

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

ВСЕРОССИЙСКИЕ СТУДЕНЧЕСКИЕ ЛОМОНОСОВСКИЕ ЧТЕНИЯ - 2023

Сборник статей Всероссийской
научно-практической конференции,
состоявшейся 19 июня 2023 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2023

УДК 001.12
ББК 70
В85

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

В85 ВСЕРОССИЙСКИЕ СТУДЕНЧЕСКИЕ ЛОМОНОСОВСКИЕ ЧТЕНИЯ
- 2023 : сборник статей Всероссийской научно-практической конференции
(19 июня 2023 г.). – Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2023. – 384 с.
: ил. – Коллектив авторов.

ISBN 978-5-00215-027-4

Настоящий сборник составлен по материалам Всероссийской научно-практической конференции ВСЕРОССИЙСКИЕ СТУДЕНЧЕСКИЕ ЛОМОНОСОВСКИЕ ЧТЕНИЯ - 2023, состоявшейся 19 июня 2023 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конференции являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

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

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

УДК 001.12
ББК 70

ISBN 978-5-00215-027-4

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

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

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

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	9
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ КОРНЯ «CARDIO-» В ЛАТИНСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ.....	10
<i>Савенкова Светлана Рудольфовна, Ечина Александра Дмитриевна, Кузьмичева Анастасия Максимовна</i>	
ГРЕКО-ЛАТИНСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ В НЕВРОЛОГИИ	16
<i>Савенкова Светлана Рудольфовна, Кабатова Катерина Павловна, Соколова Юлия Сергеевна</i>	
АСПЕКТЫ ДОБРОВОЛЬЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРОВ ТВЕРСКОГО ГМУ	22
<i>Ефременко Марк Дмитриевич, Ефременко Георгий Дмитриевич, Делькин Станислав Денисович, Фольц Елизавета Андреевна</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ШКОЛЬНИКОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТОВ.....	27
<i>Искалиев Батый Аххалиевич</i>	
ОПЫТ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОГО ДОБРОВОЛЬЧЕСТВА И ВОД «ВОЛОНТЕРЫ-МЕДИКИ» В ТВЕРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ.....	32
<i>Ефременко Марк Дмитриевич, Киркин Дмитрий Геннадьевич, Березкина Наталья Юрьевна, Киркина Мария Аркадьевна</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ОРГАНИЗМА.....	37
<i>Крючкова Анастасия Олеговна</i>	
ОРГАНИЗАЦИЯ ВОЛОНТЕРСКОЙ ПОМОЩИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ОСНОВЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОЛОНТЕРОВ-МЕДИКОВ ТВЕРСКОГО ГМУ.....	44
<i>Ефременко Марк Дмитриевич, Михеева Наталья Владимировна, Геворгян Николай Седракович, Киркина Мария Аркадьевна</i>	
ПРОФИЛАКТИКА ПРОЛЕЖНЕЙ В ОЖОГОВОМ ОТДЕЛЕНИИ.....	49
<i>Молнар Светлана Ильинична</i>	
СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	61
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕТЕКТОРНОГО ПРИЕМНИКА МИЛЛИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА.....	62
<i>Беляев Денис Владимирович, Зикий Анатолий Николаевич, Пономаренко Алексей Анатольевич, Воронков Андрей Владимирович</i>	
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДАННЫМИ ОБ ИЗДЕЛИИ, ПРЕИМУЩЕСТВА ЕИП	68
<i>Борисова Ольга Владимировна, Лямина Анастасия Павловна</i>	

МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ДОРОГ	74
<i>Павленко Олег Юрьевич, Чернов Александр Викторович</i>	
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН ПО ОПТИМИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТОМ	85
<i>Павленко Олег Юрьевич, Чернов Александр Викторович</i>	
ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗОЛИРОВАННЫХ РАЙОНОВ	96
<i>Вафина Элина Ильнаровна</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВОБОДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ.....	101
<i>Заруцкая Татьяна Сергеевна</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЦЕССА ФИТОРЕМЕДИАЦИИ В ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ	109
<i>Иванова Екатерина Викторовна</i>	
СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	114
ОБСТОЯТЕЛЬСТВА, ИСКЛЮЧАЮЩИЕ ПРЕСТУПНОСТЬ ДЕЯНИЯ, В СФЕРЕ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	115
<i>Савицкая Кристина Анджеевна</i>	
ПОНЯТИЕ, ПРАВОВАЯ ПРИРОДА МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ	125
<i>Беляева Анастасия Викторовна</i>	
РОЛЬ ПРАВОВЫХ ОРГАНОВ В ВЫЯВЛЕНИИ И ПРЕСЕЧЕНИИ НАЛОГОВЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ	131
<i>Бульхина Кристина Викторовна</i>	
СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В ЦЕЛОМ И В СИСТЕМЕ СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ЧАСТНОСТИ.....	137
<i>Подыма Анна Ивановна</i>	
ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИЧНОСТИ ПРЕСТУПНИКА КАК ОДИН ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ УСЛОВИЙ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРАВОМЕРНОСТИ ВРЕДА ПРИ ЗАДЕРЖАНИИ ПРЕСТУПНИКА	144
<i>Агафонов Виктор Владимирович</i>	
БРАЧНЫЙ ДОГОВОР В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	150
<i>Платонова Дарья Сергеевна, Балахонова Марина Александровна</i>	
СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	155
АНАЛИЗ ТОРГОВОЙ И МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	156
<i>Люцко Дмитрий Игоревич</i>	

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА МЕБЕЛИ В УСЛОВИЯХ ТУРБУЛЕНТНОЙ ЭКОНОМИКИ	166
<i>Сидоров Максим Игоревич</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕСПРОВОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	172
<i>Минаева Алена Викторовна</i>	
РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ В МОДЕРНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	177
<i>Подвейкина Мария Евгеньевна</i>	
ИНВЕСТИРОВАНИЕ В «ЗЕЛЕННЫЕ» ПРОЕКТЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИКУ РОССИИ	183
<i>Сычова Дарья Юрьевна</i>	
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕМИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ	188
<i>Шабалин Максим Игоревич</i>	
СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	193
К ПРОБЛЕМЕ СУБЪЕКТИВНЫХ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ ОБУЧАЮЩЕЙСЯ МОЛОДЁЖИ В ОТНОШЕНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ	194
<i>Батманова Ирина Алексеевна, Евсеева Антонина Николаевна</i>	
ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РОДИТЕЛЕЙ И ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ.....	200
<i>Фурочкин Евгений Викторович</i>	
ПРИРОДА КУЛЬТУРЫ МЕЖНАЦИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ И ЕЕ СОЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ	205
<i>Боровлева Татьяна Николаевна, Боровлев Алексей Юрьевич</i>	
ДОМАШНЕЕ НАСИЛИЕ. ОПЫТ И ОТНОШЕНИЕ К ПРОБЛЕМЕ НА ОСНОВЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЖИТЕЛЕЙ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ.....	212
<i>Иевлева Дарья Васильевна</i>	
АНАЛИЗ СУБЪЕКТИВНОЙ СИТУАЦИИ И ОБЪЕКТИВНЫХ УСЛОВИЙ ЖИЗНИ, ВЛИЯЮЩИХ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПРОБЛЕМ СЕМЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ ДЕТЕЙ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ	219
<i>Мокрушина Снежанна Артуровна</i>	
СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	226
ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА РЕКЛАМНЫХ ТЕКСТОВ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ ЯЗЫК И С РУССКОГО ЯЗЫКА НА АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В ОБЛАСТИ ИНДУСТРИИ КРАСОТЫ	227
<i>Багаудтинова Айзиля Эдуардовна</i>	

