работу сердечно-сосудистой системы.

3. Нервно – эмоциональное напряжение

Гипертоническая болезнь и ее особенности [4, с.424]

Гипертоническая болезнь - устойчивое увеличение кровяного давления, которое не обусловлено органическими изменениями в органах и системах, контролирующими тонус сосудов.

Причины возникновения гипертонии:

1. Пол
2. Возраст
3. Генетическая предрасположенность
4. Гиподинамия
5. Ожирение
6. Гиперлипидемия
7. Увеличенное использование кулинарной соли.
8. Алкоголь
9. Курение

Какие упражнения для физического здоровья стоит включить в свою регулярную тренировку:

1. Полная расслабленность различных мышечных групп во время максимально пассивного положения тела.
2. Упражнения, направленные на улучшение координации, равновесия и дыхания.
3. Дозированная ходьба
4. Прогулки на лыжах
5. Плавание
6. Медленный темп
7. Туризм, гребля

Какие конкретные упражнения для физической активности рекомендуют осуществлять:

1. Упражнения, которые требуют полного напряжения
2. Нагрузки, требующие усилий и задержки дыхания, включающие силовые и статические элементы.
3. Нагрузки скоростного характера
4. Высокая степень нервного и эмоционального напряжения
5. Удары по голове
6. Вис вниз головой

Список источников

1. Лечение физическими упражнениями при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Автор Марганин В.А. Издательство ИЛ, Москва, 2015 год. Объем - 196 страниц.
2. Романцов Д.В. Физические упражнения в лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы. Sciartticle.ru, 2019. 75 с.
3. Минкин Р.Б. Болезни сердечно-сосудистой системы. СПб.: Акация, 2004. 273 с.
4. Зильбернагель С., Деспупулос А. Наглядная физиология. 7-е изд. Москва: Лаборатория знаний, 2021. 424 с.

УДК 61

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ЗДОРОВЬЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

ТИТОВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА

студент

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»

*Научный руководитель: Вальков Владимир Борисович**старший преподаватель**ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»*

Аннотация: каждый день мы испытываем физические нагрузки, которые влияют на сердечно-сосудистую систему как положительно, так и отрицательно. Правильный подход к таким нагрузкам укрепляет сердечную мышцу и улучшает общее состояние организма. Однако для физически неподготовленного, нетренированного человека даже маленькая перегрузка может привести к серьезным проблемам не только с сердечно-сосудистой системой, но и со всем организмом в целом. В данной статье рассмотрены варианты физической активности, которая поможет при профилактике заболеваний сердца и кровеносной системы.

Ключевые слова: здоровье, сердечно-сосудистая система, занятия, физическая активность, спорт, сердце, заболевания.

THE EFFECT OF PHYSICAL ACTIVITY ON THE HEALTH OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM

Titova Anastasia Sergeevna*Scientific adviser: Valkov Vladimir Borisovich*

Abstract: Every day we experience physical activity that affects the cardiovascular system both positively and negatively. The right approach to such loads strengthens the heart muscle and improves the overall condition of the body. However, for a physically unprepared, untrained person, even a small overload can lead to serious problems not only with the cardiovascular system, but also with the entire body as a whole. This article discusses options for physical activity that will help in the prevention of diseases of the heart and circulatory system.

Key words: health, cardiovascular system, classes, physical activity, sports, heart, diseases.

Сердечно-сосудистые заболевания являются одной из главнейших причин смертности во многих странах мира. Причина этого кроется в неправильном образе жизни, наличии вредных привычек, неправильном питании, наследственности, постоянном стрессе и многих других факторах. Физическая активность играет важную роль в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, но не во всех случаях может быть безопасной, особенно при чрезмерных неразумных нагрузках. В то же время низкая физическая активность рассматривается как составная часть многофакторного риска заболеваний органов кровообращения. [1]

Многие неподготовленные люди берут пример с профессиональных спортсменов или посетителей спортивных залов, которые уже имеют особую подготовку, не беря в расчет то, что их основная цель кроется не в укреплении здоровья, а в достижении высоких физических показателей.

Физические упражнения, особенно из разряда аэробных, очень хорошо укрепляют организм и улучшают работу сердца. Упражнения, которые будут выполняться на регулярной основе, способствуют[2]:

1. Уменьшению кровяного давления;
2. Снижению риска развития сахарного диабета;
3. Достижению и поддержанию допустимого индекса массы тела.

Также можно выделить и следующие преимущества физических упражнений [3, С. 904]:

1. Физические нагрузки работают как бета-блокатор, понижая кровяное давление и снижая сердечный ритм;
2. Улучшают способность мышц поглощать кислород из крови, тем самым уменьшая потребность сердца качать больше крови к мышцам;
3. Снижают уровень гормона стресса, который может создавать излишнюю нагрузку на сердце.

Также известно, что люди, которые часто занимаются спортом имеют маленький шанс получить сердечный приступ, чем люди с маленькой физической активностью.

Однако важно брать во внимание то, что далеко не все виды спорта могут благотворно влиять на состояние сердца и организма в целом. Некоторые из них могут быть опасны для неподготовленного человека. Приведу примеры видов физической активности, полезной для работы сердечно-сосудистой системы и доступной для любого человека:

1. Ходьба. Это самый доступный и лёгкий вид физической нагрузки, который не требует подготовки и специального снаряжения.

2. Скандинавская ходьба. Этот вид спорта не отличается от простой ходьбы, это все тот же простой и доступный для всех вид спорта, отличающийся наличием специальных палок. Однако скандинавская ходьба включает в себя элементы фитнеса, за счет активной работы мышц пояса верхних конечностей и свободных верхних конечностей.

3. Бег. Бег является одним из самых популярных в мире видов спорта, который улучшает работу сердечно-сосудистой системы. Но если у человека уже имеется какое-либо хроническое заболевание или излишний вес, то лучше заменить бег на ходьбу. В ином случае бег идеально подойдет для укрепления общего здоровья.

4. Плавание. Низкоинтенсивный спорт, который подходит всем людям. Спорт, имеющий один из самых маленьких процентов травмоопасности, помогает работе сердечно-сосудистой системы, способствует улучшению кровообращения. При плавании нагрузка на все суставы тела снижается.

5. Аэробные тренировки. Аэробные тренировки включают в себя танцы, фитнес, кардио-тренировки, которые положительно влияют на кровообращение и сердечно-сосудистую систему. К тому же многим людям они приносят положительные эмоции, что может являться основополагающим фактором для продолжения таких занятий.

6. Йога. Йога подходит для людей разной степени физической подготовки, так как в неё входят разные уровни интенсивности и сложности, что помогает адаптироваться под любого человека. Йога способствует уменьшению риска появления сердечно-сосудистых заболеваний.

В заключении хочу сказать, что физическая нагрузка должна присутствовать в жизни каждого человека в качестве профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. С помощью адекватных физических нагрузок улучшается кровообращение, снижается показатель кровяного давления, укрепляется сердечная мышца, а также повышается выносливость и работоспособность сердца и кровеносной системы. Следовательно, двигательная активность, подобранная с учетом индивидуальных особенностей и возможностей оказывает благотворное влияние на сердечно-сосудистую систему и весь организм в целом.

Список источников

1. Виру, А.А. Проблемы биологического обоснования физического воспитания студентов / А.А. Виру, Э.А. Виру, Л.П. Парис, Я.П. Пярнат, Е. Ранна, М.Ю. Рейлент, С.П. Тялль // – Уч. зап. Тартуского государственного университета. – 2017. – № 497.
2. Переверзева С. Э. Влияние физических упражнений на сердечно-сосудистую систему студентов / С. Э. Переверзева // Постулат. - 2021.- №12- С. 32-44.
3. Байсеитова А. Б. Влияние физических упражнений на сердечно сосудистую систему / А. Б. Байсеитова, Е. О. Молдабеков, Г. Т. Аманбаева // Инновации. Наука. Образование - 2022. - № 52 - С. 900-908.

УДК 616.314-74

СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ АМАЛЬГАМА: ЗА И ПРОТИВ. ПОИСК АЛЬТЕРНАТИВНЫХ АМАЛЬГАМЕ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

БРЕДИХИНА АНАСТАСИЯ ИГОРЕВНА,
АНАНЬИНА ЮЛИЯ БОРИСОВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России

Научный руководитель: Суханов Евгений Леонидович

старший преподаватель кафедры

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России

Аннотация: в данной статье изучена амальгама в роли стоматологического материала, её отрицательные и положительные стороны, физические характеристики, состав и классификация. На основе исследований ВОЗ и ООН рассмотрено влияние амальгамы не только в биологическом аспекте (на здоровье человека), но и в экологическом аспекте (проблема ртутного загрязнения окружающей среды). Также на основе данных об амальгаме были изучены свойства и физические характеристики материалов, рассматриваемых в качестве альтернативных, преимущества данных материалов над амальгамой.

Ключевые слова: стоматология, стоматологические материалы, амальгама, композиты, цементы, пломбы из амальгамы, свойства амальгамы.

DENTAL AMALGAM: PROS AND CONS. SEARCH FOR ALTERNATIVE SEALING MATERIALS TO AMALGAM

Bredikhina Anastasia Igorevna,
Ananyina Yulia Borisovna

Scientific adviser: Sukhanov Evgeny Leonidovich

Abstract: this article examines amalgam as a dental material, its negative and positive sides, physical characteristics, composition and classification. Based on WHO and UN studies, the influence of amalgam is considered not only in the biological aspect (on human health), but also in the environmental aspect (the problem of mercury pollution of the environment). Also, based on the data on amalgam, the properties and physical characteristics of materials considered as alternatives and the advantages of these materials over amalgam were studied.

Key words: dentistry, dental materials, amalgam, composites, cements, amalgam fillings, properties of amalgam.

Амальгама представляет собой сплав, металлическая система, в состав которой входит большое количество элементов: серебро- предотвращает коррозию материала, значительно увеличивает его прочность, олово- повышает пластичность, замедляя тем самым затвердевание, медь- обладает антибактериальным действием, а также затормаживает коррозию, цинк – предназначен для смягчения остальных компонентов амальгамы, путем повышения смачиваемости их ртутью, ртуть- является основным компонентом амальгамы, обладающий способностью растворять некоторые металлы. [1, с.141].

Классификация амальгам проводится по нескольким критериям. По процентному содержанию металлов выделяют медную амальгаму и серебряную. Медная амальгама- раствор меди в металлической ртути, процентное содержание меди составляет 32-37%, ртути 59-66%, цинка 2-4%.

Серебряная амальгама содержит в своём составе металлическую опилки и ртуть, серебро составляет 65-66%, олово 29-32%, медь 2-6%, цинк 1%. По скорости отверждения выделяют быстротвердеющую амальгаму, амальгаму со средней скоростью затверждения, медленно твердеющую амальгаму. Также классификацию проводится по размеру частиц и их форме.

Положительными свойствами серебряной амальгамы является её большая твёрдость (твёрже, чем медная амальгама), хорошая пластичность, отсутствие влияния на цвет тканей зуба, не подвергается разрушению в полостях в области десневого края. К отрицательным свойствам серебряной амальгамы относят отсутствие прилипаемости, высокая теплопроводность, способность вызывать (при наличии в ротовой полости других металлических конструкций) коррозию золотых коронок и гальванический синдром.

Пломбы из медной амальгамы характеризуются значительной прочностью, не отслаиваются от краев полости (что является одним из важных свойств пломбировочных материалов). Также медная амальгама обладает и отрицательными свойствами: слабой прилипаемостью к стенкам зуба, окрашиванием в темный цвет тканей зуба (коричневый зубной налёт встречается у людей, имеющих большое количество пломб из медной амальгамы [2, с.125]), слабым затвердением, низкой стойкостью к химическим воздействиям при пломбировании придесневых полостей.

Амальгама применяется для пломбирования кариозных полостей на жевательной и контактной поверхностях премоляров и моляров, а также для заполнения их пришеечных полостей.

Современная амальгама содержит большое количество элементов (за счет которых обеспечиваются не только положительные, но и отрицательные свойства), в том числе ртуть. Именно из-за содержания в своём составе ртути амальгама привлекает к себе внимание многих исследователей, так как неясно, вредна ли амальгама как стоматологический материал и возможно ли попадания ртути в организм человека.

По одним исследованиям, амальгама, находясь в ротовой полости, начинает медленно растворяться, в пломбе через 10 лет остается лишь половина ртути, чем содержалось изначально (растворившаяся ртуть может усваиваться организмом). Поэтому в качестве пломбировочного материала амальгама запрещалась для детей до 15 лет, а также для беременных женщин. По данным, полученным из медицинского регистра рождения Норвегии, риск перинатальной смерти может возрасти в зависимости от количества зубов матери, заполненных амальгамой. Помимо этого, ртуть из зубной амальгамы, по некоторым исследованиям, может выводиться с мочой у детей, причём концентрация ртути изменяется как с количеством пломб из амальгамы, так и со временем с момента установки пломб.

Последние исследования ВОЗ доказали, что пломбы из амальгамы не наносят вред здоровью человека, нет причинно-следственной связи между содержанием ртути в пломбировочном материале и нарушением состояния здоровья человека.

Автор работы “Проблема ртутного загрязнения окружающей среды” Т.В.Стружкова считает, что опасность амальгамовых пломб заключается в неправильной их утилизации. Часто отходы, содержащие ртуть, из стоматологических кабинетов не утилизируются должным образом [3, с.1665]. Остатки пломб, капсулы для амальгамы, составляющие часть твердых отходов, поступают в общие контейнеры и оказываются на свалках.

Суммируя выше сказанное, можно сделать вывод, что амальгама может быть опасной не только в биологическом аспекте (гальванический синдром, например), но и в экологическом аспекте. Амальга-

ма как стоматологический материал бесспорно превосходит другие материалы по долговечности и простоте установки, но возможность опасных последствий, делает необходимым поиск альтернативных амальгаме материалов.

К альтернативным относятся материалы, которые могут использоваться для восстановления зубов. Обычно такие материалы имеют такие же свойства, что и амальгама, или даже превосходят её. В качестве альтернативных можно рассмотреть, например, композиты, стеклоиномерные цементы, литые золотые сплавы, керамические материалы.

Для лучшего понимания качеств альтернативных материалов, необходимо провести их сравнительную характеристику с амальгамой. По прочности амальгаме не уступают лишь композиты и пломбы из золота, керамика, фарфор и цементы являются достаточно хрупкими материалами. С эстетической точки зрения амальгама и золотые пломбы не соответствуют тканям зуба (поэтому их используют для восстановления дефектов жевательной группы зубов), композиты же обладают высоким показателем цветового соответствия тканям зуба (поэтому могут применяться для восстановления фронтальной группы зубов). Высокой теплопроводностью обладают пломбы из амальгамы и литого золота, причём если в ротовой полости находятся пломбы из обоих материалов, возможно развитие явления гальванизма.

Список источников

1. Брель А.К [и др.], Металлы и сплавы в клинической стоматологии: учебное пособие / составители— Волгоград: ВолгГМУ, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-9652-0599-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179572> (дата обращения: 31.03.2024)
2. Ивенский Н. И., Бражникова А. Н., Мхитарян А. К., Ивенский В. Н., Профилактика в стоматологии: учебное пособие; под редакцией Н. И. Ивенского. — 2-е изд., перераб. и доп. — Ставрополь: СтГМУ, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-89822-650-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195039> (дата обращения: 31.03.2024).
3. Стружкова Т.В., Проблема ртутного загрязнения окружающей среды: наука ЮУрГУ, материалы 66-й научной конференции

УДК 37

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ЕЕ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ

ДОРНЕС АРИАНА ЕВГЕНЬЕВНА

студентка

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: Мамаев Евгений Александрович*старший преподаватель кафедры физической культуры*

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»

Аннотация: в статье рассматривается важный вопрос о необходимости внедрения физических упражнений в жизнь детей дошкольного и школьного возраста, а именно то, как физическая культура влияет на формирование здоровья детей. Поскольку именно физическая культура формирует у детей правильное отношение к себе, к своему здоровью, помогает выработать в себе новые моральные качества, которые пригодятся ему и во взрослой жизни и поможет осознать необходимость укрепления здоровья и самосовершенствования. Ведь именно в детстве закладываются все физкультурные знания, навыки и умения.

Ключевые слова: физическая культура, физические упражнения, здоровье, дети школьного возраста, дети дошкольного возраста.

PHYSICAL CULTURE AND ITS PARTICIPATION IN THE FORMATION OF CHILDREN'S HEALTH.

Dornes Ariana Evgenievna*Scientific supervisor: Mamaev Evgeniy Aleksandrovich*

Annotation: The article discusses the important issue of the need to introduce physical exercise into the lives of children of preschool and school age, namely, how physical education influences the formation of children's health. Since it is physical education that forms in children the correct attitude towards themselves, towards their health, it helps them develop new moral qualities that will be useful to them in adulthood and will help them realize the need to strengthen their health and self-improvement. After all, it is in childhood that all physical education knowledge, skills and abilities are developed.

Key words: physical education, physical exercise, health, school-age children, preschool children.

Физическая культура — это часть общей культуры человечества и представляет собой совокупность ценностей и знаний, создаваемых и используемых обществом в целях физического и интеллектуального развития способностей человека, совершенствования его двигательной активности и формирования здорового образа жизни, социальной адаптации путём физического воспитания, физической подготовки и физического развития. Физическая культура одна из частей социальной деятельности, направленных на укрепление здоровья путем развития физических способностей, как детского так и взрослого организма [1, с. 117–120].

Полноценное физическое развитие и здоровье ребенка, это основа формирования личности. Основы, которые мы даем ребенку в детстве влияют на все аспекты его взрослой жизни. Проанализировав несколько источников, можно сделать вывод, что более половины патологий взрослых заложены в пери-

од детского возраста. Если раньше рождалось 20-25% ослабленных детей, то сейчас число физиологически незрелых новорожденных, рожденных раньше положенного срока, значительно возросло. По статистическим данным, каждый четвертый ребенок дошкольного возраста болеет более 10 раз в год и это считается нормой. При этом ослабление здоровья подрастающего поколения может угрожать здоровью последующих поколений, так как у больных родителей с большей вероятностью будут рождаться больные дети. Именно поэтому необходимо приучать ребенка к физической культуре с раннего детства. Благодаря регулярным физическими упражнениями можно предупреждать различные нарушения в физическом развитии или устранять уже сформировавшуюся патологию. Систематическая физическая активность способствует укреплению противовирусного иммунитета, укрепляет мышечный каркас, улучшает костную ткань, увеличивает поступление кислорода к мышцам, в результате чего улучшается метаболизм. Так же положительно влияет и на позвоночник человека, формируется здоровая осанка [2, с. 272].

Кроме того, как уже было сказано двигательная активность благоприятно влияет не только на гармоничное развитие ребенка, но и на интеллектуальные и психоэмоциональные аспекты развития. Например, во время тренировок в головном мозге вырабатывается гормон эндорфин, который называют «гормонам радости». При регулярных занятиях ребёнок чаще будет пребывать в хорошем настроении, так как его уровень стресса значительно снизится и общее состояние будет намного лучше. Следует отметить, что тренированные дети лучше воспринимают информацию. Им легче сосредоточиться на занятиях, что немаловажно, поскольку это отражается и на успеваемости, так как повышается заинтересованность в учебе.

Но при занятиях важно также учитывать и индивидуальные особенности ребенка и не перегружать его, чтобы у ребенка появилось желание заниматься физической культурой. Например, в возрасте 4-5 лет, ребенка можно записать в спортивную секцию, в которой большая часть занятия будет проходить в игровой форме. Это позволит ему адаптироваться к физической нагрузке и сделает ребенка более заинтересованным данным видом деятельности. Поскольку ребенок будет заниматься спортом не потому, что ему так сказали родители, а он сам будет проявлять желание. В дальнейшем к 7-8 годам занятия приобретут более серьезный характер, поскольку дети становятся более зрелыми на физическом и психологическом уровне. Кроме того, в этом возрасте у ребенка появляются предпочтения к определенному виду спорта [3, с. 136].

Но не стоит забывать, что невозможно приучить ребенка к физической культуре без должного примера, ведь дети всегда берут пример с взрослых. Для ребенка важно, чтобы взрослые помогали преодолеть недостижимые препятствия и поддерживали его во всех начинаниях. Поэтому огромный вклад для будущих достижений ребенка и для состояния его нервной системы имеют воспитание в семье, степень социального и психического благополучия. Для этого стоит приучать ребенка самостоятельно заботиться о своем здоровье – следить за своим рационом питания, регулярно заниматься спортом и использовать элементы закаливания. Это позволит не только укрепить его физическое и психическое состояние, но и воспитать в нем уверенность в себе и силу воли.

Систематическое закаливания является важной частью физической культуры. Для детей дошкольного и младшего школьного возраста, процедура закаливания должна включать в себя сочетание воздушных ванн, ножных ванны, полоскание горла, умывание холодной водой. Такое воздействие влияет не только на весь организм, но и на отдельные его части, существенно улучшает терморегуляцию и повышает устойчивость организма к воздействию факторов внешней среды.

В заключение следует отметить, что физическая культура, являясь частью общей культуры и способствует не только физическому и психоэмоциональному развитию ребенка, но и подготовке его к дальнейшей самостоятельной жизни. Благодаря физическим упражнениям и занятию спортом у ребенка формируется правильное понятие о здоровье, появляется чувство собственного достоинства и способность держать удар, причем не только в спортивном зале, но и за его пределами. Ребенок развивается гармонично и всесторонне, а это играет важную роль в формировании и социальном становлении личности. Физическая культура является неотъемлемой частью гармоничного формирования личности в процессе формирования общекультурного развития.

Список источников

1. Шарафутдинова, Р. Д. Оздоровительная физическая культура как фактор укрепления и сохранения здоровья // Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение: журн. — 2014. — № 2. — С. 117–120.
2. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании: пособие для студентов, аспирантов и преподавателей институтов физкультуры – М.: Физкультура и спорт, 1998. - С. 272.
3. Головин О.В. Двигательная активность – основа формирования здоровья дошкольника. Интегральная физиология – М.: Академия, 2004. – С.136.

УДК 61

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ О ВЛИЯНИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ. ЭФФЕКТЫ ПРИ УПОТРЕБЛЕНИИ

ЛАРИНА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА,
ПРОЗУКИНА АЛЕКСАНДРА КОНСТАНТИНОВНА,
ГРОМОВ ДАНИЛ ВЛАДИМИРОВИЧ

студенты

Кафедра нормальной физиологии имени профессора Н. А. Барбараш
ФБГОУ ВО КемГМУ Минздрава России

Научный руководитель: Кувшинов Дмитрий Юрьевич
д.м.н., доцент, зав. кафедрой нормальной физиологии
имени профессора Н. А. Барбараш
ФБГОУ ВО КемГМУ Минздрава России

Аннотация: Проведен комплексный анализ информации о влиянии энергетических напитков по литературным источникам. Нами также обследовано 158 человек с помощью разработанной нами анкеты из 9 вопросов, направленных на выявление влияния энергетических напитков. Выявлено, что более половины опрошенных употребляют энергетические напитки, также треть студентов отмечали изменения в сердечном ритме, часть студентов отметили положительное влияние энергетических напитков на активность и концентрацию, на первом месте при выборе энергетического напитка стоит его состав.

Ключевые слова: энергетические напитки, вегетативная регуляция сердца, сердечная активность, стимуляторы, исследование.

THE EFFECT OF ENERGY DRINKS ON THE STATE OF AUTONOMIC REGULATION OF THE HEART

Larina Ekaterina Alexandrovna,
Prozukina Alexandra Konstantinovna,
Gromov Danil Vladimirovich

Scientific supervisor: Kuvshinov Dmitriy Yurievich

Abstract: This scientific work is a comprehensive collection of information on the effect of energy drinks on the state of autonomic regulation of the heart. The paper highlights how the consumption of energy drinks can affect cardiac activity through changes in autonomic nervous regulation.

Key words: energy drinks, autonomic regulation of the heart, cardiac activity, stimulants, research.

Энергетические напитки и их составы

Энергетические напитки содержат кофеин, теобромин, теофиллин, витамины, углеводы, адапто-

гены и таурин. Таурин улучшает энергетический обмен и стимулирует регенерацию в организме.

Кофеин ускоряет обмен в организме, повышает работоспособность, но при злоупотреблении может негативно сказаться на нервной системе и вызвать зависимость. Его действие начинается быстро, но длится около 30 минут.

Используют гуарану для увеличения срока действия ЭН. Гуарана содержит много кофеина, что делает ее стимулирующий потенциал выше, чем у кофе. Глюкуронолактон помогает противостоять усталости и повышает работоспособность за счет антиоксидантных свойств.

Энергетики содержат важные витамины: В2, В5 и В3. В2 участвует в биохимических процессах, В5 в окислительных реакциях, а В3 необходим для обмена веществ и синтеза жизненно важных компонентов [1].

Пиридоксин - форма витамина В6, растворим в воде. Витамин В6 встречается в трех видах. Биотин - водорастворимый витамин группы В, участвует в регуляции обмена веществ. Фолиевая кислота - витамин В9 для роста и развития систем [2].