ВЕДУЩИЕ ПРИЕМЫ ПЕРЕВОДА ОНИМОВ И ЛЕКСИКО- СЕМАНТИЧЕСКИЕ ЗАМЕНЫ.....	235
<i>Захарян Арина Юрьевна</i>	
ОСОБЕННОСТИ ФОЛЬКЛОРНЫХ ТЕКСТОВ МАЛОЙ ФОРМЫ.....	242
<i>Сабанова Фатимат Арсеновна</i>	
СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	247
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДЫ SMART NOTEBOOK НА УРОКЕ ОКРУЖАЮЩИЙ МИР ДЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ	248
<i>Хузин Равиль Маратович, Паньков Александр Владимирович</i>	
ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТЫ КАК СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКИХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ХИМИИ.....	253
<i>Алексеева Луиза Игнатьевна</i>	
РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ РОССИИ	262
<i>Буянова Анна Александровна</i>	
ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К КОМАНДНО-ДИСТАНЦИОННОЙ РАБОТЕ (КДР)	268
<i>Терехина Полина Евгеньевна</i>	
РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ КАК ОСНОВА ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ.....	273
<i>Леднев Андрей Сергеевич</i>	
ПРОБЛЕМА ПЛАСТИКОВЫХ ОТХОДОВ В МОРСКОЙ ЭКОСИСТЕМЕ.....	278
<i>Чимбергенов Иноят Джумамурадович, Нурумбетова Хамида Сабуровна</i>	
СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	285
К ПРОБЛЕМЕ ВЗАИМОСВЯЗИ СУПРУЖЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ И ВИКТИМНОГО ПОВЕДЕНИЯ ЖЕНЩИНЫ	286
<i>Евсеева Антонина Николаевна, Мальцева Елизавета Васильевна</i>	
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ УМЕНИЙ СОЦИАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ У ПОДРОСТКОВ С ДЕВИАНТНЫМ ПОВЕДЕНИЕМ.....	293
<i>Попова Лариса Михайловна</i>	
СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА	299
ПРОЕКТИРОВАНИЕ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ФИРМЕ ПОКУПКИ И ПРОДАЖИ АВТОМОБИЛЕЙ.....	300
<i>Пиленко Артем Александрович</i>	

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ.....	306
<i>Синдянова Александра Валерьевна</i>	
РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АВТОСАЛОНА.....	311
<i>Пиленко Артем Александрович</i>	
РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ГЕНЕРАЦИИ ТРЕХМЕРНЫХ ОБЪЕКТОВ НА ОСНОВЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	319
<i>Туйкин Ленар Рамильевич</i>	
МОДЕРНИЗАЦИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ	325
<i>Романчук Андрей Евгеньевич</i>	
СЕКЦИЯ ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ	330
ПУБЛИЧНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ КАК ФАКТОР ПОЛИТИЧЕСКОГО УЧАСТИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ (НА ПРИМЕРЕ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ)	331
<i>Турутин Иван Романович</i>	
СЕКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	341
ПОЛЬША В 1980-1984 ГГ. В ОСВЕЩЕНИИ ГАЗЕТЫ «ПРАВДА»	342
<i>Гайфутдинова Мария Антоновна</i>	
СОВЕТСКО-ИНДИЙСКИЕ ОТНОШЕНИЯ В ОСВЕЩЕНИИ СОВЕТСКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПЕЧАТИ 1980-1984 ГГ.....	352
<i>Маслова Вера Анатольевна</i>	
СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	365
КУЛЬТУРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КАЗАХСКОГО И АЗЕРБАЙДЖАНСКОГО НАРОДОВ	366
<i>Имангалиева Улдай Жумабековна</i>	
СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА	370
АРХИТЕКТУРНО–ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЖИЛЫХ КОМПЛЕКСОВ.....	371
<i>Каванда Чипойа</i>	
СЕКЦИЯ НАУКИ О ЗЕМЛЕ	377
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ КОМПЛЕКСНОЙ УТИЛИЗАЦИИ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ НА ОБЪЕКТАХ НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА.....	378
<i>Холопов Максим Евгеньевич</i>	

**СЕКЦИЯ
МЕДИЦИНСКИЕ
НАУКИ**

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ КОРНЯ «CARDIO-» В ЛАТИНСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Савенкова Светлана Рудольфовна

к. и. н., доцент кафедры иностранных языков

Ечина Александра Дмитриевна

Кузьмичева Анастасия Максимовна

студенты

ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский
медицинский университет»

Аннотация: В статье рассматриваются медицинские термины с греческим корнем «cardio-». Дается описание основных способов словообразования кардиологических терминов, созданных на базе греческих и латинских морфологических единиц. Анализируется изменение значения термина в зависимости от местоположения терминоэлемента.

Ключевые слова: Кардиология, латинский язык, терминообразование, клиническая терминология, терминоэлементы.

FUNCTIONING OF THE ROOT «CARDIO-» IN THE LATIN MEDICAL TERMINOLOGY

Savenkova Svetlana Rudolfovna

Echina Alexandra Dmitrievna

Kuzmicheva Anastasia Maksimovna

Abstract: The article discusses medical terms with the Greek root "cardio-". The description of the main ways of cardiological terms word formation created on the basis of Greek and Latin morphological units is given. The change in the meaning of the term depending on the location of the term element is analyzed.

Key words: Cardiology, Latin language, term formation, clinical terminology, term elements.

Кардиология (cardio- – сердце, -logos – учение, лат.) — обширный раздел медицины, занимающийся изучением сердечно-сосудистой системы человека. Считается, что кардиология зародилась в Древнем Египте примерно 3000 лет до нашей эры. Уже к началу XIX века кардиология выделилась в самостоятельную отрасль медицины, которая имеет свои методы диагностики и лечения заболеваний. [1, с. 40]

Сердечно-сосудистые заболевания, которыми занимается кардиология, достаточно часто встречаются во врачебной практике и стоят на первом месте в мире среди причин смертности. Одним из важнейших условий для решений этой проблемы является взаимодействие врачей разных специальностей для своевременной и точной диагностики этих заболеваний, назначения необходимых анализов и исследований, а также правильного лечения.

Знание и понимание терминологии данных заболеваний в составе определенной терминосистемы – необходимое условие для их лучшего использования как профессионалами, работающими в этой сфере, так и обучающимися, которые в дальнейшем хотят связать свою жизнь с кардиологией.

Целью данного исследования является анализ латинских терминов, содержащих корень “cardio-”, и составление классификации на основе способов их словообразования.

Основными и часто употребляемыми кардиологическими терминами являются слова, созданные на базе греческих и латинских словообразовательных единиц [2, с. 808]. Нами было проанализировано 153 термина из «Энциклопедического словаря медицинских терминов» В.И. Покровского [3], из которых мы отобрали только те термины, в состав которых входили терминологические элементы (далее ТЭ): *cardio-*, *-cardium*, *-cardia*. В зависимости от их положения в термине мы создали следующую классификацию:

1) Термины, включающие ТЭ *cardio-* со значением «сердце»

1.1) где ТЭ является начальным:

- *cardiologia* (*cardio-* – сердце, *-logia* – раздел медицины) – раздел медицины, изучающий болезни сердечно-сосудистой системы;
- *cardialgia* (*cardio-* – сердце, *-algia* – боль) – боль в области сердца;
- *cardiosclerosis* (*cardio-* – сердце, *-sclerosis* – болезненное уплотнение) – избыточное развитие соединительной ткани в миокарде;

– cardioplegia (cardio- – сердце, -plegia – удар, паралич) – искусственно вызываемая временная остановка сердца или резкое снижение частоты сердечных сокращений; используется при операциях на сердце;

– cardiogramma (cardio- – сердце, -gramma – графическое изображение результата исследования) – кривая, отражающая изменение какого-либо показателя функции сердца;