Таблица 1

	Strike	Burn	Red Bull	Ozone	Adrenaline Rush	Bullit	Red Devil	Jaguar	Tiger
Этиловый спирт, % об.	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	9,0	0,0
Энергетическая ценность, кКал	99	58,6	45	47	52	48	52,8	100,4	45
Углеводы, г	11,5	14,2	11,3	11	13	11	12,5	11,5	11,3
Таурин, мг	240	420	400	400	399	240	30	40	160
Кофеин, мг	30	35	32	32	30	30	30	30	36
Аскорбиновая кислота (С), мг	15,6		30,6		36,1		24		
Никотиновая кислота (В5), мг	3,96	0,58	8	8		7,2	6		7,2
Пантотеновая кислота (В3), мг	2,53	0,11	2	2		2	2,4		1,8
Пиридоксин (В6), мг	0,6	0,6	2	2	0,8	0,8	0,8	0,11	1,8
Фолиевая кислота (В9), мкг	0,06	0,028	0,02	0,02	0,04	0,0004			0,18
Глюкуронолактон, мг		255	240						
Инозит (В8), мг		12			21,7				11,5
Рибофлавин (В2), мг							1		0,54
Экстракт гуараны, мг		5,3			+				
D-рибоза, мг					201				
L-карнитин, мг					100				

Влияние компонентов энергетических напитков на организм человека.

Кофеин в энергетических напитках усиливает активность мозга, повышает работоспособность и уменьшает усталость. Однако большие дозы могут быть вредны для нервных клеток.

Кофеин стимулирует нервную деятельность, ослабляя действие снотворных средств, усиливая сердечную деятельность и повышая рефлекторную возбудимость. Его действие связано с замещением аденозина, что приводит к стимулирующему эффекту.

При длительном употреблении кофеина могут образовываться новые рецепторы в мозге, что уменьшает его эффективность. Прекращение потребления кофеина может вызвать утомление, сонливость и депрессию [3]. Напитки с кофеином могут повысить работоспособность организма за счет стимуляции внутренних резервов и быстрого поступления энергии из углеводов в кровь.

Кофеин - эффективное болеутоляющее средство, ингибирует белок TRPA1. Осторожно с "энер-

гетиками", они могут вызвать проблемы со здоровьем.

Энергетические напитки могут вызывать зависимость и способствовать рискованным поступкам. Люди, употребляющие их часто, чаще курят и участвуют в драках.

Молодые люди более склонны к различным формам риска, таким как небезопасный секс, игнорирование безопасности на дороге и участие в экстремальных видов спорта. Сочетание спортивной нагрузки с энергетическими напитками может негативно отразиться на здоровье, так как оба фактора повышают давление.

Роль вегетативной нервной системы в регуляции сердечной деятельности

Вегетативная нервная система регулирует внутренние органы и сердце. При сердечно-сосудистых заболеваниях происходит ремоделирование миокарда и нарушение регуляторных влияний ВНС. Активация симпатической системы и снижение активности парасимпатического отдела могут привести к серьезным нарушениям сердечного ритма и увеличить риск кардиальной смерти [4].

Факторы поддержания гомеостаза влияют на регуляцию сердечной деятельности. Хеморецепторный рефлекс и уровень электролитов крови играют роль. Дыхание также влияет на частоту сердечных сокращений. Симпатические нервы увеличивают ЧСС, парасимпатические - уменьшают. Давление в желудочках активирует рецепторы растяжения, вызывая брадикардию и вазодилатацию [5].

Резкое снижение среднего артериального давления связано с уменьшением тонуса блуждающего нерва и изменениями в симпатической активности. Это приводит к увеличению периферического сопротивления сосудов и активации сердечного ритма. Ритм сердца зависит от спонтанной активации клеток сердца [6].

Автоматизм в миокарде без нервной стимуляции. Синоатриальный узел задаёт ритм сердца. Частота импульсов 60-100 в минуту. Автоматизм СУ изменчив [7].

Вегетативная нервная система регулирует работу сердца в соответствии с потребностями организма.

Исследования, проводимые по энергетическим напиткам

«Пилотное исследование потребления энергетических напитков среди подростков»

Методика: Изучение потребления энергетических напитков проводилось путем анонимного заполнения социально-гигиенической анкеты, включающей вопросы, касающиеся статуса подростка, характеристики семьи, особенностей проведения свободного времени, гигиенических знаний о вреде употребления энергетических напитков.

Результаты: Результаты исследования показали, что: среди подростков энергетические напитки употребляют 41,9 на 100 мальчиков и 44,4 – на 100 девочек; часто употребляют энергетические напитки 3,2 на 100 обследованных мальчиков и 20,0 – на 100 обследованных девочек. Очень часто энергетические напитки употребляют лишь 6,6 девочек; «пик приобщения» к энергетическим напиткам как среди мальчиков, так и среди девочек приходится на возраст 13-14 лет;

«Анализ качества энергетических напитков на соответствие требованиям стандартов. 2012 г.»

Методика: изучение норм содержания некоторых компонентов, обеспечивающих оптимальный тонизирующий эффект, субстратов и стимуляторов энергетического обмена ЭН, а также наличие на упаковках информации о температурных режимах и сроках годности нежелательном потреблении и суточной норме.

Результаты: исследований свидетельствуют о том, что информация для лиц, которым не рекомендуется употреблять ЭН(энергетические напитки),отсутствует на упаковках Гуарана. Информация о рекомендуемой суточной норме потребления не указана при маркировании ЭН: Гуарана. На упаковке ЭН отсутствует информация о температурных режимах и сроках годности.

«Исследование состава энергетических напитков и их влияния на организм человека 20.05.2018»

Методика: анкетирование с последующей статистической обработкой.

Результат: Плюсы употребления энергетических напитков.

1. Энергетические напитки отлично поднимают настроение и стимулируют умственную деятельность.

2. Энергетические напитки условно разделяют на группы: одни содержат больше кофеина, другие — витаминов и углеводов. «Кофейные» напитки подходят законченным, неисправимым трудоголикам и студентам, которым приходится работать и учиться по ночам, а «витамино-углеводные» — для активных людей, предпочитающих проводить свободное время в спортзале.

3. Энергетические напитки содержат комплекс витаминов и глюкозы. О пользе витаминов знают все.

Минусы употребления энергетических напитков.

1. Энергетические напитки можно потреблять в строгом соответствии с дозировкой. Максимальная доза — 2 банки напитка в сутки. Превышение дозы может привести к повышению артериального давления или уровня содержания сахара в крови.

2. Витамины, которые содержатся в энергетических напитках, не могут заменить мультивитаминный комплекс.

Людам, страдающим от сердечных заболеваний, гипо- или гипертонии, не следует употреблять энергетические напитки.

«Исследование влияния приема "энергетических" напитков на психофизиологические показатели человека в условиях утомления.»

Методика: Исследование проведено на шести добровольцах-испытуемых в возрасте от 18 до 23 лет мужского пола. Для самооценки состояния испытуемым до начала исследования в состоянии утомления после 5-и часового «вождения» и после приема напитков предлагалось ответить на вопросы двух анкет. Первая из них была направлена на выявление жалоб (в баллах от 1 до 5) на самочувствие и содержала следующие шкалы: общее самочувствие, мышечная усталость, усталость глаз, головокружение, головная боль, работоспособность, нервное напряжение, желание прекратить игру. Вторая анкета содержала разделы о субъективной оценке быстроты наступления эффекта от напитка, продолжительности и выраженности его действия.

Результаты: Эффект от приема исследованных «энергетических» напитков, по данным анкет, почувствовали все испытуемые. Согласно их отчетам, эффект состоял в улучшении общего самочувствия, внимания, возникновении ясности мышления, устранении мышечного дискомфорта, появлении бодрости, уменьшении сонливости и утомления глаз.

Материалы и методы исследования

Методикой исследования был выбран опрос студентов с разных ВУЗов. Студенты прошли анкетирование, которое содержало в себе 9 вопросов на аналогичную тему. В анкетировании участвовало 158 студентов КемГМУ от 18 до 23 лет, разных полов и факультетов. Количество студентов женского пола 93 человека (58,9%), количество мужского пола 65 человек (41,1%).

Результаты и их обсуждение

Частота употребления энергетических напитков среди опрошенных показала: ежедневно употребляют энергетические напитки 17 человек (10,8%); пару раз в неделю 24 человека (15,2%); раз в неделю 21 человек (13,3%); редко/почти никогда 71 человек (44,9%); только при особых случаях 25 человек (15,8%). Чувствовали ли изменения в сердечном ритме после употребления энергетического напитка среди опрошенных показала: да, часто - ответили 23 человека (14,6%); иногда - ответили 34 человека (21,5%); редко – ответили 28 человек (17,7%); никогда – ответили 71 человек (44,9%). Как долго обычно длится эффект от употребления энергетического напитка на самочувствие опрошенных: менее часа 86 человек (54,4%); от 1 до 3 часов 59 человек (37,3%); от 3 до 6 часов 9 человек (5,7%); 6 и более часов 4 человека (2,5%). Ощущали ли опрошенные повышенную чувствительность к сердцебиениям или сердечной активности после употребления энергетических напитков: да, всегда – ответили 15 человек (9,5%); иногда – ответили 44 человека (27,8%); редко – ответили 27 человек (17,1%); никогда – ответили 72 человека (45,6%). Каковы общие впечатления опрошенных от употребления энергетических напитков: они помогают опрошенным повысить активность и концентрацию – ответили 35 человек (22,2%); они вызывают у меня неприятные физиологические симптомы 6 человек (3,8%), опрошенные не ощущают особых изменений после них – ответили 80 человек (50,6%); я опрошенные предпочитают избегать употребления энергетических напитков – ответили 37 человек (23,4%). Какую информацию

опрошенные считают важной при выборе энергетических напитков: их содержание кофеина и других стимуляторов – ответили 61 человек (38,6%); количество калорий и добавленных сахаров – ответили 17 человек (10,8%); производитель и бренд продукта – ответили 27 человек (17,1%); отзывы и рекомендации других потребителей – ответили 21 человек (13,3%); цена – ответили 22 человека (13,9%). Считают ли опрошенные, что потребление энергетических напитков оказывает положительное влияние на работоспособность и энергичность: Да, я это ощущаю – ответили 17 человек (10,8%); Нет, они скорее вызывают у меня негативные эффекты – ответили 39 человек (24,7%); Я не могу однозначно ответить – ответили 51 человек (32,3%); Я не замечаю разницы – ответили 51 человек (32,3%).

Выводы:

1. Более половины опрошенных (54,4%) употребляют энергетические напитки, эффект от которых длится менее часа. Стараются ограничивать употребление энергетических напитков (44,9%) опрошенных.

2. Некоторые студенты (36,1%) указали на изменения в сердечном ритме после употребления энергетических напитков.

3. Часть опрошенных (22,2%) ощущают положительное влияние энергетических напитков на активность и концентрацию, однако есть и те, кто предпочитает избегать их употребления из-за негативных физиологических реакций (23,4%).

4. Студенты выделяют важность содержания кофеина и других стимуляторов (38,6%), цены (13,9%), а также производителя продукта при выборе энергетических напитков (17,1%).

Список источников

1. Авакумов В.М. Современное учение о витаминах. М.: Химия, 1991. – 214 с.
2. Ленинджер А. Основы биохимии. М.: Мир, 1985.- Т.1-3.
3. Страйер Л. Биохимия. М.: Мир, 1984. – Т.1-3.
4. Опарина С.А. Биологическая химия и основы биорегуляции организмов: учебно-методическое пособие/С.А.Опарина; АГПИ им.А.П. Гайдара.-Арзамас:АГПИ,2009.
5. Роль вегетативной нервной системы в развитии фатальных нарушений ритма сердца у пациентов с ишемической болезнью сердца // Лысенкова Н. О., Румянцев М. И., Кратнов А. Е. [Электронный ресурс] - Режим доступа: URL: <https://journaldoctor.ru/catalog/kardiologiya/rol-vegetativnoy-nervnoy-sistem/>
6. Вегетативная регуляция сердечной деятельности // В. И. Шишко [Электронный ресурс] - Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vegetativnaya-regulyatsiya-serdechnoy-deyatelnosti/viewer>
7. Влияние вегетативной нервной регуляции на развитие сердечных аритмий у больных ишемической болезнью сердца // Лысенкова Н.О. Румянцев М.И. Жилина А.Н. Кратнов А.Е. [Электронный ресурс] - Режим доступа: URL: <https://research-journal.org/archive/5-47-2016-may/vliyanie-vegetativnoj-nervnoj-regulyacii-na-razvitie-serdechnyx-aritmij-u-bolnyx-ishemicheskoy-boleznyu-serdca#>

УДК 61

ПЕРВИЧНАЯ ДИАГНОСТИКА САХАРНОГО ДИАБЕТА ВТОРОГО ТИПА У ПАЦИЕНТОВ В ПРАКТИКЕ СТОМАТОЛОГА

РАСКОПИНА ПОЛИНА СЕРГЕЕВНА,
НОВИКОВА МАРИЯ ЕВГЕНЬЕВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский институт»

Научный руководитель: Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

Доцент кафедры патологической анатомии, к.м.н.

ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский институт»

Аннотация: сахарный диабет второго типа является серьезным и распространенным заболеванием, которое может иметь далеко идущие последствия для здоровья пациента. Поэтому, важно проводить своевременную диагностику этого заболевания, чтобы предотвратить его прогрессию и связанные осложнения. Изменение функции желез внутренней секреции вызывает выраженные нарушения метаболизма, трофические расстройства в тканях. В полости рта наблюдаются изменения, выраженность которых зависит от тяжести и длительности диабета. Одной из сфер медицины, где можно найти помощь в диагностике сахарного диабета, является стоматология. Исследование направлено на выявление частоты встречаемости пациентов с сахарным диабетом второго типа в практике стоматологов.

Ключевые слова: сахарный диабет (СД), патология, полость рта, трофические изменения, пациент, диагностика, эндокринные патологии.

PRIMARY DIAGNOSIS OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN PATIENTS IN DENTAL PRACTICE

Raskopina Polina Sergeevna,
Novikova Maria Evgenievna

Scientific adviser: Milchakov Dmitry Evgenievich

Abstract: Type 2 diabetes mellitus is a serious and widespread disease that can have far-reaching consequences for the patient's health. Therefore, it is important to carry out timely diagnosis of this disease in order to prevent its progression and related complications. A change in the function of the endocrine glands causes pronounced metabolic disorders, trophic disorders in tissues. There are changes in the oral cavity, the severity of which depends on the severity and duration of diabetes. One of the areas of medicine where you can find help in the diagnosis of diabetes is dentistry. The study is aimed at identifying the frequency of occurrence of patients with type 2 diabetes mellitus in the practice of dentists.

Key words: diabetes mellitus (DM), pathology, oral cavity, trophic changes, patient, diagnosis, endocrine disorders.

Сахарный диабет второго типа является хроническим заболеванием, вызванным инсулинорезистентностью или дефектом секреции инсулина, который может сочетаться с инсулинорезистентностью

или не сочетаться и с ней.

В работе рассмотрены особенности течения сахарного диабета второго типа, его влияние на состояние полости рта и зубочелюстной системы. Особое внимание уделено роли врача-стоматолога в выявлении преддиабетических состояний и основного заболевания на ранних стадиях. Представлены данные клинических исследований, подтверждающие необходимость включения стоматологов в систему первичной диагностики указанной эндокринной патологии. Материалы работы могут быть использованы для повышения эффективности диагностики и лечения данной эндокринной патологии, а также для улучшения качества стоматологической помощи пациентам с указанным заболеванием.

Первичная диагностика может быть очень ценной в процессе обнаружения этой хронической болезни, ведь стоматолог может стать первым, кто заметит некоторые предупреждающие признаки сахарного диабета: сухость полости рта, стоматит, глоссит и другие трофические расстройства.

Сухость полости рта или Ксеростомия — один из ранних симптомов сахарного диабета, характеризующийся дисфункцией слюнных желез, которая выражается в нарушении продукции слюны. В организме человека наблюдается уменьшение количества воды ниже физиологической нормы. Поэтому при сборе анамнеза пациент может указывать постоянную жажду, затрудняется речь и прием пищи. Сначала врач при визуальном осмотре лица пациента замечает сухие и потрескавшиеся губы, при осмотре полости рта наблюдается повышенная сухость слизистых оболочек, они мутные с большим количеством налета, часто видны эрозии, язвы и кровоизлияния, отмечается множественный кариес. При ксеростомиях повышается риск инфекционных заболеваний полости рта, особенно грибкового характера. К таким заболеваниям можно отнести кандидоз. В полости рта стоматолог наблюдает набухание и гиперемии слизистых оболочек, также специфический серовато-белый налет, трещины в уголках рта. Пациент жалуется на жжение и зуд, снижение вкусовой чувствительности к соленому, кислому и сладкому. Все эти патологии развиваются вследствие дисбактериоза на фоне резкого снижения сопротивляемости организма, уменьшения содержания в слюне ферментов, изменения затрагивают также кислотно-щелочного баланса на фоне увеличения продуктов обмена веществ бактерий - пировиноградная и молочная кислоты. Также как ранее было отмечено сахарный диабет второго типа может изменить вкусовые ощущения пациента, что, в свою очередь, может привести к потере аппетита и недоеданию. Возможно явление кровоточивости десен, что связано с нарушением свертываемости крови и наличием воспалительных заболеваний пародонта. Важно отметить, что фиксируется повышенная вероятность потери зубов, это связано с нарушением синтеза коллагена на внутриклеточном этапе, где происходит гликозилирование молекул, в результате чего нарушается процесс образования периодонтальных связок, что приводит к ухудшению фиксации зуба в костной лунке альвеолярного отростка челюсти.

В опросе приняли участие 24 человека, которые недавно посещали стоматолога. На основе анализа анкетирования, были сделаны следующие выводы относительно наличия сахарного диабета у респондентов: 37,5% пациентов страдают от сахарного диабета, 8,3% из которых обратились к эндокринологу после посещения кабинета стоматолога; 62,5%, в свою очередь, не имеют указанного заболевания, поэтому были приняты в качестве контрольной группы – пациенты, не имеющие эндокринных патологий. При оценке осведомленности анкетированных об имеющихся болезнях было сделано следующее заключение: 21,0% не знают о своем статусе касательно эндокринной патологии; 79,0% респондентов информированы о состоянии своего здоровья, а также каждые полгода наблюдаются у стоматолога, поэтому имеют больше шансов на раннее выявление патологических изменений в организме.

Стараясь поддерживать здоровье полости рта, стоматологи могут одновременно помочь выявить сахарный диабет или предупредить его развитие. Однако стоит отметить, что первичная диагностика сахарного диабета 2 типа не является основной задачей стоматолога, но он может сыграть ключевую роль в выявлении пациентов с риском развития данной патологии и направлении их на дальнейшее обследование и лечение. Поэтому очень важно ежегодно проходить обследования у специалистов, так как это может помочь в выявлении нарушений обмена веществ в организме пациентов. Помимо визуального осмотра, при выявлении эндокринных нарушений, необходимо включать диагностические исследования, такие как сдача анализов крови и мочи на содержание увеличенного количества глюкозы.

Стоматолог может дать рекомендации по сбалансированному питанию, богатому клетчаткой, витаминами и минералами. Также важно рекомендовать пациентам регулярно заниматься физическими упражнениями и поддерживать здоровый вес. Сахарный диабет второго типа может усугублять стоматологические заболевания, такие как кариес, пародонтит и другие. Стоматолог должен своевременно диагностировать и лечить вышеуказанные патологии, а также проводить профилактические мероприятия, такие как профессиональная гигиена полости рта и фторирование зубов. Также важно отметить, что стоматолог должен сотрудничать с врачами других специальностей, такими как терапевты, эндокринологи и диетологи, для обеспечения комплексного подхода к лечению и профилактике рассматриваемой эндокринной патологии. Выполняя эти действия, стоматолог может помочь предотвратить развитие сахарного диабета второго типа у своих пациентов и улучшить их качество жизни. Было установлено, что стоматологические заболевания могут быть одними из первых признаков развития сахарного диабета второго типа, это объясняется тем, что указанная патология нарушает иммунный ответ организма и способствует развитию хронических воспалительных процессов, включая воспаление десен и других тканей полости рта. Поэтому регулярные стоматологические осмотры и своевременное лечение стоматологических заболеваний могут способствовать раннему выявлению и предотвращению развития данного заболевания. Таким образом, данная научная работа подтверждает необходимость включения врачей-стоматологов в систему первичной диагностики и профилактики такой серьезной патологии как сахарный диабет второго типа, а также важность сотрудничества врачей различных специальностей для обеспечения комплексного подхода к лечению и профилактике данного заболевания.

Таким образом, стоматолог является важным звеном в системе диагностики и профилактики сахарного диабета 2 типа, и его роль в этом процессе не должна быть недооценена. Регулярные посещения стоматолога и проведение необходимых обследований могут помочь выявить сахарный диабет на ранней стадии и предотвратить развитие осложнений.

Список источников

1. Данилевский Н.Ф., Леонтьев В.К., Несин А.Ф., Рахний Ж.И. Заболевания слизистой оболочки полости рта. 2001г.
2. Емельянов А.В., Смирнова Е.В., Козлова О.В. Сахарный диабет и стоматология. МОСКВА: МЕДПРЕСС-ИНФОРМ, 2018.
3. Кузнецова Е.В., Матвеева Е.А., Смирнова Е.В. Диагностика и лечение пациентов с сахарным диабетом в стоматологической практике. Актуальные проблемы стоматологии. 2017.
4. Новиков А.В., Новикова Л.А., Семёнова Л.Ю. Сахарный диабет и заболевания полости рта. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ: СПЕЦЛИТ, 2014.

УДК 13058

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И УКРЕПЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ

СУРАЗОВА МИЛАНА ЭРКЕШЕВНА,
ЧАЛЧИКОВА ВАЛЕРИЯ ВАЛЕРЬЕВНА

студенты
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: Суханов Евгений Леонидович
старший преподаватель кафедры
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»

Аннотация: статья посвящена физической активности и её лечебным воздействиям на организм. Приведены виды сердечно-сосудистых заболеваний и факторы, из-за которых люди заболевают и подвергаются лечению. Также представлены исследования и их результаты, которые доказывают, что правильное применение физической нагрузки на организм человека даёт положительные результаты в лечении и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

Ключевые слова: упражнения, кардиореабилитация, физическая активность, сердечно-сосудистые заболевания, анализ.

PHYSICAL EDUCATION IN THE PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASES AND HEALTH PROMOTION

Surazova Milana Erkeshevna,
Chalchikova Valeria Valeryevna

Scientific supervisor: Sukhanov Evgeny Leonidovich

Abstract: The article is devoted to physical activity and its therapeutic effects on the body. The types of cardiovascular diseases and the factors that cause people to get sick and undergo treatment are given. Studies and their results are also presented, which prove that the correct application of physical activity to the human body gives positive results in the treatment and prevention of cardiovascular diseases.

Key words: exercises, cardio rehabilitation, physical activity, cardiovascular diseases, analysis.

Заболевания сердечно-сосудистой системы являются одной из основных причин смертности в России и во всем мире. Существует множество исследований, посвященных факторам риска развития заболеваний. Среди наиболее важных причин можно отметить следующие факторы: отсутствие регулярной физической активности, неправильное питание или даже употребление стимуляторов, которые приводят к быстрому росту числа людей с избыточным весом или ожирением, сахарным диабетом, повышению кровяного давления и нарушению липидного гомеостаза. Исходя из этого изменения факторов риска и образа жизни являются наиболее эффективным способом борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями, а также рекомендации по физической активности являются жизненно важным аспек-

том для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Физическая активность также может помочь улучшить общее состояние здоровья и повысить уровень энергии. Регулярные занятия спортом помогают снизить уровень стресса, улучшить настроение, повысить самооценку и укрепить иммунную систему. Для начала нужно разобраться, что же из себя представляют сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ). Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) — это группа различных заболеваний, связанных с сердечной деятельностью и функционированием сосудов. Они могут быть вызваны различными факторами, такими как наследственность, нездоровый образ жизни, недостаточная физическая активность, нездоровая пища, избыточная масса тела, стресс, курение и частое употребление алкоголя. Некоторые из наиболее распространенных сердечно-сосудистых заболеваний включают:

Атеросклероз — это нарушение функции сосудов, связанное с накоплением жира и других веществ на их стенках. Может привести к сужению сосудов, снижению кровотока и увеличению риска сердечных приступов и инсультов;

Артериальная гипертензия — это повышенное давление крови в сосудах, которое может привести к сердечным заболеваниям и инсультам, если не обращать на него внимание и не лечить;

Сердечный инфаркт — это острое заболевание, связанное с недостаточным поступлением крови в сердце из-за нарушения функции коронарных сосудов. Может привести к некрозу сердечной мышцы и серьезным последствиям для здоровья;

Кардиомиопатия — это заболевание, связанное с нарушением структуры сердечной мышцы, что может приводить к сердечным аритмиям и сердечной недостаточности.