– cardiographia (cardio- – сердце, -graphia – процесс изображения, записывания) – метод регистрации сокращений сердца;

– cardiographus (cardio- – сердце, -graphus – прибор, устройство для регистрации какой-либо функции органа) – медицинский измерительный прибор для графического изображения движений сердца, т. е. для получения кардиограммы, или сердечной и верхушечной кривой;

– cardiophobia (cardio- – сердце, -phobia – боязнь) – навязчивый страх—боязнь смерти от сердечного заболевания;

– cardiomegalia (cardio- – сердце, -megalia – увеличенные размеры) – увеличение размеров сердца;

– cardiostomia (cardio- – сердце, -stomia – рассечение) – хирургическая операция: рассечение сердца;

– cardiomyopathy (cardio- – сердце, myo- – мышца, -pathia – болезненное состояние) – заболевания миокарда, связанные с механической или электрической дисфункцией, которая обычно проявляется неадекватной гипертрофией или дилатацией;

– cardioneurosis (cardio- – сердце, -neuro- – нерв, -osis – заболевание невоспалительного характера) – форма невроза, характеризующаяся кардиалгией, сердцебиениями и другими неприятными ощущениями в области сердца;

– cardiomyocytus (cardio- – сердце, myo- – мышца, -cytus – клетка) – мышечные клетки сердца, обладающие автоматизмом;

– cardiorrhesis (cardio- – сердце, -rrhexis – разрыв) — разрыв сердца;

1.2) термины, где ТЭ *cardio-* является срединным, не меняя при этом значения:

– angiocardioграмма (angio- – сосуд, -cardio- – сердце, -gramma – графическое изображение результата исследования) — рентгенограмма сердца и сосудов;

– angiocardio-graphia (angio- – сосуд, -cardio- – сердце, -graphia – метод исследования органа, с помощью графического изображения его работы) – рентгенологическое исследование сосудов сердца;

– electrocardio-graphia (electro- – электричество, -cardio- – сердце, -graphia – метод исследования органа, с помощью графического изображения его работы) – методика регистрации и исследования электрических полей, образующихся при работе сердца;

2) Термины с ТЭ *-cardium* и производные от них

2.1) Где используется сам ТЭ *-cardium*

– endocardium (endo- – внутренний, -cardium – слой сердца) – внутренняя оболочка, выстилающая изнутри камеры сердца;

– myocardium (myo- – мышца, -cardium – слой сердца) – средняя мышечная оболочка сердца;

– pericardium (peri- – вокруг, около, -cardium – слой сердца) – окружающая сердце оболочка, которая состоит из двух слоев;

– hydropericardium (hydro- – жидкость, peri- – вокруг, около, -cardium – слой сердца) – скопление прозрачной серозной жидкости внутри полости перикарда;

2.2) термины, где используются производные от ТЭ *-cardium* с этим же значением

В сложных терминах, образованных от ТЭ *-cardium*, окончание *-ium* исчезает, и ТЭ *-card-* уже обозначает слой сердца.

– myocarditis (myo- – мышца, -card- – слой сердца, -itis – заболевание воспалительного характера) – острое или хроническое воспаление сердечной мышцы

– pericarditis (peri- – вокруг, около, -card- – сердце, -itis – заболевание воспалительного характера) – воспалительное поражение серозной оболочки сердца, наиболее часто висцерального листка, возникающее как осложнение различных заболеваний, редко как самостоятельная болезнь;

– endocarditis (endo- – внутренний, -card- – сердце, -itis – заболевание воспалительного характера) – воспаление внутренней оболочки сердца – эндокарда;

– pancarditis (pan- – весь, всякий, -card- – сердце, -itis – заболевание воспалительного характера) – воспаление всех оболочек сердца (эндокарда, миокарда и перикарда);

– myocardiosclerosis (myo- – мышца, -cardio- – сердце, -sclerosis – болезненное уплотнение) – избыточное развитие соединительной ткани в миокарде.