Аритмия — это нарушение нормального ритма сердца, которое может приводить к серьезным сердечным проблемам и угрожать жизни;

Инсульт — это спад кровотока в мозг, вызванный атеросклерозом или другими причинами. Это может приводить к потере функций различных частей тела в зависимости от места инсульта;

Сердечный ритм — это нарушение нормального ритма сердца, которое может приводить к серьезным сердечным проблемам и угрожать жизни;

Сердечная недостаточность: Сердечная недостаточность — это состояние, при котором сердце не может обеспечить достаточный кровоток организму. Это может приводить к различным сердечным заболеваниям и угрожать жизни.

Все, эти заболевания негативно сказываются на самочувствие человека и даже приводят к летальным исходам. Физическая активность определяется как любое движение тела, производимое скелетными мышцами, что приводит к затратам энергии, превышающим расходы на отдых. Упражнения являются разновидностью физической активности: спланированное, структурированное, повторяющееся или целенаправленное для поддержания физической формы. Рассмотрим мета-анализ, который был проведен 24 июня 2003 года. В кардиореабилитации использовалось 52 тренировочных испытаний в течении 12 недель. В анализе приняли 4700 человек было продемонстрировано среднее повышение уровня холестерина липопротеидов высокой плотности на 4,6% и снижение концентраций триглицеридов и холестерина липопротеидов низкой плотности на 3,7% и 5,0% соответственно. В 44 рандомизированных контролируемых исследованиях, в которых приняли участие 2674 человека, изучалось влияние физических упражнений на артериальное давление в состоянии покоя. Среднее снижение систолического и диастолического артериального давления составило 3,4 и 2,4 мм рт.ст. соответственно. Исходное кровяное давление было важным фактором, определяющим эффект от физической нагрузки. Среднее систолическое и диастолическое артериальное давление снизилось на 2,6 и 1,8 мм рт. ст. у пациентов с нормальным артериальным давлением и на 7,4 и 5,8 мм рт.ст. у пациентов с артериальной гипертензией, соответственно, что позволяет предположить, что физические упражнения могут служить единственной терапией, необходимой некоторым пациентам с умеренной артериальной гипертензией. Также в кардиореабилитация включала в себя еще несколько исследований, данные исходя из всех анализов представлена в таблице (табл. 1).

Таблица 1

Влияние кардиореабилитации, основанной на физических нагрузках, на сердечные заболевания

Исход	Средняя разница	95% ДИ	Статистически значимая?
Вмешательство, связанное только с физическими упражнениями			
Общая смертность	-27%	-2% к -40%	Да
Сердечная смертность	-31%	-6% к -49%	Да
Нефатальный инфаркт миокарда	-4%	-31% к + 35%	Нет
Комплексная реабилитация			
Общая смертность	-13%	-29% к + 5%	Нет
Сердечная смертность	-26%	-4% к -43%	Да
Нефатальный инфаркт миокарда	-12%	-30% к + 12%	Нет

Использование физической нагрузки бесспорно является передовой технологией в лечении сердечно-сосудистых заболеваний. Но как показывает практика лучшее лечение — это профилактика. В ходе медицинских анализов было обнаружено, что минимальная динамическая нагрузка для здорового человека составляет 3 раза в неделю по 30 минут в комфортном темпе. Помните, занятие спортом укрепляет ваше тело и разум. «Веди здоровый образ жизни и подавай правильный пример подрастающему поколению» (Марк Твен).

Список источников

1. Арутюнов Г. П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов: учеб. пособие / Г. П. Арутюнов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 498 с.
2. Бойцов, С.А. Сердечно-сосудистые заболевания и когнитивные нарушения/ С.А. Бойцов, И.В. Самородская. // Журнал неврологии и психиатрии имени С. С. Корсакова. - 2022. - Т.122, №7. - С. 7-13.
3. Физическая культура : учебное пособие для вузов / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 609 с.
4. В. А. Маргазина и А. В. Коромылова Лечебная физическая культура при заболеваниях сердечно-сосудистой и дыхательной систем [Текст] / В. А. Маргазина и А. В. Коромылова — 1-е изд. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2015 — 234 с.

УДК 61

ВЛИЯНИЕ СТЕРОИДОВ

**ПОПОВ СЕРГЕЙ ДМИТРИЕВИЧ,
БЕЛЯЕВА ВАЛЕНТИНА ИГОРЕВНА**

студенты

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет Минздрава России»

Научный руководитель: Щербаков Максим Викторович

преподаватель

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет Минздрава России»

Аннотация: Использование стероидов является одной из главных проблем спорта. Некоторые спортсмены используют данные вещества для улучшения своих физических показателей, а в дальнейшем и результатов. Однако, люди не задумываются о том, насколько пагубным является воздействие этих препаратов.

Ключевые слова: стероиды, анаболические стероиды, анаболики, тестостерон, спорт

THE EFFECT OF STEROIDS

**Shcherbakov Maksim Viktorovich,
Popov Sergey Dmitrievich,
Belyaeva Valentina Igorevna**

Astract: The use of anabolic steroids is one of the main problems of sports. Some athletes use these substances to improve their physical performance, and in the future, their results. However, people do not think about how harmful the effects of these drugs are.

Key words: steroids, anabolic steroids, anabolic, testosterone, sports.

Анаболические стероиды – препараты, которые структурно связаны с тестостероном, оказывающие действие путем связывания с рецепторами андрогенов на образование, обновление клеток и тканей мышечных структур. Так как данные вещества похожи на тестостерон, они обладают схожими эффектами: анаболическим и андрогенным. Первый эффект проявляется в виде усиленного роста тканей. Происходит это за счёт накопления стероидов в органах-мишенях: костные и мышечные структуры, эндокринные железы, некоторые участки мозга. Комплекс рецептор-стероид попадает через цитоплазму клетки в ядро, где идёт взаимодействие с дезоксирибонуклеиновой кислотой. После этого усиливается синтез всех нуклеиновых кислот, и начинается процесс образования новых белков. Второй эффект проявляется в развитии вторичных половых признаков мужчин: рост, узкий таз, широкие плечи, волосяной покров, агрессивность, низкий голос. Это происходит, потому что анаболики усиливают процессы анаболизма, при этом замедляется катаболизм. Также, идёт усиление минерального обмена в сторону задержки калия, фосфора и серы, необходимые для синтеза белка. Происходит задержка кальция в костях. [1]

Первые упоминания о стероидах были ещё в древней Греции. Но в основном это были галлюциногенные грибы, которые по-своему влияли на спортивные результаты. В диалекте каффириков Южной Африки термин «*dop*» означал стимулирующую крепкую жидкость, которую пили во время ритуальных религиозных церемоний. Когда буры позаимствовали это слово, они добавили конечную букву «e», превратив его уже в сохранившееся до сих пор сочетание букв и звуков. В английском словаре понятие

«допинг» появилось в 1889 году. Оно использовалось для обозначения наркотической смеси опиума, применявшейся для увеличения результативности скаковых лошадей. Спортсмены для улучшения результатов использовали смесь из героина и кокаина. Однако, это приводило к летальным исходам. Если говорить о привычных гормональных стероидах, то попытки начались с 1846года. Первым ученым, который заинтересовался работой желез, секретирующих половые гормоны, стал Бертольд. Он проводил опыты с молодыми петухами. После удаления у птиц яичек, они утратили некоторые признаки, которые характерны для самцов их вида, в том числе и половую. Окончательная формула появилась лишь в 1935 году. Но появилась одна проблема – консистенция. Вещество было масляным, не растворялось в воде и не давало должного эффекта перорально. К 50 – ым годам проблема была решена. [2]

В основном анаболические стероиды используют спортсмены для улучшения своих физических данных. Анаболики повышают рост силовых показателей за счёт увеличения толщины миофибриллярных элементов из-за усиления синтеза белка. Происходит увеличение объёма мышц, ответственными за который являются: рост миофибрилл, повышение объёма саркоплазмы, гипертрофия митохондриального аппарата. За счёт повышения уровня митохондрий увеличивается способность к утилизации кислорода. Следствием из этого является повышение дыхательного темпа и выносливости. Данные лекарственные вещества улучшают энергетические и пластические процессы в организме. Помимо этого, усиливаются такие функции как клеточное дыхание и транспорт кислорода за счёт увеличения количества эритроцитов. Вдобавок, происходит улучшение микроциркуляции крови, потому что происходит снижение её свёртываемости, а также уменьшается адгезия тромбоцитов.

Анаболические стероиды легально используются в медицине. За счёт усиления синтетических процессов в белковом обмене, их можно применять для улучшения общего состояния при заболеваниях с явлениями истощения, послеоперационном периоде, в стадии реконвалесценции и т.д. При раке яичек, после их удаления, данные вещества необходимы для возмещения недостатка тестостерона в организме в течение 6 месяцев. Способность анаболиков задерживать кальций, фосфор, серу и другие минеральные вещества позволяет использовать их в лечении длительно не заживающих переломов, остеопороза. При почечной недостаточности и нефротической гипопроотеинемии улучшается функция почек и снижается содержание остаточного азота. При инфаркте миокарда усиливаются репаративные процессы сердца. Также, учёные подтвердили недавнее научное исследование о том, что анаболические стероиды помогают бороться с инфекцией ВИЧ-1. Происходит это за счёт снижения активности т-клеток, которые и поражает вирус иммунодефицита человека. Как правило, анаболики вызывают расширение сосудов, что помогает людям с периферическим акроцианозом и болезнью Рейно. [3]

Помимо положительных качеств, анаболические стероиды обладают очень негативными последствиями. Происходит разрушение гепатоцитов, так как усвоение андрогенных препаратов происходит в печени. Следствием этого является гепатит. Увеличивается содержание общего уровня холестерина, снижается уровень липопротеинов высокой плотности. На стенках сосудов появляются бляшки, которые могут привести к закупорке сосудов. В итоге этого возрастает риск сердечно-сосудистых заболеваний. За счёт повышения концентрации половых гормонов идёт снижение активности Т-клеток и повышение функции В – клеток. Конечный результат – ослабление иммунитета. При длительном употреблении анаболиков возникает «Стероидная улыбка». Она сопровождается сильным сжатием челюстей, что изменяет положение зубов и нарушает эмаль. Происходит это из-за спазма челюстных мышц. Так как стероиды задерживают кальций в организме, то возникает гиперкальцемию, итог – камни в почках. Стероиды очень часто вызывают кожные высыпания из-за увеличения количества кожного сала и закупорки потовых желез. [4]

Список источников

1. Анаболические стероиды [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Anabolic_steroid#Uses. (02.03.2024)
2. История возникновения стероидов: с 19 по середину 20 века [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: https://tvoytrenner.com/www/far/steroidi_istoria.html. (03.08.2017)

3. Действие анаболических стероидов на организм человека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://www.new.vestnik-surgery.com/index.php/2415-7805/article/view/2896>. (2015)
4. Что такое анаболические стероиды и как они влияют на организм? [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://premium-clinic.ru/cto-takoe-anabolicheskie-steroidy-i-kak-oni-vliyayut-na-organizm/>. (23.09.2023)

© С.Д. Попов, В.И. Беляева, 2024

УДК 614

ПОСТАНОВКА В БОЕВОЙ РАСЧЕТ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И ЗРЕНИЯ

ПРОКОФЬЕВ АЛЕКСЕЙ СЕМЕНОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»

Аннотация: процедура постановки в боевой расчет дыхательных аппаратов личным составом пожарного подразделения, разграничения использования и эксплуатации средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения, использования закрепленных дыхательных аппаратов за сменяющимся караулом во время смены караулов.

Ключевые слова: дыхательный аппарат, газодымозащитная служба, личный состав подразделения, развод караулов.

PUTTING PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT FOR RESPIRATORY AND VISUAL ORGANS INTO COMBAT CALCULATION

Prokofiev Alexey Semyonovich

Abstract: the procedure for putting breathing apparatus into combat calculation by the personnel of a fire department, distinguishing the use and operation of personal protective equipment for respiratory and visual organs, using fixed breathing apparatus for changing guards during changing of guards.

Key words: breathing apparatus, gas and smoke protection service, personnel of the unit, separation of guards.

Для организации тушения пожаров и проведения других аварийно-спасательных работ привлекаются пожарные подразделения, которые выполняют боевую работу, опираясь, на свои тактические возможности.

Главным и основным фактором влияющий на тактические возможности для подразделения является личный состав дежурного караула, его численность, профессиональная подготовка и умение вести себя в экстремальных ситуациях.

Газодымозащитная служба – это служба, которая организуется в территориальных и местных гарнизонах пожарной охраны, для обеспечения деятельности пожарных подразделения по спасению людей, тушению пожаров и проведения аварийно-спасательных работ в непригодной для дыхания среде.

Газодымозащитная служба организуется в подразделении пожарной охраны тогда, когда на вооружении в пожарной части состоят средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения для проведения боевых действий в непригодной для дыхания среде.

В подразделении пожарной охраны на вооружении состоят средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения – дыхательные аппараты на сжатом воздухе.

Для более успешного выполнения боевой задачи по спасению людей, тушению пожара и проведения аварийно-спасательных работ в непригодной для дыхания среде личный состав использует

средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (далее – СИЗОД), тем самым этим повышает тактические возможности подразделения пожарной охраны.

Личный состав, прошедший обучение по специальным программам в учебных учреждениях и допущенный к использованию СИЗОД является газодымозащитником. За каждым газодымозащитником закрепляется дыхательный аппарат на сжатом воздухе (далее – ДАСВ) и панорамная маска [1].

Газодымозащитником может быть личный состав из числа дежурного караула:

- начальник караула,
- помощник начальника,
- командир отделения,
- пожарный,
- водитель автомобиля (пожарного).

Для успешного выполнения поставленной задачи на пожаре личный состав подразделения проходит постоянное обучение по профессиональной подготовке в течение дежурной смены, как теоретическую, практическую, так и пожарно-строевую подготовку с отработкой нормативов, в том числе и по отработке упражнений с использованием СИЗОД, согласно нормативным документам.

В системе боевой подготовки личного состава предусмотрены занятия с личным составом на вооружении, которых состоят средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения:

– в непригодной для дыхания среде (теплодымокамере, учебно-тренировочных комплексах) один раз в квартал под руководством начальника подразделения пожарной охраны или его заместителя;

– на огневой полосе психологической подготовки и иных учебно-тренировочных объектах с применением открытого огня не менее одной тренировки в год под руководством начальника подразделения пожарной охраны или его заместителя;

– на свежем воздухе один раз в месяц под руководством начальника караула [2]. Дыхательные аппараты на сжатом воздухе содержатся и хранятся в подразделении пожарной охраны на обслуживающем посту ГДЗС.

Обслуживающий пост ГДЗС создается в подразделении для организации и осуществления технического обслуживания, хранения документации и СИЗОД, закрепленных за личным составом дежурных караулов.

При заступлении на боевое дежурство газодымозащитник принимает на обслуживающем посту ГДЗС закрепленный за ним дыхательный аппарат, проводит техническое обслуживание аппарата – проверка № 1 СИЗОД, согласно регламентирующим документа, под руководством начальника караула, результат проверки записывается в журнал регистрации проверки № 1 дыхательных аппаратов на сжатом воздухе. После принятия и проверки к использованию ДАСВ укладывается на пожарный автомобиль в специальное отведенное место.

В соответствии с Устав подразделений пожарной охраны смена караулов осуществляется в боевой одежде и снаряжении. Заступающий караул строится на развод в закрепленных СИЗОД, в то время как сменяющийся караул без СИЗОД, так как СИЗОД сменяющегося караула находится на пожарных машинах в специальных ячейках.

Смена караулов проводится с 8.00 часов до 8.30 часов в боевой одежде, снаряжении и СИЗОД, что обеспечивает оперативное реагирование подразделения в случае получения путевки на выезд к месту пожара во время проведения смены караулов [3].

Смена караулов заканчивается по получении сигнала «Отбой», после данного сигнала сменяющийся караул снимает с боевого расчета СИЗОД, а заступающий караул замещает на пожарный автомобиль принятый и проверенный СИЗОД. С данного момента сменяющийся караул считается свободным от несения службы.

Рассмотрим график по эксплуатации и применение СИЗОД (рис. 1).

После построения и рассмотрения графика по эксплуатации и применения СИЗОД видим, что элементы «Эксплуатация СИЗОД» и «Применение СИЗОД» не связаны между собой, а идут параллельно.

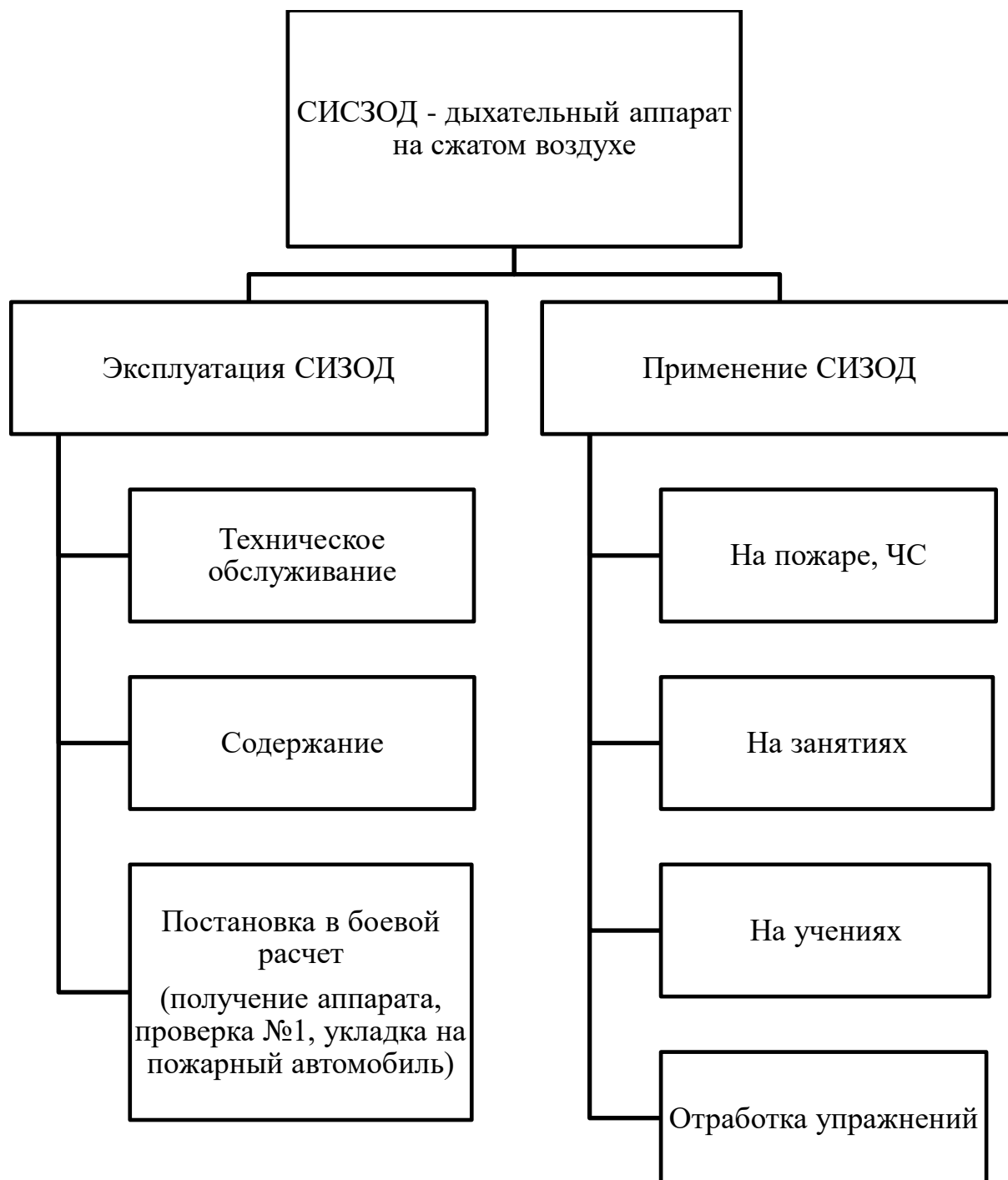


Рис. 1. График по эксплуатации и применение СИЗОД

В тоже время данные элементы составляют между собой систему для правильного и эффективного использования СИЗОД, без которых пожарный не сможет успешно выполнить задачи на пожаре, чрезвычайных ситуациях, занятиях, учениях и т.д.

Рассмотрим интересующий нас элемент графика «Постановка в боевой расчет» СИЗОД, который включает в себя такие действия заступающего на дежурство газодымозащитника, как получение дыхательного аппарата на обслуживающем посту ГДЗС, проведении проверки СИЗОД № 1, построение на развод караулов с СИЗОД, укладка СИЗОД на пожарный автомобиль.

Прием и сдача дежурства, в соответствии с Уставом подразделений пожарной охраны, проходит в боевой одежде и снаряжении и в тоже время подразумевается, что заступающий караул должен принимать дежурство с закрепленным за ним СИЗОД.

При обращении к графику по эксплуатации и применение СИЗОД видим, что там отсутствует такой элемент, как «Принимать дежурство с закрепленным СИЗОД».

При обращении к нормативным документам и анализу постановки в боевой расчет средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения необходимо пересмотреть систему по правильному и эффективному использованию СИЗОД с включением и или исключением действия личного состава по элементу «Принимать дежурство с закрепленным СИЗОД».

В здании подразделения пожарной охраны определено помещение – гаражный бокс, для размещения пожарной техники, стеллажей для укладки боевой одежды и снаряжения пожарного, также в гаражном боксе предусмотрена разметка для построения личного состава, которая необходима для проведения развода караулов и строевого смотра.

Количество и размеры стеллажей для укладки боевой одежды и снаряжения пожарного устанавливаются на 100% личный состав от штатной численности дежурного караула и 100% резерв на случай усиления.

На построение на развод личный состав сменяющегося и заступающего караулов строится в боевой одежде и снаряжении, и также прием и сдача дежурства происходит в боевой одежде и снаряжении, таким образом, освобождая стеллажи от СИЗ.

В данном случае, освободившиеся стеллажи можно предусмотреть для укладки СИЗОД заступающим караулом после проведения развода караулов. На освободившиеся стеллажи заступающий караул укладывает свой СИЗОД и принимает дежурство в боевой одежде, без дыхательных аппаратов.

Таким образом, исключаются такие действия личного состава по элементу «Принимать дежурство с закрепленным СИЗОД».

На основании вышеизложенного можно выделить основные моменты и черты по постановке в боевой расчет средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в подразделении пожарной охраны.

Постановка в боевой расчет СИЗОД включает в себя действия газодымозащитника: прием дыхательного аппарата, проведение проверки № 1 СИЗОД, укладка дыхательного аппарата на пожарный автомобиль.

Проведение развода караулов и прием-сдача дежурство личным составом подразделения проходит в течение 30 минут в боевой одежде пожарного и снаряжении.

При рассмотрении данных действий возник вопрос, где должен находиться СИЗОД в промежутке действий газодымозащитника от построения на развод и до отбоя сменяющегося караула. Нахождения СИЗОД за газодымозащитником во время приема и сдачи дежурства не целесообразно, так как СИЗОД будет причинять неудобства и увеличивает нагрузку на газодымозащитника.

Для решения данного вопроса было предложено решение о размещении дыхательных аппаратов, заступающего караула, на свободных стеллажах, где укладывается боевая одежда пожарного.

Список источников

1. Об утверждении Правил использования средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения личным составом подразделений пожарной охраны [Электронный ресурс] : Приказ МЧС России от 27.06.2022 № 640. URL: <https://docs.cntd.ru/document/351304855> (дата обращения: 01.10.2023).

2. Об утверждении Порядка подготовки личного состава пожарной охраны [Электронный ресурс] : Приказ МЧС России от 26.10.2017 № 472 (ред. от 28.02.2020). URL: <https://docs.cntd.ru/document/542610981> (дата обращения: 01.10.2023).

3. Об утверждении Устава подразделений пожарной охраны [Электронный ресурс] : Приказ МЧС России от 20.10.2017 № 452 (ред. от 28.02.2020). URL: <https://docs.cntd.ru/document/542610964> (дата обращения: 01.10.2023).

АРХИТЕКТУРА

УДК 772

ФОРМИРОВАНИЕ КРЕАТИВНЫХ КЛАСТЕРОВ В НОВЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТАХ

РЕЗНИКОВ АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

студент, магистрант

ФГБОУ ВО «Московский архитектурный институт (Государственная академия)»

*Научный руководитель: Поleshchuk Maxim Nikolaevich**кандидат архитектуры, доцент ВАК, профессор кафедры*

ФГБОУ ВО «Московский архитектурный институт (Государственная академия)»

Аннотация: в статье рассматривается проблема формирования креативных пространств на основе нового строительства. Дается оценка современным тенденциям в формировании креативных кластеров. Анализируется структура действующих креативных кластеров. Обосновывается актуальность формирования новых целевых креативных пространств в России, приводятся рекомендуемые установки для их успешного функционирования.

Ключевые слова: Креативное пространство, инновационное пространство, многофункциональные комплексы, креативный класс, новое строительство, регионы.