В последнем термине следует обратить внимание на сохранение гласной *-i-* и появлении соединительной гласной *-o-* для облегчения произношения слова.

3) Термины с ТЭ *-cardia* (со значением “относящийся к сердцу, сердечной деятельности”)

3.1) термины, где ТЭ *-cardia* используется со значением “относящийся к сердцу”

– dextrocardia (dextro- – правый, относящийся к правой стороне, -cardia – относящийся к сердцу) — врожденный порок развития, при котором сердце расположено зеркально по отношению к своему нормальному положению;

– acardia – (a- – отсутствие, -cardia – относящийся к сердцу) – аномалия развития: отсутствие сердца;

– macrocardia (macro- – большой, крупный, -cardia – относящийся к сердцу) – аномалия развития: чрезмерно большое сердце;

– stenocardia (steno- – сужение просвета органа, -cardia – относящийся к сердцу) – форма ишемической болезни сердца, характеризующаяся приступами ангинозной боли;

3.2) Где ТЭ *-cardia* используется со значением “сердечная деятельность”

– tachycardia (tachy- – быстрый, -cardia – относящийся к сердечной деятельности) — учащенное по сравнению с нормой сердцебиение;

– bradycardia (brady- – медленный, -cardia – относящийся к сердечной деятельности) – пониженная частота сердечных сокращений.

– phonocardia (phono- – звук, тон, -cardia – относящийся к сердечной деятельности) – звуковые колебания, возникающие в результате деятельности сердца

В результате проведенного исследования, можно сделать вывод о том, что корень “*cardio-*” является очень продуктивным и с его помощью образовано большое количество медицинских терминов, обозначающих разные понятия: строение сердца, его заболевания, функциональные нарушения, и т. д. В то же время следует отметить, что данная морфемная

единица имеет несколько вариантов написания и в зависимости этого и от местоположения в термине несет разную смысловую нагрузку.

Особенно важным на наш взгляд является различие в использовании срединного ТЭ “-*cardio-*”, так как в разных терминах он может относиться как к сердцу как таковому, так и к описанию его отдельных слоев. В этом случае следует обращать внимание на предшествующий ТЭ “*thyo-*” или приставки “*endo-*” и “*peri-*”, наличие которых даст возможность идентифицировать обозначение слоя органа.

Таким образом, морфологический анализ структуры слова, позволит избежать ошибок в употреблении графически и фонетически сходных терминов.

Список литературы

1. Вольнягина А. С. Этапы развития кардиологии как самостоятельной науки. // Журнал: Клиническая медицина и фармакология. – 2021. – Том 6. – № 4. – с. 40-44
2. Буров Г.Л., Архипова И.С. Классификация кардиологических терминов по способу словообразования. // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения. Материалы V Международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов, посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне, 90-летию УГМУ и 100-летию медицинского образования на Урале. – Том 3. – 2020. – с. 808-812
3. Энциклопедический словарь медицинских терминов / гл. ред. В.И. Покровский. – 2-е изд. – М.: Медицина – 2005. – 1591 с.

© С.Р. Савенкова, А.Д. Ечина, А.М. Кузьмичева, 2023

ГРЕКО-ЛАТИНСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ В НЕВРОЛОГИИ

Савенкова Светлана Рудольфовна

к. и. н., доцент

кафедра иностранных языков

Кабатова Катерина Павловна

Соколова Юлия Сергеевна

студенты

ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский
медицинский университет»

Аннотация: Статья посвящена роли греко-латинской терминологии в неврологии. В статье рассмотрены особенности морфологии, синтаксиса и грамматики греко-латинских терминов, а также приведены примеры наиболее распространенных терминов в неврологии. Авторы подчеркивают важность использования единой терминологии для повышения точности диагностики и лечения нервных заболеваний.