FORMATION OF CREATIVE CLUSTERS IN NEW CONSTRUCTION PROJECTS

Reznkirov Andrei Alexandrovich*Scientific adviser: Poleshchuk Maxim Nikolayevich*

Abstract: The article deals with the problem of formation of creative spaces on the basis of new construction. The modern trends in the formation of creative clusters are assessed. The structure of existing creative clusters is analyzed. The urgency of formation of new target creative spaces in Russia is substantiated, the recommended settings for their successful functioning are given.

Key words: Creative space, innovative space, multifunctional complexes, creative class, new construction, regions.

В условиях глобальной экономики определяющим фактором развития являются инновации. Глобализация создает конкурентное окружение, в котором компании и страны вынуждены постоянно совершенствовать свои продукты, услуги и процессы производства, чтобы оставаться конкурентоспособными на мировом рынке. Сегодня создание инноваций требует применения знаний из разных областей, объединенных творческим, нестандартным подходом. Креативная экономика — это особый сектор экономики, основанный на коммерциализации интеллектуального, труда выступает главной движущей силой в производстве инновационного продукта [1].

В России действует множество программ поддержки креативных индустрий как со стороны государства, так и частного капитала. Показательным примером важности креативной экономики является Дальневосточный федеральный округ и Арктический регион. Основные цели поддержки заключается в следующем:

1. Креативные индустрии будут способствовать оптимизации производства и увеличению добавочной стоимости продуктов резидентов особых экономических зон

2. Удовлетворение запроса на креативные события и контент, создание комфортной жилой среды, будет способствовать удержанию населения в регионах.

На развитие креативности на Дальнем востоке и в Арктике будет инвестировано порядком 3.5 млрд рублей до 2025 года, итогом чего планируется удвоение вклада креативных индустрий в ВВП ДФО и Арктики – со 150 до 300 млрд рублей [2].

На сегодняшний день в креативной экономике России занято 4.9 млн человек в 748 тыс. организаций, что составляет 6.8% от общего количества рабочих мест в стране. Ежегодная суммарная выручка фирм креативных индустрий в среднем составляет 10,7 трлн рублей [3, с. 98].

Представителями креативных индустрий в основном выступают, частные лица, малый и средний бизнес. Так в Москве индивидуальные предприниматели составляют 48% от всего креативного сектора [4, с. 23]. Не обладающие большим бюджетом фирмы, сильно подвержены изменениям внешнего экономического климата. Таким образом креативный бизнес стремится максимально минимизировать риски, концентрируясь на определенной территории образуя кластер.

Европейской и российской тенденцией возникновения подобных объединений является формирование на основе бывших производственных комплексов. Это обусловлено с одной стороны неспособность креативного бизнеса платить высокую арендную плату, желанием обрести обособленное, инклюзивное пространство «для своих», с другой желанием собственника промышленной территории получить доход от своей недвижимости с минимальным объемом инвестиций в их реконструкцию.

Со временем резиденты креативного кластера осуществляют переустройство и облагораживание промышленной зоны, приспособлявая ее под собственные потребности. Кластер разрастается и становится привлекательным местом для различных социальных групп, включая представителей разных творческих профессий. В итоге площадка становится привлекательной для представителей не креативных индустрий и крупного капитала. Это приводит к увеличению арендной платы, что вынуждает фирмы креативных индустрий покинуть кластер [5]

Показательным примером служит дизайн-фабрика «Заря», первый креативный кластер во Владивостоке. «Заря» - бывший швейный завод, был реконструирован и облагорожен по заказу собственника территории, были организованы мастерские, художественные галереи, точки встреч. Территория завода стала одной из самых привлекательных мест для организации бизнеса в городе, ввиду низкой арендной платы и отсутствии ограничений по организации пространства. В 2022 году большая часть кластера была отдана в аренду крупной торговой компании. Собственник не стал продлевать аренду местным фирмам. Часть компаний была вынуждена прекратить свою деятельность на территории «Зари». Синергия была разрушена, общие проекты не состоялись.

Возникает потребность креативных фирм в поиске новых площадок для ведения деятельности. При этом не во всех городах может присутствовать подходящая недвижимость для реконструкции в креативные кластеры. Таким образом решением может стать создание новых целевых пространств.

На сегодняшний день, привлечение финансирования для деятельности креативных индустрий и создания кластеров сталкивается с трудностями привлечения финансирования. Креативный продукт, как интеллектуальная собственность, представляет сложность для оценки будущего спроса и для понимания инвесторами и банками в качестве залогового актива [6, с. 121].

Схожая ситуация при финансировании создания креативных кластеров на основе бывших промышленных площадей. Главным преимуществом такого подхода есть низкая стоимость недвижимости. Однако в проекте реконструкции часто приходится прибегать к импровизации, проводить мероприятия по сохранению культурно значимых элементов. Обеспечение санитарных норм и мониторинг конструкционной устойчивости обязаны регулярно проводится как на этапе проекта, так и после ввода объекта в эксплуатацию. Количество и уровень ответственности данных процессов увеличивает стоимость проекта отрицательно влияет на предсказуемость финальных результатов и соответственно инвестиционной привлекательности. Создание целенаправленного креативного комплекса, с четким расчетом объемов, финансовой моделью станет более интересным для сторонних инвесторов проектом. Большим преимуществом станет участие государства, направленное прежде всего на инфраструктурное обеспечение: прокладка коммуникаций, обеспечение транспортной доступности [7, с. 73].

Креативные пространства принято выделять в отдельный «F» класс коммерческих помещений. Особенности таких помещений являются не сколько предоставляемые арендодателем услуги, сколько особенности эксплуатации и регулирования. Исследователи выделяют 7 основных характеристик офисов «F» класса: удобное расположение, многофункциональность, обеспечение замкнутой экосистемы, интеграция в городскую жизнь и экономику, безопасность и навигация, свобода самовыражения и управления, комфортная среда. Таким образом, с учетом функционирования в бывших производственных помещениях, «F» класс наиболее близок офисам уровня «B» стандартной классификации [8]. Для удобства сравнения затрат предлагается проекты этих классов.

Показательным современным проектом «F» класса служит «Квартал труда» в г. Якутск, организованный на территории бывшего мясокомбината в 2022 году. Общая площадь кластера 14.6 тыс. кв.м., суммарный объем затрат на создание составил 940.1 млн рублей. Таким образом средняя цена на кв.м. равна примерно 65 тыс. рублей [9].

Согласно анализу проектов коммерческой недвижимости средняя стоимость строительства варьируется в зависимости от региона и составляет около 48 – 84 тыс. рублей за 1 м.кв. с учетом НДС на 2022 год, средняя стоимость - 62 500 рублей за 1 м.кв. [10, с. 4].

Стоит учитывать, что благодаря предоставлению резидентам возможности в свободе самоорганизации затраты на отделку помещений могут быть оптимизированы, что приведет к дополнительному снижению стоимости проекта.

Таким образом затраты на проектирование и строительство нового креативного кластера могут незначительно отличаться от реконструкции схожего по площади бывшего производственного комплекса.

Общая финансовая модель работы креативного пространства на основе нового строительства не будет принципиально отличаться от аналогичных на основе реконструкции. Поскольку все креативные пространства должны соответствующе отвечать потребностям резидентов, что включает содействие возникновению синергетического эффекта, коммуникации между участниками, инкубации, акселерации стартапов, презентации и демонстрации производимых продуктов.

При анализе функционирования успешных креативных пространств и перспективных проектов Москвы и Санкт-Петербурга, четко прослеживается диверсификация резидентов. Креативные индустрии занимают некоторую долю среди всех участников кластера, остальная часть отдается представителям не креативных индустрий, в качестве вспомогательных источников дохода. Так количество креативных фирм в кластере «Artplay» [11] составляет порядка 66%, в «Flakon» около 30% [12], в перспективном проекте Горская гавань заложено 30%.

Таким образом кластер на основе нового строительства должен быть частью более широкой структуры для обеспечения финансовой и функциональной устойчивости. Лучшими партнерами могут стать, технопарки, традиционные бизнес-центры.

Необходимо соблюдать баланс между разными резидентами во избежание разрушения синергетического эффекта. Большим преимуществом станет направленность не креативных фирм на сотрудничество с креативными. К примеру, в кластере могут работать архитектурные бюро, которые будут взаимодействовать с фирмами по продаже строительных материалов, мебельными мастерскими и типографиями.

Особенно важной задачей современных креативных пространств стоит помощь стартапам. Характерной особенностью креативного климата в России является крайняя неравномерность распределения и избыточность в федеральных центрах - Москве и Санкт-Петербурге [3, с. 102]. В регионах остро не хватает креативных бизнес-инкубаторов и акселераторов, которые будут предоставлять менторскую, маркетинговую, инфраструктурную помощь [13, с. 100].

Представителям креативного класса за отсутствием перспектив в реализации и продвижении своих идей в родных краях приходится переезжать в крупные экономические центры. Как уже было указано бывают случаи, когда в городе нет возможности для организации креативных кластеров на основе реконструкции, ввиду отсутствия подходящих объектов или отсутствию у собственников недвижимости заинтересованности. Тем не менее ввиду значительного спроса на подобного рода площади в

регионах, создание новых креативных кластеров, ориентированных на привлечение творческих и активных специалистов, окажет положительное влияние на деловой климат по всей России. Запуск платформ для поддержки креативных стартапов, в свою очередь, стимулирует приток финансовых вложений и уменьшает отток квалифицированных кадров из регионов.

В заключении, креативные индустрии — это эффективный инструмент укрепления региональной экономики. Возведение креативных кластеров на основе нового строительства является хорошей альтернативой реконструкции бывших производственных комплексов. Являясь частью более крупной бизнес-структуры, обеспечивается финансовая устойчивость кластера и свобода принятия проектных и экономических решений. Такой подход не только повышает привлекательность для инвесторов благодаря прогнозируемости финансовых результатов, но и обеспечивает сопоставимые затраты с реконструкцией. Строительство новых креативных пространств в областях с высоким спросом, но недостаточным предложением подобных площадок для реконструкции, стимулирует инвестиции, развивает творческий потенциал населения и способствует социальному прогрессу.

На основе данного исследования автором статьи была разработана структура потенциального креативного кластера, проведена работа по концептуальному проектированию креативных кластеров в составе Троицкого технопарка ФИАН и инновационного научно-технологического центра «Русский» в г. Владивостоке [14].

Список источников

1. Things you need to know about creativity. Davos 2019 // The World Economic Forum [Электронный ресурс]. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2019/04/5things-you-need-to-know-about-creativity> (дата обращения: 20.09.2022)
2. Минвостокразвития и АСИ поддержат развитие креативных индустрий в ДФО и Арктике // Социальный фонд России [Электронный ресурс]. — URL: https://sfr.gov.ru/press_center/z_news/~2023/09/11/254413 (дата обращения: 12.04.2024)
3. Акимова О.Е., Волков С.К., Симонов А.Б. Креативные индустрии в России : тенденции развития и потенциал роста // Вестник Московского университета. Сер. 6: Экономика. – 2022. – № 1. – С. 96–114.
4. Креативная экономика Москвы в цифрах / В. В.Власова, М. А. Гершман, Л. М. Гохберг и др.; под ред. Л. М. Гохберга; К79 Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 108 с.
5. Лэндри Ч. Креативный город / Ч. Лэндри. М.: Классика-XXI, 2006. 399 с.
6. Кононкова Н.П., Пехтерева Е.А. Креативные индустрии как объект инвестирования // Экономические и социальные проблемы России. – 2022. – № 4. – С. 114–128.
7. Журавлёва Т. Сносить нельзя ревитализировать. Практическое руководство по созданию креативного кластера / Т. Журавлёва, И. Токарев, Я. Ярмошук // ООО «Флакон Икс». - 2019. - 111 с.
8. Матушевский Н.Ю. 10 фактов об офисах класса F / Матушевский Н.Ю. [Электронный ресурс] // Интернет-журнал Commercial Real Estate [Электронный ресурс]. — URL: <https://cre.ru/analytics/30238> (дата обращения: 14.04.2024)
9. Порядка 412 млн рублей выделено на создание креативного кластера "Квартал труда" в Якутске // ТАСС URL: <https://tass.ru/obschestvo/12778935> (дата обращения: 10.04.2024)
10. Затраты на строительство бизнес - центров в конце 2023 года (сравнительный подход к затратному подходу) // Теория, методология и практика оценки (ТМП) URL: <http://tmpro.su/wp-content/uploads/2024/02/ЗАТРАТЫ-СТРОИТЕЛЬСТВА-БИЗНЕС-ЦЕНТРОВ.pdf> - 4 с. (дата обращения: 10.04.2024)
11. ARTPAY – Центр Дизайна: [Сайт]. URL: <https://artplay.ru> (дата обращения: 10.04.2024)
12. Дизайн завод - креативное пространство Москва: [Сайт]. URL: <https://design-zavod.ru> (дата обращения: 10.04.2024)

13. Сопина Н. В. Развитие креативных индустрий в регионах России: возможности и их реализация // Креативная экономика. — 2021. — Том 15. — № 2. — С. 277–294. doi: 10.18334/ce.15.2.111549

14. Creative Office Concept | MSK // Behance [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.behance.net/gallery/182756013/Creative-Office-Concept-MSK> (дата обращения: 10.04.2024)

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9.072.432

ВЛИЯНИЕ ПРОБЛЕМНОЙ СЕМЬИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА РЕБЕНКА»

ТУКФЕЕВА ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА,

начальник отдела мониторинга и координации деятельности
психологической службы в системе образования
Федерального координационного центра по обеспечению
психологической службы в системе образования Российской Федерации,
кандидат педагогических наук.

КРЫШКО ВАЛЕНТИНА ГРИГОРЬЕВНА

магистрант факультета экстремальной психологии
ФГБОУ ВО МГППУ,
г. Москва, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются особенности эмоционального интеллекта детей старшего дошкольного возраста, влияние стилей воспитания деструктивных семей на эмоциональный интеллект детей старшего дошкольного возраста. Представлены результаты эмпирического исследования, в ходе которого было установлено влияние деструктивных семей на формирование эмоционального интеллекта детей старшего дошкольного возраста.

Ключевые слова: эмоциональный интеллект, старшие дошкольники, стили воспитания, деструктивная семья.

THE INFLUENCE OF A TROUBLED FAMILY ON THE FORMATION OF A CHILD'S EMOTIONAL INTELLIGENCE

**Tukfeeva Yulia Vladimirovna,
Kryshko Valentina Grigorievna**

Annotation. The article discusses the features of emotional intelligence of older preschool children. As well as the influence of the parenting style of destructive families on the emotional intelligence of older preschool children. The results of an empirical study are presented, during which the influence of destructive families on the formation of emotional intelligence of older preschool children was established.

Key words: family, children with disabilities, socio-psychological problems of parents, children with disabilities, family with disabled children.

В развитии психологических процессов важную роль играет период дошкольного детства. У детей в это период активно формируется эмоциональная сфера, что помогает им развиваться в направлении самосознания и способности к рефлексии и децентрации. Таким образом, они обучаются учитывать и ощущать потребности и чувства других людей. Нельзя не отметить, что в дошкольном детстве формируются психические функции, личностные образования и качественные преобразования.

Семья играет главную роль в формировании эмоционального интеллекта детей. Стиль семейного воспитания и эмоциональное отношение родителей к ребенку имеют большое значение в процессе у

него формирования эмоционального интеллекта. Усвоение ребенком основных норм и правил поведения, а также выработка его отношения к окружающему миру и самому себе определяются способами поведения родителей и особенностями восприятия ребенком своих родителей. Деформация личности может происходить уже с раннего детства под влиянием неблагоприятных факторов в семье. Именно на этой стадии могут возникнуть вредные для дальнейшего развития ребенка последствия.

Отрицательным фактором формирования эмоционального интеллекта ребенка становится семейное воспитание, при отсутствии в семье любви и благоприятной эмоциональной атмосферы. П. К. Кериг отмечает, если родители ощущают удовлетворение от своей жизни, они более склонны проявлять внимание и заботу по отношению к своим детям. Отсутствие директивной речи способствует более теплым и привязанным отношениям между родителями и ребенком. Согласно основным выводам Х. Дж. Джайнотты, если дети не ощущают проявления интереса со стороны родителей к их мыслям и чувствам, они становятся разочарованными и подавленными. В таком случае дети начинают думать, что их мысли глупы и что они никому не нужны. Однако активное слушание и проявление внимания со стороны родителей помогает ребенку почувствовать себя увереннее в себе. [6].

Именно в дошкольном возрасте эмоциональный интеллект детей приобретает специфические черты. По мнению А. Ю. Улановой [5] в старшем дошкольном возрасте у детей проходит интенсивный этап развития понимания эмоций и умения понимать окружающих. В этот период дети осознают свои мысли, желания и чувства, а также интересы и внутренний мир психики. Они становятся более социализированными, понимают нормы, правила и традиции социума, а также научаются манипулировать окружающими, осознавая их чувства, намерения и эмоциональный мир. Для успешного эмоционального развития необходимо владеть навыками выражения, распознавания, понимания и регулирования своих эмоций.

В старшем дошкольном возрасте дети сосредотачиваются на своих эмоциях и чувствах, что является главным фактором их занятий. Они могут проявлять свои эмоции более ярко и экспрессивно, но в то же время скрывать слезы, агрессию и страх, демонстрируя внешнее спокойствие. Наблюдая за поведением окружающих, дети начинают формировать свою собственную позицию и осознанные выборы в поведении, сделанные с целью найти положительные эмоции и управлять своими действиями. Им удается подчинять свои эмоции определенным требованиям, преодолевать трудности и добиваться поставленных целей. Руководство своими эмоциями представляется ребенку сложной задачей. В возрасте старшего дошкольника ребенок начинает учиться общественным правилам, нормам поведения, ценностям и взаимоотношениям с другими людьми.

При достижении старшего дошкольного возраста, ребенок начинает подвергаться воздействию социальных мотивов, которые оказывают все большее влияние на его деятельность. Наблюдается усложнение мотивационной сферы ребенка, при этом взрослые играют важную роль в ее формировании. [3].

«Основой удачной социализации ребенка является понимание закономерностей взаимодействия с обществом и миром вещей, а также установление различий между ними. Необходимо овладеть навыками социальной коммуникации и различными формами языка социального общения, как вербального, так и невербального. Это возможно только при наличии определенной когнитивной базы. В процессе общения с другими людьми, ребенок получает новую информацию о мире и формирует свое мышление и начинает говорить, продвигаясь к достижению цели успешной социализации».

В своей книге под названием «Развитие эмоционального интеллекта детей» [2], Джон Готтман и Джоан Деклер настаивают на том, что семейные конфликты и развод оказывают отрицательное влияние на эмоциональный интеллект детей. Уже в раннем возрасте это проявляется в форме слабых навыков общения с другими людьми и агрессивного поведения, а в подростковом возрасте - в отторжении со стороны сверстников.

По мнению Барсуковой О.В., деструктивные отношения между родителями проявляются через «некорректность, открытую нетерпимость, отсутствие такта и чувства меры. В таких отношениях процесс воспитания ребенка становится объектом манипулирования между супругами, а детям демонстрируются негативные эмоции.

Исследования зарубежного и отечественного опыта сравнительно анализируют стили детско-родительских отношений, включая демократический, авторитарный, попустительский и «эмоциональную дистанцию». Каждый стиль имеет свои особенности, которые заметно влияют на психоэмоциональное состояние детей дошкольного возраста.

Таким образом, целью данного исследования было изучение особенностей эмоционального интеллекта детей старшего дошкольного возраста, воспитывающихся в проблемной семье.

Гипотеза исследования: у детей, воспитывающихся в проблемной семье показатель эмоционального интеллекта ниже, чем у детей, воспитывающихся в благополучных семьях.

Были применены методики: «Диагностика уровня развития эмоционального интеллекта старшего дошкольника проективная методика «Три желания», «Дорисовывание: мир вещей – мир людей – мир эмоций», «Что – почему – как», анкета для родителей и воспитателей.

Выдвинутая нами гипотеза подтвердилась на уровне статистической значимости $p \leq 0,01$ по двум показателям эмоционального интеллекта детей старшего дошкольного возраста:

- во-первых, у детей старшего дошкольного возраста из проблемных семей показатель эмоциональной ориентации ребёнка – на мир вещей или на мир людей ниже, чем у детей, воспитывающихся в благополучных семьях;

- во-вторых, у детей старшего дошкольного возраста из проблемных семей показатель эмоциональной отзывчивости, их способность переживать значимые для них события и сопереживать окружающим людям ниже, чем у детей, из благополучных семей.

На уровне статистической значимости $p \leq 0,05$ выявлены различия по двум показателям эмоционального интеллекта детей старшего дошкольного возраста:

- во-первых, у детей старшего дошкольного возраста, воспитывающихся в проблемной семье показатель эмоциональной ориентации ребёнка на себя или на других людей не ниже, чем у детей, из благополучных семей;

- во-вторых, у детей старшего дошкольного возраста, воспитывающихся из проблемных семей показатель готовности ребёнка учитывать эмоциональное состояние другого человека, сопереживать и заботиться о нём практически на том же уровне как у детей, воспитывающихся в благополучных семьях.

Полученные, с помощью методов математической обработки, результаты исследования, статистически подтвердили нашу гипотезу и говорят о необходимости психолого-педагогического сопровождения детей старшего дошкольного возраста, воспитывающихся в проблемных семьях.

Список источников

1. Барсукова О.В. Психологическая защита ребенка дошкольного возраста от деструктивного влияния родителей/ Ростовская университетская инициатива-99. Ростов-на-Дону, РГУ, 2000.
2. Готтман Джон, Джоан Деклер, Эмоциональный интеллект ребенка перевод с английского Галины Федотовой. - 4-е изд. - Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2018. - 268 с.
3. Иванова Н.Н., Мякота Т.А. Специфика эмоционально-волевой сферы дошкольников // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – Москва, 2019. – №3. – С. 255-260
4. Уланова А.Ю. Когнитивная регуляция эмоций и отношение к здоровью в подростковом возрасте // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2019. Вып. 3.
5. Mayer J.D., Salovey P., Caruso D.R. Models of Emotional Intelligence // Sternberg R. Handbook of Intelligence. – Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2000.

References

1. Barsukova O.V. Psychological protection of a preschool child from the destructive influence of parents/ Rostov University Initiative-99. Rostov-on-Don, Russian State University, 2000.

2. Gottman John, Joan Declair, Emotional intelligence of a child translated from English by Galina Fedotova. - 4th ed. - Moscow : Mann, Ivanov and Ferber, 2018. - 268 p.
3. Ivanova N.N., Myakota T.A. Specificity of the emotional-volitional sphere of preschoolers // Actual problems of humanities and natural sciences. – Moscow, 2019. – No. 3. – pp. 255-260
4. Ulanova A.Yu. Cognitive regulation of emotions and attitude to health in adolescence // Bulletin of Perm University. Philosophy. Psychology. Sociology. 2019. Issue 3.
5. Mayer J.D., Salovey P., Caruso D.R. Models of Emotional Intelligence // Sternberg R. Handbook of Intelligence. – Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2000.

УДК 159.9

ВЛИЯНИЕ ТРЕВОЖНОСТИ НА ЛИЧНОСТЬ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

КИШЕВА ЛИЛИАНА АМИНОВНАстудент,
ФГАОУ ВО Северо-Кавказский федеральный университет*Научный руководитель: Осипова Наталья Владимировна*
к.п.н., доцент,
ФГАОУ ВО Северо-Кавказский федеральный университет

Аннотация: исследование о тревожности актуально, поскольку каждый человек время от времени испытывает тревожные ощущения. Для некоторых людей эта тревога настолько интенсивна, что она распространяется на все сферы их жизни. Поскольку мир постоянно меняется, появляется все больше ситуаций и факторов, способствующих усилению тревоги. Важно понимать природу этого явления, разрабатывать методы его преодоления и профилактики, чтобы тревожность приносила пользу, а не вред пользователю.

Ключевые слова: тревожность; деятельность; личность; развитие личности.

THE INFLUENCE OF ANXIETY ON PERSONALITY IN THE MODERN WORLD

Kisheva Liliana Aminovna*Scientific supervisor: Osipova Natalia Vladimirovna*

Abstract: Research on anxiety is relevant because every person experiences anxious feelings from time to time. For some people, this anxiety is so intense that it affects every area of their life. As the world constantly changes, there are more and more situations and factors that contribute to increased anxiety. It is important to understand the nature of this phenomenon, develop methods to overcome it and prevent it, so that anxiety brings benefit and not harm to the user.

Key words: anxiety; activity; personality; personal development.

Изучение тревожности является одним из наиболее сложных и активно изучаемых направлений в психологии из-за возрастающего социального дискомфорта, который могут испытывать люди в обществе. Влияние тревожности на поведение и личностное развитие всегда привлекало внимание как зарубежных, так и отечественных ученых. Учитывая, что активность и личностное развитие играют важную роль в формировании здорового общества и нормальной жизнедеятельности, вопрос о связи между ними остается на первом месте в настоящее время.

Анализируя научные исследования в области психологии, можно определить понятия «тревожность» и «тревога». Тревожность означает состояние повышенного беспокойства и острого страха у человека в определенных ситуациях. Тревога же представляет собой эмоциональное состояние, связанное с неопределенностью и негативными прогнозами, вызывающее беспокойство и изматывающее человека. Иногда тревогу сводят к переживанию потенциальной или уже наступившей неудачи, что отрицательно влияет на психоэмоциональное состояние. [5. С. 94].

Следует отметить, что тревожность оказывает значительное воздействие на поведение и психи-

ку человека, формируя его характер и индивидуальность. В связи с этим, важно изучить влияние тревожности на человека в различных аспектах, начиная с его активности и заканчивая развитием личности.

Многие исследования и эксперименты показывают, что тревожность может оказывать разное влияние на производительность в зависимости от сложности ситуации. В некоторых случаях тревожность может быть полезной, так как помогает сосредоточиться на проблемах и стимулирует к достижению лучших результатов. Оптимальный уровень тревожности способствует адаптации к новым условиям, в то время как ее отсутствие может препятствовать продуктивности. С другой стороны, избыточно высокий уровень тревожности может привести к дезорганизации поведения и деятельности, что не способствует адаптации и успешности в выполнении задач. [3. С. 64].

Влияние тревожности существенно отражается не только на самой деятельности, но также на ее методах и подходах. К примеру, Н.А. Буксеев, проведя свое исследование, пришел к выводу, что высокий уровень тревожности чаще всего характерен для индивидов с мягким (либеральным) стилем деятельности, в то время как у людей с жестким (авторитарным) стилем наоборот, тревожность обычно невысока. Однако исследования, проведенные среди педагогов, указывают на то, что преподаватели с повышенным уровнем тревожности проявляют авторитарный подход в учебной деятельности, при этом стремясь избегать любых социальных контактов с родителями учеников и коллегами по работе [4. С. 112].

Тревожность оказывает глубокое воздействие на формирование индивидуальности человека. В этом контексте постоянная тревожность может стать постоянным элементом личности, тесно связанным с самоидентификацией человека, что может препятствовать активному самонаблюдению и внимательному ощущению собственных переживаний. Тревожность обладает своим собственным движущим механизмом, выступая как мотивация, проявляющаяся в устойчивых и знакомых формах поведения. Это, по Л. И. Божовичу, является специфической чертой сложных психологических изменений в аффективно-потребностной сфере [1. С. 96].

Беспокойство, негативно влияющее на активность человека и становящееся причиной некоторых его неудач, способствует формированию в личности неуверенности, нерешительности и низкой самооценки. Кроме того, оно снижает интерес к жизни, желание совершенствоваться и расти, преодолевать трудности и решать проблемы. Повышенная тревожность может сохраниться на долгие годы, сохраняя инфантильные черты личности.

Отметим, что тревожность играет важную роль в формировании личности в детском возрасте, оказывая значительное воздействие на ее развитие. Важно понимать, что именно в период детства и подросткового возраста происходит активное становление моральных ценностей, норм поведения и жизненных принципов, которые формируют индивидуальность человека. В этот период молодые люди постепенно адаптируются к социальным ролям взрослого, осваивая обязанности гражданина, профессионала и участника общественной жизни. Высокий уровень тревожности в этот период может негативно отразиться на процессе взросления, замедляя развитие личности и мешая полноценной социализации.

Сильная тревожность, прочно укореняясь в процессе формирования личности ребенка, может привести к низкой самооценке, ощущению недооцененности, неполноценности и внутренней пустоте. У детей с повышенным уровнем тревожности могут сформироваться негативные представления о себе, что сбивает их с толку и подрывает уверенность в своих силах, что в итоге приводит к проблемам в их личностном развитии. У подростков, страдающих от высокой тревожности, часто возникают внутриличностные конфликты, которые могут препятствовать адекватному развитию личности и порой даже привести к ее ухудшению [2. С. 13].

Тревожность, как состояние беспокойства и тревоги, может существенно влиять на наше поведение, наши решения и отношения с окружающими. Она может замедлить наше развитие, лишить нас уверенности в себе и мешать нам раскрыть свой потенциал. Поэтому важно осознавать наше психоэмоциональное состояние, уметь контролировать уровень тревожности и знать, когда нужно обратиться за помощью к специалистам. Психотерапевты и психологи могут помочь нам разобраться в при-

чинах нашей тревожности, научить нас эффективным способам справляться с ней и развиваться как личность. Только при условии, что мы осознаем свои эмоции, умеем управлять своим состоянием и готовы работать над собой, мы сможем достичь здорового баланса и ощущения внутреннего спокойствия. Только такая уравновешенная личность сможет полноценно проявить себя, свои таланты и способности, а также достичь успеха и благополучия в обществе.

Список источников

1. Исраилова Х.З., Хабибулаева М.М., Эхаева Р.М. Тревожность личности как социально-психологическая проблема // Взгляд современной молодежи на актуальные проблемы гуманитарного знания. - 2019. - No 4. - С. 94-100.
2. Какадий И.И., Ковалев Э.Ю. Влияние тревожности на конфликтность обучающихся // Образовательные ресурсы и технологии. - 2018. - No 4 (25). - С. 13-22.
3. Пантелеева В.В., Куприянов С.Н. Взаимосвязь временной перспективы с уровнем личностной и ситуативной тревожности личности // Научный вектор Балкан. - 2019. - No 1 (3). - С. 63-65.
4. Сигида Д.А., Колесник А.В., Остапенко С.С. Тревога как фактор регуляции деятельности личности // Наука и образование: актуальные вопросы, проблемы теории и практики. - 2020. - No 9. - С. 112-116.
5. Шульгина Ю.В. Влияние тревожности на деятельность и развитие личности студента // Научное обозрение. Педагогические науки. - 2020. - No 4. - С. 90-94.

УДК 159.9

ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ СОТРУДНИКОВ МЧС В КОНТЕКСТЕ ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ТОКАРЕВА ЕКАТЕРИНА ОЛЕГОВНАстудент,
ФГАОУ ВО Северо-Кавказский Федеральный университет*Научный руководитель: Осипова Наталья Владимировна**к.п.н., доцент,
ФГАОУ ВО Северо-Кавказский Федеральный университет*

Аннотация: в данной статье приведен анализ индивидуально психологических качеств сотрудников МЧС в контексте их профессиональной деятельности. Ссылаясь на труды исследователей и ученых, перед нами стояла задача выявить собственный критерий оценки психологических особенностей у сотрудников экстремальной профессиональной сферы.

Ключевые слова: «сотрудники МЧС», «психологические качества», «темперамент», «стресс», «чрезвычайная ситуация».

PERSONALITY CHARACTERISTICS OF EMERCOM EMPLOYEES IN THE CONTEXT OF THEIR PROFESSIONAL ACTIVITIES

Tokareva Ekaterina Olegovna*Scientific supervisor: Osipova Natalia Vladimirovna*

Abstract: This article provides an analysis of the individual psychological qualities of Emergency Situations Ministry employees in the context of their professional activities. Referring to the works of researchers and scientists, we were faced with the task of identifying our own criterion for assessing the psychological characteristics of employees in the extreme professional sphere.

Key words: "EMERCOM employees", "psychological qualities", "temperament", "stress", "emergency situation".

Помимо умения и навыков, каждая профессия требует особых качеств личности, которые помогают человеку успешно выполнять свою работу. Это особенно важно для профессий, где не только технические навыки, но и способность к эмпатии и коммуникации играют ключевую роль. Например, врачи должны обладать состраданием и терпимостью, чтобы находить общий язык с пациентами, а учителя должны быть терпеливыми и толерантными, чтобы успешно обучать детей. Как отметил знаменитый психолог Е.А. Климов, каждый человек уникален и имеет свои сильные стороны в личности, которые могут быть ценными для выбранной профессии. Поэтому важно развивать не только профессиональные навыки, но и личностные качества, которые помогут достичь успеха в работе и в общении с людьми. [13, с 131].

По данному вопросу возникли два противоположных взгляда. Первый заключается в том, что

профессиональная пригодность является скрытой особенностью, которую можно выявить с помощью соответствующих методов. В этом случае акцент делается на выборе методов оценки и изучении человека исключительно с позиции его профессии, не обращая внимание на его психологические качества. Второй взгляд утверждает, что профессиональная пригодность формируется в процессе деятельности. Разные виды активности, будь то случайно выбранные или целенаправленные, постепенно развивают профессиональную пригодность, которая может быть применена в различных областях. Проявление этой пригодности зависит от индивидуальных черт личности и конкретного этапа, на котором она проявляется. Когда речь идет о удовлетворенности работой, предполагается, что чем полнее человек раскрывает свои естественные способности в процессе труда, тем больше он получает удовлетворение. Согласно данным взглядам, К.М. Гуревич отмечает, что это открывает путь к глубокому психологическому анализу успехов в учебе и на рабочем месте [2, с. 159].

Практический опыт формирует у человека профессиональную гибкость, что позволяет ему создавать новые виды деятельности, а не только осуществлять уже существующие. Ориентация исключительно на специализированные области не позволяет понять процесс возникновения новых видов деятельности.

В современном обществе существует все больший риск возникновения катастроф, аварий и бедствий. Это делает изучение личностных характеристик и поиск специалистов, которые могут принимать участие в устранении последствий ЧС, особенно актуальными. Доктор Ю. Д. Ерохина говорит о том, что работа в МЧС связана с риском, эмоциональным напряжением, психофизическим стрессом. Сотрудники МЧС постоянно находятся в стрессовых условиях и испытывают недостаток от экстремальных условий своей работы. Работа в МЧС считается одной из самых опасных и экстремальных сфер деятельности человека [3, с. 58]. Она имеет глубокие эмоциональные последствия, так как сотрудники часто сталкиваются с гибелью людей. Поэтому сотрудники, которые не обладают необходимыми способностями для этой работы, не только затрачивают больше времени на освоение профессии, но и, как правило, работают хуже других: устают быстрее, допускают ошибки и являются менее надежными.

Различные профессии имеют специальные требования к темпераменту, считая оптимальным определенные характеристики для каждой из них. Например, в бизнесе оцениваются высокие показатели коммуникабельности и скорости, при этом низкие - пластичности и эмоциональности. Спасателям МЧС, помимо профессиональных навыков, необходимо также обладать рядом специфических качеств:

- Умение повторять однообразные движения в течение длительного времени в условиях физического и эмоционального напряжения.

- Быстрая подвижность и способность работать в различных экстремальных условиях.

- Самостоятельное регулирование темпа работы, учитывая коллег и условия окружающей обстановки.

- Быстрая обработка информации в условиях ограниченной видимости, фонового шума и других факторов.

- Оценка скорости и направления объектов.

- Адекватная реакция на опасность.

- Умение одновременно наблюдать за несколькими объектами.

- Распознавание объектов по форме и очертаниям.

- Способность переносить неприятные ощущения без сильной эмоциональной реакции.

- Выбор правильных действий в экстремальных условиях.

- Эффективная работа в любое время суток.

- Честность, смелость, ответственность и коллективизм.

- Безопасное выполнение задач и оценка риска.

- Умение взаимодействовать и проявлять сострадание.

Из психологической перспективы, условия работы пожарных и спасателей вызывают серьезные травматические последствия для их психики. Психологический стресс является неотъемлемой частью всех кризисных и экстремальных ситуаций, с которыми пожарные и спасатели сталкиваются в своей профессиональной деятельности. Важно отметить, что уровень психотравматического воздействия

может быть значительным и однократным, а также интенсивным и повторяющимся. В случае повторяющегося воздействия, успешное функционирование при таком стрессе потребует время для адаптации к источникам напряжения. Именно поэтому все сотрудники МЧС России относятся к группе повышенного риска развития "посттравматических стрессовых расстройств" - специфических психических расстройств.

Особое внимание МЧС России уделяется дополнительным мерам, направленным на обеспечение социальной защищенности и улучшение условий работы и службы сотрудников ведомства. Неоспоримая важность этого вопроса связана с непрерывными профессиональными рисками, с которыми сталкиваются пожарные и спасатели. В связи с этим, принимаемые меры по повышению социальной защищенности спасателей приобретают весьма значительное значение, поскольку они способствуют обеспечению психологической безопасности на общественном уровне и говорят о высокой социальной ответственности по отношению к специалистам, работающим в экстремальных условиях. Легошин В.Д. и Запорожец А.И., отмечая важность взаимодействия команды спасателей и их лидера, подчеркивают значение общего социально-психологического климата в коллективе, необходимого для обеспечения внутренней уверенности в успешном выполнении поставленных задач. Согласно исследованиям Холуевой К.А. и Мухарлямовой А.Ю., отношения к коллегам по работе и понимание особенностей каждого члена коллектива пожарных являются важными показателями социально-психологического климата в команде спасателей и пожарных. [10, с. 2].

Эффективность проведения профессиональной спасательной работы напрямую зависит от степени и разносторонности развития профессиональных знаний, умений и навыков у спасателей.

Таким образом, уникальное сочетание особенностей нервной системы определяет профессиональную пригодность и качества сотрудников МЧС России, что подтверждает важность типологических особенностей в формировании профессиональных навыков. Исследования А. В. Осипова выявили, что личностные качества, такие как склонность к риску и стрессоустойчивость, играют ключевую роль в профессиональном развитии работников службы спасения. Наблюдается снижение склонности к риску и повышение уровня стрессоустойчивости, что способствует лучшей адаптации к условиям профессии и повышает эффективность и надежность их работы. [11, с. 24].

Для обеспечения эффективности деятельности сотрудников МЧС России необходимо наличие целого набора профессионально значимых качеств. Эти качества могут быть разделены на две группы: индивидуально-динамические (например, быстрота реакции, эмоциональная стабильность) и личностные (такие как смелость, готовность к риску, решительность и другие). В то же время, сама работа в МЧС России способствует развитию у сотрудников таких важных личностных качеств, как стрессоустойчивость, мужественность и социальная интроверсия.

Список источников

1. Афанасьев, П.А. Индивидуальные психологические особенности спасателей-пожарных при профессиональном отборе / П.А. Афанасьев, М.А. Кремень // Обеспечение безопасности жизнедеятельности: проблемы и перспективы. – 2013. – No2. – С. 15-16.
2. Гуревич К.М. Профессиональная пригодность и основные свойства нервной системы. М.: Наука, 1970.
3. Ерохина Д. Ю. Личностные детерминанты профессионального выгорания сотрудников МЧС / Д. Ю. Ерохина. — Екатеринбург: ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет». — 2017. — 58 с.)
4. Легошин В. Д., Запорожец А.И. Научно-методические вопросы профессионального отбора и подготовки спасателей МЧС России // Технологии гражданской безопасности. 2007. № 1. С. 16–21.
5. Личностные особенности и антисоциальная креативность на примере кадетов и сотрудников МВД / Мешкова Н. В. и др. // Психология и право. —2018. — Том 8. — № 3. — С. 83–96
6. Меткин М. В. Компоненты психологической структуры жизнестойкости сотрудников МЧС России, работающих в экстремальных условиях / М. В. Меткин, Г. В. Москаленко // Ученые записки Санкт-

Петербургского государственного института психологии и социальной работы. — 2019. — Том 31. — № 1. — С. 42–48

7. Молчанова Л. Н. Жизнестойкость как детерминанта состояния психического выгорания у спасателей МЧС / Л. Н. Молчанова, А. И. Редькин // Перспективы науки и образования. — 2014. — № 1(7). — С. 216–223

8. Самонов А. П. Психологическая подготовка пожарных / А. П. Самонов. — М.: Стройиздат. — 2012. — 79 с

9. Тихомирова, О.В. Индивидуально-психологические особенности личности в профессиональной деятельности сотрудников МЧС (постановка проблемы) / О.В. Тихомирова // Общество и право. — 2008. — №1 (19). — С. 286 – 289.

10. Холуева К.А., Мухарлямова А.Ю. Социальнопсихологический климат в коллектив пожарных // Современные проблемы науки и образования 2014. № 3. [Электронный ресурс].

11. Осипов А.В. Профессионально важные качества сотрудников пожарно-спасательных формирований на разных этапах профессионального становления: автореф. дисс. канд. психол. наук. Ростов-на-Дону, 2009. 24с.

12. Шленков, А.В. Психологическое обеспечение профессиональной подготовки сотрудников государственной противопожарной службы МЧС России: концепция, принципы, технологии: автореферат дис. ... д-ра. психол. наук / А.В. Шленков. — Спб., 2010. — 43 с.

13. Климов Е.А. Введение в психологию труда. Учебник. М.: Культура и спорт; ЮНИТИ, 1998.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 31

СОЦИАЛЬНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ ПОЖИЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ ПРАКТИКУ ЦИГУНА

ЮДИНА АНЖЕЛИКА АЛЕКСАНДРОВНА

студент

ФГБОУ ВО «Казанский государственный институт культуры»

Аннотация: в статье исследуются возможности использования древней китайской гимнастики для улучшения качества жизни пожилых людей, изучается феномен одиночества среди лиц геронтологического возраста. Автор описывает положительное влияние упражнений цигуна на физическое и психическое здоровье, а также на социальную активность и самочувствие пожилых людей

Ключевые слова: цигун, оздоровительная практика, пожилое население, социальная активность, психическое и физическое здоровье, долголетие, уровень счастья

SOCIAL INTEGRATION OF THE ELDERLY POPULATION THROUGH THE PRACTICE OF QIGONG

Yudina Angelika Alexandrovna

Abstract: the article explores the possibilities of using ancient Chinese practice to improve the quality of life of the elderly, examines the phenomenon of loneliness among people of gerontological age. The author describes the positive effects of qigong exercises on physical and mental health, as well as on social activity and well-being of the elderly.

Key words: qigong, wellness practice, elderly population, social activity, mental and physical health, longevity, happiness level.

По итогам апреля 2023 года средняя продолжительность жизни в России достигает 73 лет, за последние 20 лет этот показатель вырос на 12,3 %, что составляет 8 лет [8].

Мировая статистика показывает, что в развитых и развивающихся странах процент пожилого населения увеличивается, это, несомненно, касается и России. На момент 1 января 2023 года доля пенсионеров от общего числа россиян составляет 28,6 %, то есть почти треть [10]. Современные исследования прогнозируют, что к 2030 году четверть населения будут составлять пожилые граждане [5]. Поэтому уже сейчас мы должны задуматься о том, как вовлечь их в активную жизнь, повысить продолжительность жизни и уровень счастья, а не просто оставлять их «доживать».

По данным Международного валютного фонда Россия обходит Китай по показателю ВВП на душу населения. Но это не мешает Китаю обгонять нас по средней продолжительности жизни на 6 лет, по данным ООН, средняя продолжительность жизни в Китае составляет 79 лет. Данные показатели позволяют нам прийти к выводу, что влияние материального богатства не так сильно влияет на долголетие, как в нашем обществе принято думать.

Так какие факторы мы можем выделить, которые оказывают непосредственное влияние на продолжительность жизни и на счастье граждан, достигших пенсионного возраста?

Социологические опросы показывают, что пожилые россияне выделяют здоровье как один из важнейших факторов, влияющих на их уровень счастья [4]. Важно дополнить, что в рейтинге World Happiness Report 2024 года Россия занимает 66 место среди стран по уровню счастья населения в возрасте от 60 лет и старше, выше в рейтинге идут страны Европы, Китай, ОАЭ и некоторые страны Африки [2]. Вышеизложенные данные еще сильнее подчеркивают актуальность проблемы.

И действительно, по данным исследований здоровье граждан влияет на их уровень счастья, здоровье не только физическое, но и психическое [11].

Согласно определению Всемирной организации здравоохранения: здоровье — это состояние полного физического, душевного и социального благополучия и способность приспосабливаться к постоянно меняющимся условиям внешней и внутренней среды и естественному процессу старения, а также отсутствие болезней и физических дефектов.

Так как же мы, используя не только медицинские препараты и курсы лечения, можем улучшить их здоровье и продлить их жизнь? Даже из курса школьной биологии мы знаем, что человек – биосоциальное существо, поэтому нужно обратить внимание на социальную составляющую человека и ее связь со здоровьем.

Когда человек выходит на пенсию, обостряются проблемы «невозможности» и «одиночества». Люди, привыкшие проводить треть дня на рабочем месте и устанавливающие социальные связи именно там, при уходе из привычной среды, сталкиваются с ощущением, что их выкинули из активной жизни. У многих существенно сокращается круг общения, а как завести новых приятелей и друзей они не знают. Так же, у них появляется больше свободного времени, которое они могут заполнить досугом.

Для этого прекрасно подходят мероприятия, которые сочетают в себе общение и физическую активность для пожилых граждан, созданные для оздоровления организма, приносящие чувства радости.

Интересный пример такой активности мы можем взять у Китайской Народной Республики. Каждое утро пожилое поколение собирается в парках, на открытых площадках, включает музыку и занимается специальной гимнастикой - цигун.

Цигун – комплекс традиционных упражнений, направленный на всестороннее оздоровление организма. Перед тем как приступить к выполнению самих упражнений, следует выполнить подготовку, состоящую из трех этапов.

1. Расслабление.
2. Очищение разума от информационного шума
3. Естественное дыхание. Переход от грудного дыхания к брюшному.

Все эти три этапа служат главной цели – научиться чувствовать свое тело, отслеживать болезненные ощущения в нем, управлять своей внутренней жизненной энергией и снимать спазмы и зажимы в теле.

К расслаблению и очищению разума от бесконечного потока мыслей можно прийти с помощью такого способа, как счет вдохов и выдохов про себя.

Сами упражнения направлены на укрепление мышц, они статичные, благотворно влияют на нервную систему и на самочувствие.

Исследования китайской гимнастики и её влияния на лиц геронтологического возраста подтверждают пользу гимнастики цигун. Они отмечают, что после длительных занятий, у исследуемых снижается риск падений, что важно для пожилых людей. Так как, по статистическим данным, в 50 % случаев после падений у людей старшего поколения утрачивается способность к самостоятельному передвижению; у людей старше 85 лет 20 % случаев смерти связаны с предшествующим падением [7]. Другие наблюдения показали, что у испытуемых после проведенных заданий улучшилось кровообращение, обмен веществ, многие отметили повышения общего самочувствия и настроения.

Исходя, из вышеуказанных данных, мы можем сделать вывод, что цигун благотворно влияет на здоровье граждан геронтологического возраста. Учитывая его специфику, он улучшает не только физическое состояние граждан, но и психическое, потому что вводит людей в состояние покоя и расслабления.

С точки зрения социальной деятельности, мы можем рассматривать цигун как хорошую основу для выстраивания на ней мероприятий, направленных на повышение средней продолжительности жизни населения и уровня счастья у пожилых граждан.

Для усиления позитивного эффекта гимнастики нужно выбирать спокойные платформы для мероприятий. Летом подойдут парки, открытые площадки, где занимающиеся смогут почувствовать умиротворение и связь с природой. Зимой можно выбрать местные дома культуры, которые будут находиться в доступности для граждан.

Важно будет акцентировать внимание не только на упражнениях, а на социальном взаимодействии людей, подчеркнуть схожесть их интересов, создав новый круг общения для них, эмоциональные связи между участниками занятий, которые станут дополнительной мотивацией для посещения мероприятий. Такая психоэмоциональная связь, включение в новый коллектив будет благоприятно влиять на самочувствие граждан.

Психологическое самочувствие в аспекте социальной деятельности играет важную роль. Общение с другими людьми, в котором участники диалога обмениваются эмоциями, опытом, интересами, - профилактика от депрессивных состояний, чувства одиночества и ненужности.

По этой причине к циклу оздоровительных мероприятий необходимо добавить лекции на тему здоровья, мастер-классы по приготовлению полезной пищи и другие подобные тренинги, которые будут располагать участников к общению, к более активной жизни и к тому, чтобы отношения, которые зародились в рамках подобных акций, выходили в реальную жизнь и более тесное общение.

Таким образом, с помощью оздоровительной китайской гимнастики, укрепляющей и тело, и дух, мы можем интегрировать пожилое население в активную социальную жизнь и благотворно влиять на их самочувствие и уровень счастья.

Список источников

1. Social isolation, loneliness, and all-cause mortality in older men and women / A. Steptoe et al. Proceedings of the National Academy of Sciences, vol. 110 (15), pp. 5797-5801.
2. World Happiness Report 2024 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://happiness-report.s3.amazonaws.com/2024/WHR+24.pdf>
3. Бутенко В. Д. О механизме эффекта оздоровления в системе цигун. // Современные наукоемкие технологии. 2008. № 7. С. 8.
4. ВЦИОМ. Счастье «третьего возраста»: вызовы и новые смыслы жизни старших россиян. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://wciom.ru/expertise/schaste-tretego-vozrasta-vyzovy-i-novye-smysly-zhizni-starshikh-rossijan> (15.08.2023)
5. Кибина И. Пенсионеры-2030: как мы будем жить в старости - 2015
6. Купрейченко А.Б. Проблема определения и оценки социальной активности // Психология индивидуальности: материалы IV Всерос. науч. конф. М.: Логос, 2012. С. 181-182.
7. Наумов А.В., Ховасова Н.О., Деменок Д.В. и др. Возраст-зависимые костно-мышечные заболевания как ведущий фактор риска падений. Лечебное дело. 2019; 1: 62-72.
8. Почему продолжительность жизни в России вернулась к доковидному уровню [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.rbc.ru/economics/02/07/2023/649ed0849a79477e8ea343c5> (02.07.2023)
9. Розанов С. Е. Комплекс оздоровительной гимнастики по системе цигун «Возвращение весны» // Иркутск: изд-во: Областной врачебно-физкультурный диспансер «Здоровье», 2015. С. 20.
10. Сколько пенсионеров проживает в РФ в 2023 году: исследование Росстата. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://news.rambler.ru/sociology/51047973-skolko-pensionerov-prozhivaet-v-rf-v-2023-godu-issledovanie-rosstata/> (06.07.2023)
11. Устинова К.А., Гордиевская А.Н. Влияние состояния здоровья на социальную активность населения старших возрастов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз – 2020, с 5

УДК 396

КУЛЬТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛОЖЕНИЯ ЖЕНЩИН РПК И СВЯЗАННЫХ С НЕЙ ОРГАНИЗАЦИЙ

БАГИРОВА АМИНА ЭМИНОВНА

студентка

Российский государственный гуманитарный университет

Аннотация. В настоящей статье предпринята попытка сформулировать и систематизировать знания о том, какими категориями идей живут женщины-участницы Рабочей Партии Курдистана (РПК) и связанных с ней организаций, которые стремятся к достижению социалистического устройства общества как в пределах, так и за пределами Большого Ближнего Востока, и как эти идеи находят свое отражение в повседневных реалиях их жизни

Ключевые слова: женщины, Курдистан, курды, РПК, АЖК, феминизм, жинология, женология, культура, традиция.

CULTURAL CHARACTERISTICS OF THE SITUATION OF PKK WOMEN AND RELATED ORGANIZATIONS

Bagirova Amina Eminovna

Abstract. This article attempts to formulate and systematize knowledge about the categories of ideas that women members of the Kurdistan Workers' Party (PKK) and related organizations live by striving to achieve a socialist structure of their community both within and outside the Greater Middle East, and how these ideas are reflected in everyday realities of their lives

Key words: women, Kurdistan, Kurds, PKK, KWU, feminism, jineoloji, culture, tradition.

Курдский народ остается самым большим этносом, который так и не смог воплотить свою мечту о создании общего для всех курдов государства, оставшись разделенным между территориями Ирака, Ирана, Сирии и Турции в соответствии с Лозаннским мирным договором 1923 г. [1, с. 4]. Несмотря на то, что в этногеографическом регионе Курдистан, как и в любой ближневосточной стране, исторически развивается и сохраняет свои традиции такая форма социальной организации, как патриархат, отдельные его (региона) общества занялись переосмыслением мужского доминирования и роли женщины в организации жизни. Наиболее радикально настроенные слои данных обществ, включая ведущую Рабочую партию Курдистана (РПК, или РПК) в Турции и связанные с ней «Партию Демократического решения для Курдистана» (KDCP, или PÇDK) в Ираке, «Партию свободной жизни в Курдистане» (KFLP, или PJAК) в Иране, «Демократический союз» (DUP, или PYD) в Сирии и др. институты, в поисках путей решения так называемого курдского вопроса выделили одной из важнейших своих повесток вопрос об освобождении женщин и наделении их идентичными мужским правами. Полномасштабной реализацией этой задачи занялась также связанная с РПК Ассоциация женщин Курдистана (АЖК, KWU, или KJB), состоящая из партий, организаций и структур, действующих в соответствии со своим уставом и программой [2, с. 64]. Такой эксперимент является наиболее грандиозным проектом, когда-либо реализуемым в человеческом обществе, не говоря уже об условиях его осуществления в рамках Большого

Ближнего Востока, где ущемление прав женщин происходит повсеместно и в куда больших масштабах.

Особенность исследования социальной организации революционных слоев курдского партийного объединения заключается в том, что жизнь его участниц и участников неразрывно связана с идеологией, политикой и борьбой, напрямую влияющих на культурную идентичность и даже бытовые реалии, а следовательно и история своего общества для партийной женщины, смотрящей на свое существование через призму левой политики, одновременно является историей ее эксплуатации и отчужденности. Процесс общественного развития воспринимается ими, наследницами месопотамской культуры, прежде всего в соответствии с сюжетами шумерской мифологии, подробно рассмотренными лидером РПК Абдуллой Оджаланом в 5 томах собрания сочинений под названием «Манифест демократического общества».

Так, играя ключевую роль в прогрессе и заложении основ науки во времена неолитического общества 7-5 тыс. лет до н.э., матери-богини, или матери-женщины, являлись учителями при освоении растениеводства, одомашнивания животных, преуспевали в гончарном деле, ткачестве, прядении, священнодействиях и пр., сами создавали города, зиккураты, фактически владели детьми и т. д., иными словами, в эпоху неолита было зафиксировано их верховенство [3, с. 142-143], а "мужчина чувствовал себя подавленным", не обладал никакой властью над женщиной и был обезличен, не имея даже титула отца и не являясь частью семьи [4, с. 150-151]. Мужчина обладал относительной ценностью только в том случае, если являлся сыном или братом матери-женщины, а такие понятия, как дядя и тетя, берут свое начало именно с древнего права матери-женщины [5, с. 151], однако впоследствии именно союз молодых мужчин, превосходящих благодаря своей физиологии и мастерству охоту женщин, нанес главный удар по господствующему в то время матриархату [6, с.152].

В шумерской мифологии, борясь с мужчиной-богом Энки, мать-богиня Инанна пыталась вернуть свои сто четыре технических изобретения под названием «ме», которые Энки у нее выкрал, и цивилизация как причина закабаления женщин по большому счету берет свои корни от этого происшествия [7, с. 143].

Охотничья культура, потребность в краже излишков, которые воспринимались «сидящим в засаде мужчиной-охотником как предмет торговли» [8, с. 68], формировали уже образы мужчины-льва, «государства по отношению к женщинам», и «безмолвной и трудолюбивой женщины-буйволицы» [9, с. 66]. Именно так в разных регионах Ближнего Востока складывалась новая система и культура под названием патриархат, подразумевавшая доминирующее положение уже не дочерей, а сыновей, и скорее не матерей, а отцов, приобретших новый статус и создавших, соответственно, новые социальные символы, подлежащие искоренению настоящим движением [10, с. 154].

В современном партийном обществе женщина осознает необходимость формирования новых образов, неразрывно связанных с политическими реалиями ближневосточного региона, и считает, что, независимо от того, насколько женщине навязана роль зависимого и побежденного человека, ее настоящее положение – это быть «наследием культуры матери-богини эпохи неолита» [11, с. 111].

Женщины РПК и других сестринских организаций, как это может казаться, смогли преуспеть в решении гендерных проблем, поскольку их борьба, согласно многочисленным упоминаниям курдов как воинственных и гордых людей [12, с. 3], является чем-то натуральным и изначально присущим курдскому народу и его культуре, а курдские женщины стремятся к свободе от природы, но на самом деле настоящее положение курдянок — это результат их долгой борьбы и реагирование на доминирующую в их старой культуре позицию, согласно которой у них «есть рот, но нет языка», вопреки утверждениям о том, что женщины испокон веков не носят платки, могут назвать сыновей, прибавляя свои имена к их именам; вместе танцуют гованд и смешиваются с мужчинами, а в общем разговоре всегда могут сказать свое слово [13, с. 166-167; 169-174], что, в свою очередь, могло только создать климат для трансформации патриархального сознания, - и такая борьба не была замечена даже в самом начале их вынужденного вступления в партизанские отряды, когда деревни были разрушены до основания, члены семей были убиты или исчезли и Курдистан стал нуждаться в политизации женщин [14, с. 157]. Несмотря на вынужденность вступления женщин в партизанские отряды, впоследствии курдянки смогли найти больше причин, чтобы продолжить активное участие в борьбе за свои идеалы и ценности, вклю-

чая освобождение женщин по всему миру, потому что они осознавали свое угнетенное положение, не видели в отдельных положительных для них традициях того, что сможет оправдать обширную дискриминацию, и поверили, что женщины должны стать вооружённым авангардом самообороны новой, справедливой, самоуправляемой, свободной, но прежде всего красивой жизни.

Понятие «красоты» в партийном обществе имеет особый смысл и также формирует символическую ценность для их общества. Фундаментальными объектами красоты курдянки и курды считают как прекрасную женщину, так и прекрасного мужчину, смотря на красоту как на цель всей борьбы курдского народа. Кроме того, красота воспринималась ими скорее не в физическом, а прежде всего в духовном ее проявлении, что неизменно накладывало свой отпечаток и на физическое обличье человека («... это должно выражаться во всем ее облике, в физическом сложении и умении обращаться к людям, во взгляде и привлекательной походке...»). Высшим проявлением красоты считалось поднять женщин на борьбу за свою красоту [15, с. 196]. Такая борьба, выражающаяся в многочисленных подвигах со стороны партизанок, закрепляла новое культурное положение женщин: участница РПК Зейнап Кынаджи, или Зилан, стала для них главным символом борьбы возрожденной женщины Курдистана и, соответственно, красоты, совершив героическую акцию в Дерсиме [16, с. 38].

РПК и связанные с ней организации также характеризуют как объединения, достигшие гендерного равенства, хотя, согласно полевым исследованиям, в рамках которых курдским женщинам задавали вопросы, и даже трудам Абдуллы Оджалана, мужчины и женщины только развиваются в данном направлении и не достигли этого состояния, поскольку изменения во многом были принудительными и не сопровождались трансформацией женщин в самостоятельных личностей с их собственными правами, обязанностями и потребностями [17, с. 50] и даже искреннее желание искоренить патриархальное мышление является очень трудоемким процессом: «Чтобы войти в мир женщины, почувствовать себя женщиной и жить по-женски, требуется приложить немало усилий. Вы можете ясно видеть, что женщины имеют более широкий подход к разрешению ситуаций. Они сильнее, выносливее и терпеливее мужчин, в то время как мужчина прагматично подходит к ситуации, оценивая, как он может использовать ее для своей собственной выгоды...» [18].

Когда женщина или мужчина решают присоединиться к партизанской деятельности в качестве полноправного члена партии, то они воспринимают это как работу на целый день, которая исключает заботу о личной жизни. Как следствие характера организации, член партии не имеет постоянного адреса проживания, частного дома и семьи. Когда жена или муж из семьи становятся полноправными членами партии (это предполагает включение в общественно-политическую и военную сферы жизни), они прекращают воспринимать друг друга как партнеров и покидают остальных членов семьи, даже если член партии работает в том же населенном пункте [19, с. 137-138].

Политика военизированных отрядов, строго запрещающая своим женщинам и мужчинам вступать в половые отношения, привела к тому, что они отказались от какой-либо надежды на создание собственной семьи и, пользуясь метафорами, считают единственно приемлемым и самым великим браком с «великим Курдистаном» [20]. «Все женщины знают, что, когда они отправляются в горы, это не время и не место для того, чтобы испытывать любовь. Они отправились в горы, чтобы найти себя, обрести уверенность в себе. И эти молодые женщины и мужчины буквально без колебаний отдали свои жизни за то, чтобы поколения после них тоже могли испытывать любовь и создать семьи» [21].

Кроме того, любовь не может реализоваться в условиях брака, который утратил свой изначальный смысл и возник как концепция в условиях «рабского общества» [22, с. 18], поэтому даже среди далеких от военной этики партийных людей вопрос отношений является вопросом, который не требует спешности и по-прежнему нуждается в глубоком анализе.

Тем не менее, отказываясь от концепции семьи во время своей борьбы, курдские женщины, как и мужчины, в первую очередь возвеличивают понятие дружбы. Их девиз "Хавал", или "дружба", имеет для них первостепенное значение, поскольку они, в частности женщины, относятся друг к другу с чувством солидарности и сестринства и даже используют это слово в обращении, что усиливает постоянное чувство принадлежности и поддержки [23].

Даже в обществах, где женщины не принимают участие в военизированных отрядах партии и мо-

гут пользоваться теми благами социальной жизни, которыми обделены партизанки, например выходить замуж и создавать семью, работают те же идеологически мотивированные установки, но уже в контексте гражданского и мирного существования.

Главным принципом, которого придерживается партийное общество вне зависимости от его военнизированного подтекста, является принцип равного участия обоих полов абсолютно во всех институтах при выделении особой роли женщин [24, с. 50]. Например, в Махмуре, зоне, подконтрольной региональному правительству уже Иракского Курдистана, есть 2 кооператива, и оба предприятия являются женскими, поскольку это должно было стать первыми шагами, чтобы предоставить женщинам экономическую независимость [25, с. 16]. Как считают курдянки, когда люди видят, какую главенствующую роль занимает женщина, как она управляет кооперативами и пр., патриархальное сознание модифицируется. Это также подчеркивает, что женщине нужна не защита и сегрегация от проблемы, женщине нужно преодолеть ее в рамках общества и непосредственно влиять на мужской образ мышления [26].

Махваш Шейхи – основательница одной из первых женских ассоциаций в Сирии *Komela Şawîşka*, созданной после революции 2012 г., в интервью с *Syria Untold* поделилась информацией о том, что, согласно законам и общим принципам, издаваемым демократической автономной администрацией, изнасилования чреватые тюремному заключению; свадебный дар семье невесты запрещен, так как он превращал женщин в собственность своих мужей, а полигамия у «новых» курдских людей является неправомерной. Теперь обе стороны брачного союза должны на равных работать, чтобы обеспечить себя как полноценную пару, а вне горячих точек женщина и мужчина либо зарабатывают на средства для существования, либо одна или один из них полноценно участвуют в политической деятельности. В дополнение ко многим другим позитивным сдвигам в восприятии женщины и ее прав свидетельства о браке стали выдавать в соответствии с гражданским законодательством, ликвидировав традиционные для курдского общества брак с несовершеннолетними, хияру (принудительный брак между двоюродными родственниками) и похожие на нее амосу, пуррзу и халлозу, а также похищения, выкуп девушки и примирение враждующих семей, когда в качестве платы в жены врагу отдают свою дочь или сестру [27, с. 49;50;52]. Примечательно, что как в судебной, так и в бытовой практике решением женских проблем путем диалога и дебатов уполномочены заниматься исключительно женщины [28, с. 157]. Так, *Mala Jin* ("Женский дом"), существующий в каждом городе Рожавы, самопровозглашенном государстве на северо-востоке Сирии, разбирается с ситуациями, касающимися женщин и не получившими разрешения в общественных комитетах мира и безопасности [29, с. 159-160].

Кроме того, по традиции, если женщина влюбилась и хочет выйти замуж, мужчина требует невесту спросить у отца о деньгах на свадьбу, которые являются ее приданым и собственностью, после чего нередко забирает их и сбегает, однако по новым правилам нужно найти и наказать мужчину, потому что он совершил акт двойной эксплуатации - подверг эксплуатации чувства этой женщины и украл деньги у её семьи. После этого мужчину обязательно отправляют на образовательные курсы или даже изолированное место, отличное от тюрьмы, где его принудительно будут учить вести себя этично, а дальнейшие решения принимаются в зависимости от пожеланий пострадавшей стороны [30, с. 56].

Террористы ИГ (запрещенной на территории РФ организации), с которыми сражаются Отряды женской самообороны (YPJ, или WDU), верят в то, что если их убьет женщина, то они будут отправлены в ад. Чтобы они знали, что их убивают женщины, партизанки при выстреле издаю боевой клич. Эта идея развивается в женских кругах и на примере фильма «Бойтесь нас, женщин», в котором видно, как представительницы партии даже высекают эти слова в виде татуировок на своих руках [31]. Можно расценивать такое поведение как проявление мести, однако, несмотря на то, что месть, особенно кровная, до сих пор является распространенным в курдской среде явлением, ни РПК, ни другие родственные ей организации не поощряют такую практику, поскольку принцип отказа от мести является одним из важнейших в борьбе и заменяется принципом вынужденной самообороны, когда условием ее реализации, в соответствии с «теорией розы» Абдуллы Оджалана, является защита, а не нападение [32, с.274]. Курдские последовательницы РПК и связанных с ней организаций говорят о создании автономии для женщин совместно с теми мужчинами-союзниками, которые преодолели патриархальную логику и готовы вместе бороться против патриархального уклада государства, отказываясь от мести за

причиненный ущерб. Отказ от мести распространяется и на врагов: если удастся захватить женщину из террористической организации, то её изолируют в таком же пространстве, чтобы помочь ей изменить свои взгляды, которые привели её в ту организацию, но переучивание пленных мужчин из вражеской структуры маловероятно и прямо о нем, подчеркивая исключительно неприятелей в лицах женщин, не говорят, что может быть связано с большей опасностью, исходящих от террористов мужского пола [33].

Для того чтобы отразить менталитет капитализма и патриархата, у курдов регулярно в любой околопартийной ячейке проводится собрание под названием такмиль (дословно "рапорт"), который призван помочь прогрессу соратниц и соратников и исправлению их ошибок. Его главными инструментами являются критика и самокритика, которые занимают особое место в политической культуре Рабочей партии Курдистана и его отделений. Уважение, серьёзность и добрые намерения выражаются через отказ от реакции на критику, шуток, резких слов, курения, еды и напитков в процессе такмиля, приветствующего подготовку и тщательное обдумывание заранее, краткость изложения, предложение путей и способов преодоления этих недостатков, а также выражение критики через 3 лица, поскольку это помогает воспринимать ее как предмет анализа без фокусирования на личности [34].

У партийных женщин, в свою очередь, есть свой отдельный такмиль, и в такой такмиль не вкладывается идея дополнительности и опциональности, наоборот, он воспринимается как самостоятельная структура и существует наряду с общим такмилем, являющемся задачей всего коллектива, который, даже если не будет участвовать в женских собраниях, обязан считаться с его решениями. Проводя свои такмили, женщины придают им наиболее безопасную и выдерживающую любую критику атмосферу борьбы с патриархальным поведением и делают это в команде с людьми, которые, пострадав напрямую, лучше других понимают свое угнетенное положение [35].

Воспитание новой личности происходит и путем идеологического и общественно полезного образования вместо сухого академизма и обязательно включает в себя элементы рефлексии над социальными проблемами региона. Так, неотъемлемым элементом борьбы является изучение женщин, выразившееся в альтернативной феминизму науке под названием «жинология», «женцинология», или «феминология», поскольку движение, которым является феминизм, далеко не полностью раскрывает суть женской проблемы, ограничиваясь только фактом принадлежности женщины мужчине [36, с. 348-349], и партийным людям необходимо больше углубляться в историю цивилизации, возникновение которой ответственно за низведение женщины до потерянтого существа, чтобы сделать женщину, охватывающую собой наиболее широкую сферу природы, предметом изучения отдельной науки или, по крайней мере, частью социологии [37, с. 355-356], при этом феминизм признавался как достойное существования движение. С другой точки зрения, цель либерального капиталистического феминизма не равенство с мужчинами, а доминирование над ними, что побудило курдский народ придумать соответствующую своей идеологии альтернативу [38, с. 154]. То, что разделяют сторонницы и сторонники обоих подходов к проблеме развития феминизма западного образца, заключается в том, что такие науки, как этика и эстетика, должны стать неотъемлемыми частями жинологии [39, с. 354]. Кроме того, гораздо более правильным было бы развитие и экономики в качестве отрасли науки о женщине, ведь даже термин «экономика», созданный в Античной Греции, буквально означал свод бытовых законов, когда быт в большинстве культур относился и продолжает относиться исключительно к женским обязанностям [40, с. 354].

Жинологию также преподают мужчинам. Например, в городе Римелан в кантоне (провинции) Джазира действует академия организации женщин Сирии "Звездный Союз", где жинология является центральной дисциплиной [41, с. 155], а в кантоне Джазира открыты отдельные академии для женщин, где они, считая, что знания уже включены в практике общества и их важно помнить столько же, сколько и учить, обсуждают идеи своей новой парадигмы, включая свободу женщин и их связь с упомянутыми этикой и эстетикой [42, с. 158].

Также в коммунах проводятся образовательные занятия, на которых ведется обсуждение гендерных проблем. Ситуации, которые не разрешаются в общественных комитетах мира и безопасности, выносятся в эти дома, существующие в каждом городе [43, с. 159-160]. В вооружённом конфликте, где доминируют мужчины, некоторые из которых придерживаются социально консервативных взглядов на гендерные вопросы, коммуны часто носят имена женщин, погибших в войне против ИГИЛ (запрещен-

ной на территории РФ организации) [44, с. 151]. Кроме того, при каждой женской коммуне, которых насчитывается тысячами, создаётся детский сад, направленный на правильное гендерное воспитание детей [45, с. 57-58].

Вместе с тем во всех трех типах вооружённых сил YPG/YPJ, Asayiş, HPC есть исключительно женское подразделение. Для службы характерно еженедельное образование, включая дискутирование о роли женщин, что делает обсуждение гендерной повестки всеобъемлющим процессом [46, с. 54].

Таким образом, благодаря анализу автору настоящего исследования для лучшего понимания социальной организации и культуры курдского революционного общества РПК и связанных с ней организациями удалось сформулировать и обобщить, какими категориями идей живут курдские партийные женщины, стремящиеся к достижению социалистического мира как в пределах, так и за пределами Ближнего Востока, и как эти идеи находят свое отражение в повседневных реалиях их жизни.

Список источников

1. Васильева Е.И. Политическая разделенность Курдистана. Годы 1514–1914. (Курдская трагедия.). – СПб.: Нестор-История. – 2017. – 168 с.
2. Ассоциация женщин Курдистана. – М.: Издательство ООО «Сам Полиграфист». – 2015. – 68 с.
3. Оджалан А. Проблемы преодоления капиталистического модернизма и демократизация. Книга первая: Цивилизация. Эпоха божеств в масках и безликих царей. – М. – 2011. – 281 с.
4. Оджалан А. Проблемы преодоления капиталистического модернизма и демократизация. Книга первая: Цивилизация. Эпоха божеств в масках и безликих царей. – М. – 2011. – 281 с.
5. Оджалан А. Проблемы преодоления капиталистического модернизма и демократизация. Книга первая: Цивилизация. Эпоха божеств в масках и безликих царей. – М. – 2011. – 281 с.
6. Оджалан А. Проблемы преодоления капиталистического модернизма и демократизация. Книга первая: Цивилизация. Эпоха божеств в масках и безликих царей. – М. – 2011. – 281 с.
7. Оджалан А. Проблемы преодоления капиталистического модернизма и демократизация. Книга первая: Цивилизация. Эпоха божеств в масках и безликих царей. – М. – 2011. – 281 с.
8. Оджалан А. Манифест демократического общества. Книга вторая: Капиталистическая цивилизация. Эпоха богов без масок и голых королей. – М.: Зебра Е. – 2012. – 400 с.
9. Оджалан А. Манифест демократического общества. Книга вторая: Капиталистическая цивилизация. Эпоха богов без масок и голых королей. – М.: Зебра Е. – 2012. – 400 с.
10. Оджалан А. Проблемы преодоления капиталистического модернизма и демократизация. Книга первая: Цивилизация. Эпоха божеств в масках и безликих царей. – М. – 2011. – 281 с.
11. Оджалан А. Проблемы преодоления капиталистического модернизма и демократизация. Книга первая: Цивилизация. Эпоха божеств в масках и безликих царей. – М. – 2011. – 281 с.
12. Лазарев М.С. Курдистан и курдская проблема (90-е годы XIX века – 1917 г.). М.: Наука. – 1964. – 400 с.
13. Никитин В. Курды / Перевод с французского И.О. Фаризова. М.: Прогресс. – 1964. – 412 с.
14. Caglayan, Handan. Women in the Kurdish Movement: Mothers, Comrades, Goddesses. – Palgrave Macmillan. – 2020. – 284 p.
15. Оджалан А. Курдская любовь. – М.: Свободный Курдистан. – 2016. – 208 с.
16. Оджалан А. Курдская любовь. – М.: Свободный Курдистан. – 2016. – 208 с.
17. Окрест Д., Петров Д., Сидоров Д. Цветы пустыни. 10 лет революции в Рожаве (Махваш Шейхи. Будет ли феминизм на Ближнем Востоке). – М.: Напильник. – 2022. – С. 49-53.
18. Guerrilla Girls of the PKK. – YouTube: [сайт]. – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=pRsw5s28jxY> (дата обращения: 13.04.2024).
19. Özcan, Ali Kemal. Turkey's Kurds. A theoretical analysis of the PKK and Abdullah Öcalan. – London and New York: Taylor and Francis Group. – 2006. – 272 p.

20. Female Fighters of Kurdistan. – YouTube: [сайт]. – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Cf3pu3xLp9I> (дата обращения: 13.04.2024).
21. Jiyan: Story Of A Female Guerilla Fighter (War Documentary). – YouTube: [сайт]. – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=oEQEidgcMhU> (дата обращения: 13.04.2024).
22. Ассоциация женщин Курдистана. – М.: Издательство ООО «Сам Полиграфист». – 2015. – 68 с.
23. Griffin These Remarkable Women Are Fighting ISIS. It's Time You Know Who They Are / Griffin. — Текст: электронный // Marie Claire: [сайт]. – URL: <https://www.marieclaire.com/culture/news/a6643/these-are-the-women-battling-isis/> (дата обращения: 13.04.2024).
24. Окрест Д., Петров. Д., Сидоров Д. Цветы пустыни. 10 лет революции в Рожаве (Махваш Шейхи. Будет ли феминизм на Ближнем Востоке). – М.: Напильник. – 2022. – С. 49-53.
25. Окрест Д., Петров. Д., Сидоров Д. Цветы пустыни. 10 лет революции в Рожаве (Дмитрий Петров. Беды и надежды Курдистана). – М.: Напильник. – 2022. – С. 11-17.
26. Rojava and the Kurdish Women's Movement / Culbertson. – YouTube: [сайт]. – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=E5A3X7eN44s> (дата обращения: 13.04.2024).
27. Окрест Д., Петров. Д., Сидоров Д. Цветы пустыни. 10 лет революции в Рожаве (Махваш Шейхи. Будет ли феминизм на Ближнем Востоке). – М.: Напильник. – 2022. – С. 49-53.
28. Окрест Д., Петров. Д., Сидоров Д. Цветы пустыни. 10 лет революции в Рожаве (Назан Устундаг. Раны Африна, обещания Рожавы). – М.: Напильник. – 2022. – С. 157-164.
29. Окрест Д., Петров. Д., Сидоров Д. Цветы пустыни. 10 лет революции в Рожаве (Назан Устундаг. Раны Африна, обещания Рожавы). – М.: Напильник. – 2022. – С. 157-164.
30. Окрест Д., Петров. Д., Сидоров Д. Цветы пустыни. 10 лет революции в Рожаве (Майке Нак. Шаг за шагом). – М.: Напильник. – 2022. – С. 54-60.
31. Бохман. Бойтесь нас, женщин. – YouTube: [сайт]. – URL: https://www.youtube.com/watch?v=2ZSwi_7ir6s (дата обращения: 13.04.2024).
32. Оджалан А. Манифест демократического общества. Книга вторая: Капиталистическая цивилизация. Эпоха богов без масок и голых королей. – М.: Зебра Е. – 2012. – 400 с.
33. Бохман. Бойтесь нас, женщин. – YouTube: [сайт]. – URL: https://www.youtube.com/watch?v=2ZSwi_7ir6s (дата обращения: 13.04.2024).
34. Tekoşîna, Anarşîst Tekmil: A Tool For Collective Reflection / Anarşîst Tekoşîna. – Текст: электронный // The Anarchist Library: [сайт]. – URL: <https://theanarchistlibrary.org/library/tekosina-anarsist-tekmil-a-tool-for-collective-reflection> (дата обращения: 13.04.2024).
35. Tekoşîna, Anarşîst Tekmil: A Tool For Collective Reflection / Anarşîst Tekoşîna. – Текст: электронный // The Anarchist Library: [сайт]. – URL: <https://theanarchistlibrary.org/library/tekosina-anarsist-tekmil-a-tool-for-collective-reflection> (дата обращения: 13.04.2024).
36. Оджалан А. Манифест демократического общества. Книга третья: Социология свободы. – М.: Зебра Е. – 2013. – 448 с.
37. Оджалан А. Манифест демократического общества. Книга третья: Социология свободы. – М.: Зебра Е. – 2013. – 448 с.
38. Окрест Д., Петров. Д., Сидоров Д. Цветы пустыни. 10 лет революции в Рожаве (Александр Артамонов. Образовательная реформа), 2022, М. С. 153-156.
39. Оджалан А. Манифест демократического общества. Книга третья: Социология свободы. – М.: Зебра Е. – 2013. – 448 с.
40. Оджалан А. Манифест демократического общества. Книга третья: Социология свободы. – М.: Зебра Е. – 2013. – 448 с.
41. Окрест Д., Петров. Д., Сидоров Д. Цветы пустыни. 10 лет революции в Рожаве (Александр Артамонов. Образовательная реформа). – М.: Напильник. – 2022. – С. 153-156
42. Окрест Д., Петров. Д., Сидоров Д. Цветы пустыни. 10 лет революции в Рожаве (Назан Устундаг. Раны Африна, обещания Рожавы). – М.: Напильник. – 2022. – С. 157-164.

43. Окрест Д., Петров. Д., Сидоров Д. Цветы пустыни. 10 лет революции в Рожаве (Назан Устундаг. Раны Африна, обещания Рожавы). – М.: Напильник. – 2022. – С. 157-164.
44. Окрест Д., Петров. Д., Сидоров Д. Цветы пустыни. 10 лет революции в Рожаве (Дэн Вилкофски. Система коммун и местное самоуправление). – М.: Напильник. – 2022. – С. 148-152.
45. Окрест Д., Петров. Д., Сидоров Д. Цветы пустыни. 10 лет революции в Рожаве (Майке Нак. Шаг за шагом). – М.: Напильник. – 2022. – С. 54-60.
46. Окрест Д., Петров. Д., Сидоров Д. Цветы пустыни. 10 лет революции в Рожаве (Майке Нак. Шаг за шагом). – М.: Напильник. – 2022. – С. 54-60.

УДК 316.776.32

РАЗВИТИЕ КРЕОЛИЗОВАННЫХ ТЕКСТОВ В ИНТЕРНЕТ-КОММУНИКАЦИИ В РОССИЙСКОЙ КУЛЬТУРЕ 20-Х ГОДОВ 21 ВЕКА

КУЗНЕЦОВА ТАИСИЯ ВАДИМОВНА

студент

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет архитектуры дизайна и искусств имени А.Д. Крячкова»

Научный руководитель: Паршукова Галина Борисовна
доцент культурологии, проректор по научной работе
ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет архитектуры дизайна и искусств имени А.Д. Крячкова»

Аннотация: в статье рассматривается феномен роста популярности креолизованных текстов в интернет-коммуникации в российской культуре 20-х годов 21 века. Анализируются факторы, обуславливающие этот рост, функции креолизованных текстов, их типологию, а также влияние на развитие российской интернет-культуры.

Ключевые слова: креолизованные тексты, интернет-коммуникация, российская интернет-культура, функции креолизованных текстов, влияние креолизованных текстов на культуру.

THE RISE OF CREOLIZED TEXTS IN INTERNET COMMUNICATION IN RUSSIAN CULTURE OF THE 2020s

Kuznetsova Taisiya V.*Scientific adviser: Parshuhova Galina Borisovna*

Abstract: This article examines the phenomenon of the growing popularity of creolized texts in internet communication in Russian culture of the 2020s. The factors that determine this growth, the functions of creolized texts, their typology, and their influence on the development of Russian internet culture are analyzed.

Key words: creolized texts, internet communication, Russian internet culture, functions of creolized texts, influence of creolized texts on culture.

В современном мире интернет-коммуникации играют все более значимую роль в жизни общества. Россия не является исключением. Согласно данным из отчета Global Digital Reports, на начало 2022 года в России насчитывалось 129,8 млн интернет-пользователей. В период с 2021 по 2022 год их количество увеличилось на 5,8 млн (4,7%) человек [1]. Становление интернета неотъемлемой частью жизни россиян, обусловило развитие специфической интернет-культуры. Одной из ее особенностей является использование креолизованных текстов.

Креолизованный текст – это знаковое образование, состоящее из двух неразделимых частей: вербальной (текст в привычном понимании) и визуальной (изображение), неотрывно дополняющей его [2]. Другими словами, это тексты, где слова дополняются изображениями, смайликами, видео, гифками,

аудио-фрагментами и другими невербальными элементами.

В российской интернет-культуре 20-х годов 21 века креолизованные тексты стали неотъемлемой частью онлайн-коммуникации, а так же важной темой для исследования, актуальность которого вызвана необходимостью изучения факторов, обуславливающих рост их популярности, функций креолизованных текстов в интернет-коммуникации, а также их влияния на развитие российской интернет-культуры.

Факторами, вызвавшими рост популярности креолизованных текстов, стало активное развитие интернет-технологий и онлайн способов связи, исключающих живое общение между людьми. Креолизованные тексты заменяют невербальную составляющую в коммуникации, кроме того, они более привлекательны для внимания, доступны, запоминающиеся, а зачастую более понятны и просты в использовании, как способ донесения эмоций в условиях интернет коммуникации. При ускоренном темпе жизни и большом обилии данных у пользователей снижается концентрация внимания, образуется стремление к лаконичности и быстрому восприятию информации.

Виды креолизованных текстов, чаще всего встречающихся в России:

1. **Мемы:** изображения, видео или фразы, которые быстро распространяются в интернете, часто с вариациями. Могут быть юмористическими, саркастическими, политическими или просто абсурдными.

2. **Демотиваторы:** изображения, обычно с подписью, которые используют сатиру, иронию или сарказм. Выражают недовольство, критику, высмеивать что-либо.

3. **Коммуникация в социальных сетях:** сообщение с эмодзи, стикерами, картинками или фотографиями и информационные посты в социальных сетях и мессенджерах.

4. **Инфографика:** визуальное представление информации, обычно в виде диаграмм, графиков или карт.

5. **Реклама:** тексты, изображения или видео, которые используются для продвижения товаров или услуг.

6. **Образовательные материалы:** обучающие ролики с картинками, онлайн уроки, курсы и т.п.

7. **Научные публикации:** статьи, книги или другие документы, в данном случае дополненные визуальным сопровождением.

8. **Техническая документация:** инструкции, руководства пользователя, инструкции по сборке, технические паспорта и другие документы, которые используют иллюстрации по сборке или эксплуатации товара.

9. **Художественные произведения:** все что можно отнести к искусству в упрощенном понимании: комиксы, графические романы, иллюстрированные книги.

Частота использования того или иного вида креолизованного текста зависит от контекста. Например, мемы чаще всего используются в неформальном общении, инфографика в деловой среде, видеоблоги для развлечения и т.д. Однако многие пользователи выражают положительное отношение к внедрению менее формальных видов креолизованного текста в деловую среду.

По данным Unicode, эмодзи в переписках и общении используют 92% всех пользователей интернета во всем мире [3]. А по данным Института общественного мнения «Анкетолог», 91% россиян используют эмодзи в онлайн-переписках, из них большинство опрошенных (75%) считают возможность передать интонацию, эмоции и смысл текста. Более половины (52%) назвали плюсом возможность дать ответ собеседнику, когда уже «нечего сказать», 41% считают их удобным и быстрым способом передать информацию, а по 30% думают, что они придают переписке оригинальный вид и являются экономичным средством коммуникации [4].

Кроме того, согласно совместному исследованию вышеупомянутого института и PR-агентства Mediacom.Expert, 84% российских интернет-пользователей всех поколений знают, что такое мемы. Среди них 71% используют их в общении хотя бы иногда, а 19% даже создавали мемы сами [4].

Почти половина опрошенных россиян (49%) относятся положительно к мемам в коммуникации брендов. При этом среди респондентов в возрасте от 18 до 30 лет так ответили 70%. Нейтрально относятся к мемам в бренд-коммуникациях 40% респондентов, и всего 11% — негативно [5].

Согласно опросу, 67% респондентов считают, что мемы делают информационный материал, рекламу, коммуникацию бренда более привлекательной и интересной для клиентов. 60% россиян назвали мемы перспективным способом передачи информации [5].

Использование креолизованных текстов показало себя как эффективный способ бытовой межличностной коммуникации. Они не только помогает людям лучше понимать друг друга, общаться более эффективно, но являются способом вербализации и визуализации общественных и культурных явлений. Следовательно, профессиональная коммуникация должна внедрять различные формы визуальной коммуникации в профессиональную сферу, в коммуникацию с сотрудниками и потребителями. А также могут стать ценным инструментом в работе дизайнера, помогая ему создавать привлекательные, запоминающиеся и эмоционально воздействующие работы.

Список источников

1. Интернет в России: что говорит статистика? – Роскачество // Электронный ресурс url: <https://rskrf.ru/tips/eksperty-obyasnyayut/internet-stats/> (Дата обращения 05.03.24)
2. Сорокин Ю.А., Тарасов Е.Ф. Креолизованные тексты и их коммуникативная функция // Оптимизация речевого воздействия. -М.: Наука, 1990. - С. 180-186.
3. The Most Frequently Used Emoji of 2021 // Электронный ресурс url: <https://home.unicode.org/emoji/emoji-frequency/> (Дата обращения 07.03.24)
4. Онлайн-журнал Bytheway // #PRO.ОБЗОР 18 августа 2023 // Электронный ресурс url: <https://thebtw.com/pro-obzor/43136-issledovanie-kotoroe-my-zasluzhili-67-internet-polzovatelej-schitayut-chtomemy-delayut-reklamu-bolee-interesnoj.html> (Дата обращения 07.03.24)
5. Когда много эмоций или нечего сказать: россияне — об эмодзи в онлайн-переписках // Электронный ресурс url: <https://iom.anketolog.ru/2021/07/15/emoji> (Дата обращения 07.03.24)

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 528.4

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИСПРАВЛЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ КАДАСТРОВЫХ ОШИБОК

**ИВАНОВА ВЛАДИСЛАВА НИКИТИЧНА,
КАЛИНЧЕВА ЗЛАТА АЛЕКСАНДРОВНА**

студенты
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал)
ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ»

Научный руководитель: Тарасов Сергей Владilenovich
преподаватель высшей категории
Самарский колледж строительства и предпринимательства (филиал)
ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ»

Аннотация: рассмотрены актуальные проблемы градостроительной деятельности и причины их возникновения, дана классификация графических кадастровых ошибок по источнику ошибок, по положению границ земельных участков, топологические ошибки отображения контура, рассмотрены некоторые ситуации несовпадения границ земельных участков, предложены геодезические методы их устранения, сделан вывод о необходимости постоянного изучения практики работ и методов градостроительного кадастра.

Ключевые слова: кадастровая деятельность, технические ошибки, земельный участок, геодезические методы, границы, межевые знаки, площадь.

ACTUAL PROBLEMS OF CADASTRAL ACTIVITY AND GEODETIC METHODS OF CORRECTION OF TECHNICAL CADASTRAL ERRORS

**Ivanova Vladislava Nikitichna,
Kalincheva Zlata Alexandrovna**

Scientific adviser: Tarasov Sergey Vladilenovich

Abstract: the current problems of urban planning activity and the causes of their occurrence are considered, the classification of graphical cadastral errors by the source of errors, by the position of land boundaries, topological errors of contour mapping is given, some situations of mismatch of land boundaries are considered, geodetic methods of their elimination are proposed, the conclusion is made about the need for constant study of the practice of works and methods of urban cadastre.

Key words: cadastral activity, technical errors, land plot, geodetic methods, boundaries, boundary markers, area.

Студенты нашего колледжа специальности «информационные системы обеспечения градостроительной деятельности» изучают основы градостроительного кадастра и порядок межевания земельных участков. При этом в ходе полевых топографических работ приходится получать не только координаты межевых знаков границ участков, но и оценивать точность измерений, анализировать источники ошибок. Причинами ошибок могут быть как субъективные факторы (невнимательность геодезиста-исполнителя, кадастрового инженера, специалиста Росреестра), так и объективные факторы (технические характеристики применяемой техники и технологии измерений).

В результате в кадастровые сведения могут попасть такие ошибки, которые сделают невозможным правильно учесть земельный участок, строения на нем, в Государственном кадастре недвижимости (ГКН).

В работе мы задались целью проанализировать кадастровые технические ошибки, совершаемые кадастровыми инженерами, специалистами Росреестра, землеустроительных организаций, словом, тех, кто связан с подготовкой и использованием геодезических, картографических данных для кадастрового учета недвижимости. Также рассмотрим типовые ситуации, с которыми сталкиваются организации при проведении кадастровых геодезических работ, предложим свои варианты разрешения проблем по устранению отдельных ошибок геодезическими методами.

Анализ актуальных проблем кадастровой деятельности показывает, что общими причинами возникновения споров по недвижимости в 2000-2020гг. являются:

- отсутствие законодательно закрепленного разграничения государственной собственности (где чья земля);
- отсутствие разграничения полномочий и отсутствие взаимодействия между органами власти;
- отсутствие единой электронной базы карт и планов в органах власти, а лучше «геоинформационной системы» на территорию города, района, области.

В то же время мы можем разделить все кадастровые ошибки на собственно кадастровые ошибки и технические ошибки [1]:

- техническая ошибка (описка, опечатка, грамматическая ошибка, ошибка графическая, геодезическая), допущенная органом кадастрового учета, кадастровым инженером, приведшая к несоответствию сведений, внесенных в ГКН, сведениям в документах, на основании которых вносились сведения в ГКН;
- кадастровая ошибка, воспроизведенная в ГКН ошибка в документе, на основании которого вносились сведения в ГКН.

Рассмотрим более подробно кадастровые технические ошибки, конкретно те, которые связаны с графическими, геодезическими данными.

Ошибки в кадастровых сведениях можно классифицировать по разным основаниям [2, с.217-253].

В первую очередь, по источнику ошибок:

- 1) ошибки, произошедшие по вине владельца земельного участка (предоставления ложной или неточной информации в документах);
- 2) ошибки, произошедшие по вине органа кадастрового учета;
- 3) ошибки, произошедшие по вине лица, проводившего работы по межеванию участка;
- 4) ошибки, произошедшие по вине органов государственной власти, местного самоуправления.

На чертежах границ земельных участков ошибки классифицируются по положению границ земельных участков:

- 1) наложение границ (рис. 1а);
- 2) пересечение границ (рис. 1б);
- 3) разрыв границ или их нестыковка (чересполосица) (рис. 2а);
- 4) разворот границ (вследствие ошибок в ориентировке, рис. 2б).

Часто встречаются ошибки, связанные с нарушением пространственной привязки земельных участков - топологические ошибки отображения контура.

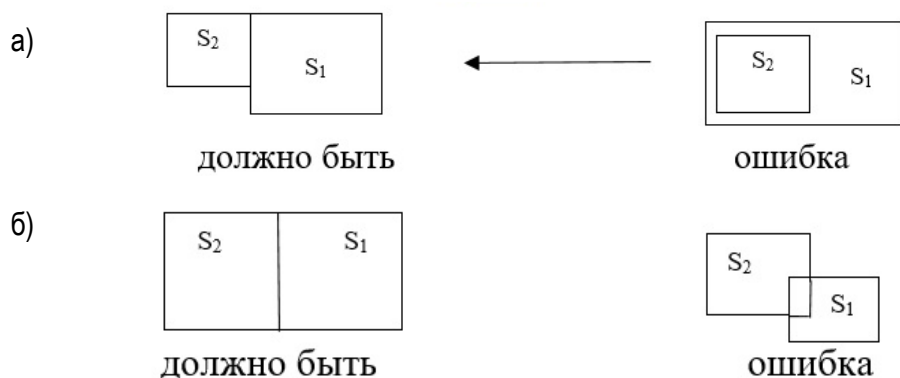


Рис. 1. а) наложение границ, б) пересечение границ

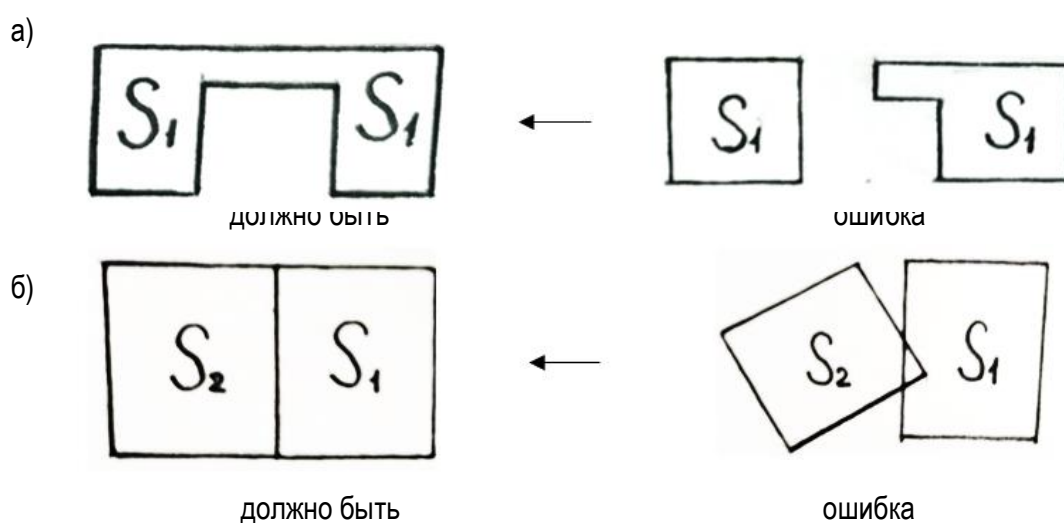


Рис. 2. а) разрыв границ или их нестыковка (чересполосица), б) разворот границ

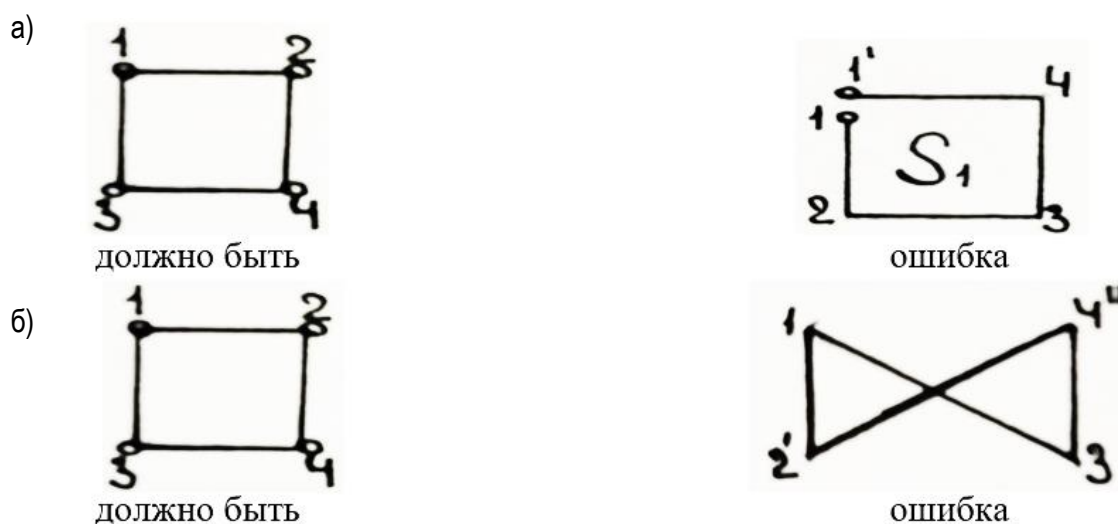
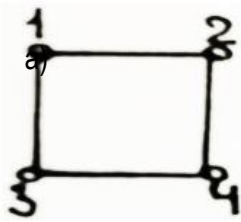


Рис. 3. а) незамкнутость контура, б) самопересечение контура

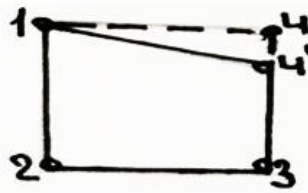
Векторная цифровая модель местности, получившая широкое распространение с возникновением геоинформационных систем (ГИС), основывается на представлении объектов на кадастровой карте в виде точек, линий и замкнутых фигур, полигонов. При этом земельный участок представляется в виде замкнутого непересекающегося контура, вследствие чего его последняя точка должна иметь те

же координаты, что и первая. Если эти правила не соблюдается, то отсюда возникают элементарные топологические ошибки:

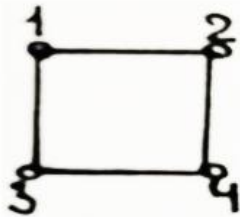
- 1) незамкнутость контура (открытый полигон, рис. 3а);
- 2) самопересечение контура (рис. 3б);
- 3) «недоведение» или «перехлест» характерной точки границы земельного участка относительно иной границы соседнего участка (рис. 4а);
- 4) количество точек границы земельного участка менее трех («вырожденный» в линию участок, рис. 4б);
- 5) повторяющиеся точки (рис. 5а);
- 6) наложение частей сложного полигона (рис. 5б);



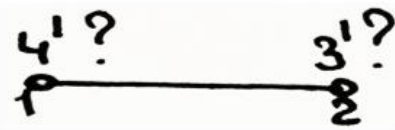
б)
должно быть



ошибка

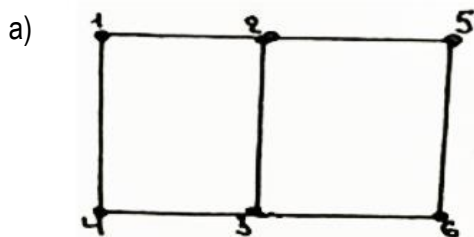


должно быть

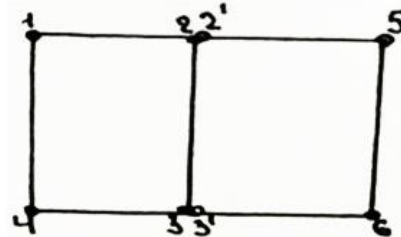


ошибка

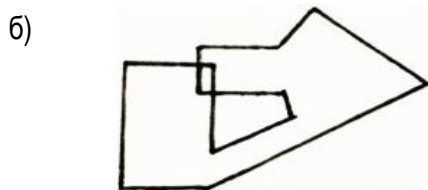
Рис. 4. а) «недоведение» или «перехлест» характерной точки границы, б) «вырожденный» в линию участок



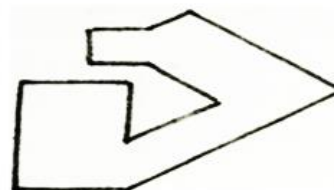
должно быть



ошибка



должно быть



ошибка

Рис. 5. а) повторяющиеся точки, б) наложение частей сложного полигона

7) «отлёт» земельного участка (рис. 6а).

8) внутренняя часть земельного участка не вписывается в сам участок – или за границей, или пересекает границу самого участка (рис. 6б).

9) составлен чертеж границ с координатами лишь части земельного участка, а координаты всего участка отсутствуют (рис. 6в).

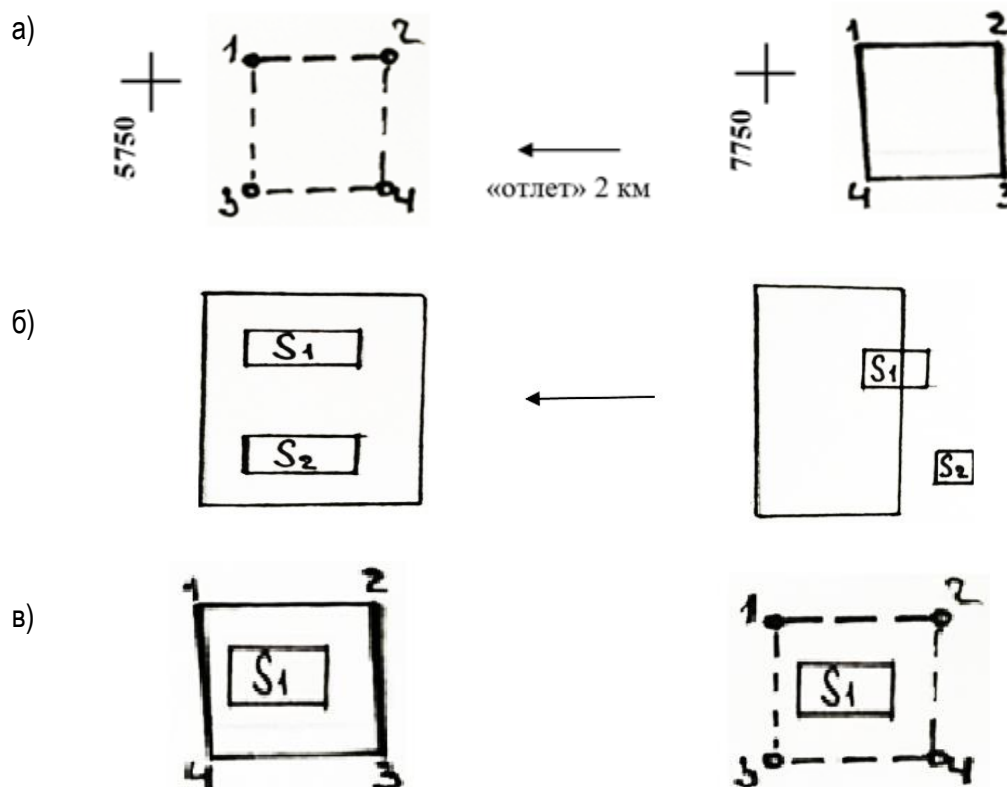


Рис. 6. а) «отлёт» земельного участка, б) внутренняя часть земельного участка не вписывается в участок, в) в орган учета представляется часть земельного участка при отсутствии всего участка

По правовым последствиям исправления ошибок выделяются:

- ошибки, исправление которых может причинить вред, нарушить интересы землепользователей;
- ошибки, исправление которых не может причинить вред или нарушить права землепользователей.

Кадастровая техническая ошибка подлежит исправлению в порядке [3]:

- по решению суда об исправлении технической ошибки (например – после решения спора между землепользователями).
- по вновь предоставленным заказчиком документам, свободным от технической ошибки (например – новое или экспертное межевание);
- по документам, полученным в порядке информационного взаимодействия (например - от другого органа власти, у которого данная ошибка отсутствует);

При получении приостановки кадастрового учета уже прошедшего межевание участка заказчик часто обращается в суд для назначения геодезической экспертизы межевания своего участка. В результате назначенная организация-эксперт повторяет межевание, выявляет истинную причину расхождения данных об участке и составляет экспертное заключение для суда, который на его основе принимает решение об исправлении кадастровой технической ошибки [4].

Заказчик может добиться исправления брака от той же организации, которая проводила межевание, и если ошибка обнаружена, то документы по участку исправляются и передаются снова в Росреестр.

Кадастровый специалист может самостоятельно исправить кадастровую ошибку, если появятся дополнительные данные из документов на участок, получаемых в порядке информационного взаимодействия с другими органами власти (постановления главы администрации, топографические, градостроительные планы).

В целом, выходами из спорных моментов по результатам кадастровых работ могут быть:

- участие в споре, как третьей стороной, соморегулируемой организации (СРО), составление заключения по спору ее правовым отделом;
- регулярные совещания сообщества кадастровых инженеров, проводимые по инициативе СРО;
- смена по заявлению заказчика кадастрового инженера, или по инициативе подрядчика - рекомендация заказчику другого подходящего кадастрового инженера

Обратимся теперь к некоторым типовым ситуациям с ошибками границ земельных участков, возникающим в практике землеустроительных организаций, кадастровых инженеров.

1) Пересечение или разрыв одноименных границ участков в связи с неточностью геодезических данных, особенно полученных из разных межевых организаций или с большой разницей лет съемки (рис.7).

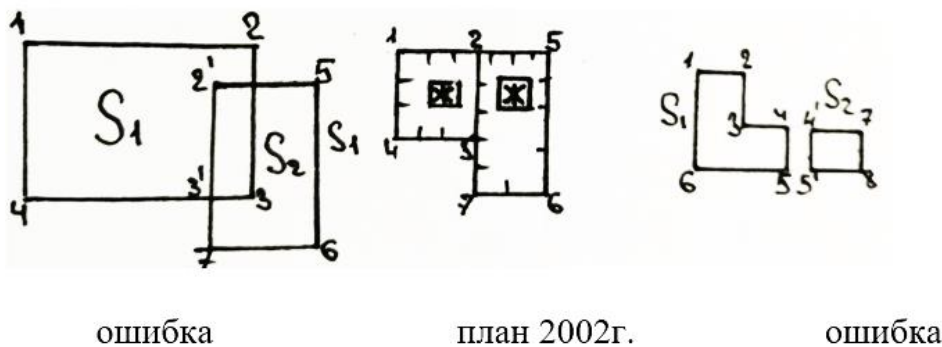


Рис. 7. Пересечение или разрыв одноименных границ участков

Эти ошибки целесообразно исправлять повторным межеванием земельного участка, контрольной (экспертной) съемкой.

Для надежности измерений необходимо использовать самые современные технологии съемки и приборы, например электронный тахеометр, спутниковые геодезические системы. Исходные геодезические пункты необходимо получать только в топографическом отделе Росреестра в местной системе координат региона, количество их брать избыточное.

2) Разрыв границ или нестыковка участков (чересполосица). Чересполосные участки, являющиеся по правоустанавливающему документу единым целым, оказываются не связанными, оторванными друг от друга. Можно спорить о способах их учета в ГКН. На наш взгляд, необходимо или исправлять правоустанавливающий документ, приводя его в соответствие с логикой геометрии фигур, или геодезическим путем связывать чересполосные участки (обычно части участка) дополнительными межевыми знаками без изменения площади участка.

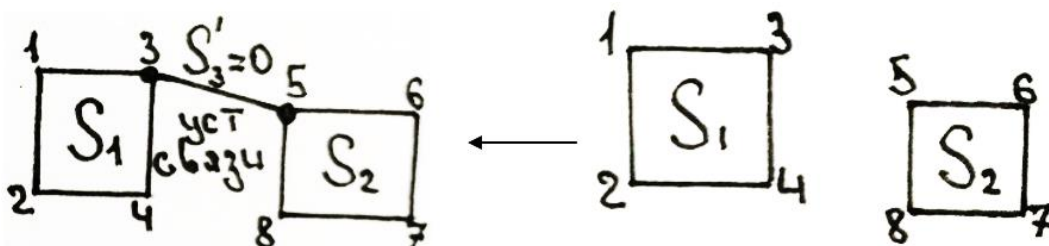


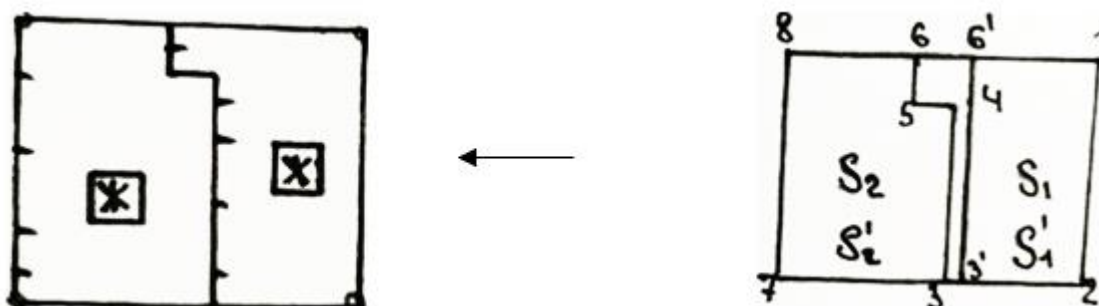
Рис. 8. Нестыковка участков (чересполосица). Вариант установления связи между участками

Нами предложен такой способ – установление связи через «вырожденный» участок (рис.8), по аналогии с обходом участка при расчетах площади аналитическим способом по координатам его границ. Фактически предлагается связать чересполосные участки той самой «запрещенной» фигурой – «вырожденный» в линию участок с площадью ноль квадратных метров.

Данное предложение, конечно, требует критического и конструктивного обсуждения в сообществе геодезистов, кадастровых инженеров с участием специалистов кадастра, юристов земельного права.

3) Восстановление конфигурации границ земельного участка, установленных некогда правоустанавливающим документом одного из участков. По факту смежные землепользователи могут годами пользоваться участками со спрямленными смежными границами, за давностью времени забыв о конфигурации первоначальной границы. Ошибка обнаруживается, как правило, наследниками, получившими исходные документы на участок с другой конфигурацией границы.

На помощь приходит совместное межевание соседних участков, при котором конфигурация границы восстанавливается (рис.9). Изменившиеся площади участков вносятся в Росреестр в соответствии ст правилами учета [3] одновременно обоим землепользователям.



должно быть (план 2005 г.)

ошибка (2024г.)

Рис. 9. Восстановление конфигурации границ земельного участка

Таким образом, мы изучили структуру и классификацию кадастровых технических геодезических и картографических ошибок в границах земельных участков, возникающих при их кадастровом учете. Рассмотрели отдельные ситуации практики геодезических работ с земельными участками, в которых эти ошибки возникают, проанализировали пути их устранения, предложили некоторые методы выхода из проблемных ситуаций.

Данная работа показала нам, что кадастровая деятельность постоянно претерпевает изменения, связанные с хозяйственной и экономической деятельностью людей. Для качественного выполнения работы кадастровым инженерам требуется постоянное совершенствование навыков работы, изучение практики работ и методов градостроительного кадастра.

Список источников

1. Бурмакина Н.И. Осуществление кадастровых отношений. Учебник для СПО, М: «Академия», - 2014. - 304 с.
2. Варламов Л.А., Гальченко С.А., Аврунев Е.И. Кадастровая деятельность : учебник / под общ. ред. А.А. Варламова. - М.: ФОРУМ -2022. - 280с.
3. Письмо Минэкономразвития РФ 27.03.2009г № 4448-ИМ/Д23 «Об устранении несоответствий в местоположении границ земельных участков». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_87062/. (10.04.2024)
4. «Кадастр и геоинформационные технологии в управлении городским хозяйством» (сборник материалов 2-й Всероссийской научно-практической конференции), Самара:САГМУ - 2010. – 200с.

© В.Н. Иванова, З.А. Калинцева, 2024

УДК 628.4

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭРТИЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

ШАПАРАЕВА АННА РОМАНОВНА,

студент гр. БПЭ-201

ЗАЗДРАВНЫХ ДМИТРИЙ ОЛЕГОВИЧ,

студент гр. Бгсх-201

ОВЧИННИКОВА ТАТЬЯНА ВАЛЕНТИНОВНА

доцент, к.б.н., ст. науч. сотрудник

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет
(ВГТУ)»

Аннотация. Эртильский муниципальный район - административно-территориальная единица на северо-востоке Воронежской области. Общая площадь составляет 1457,81 км², где расположено одно городское и тринадцать сельских поселений. Район находится на юге лесостепной зоны - Окско-Донской низменности. Местность без больших перепадов высот, со слабо развитыми оврагами и балками. Наиболее крупные реки - это Битюг и Токай. [1,4]

Ключевые слова: загрязнение, население, предприятие, вода, почва, атмосфера

ECOLOGICAL FEATURES OF THE ERTILSKY MUNICIPAL DISTRICT OF THE VORONEZH REGION

Shaparaeva A.R.,

Zazdravnykh D.O.,

Ovchinnikova T.V.

Annotation. Ertilsky Municipal District is an administrative-territorial unit in the north-east of the Voronezh Region with a total area of 1,457.81 km², where one urban and thirteen rural settlements are located. The district is located in the south of the forest-steppe zone - the Oka-Don lowland. The area has no large elevation differences, with underdeveloped ravines and gullies. The largest rivers are the Bityug and Tokai. [1,4]

Key words: pollution, population, enterprise, water, soil, atmosphere.

Основной отраслью народного хозяйства муниципального района является сельское хозяйство. Удельный вес продукции растениеводства в общем объеме сельскохозяйственного производства составил 84 %, животноводства – 16 %. На долю сельскохозяйственных предприятий приходится 63,2% общего объема производства, крестьянско-фермерских хозяйств – 14,2%, личных подсобных хозяйств – 22,6 %. На долю сельскохозяйственных предприятий Эртильского муниципального района приходится 99,4% сахарной свеклы, 95,3 % сои, 80,5% зерна, производимых в группе; на долю личных подсобных хозяйств населения приходится 75% мяса, 100% яиц. Сельскохозяйственные угодья составляют 128,4 тыс. га. [3]

Земля является основным природным ресурсом района, а сельское хозяйство - одно из важнейших базовых отраслей экономики.

На сегодняшний день промышленная экономическая деятельность района представлена обрабатывающим производством сельхозпродукции и технического оборудования, распределением электроэнергии, газа и воды.

Промышленный потенциал района в 2024 году включал в себя 4 предприятия: ООО «Эртильский сахар»; ООО «Эртильский литейно-механический завод»; ООО «Благо-юг»; МУП «Эртильское». [4,5]

Обеспечивая район полезной продукцией сельскохозяйственных и промышленных комплексов, параллельно оказывается определенное негативное влияние на окружающую среду. Выводы сделаны на основании данных полученные в ходе полевых и лабораторных исследований (табл.1,2,3, рис. 1.2.3).

Таблица 1

Загрязнение атмосферного воздуха Эртильского района

№	Воздух											
	Пыль		Диоксид азота		Диоксид серы		Оксид углерода		Фенол		Формальдегид	
	ПДК	Факт. Дан.	ПДК	Факт. дан-ие	ПДК	Факт. дан-ие	ПДК	Факт. дан-ие	ПДК	Факт. дан-ие	ПДК	Факт. дан-ие
Разница	0,15	0,26	0.04	0.7	0,005	0.27	3.00	3,1	0.006	0.3	0,01	0,02
Превышение	-	0,11	-	0.66	-	0,265	-	0,1	-	0,29	-	0,01
Сумма превышений	1.435											

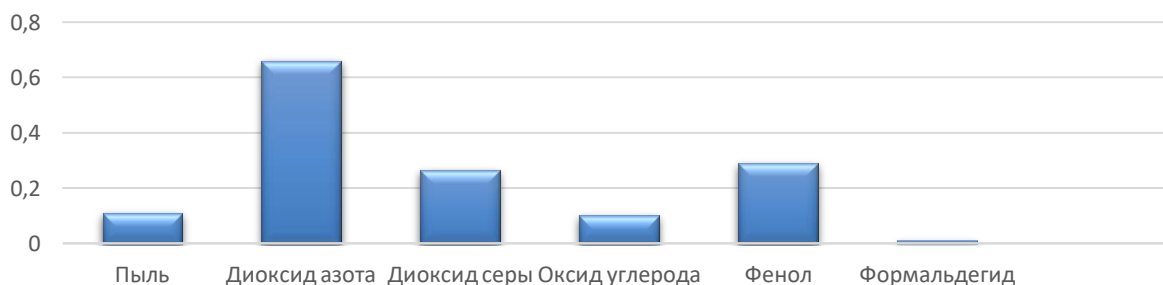


Рис.1. Количество загрязняющего вещества в атмосферном воздухе

Таблица 2

Загрязнение почвенного покрова Эртильского района

№	Фосфор		Калий		Органические вещества	
	ПДК	Факт. дан-ие	ПДК	Факт. дан-ие	ПДК	Факт. дан-ие
Разница азот	50	53	0,01	2,3	2.0	2,38
Превышение	-	3	-	2,29	-	0,38
Сумма превышений	5,67					

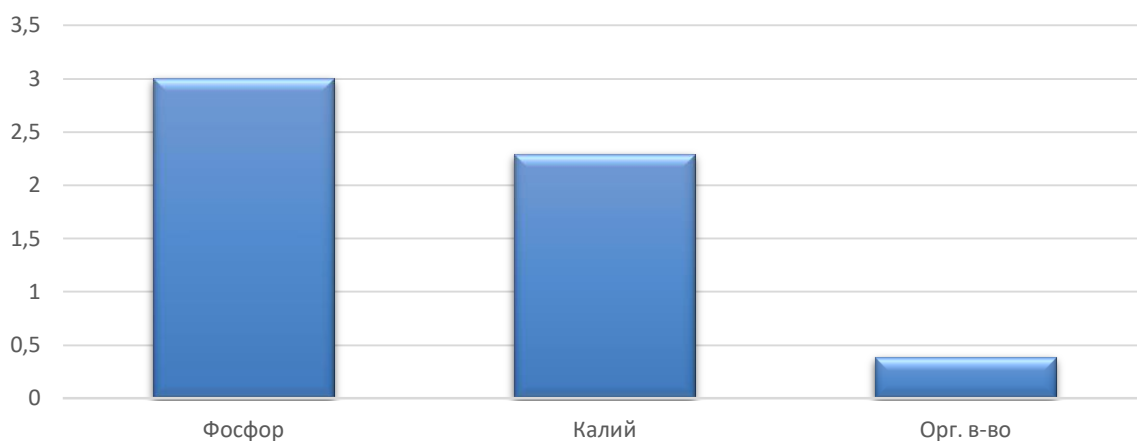


Рис. 2. Количество загрязняющего вещества в почвенном покрове

Таблица 3

Загрязнение водных ресурсов Эртильского района

№	Вода							
	Алюминий		Сульфаты		Хлориды		Свинец	
	ПДК	Факт. дан-ие	ПДК	Факт. дан-ие	ПДК	Факт. дан-ие	ПДК	Факт. дан-ие
Разница показателя	0.20	0.09	200	205	150	158	0.01	0.021
Превышение	-	-	-	5	-	8	-	0,011
Сумма превышений	13,011							

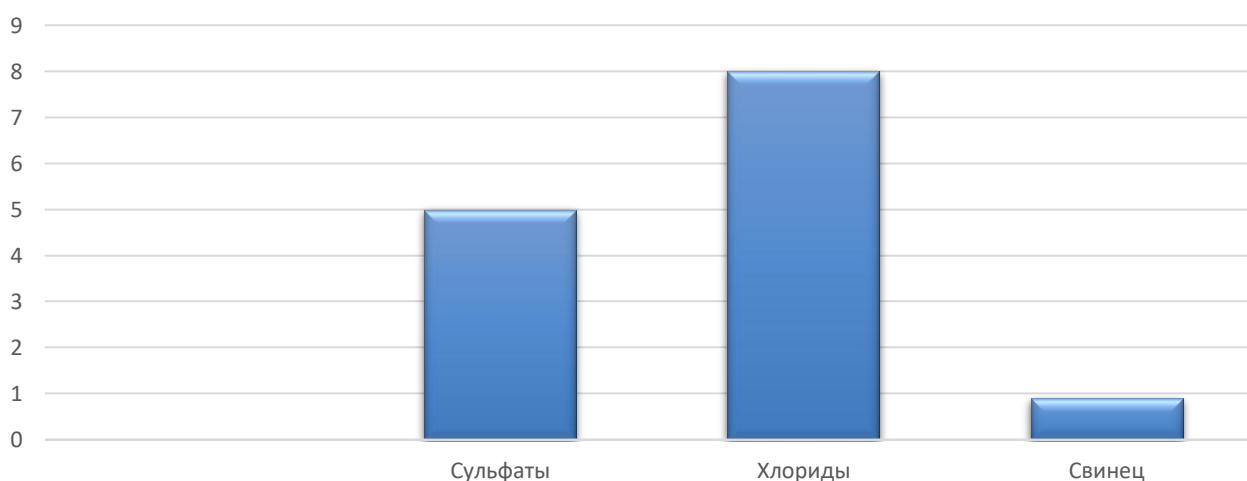


Рис. 3. Количество загрязняющего вещества в водной среде

Исходя из проведённого анализа и полученных данных (табл.1,2,3), была составлена диаграмма (рис.4), которая показывает загрязнение окружающей среды в ее компонентах: атмосферный воздух, водные ресурсы и почвенный покров.

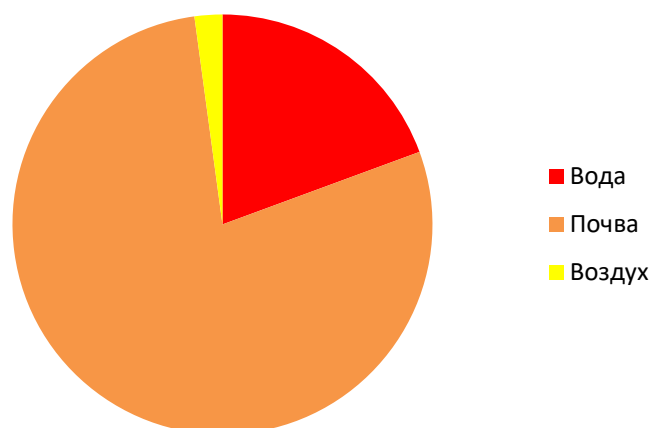


Рис. 4. Диаграмма загрязнения окружающей среды Эртильского района по: атмосферному воздуху, почвенной среде, водной среде.

Выводы:

1. В Эртильском районе Воронежской обл. преобладает загрязнение почвенного покрова, в результате воздействия выбросов предприятий в воздушную среду с последующими осадками на почву, дополнительное загрязнение происходит от неконтролируемых свалок. На ООО «Эртильский сахар» в ходе исследований, выявлено отсутствие на предприятии площадок для временного хранения бытовых отходов и искусственного водонепроницаемого покрытия. Допускается совместное хранение отходов различных классов опасности, отсутствует отбортовка бордюрным камнем. [5,6]

2. Происходит достаточно большое загрязнение воды завод растительных масел МУП «Эртильский» работает без очистных сооружений. Неочищенные сточные воды попадают в сточную яму, либо, в случае аварии или паводков, на близлежащие огороды. Во время весенних паводков очистную яму завода прорвало (2021г.) и стоки оказались на огородах местных жителей. [5]

3. Основные пути решения проблемы. Установка специальных фильтров на промышленных трубах ООО «Эртильский литейно-механический завод» и ООО «Благо-юг». Дополнительное озеленение населенных пунктов. Современные методы утилизации и переработки мусорных отходов. [3,6]

Список источников

1. Инвестиционный паспорт Эртильского района.
2. Генеральный план Эртильского района.
3. Администрация Эртильского муниципального района <https://ertil-r36.gosuslugi.ru/>
4. Географический указатель https://lk.vrnlib.ru/?p=geographical_index&raion=46
5. «Медико-экологический атлас Воронежской области», 2010 г.;
6. Овчинникова, Т.В. Шаги решения концепции «Безопасный регион»: монография / Т.В.Овчинникова, В.М.Смольянинов, П.С.Куприенко и др. – Воронеж. Издательство «Цифровая полиграфия». - 2018. – 334 с.;

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

СТУДЕНЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 15 апреля 2024 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 16.04.2024.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 15,3

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

www.naukaip.ru