Ключевые слова: Греко-латинская терминология, неврология, морфология, синтаксис, грамматика, диагностика, лечение, нервные заболевания.

GREEK-LATIN TERMINOLOGY IN NEUROLOGY

Savenkova Svetlana Rudolfovna

Sokolova Yulia Sergeevna

Kabatova Katerina Pavlovna

Abstract: The article is devoted to greek-latin terminology in neurology. The article discusses the features of the morphology, syntax and grammar of greek-latin terms, as well as examples of the most common terms in neurology. Authors emphasize the importance of using unified terminology for the diagnostic and the treatment of the nervous system diseases.

Key words: Greek-latin terminology, neurology, morphology, syntax, grammar, diagnostics, treatment, nervous diseases.

Неврология — группа медико-биологических научных дисциплин, которая изучает нервную систему как в норме, так и в патологии. Как отдельная область медицинской науки она начала формироваться в XIX веке. В этот период латынь оставалась единым языком медицинской терминологии, и ее использование распространилось и на новую область.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что «обучение любой профессии невозможно без овладения профессиональным языком...», «без понимания и запоминания терминов нельзя разобраться в содержании специальных дисциплин», изучаемых в медицинских учебных заведениях [1, с.10]. Понимание латинской терминологии позволяет специалистам-неврологам эффективно общаться друг с другом, а также доступно доносить необходимую информацию пациентам. Вместе с тем, сложность и многообразие латинских терминов, их фонетическая вариативность может вызывать трудности при их изучении и использовании, что подчеркивает важность данного исследования.

Неврология как наука подразделяется на 2 части: невропатология и нейрофизиология. Нейрофизиология изучает функции и работу нервной системы, являясь теоретической основой неврологии, в свою очередь, невропатология изучает нарушения работы нервной системы и ее заболевания. Соответственно, в нейрофизиологии используется анатомическая терминология, а в невропатологии – клиническая. Для анализа особенностей каждого вида терминологии нами были использованы термины из издания «Неврология. Полный толковый словарь» А. С.Никифорова [3].

«Анатомическая терминология – фундамент медицинской терминологии...» [2, с. 48], так как главной её задачей является назвать и охарактеризовать орган или структуры человеческого организма. Для этого используются слова латинского происхождения. Другая особенность заключается в использовании устойчивых конструкций и синтаксических оборотов. В латинской терминологии часто используется конструкция «существительное + прилагательное», где прилагательное определяет существительное, например:

- nervus opticus (оптический нерв), который состоит из существительного "nervus" (нерв) и прилагательного "opticus" (оптический);
- substantia alba (мозговое вещество), состоит из существительного "substantia" (вещество) и прилагательного "albus" (белый).

– Другая конструкция является словосочетанием со связью управление, то есть имеет следующий вид: «существительное в именительном падеже + существительное в родительном падеже», к примеру:

– "hemisphaeriae cerebri" (полушария большого мозга), состоящий из существительного "hemisphaeriae" (Nominativus pluralis) и существительного "cerebri" (Genetivus singularis).

Эти конструкции используются для точного указания частей тела и их свойств.

Несмотря на то, что в анатомии чаще всего используется латинская терминология, в ней также много слов греческого происхождения. Это связано с тем, что греческий язык очень древнее латинского и имеет «...более длительную письменную традицию...», поэтому римские анатомы и врачи начали «усваивать лексику греческой науки и медицины, частично заимствуя их вместе с новыми понятиями...» [4, с. 9].

В клинической терминологии используются различные структурные типы терминов: простые и сложные. К простым относятся слова, состоящие из одного корня. Например:

– insultus, i m - инсульт, острое нарушение кровообращения в головном или спинном мозге.

Однако «большинство клинических терминов представляют собой сложные слова, образованные из составных словообразовательных элементов – терминоэлементов» [5, с. 7] в основном греческого происхождения, а также суффиксов и приставок. «Терминоэлемент – любая часть (элемент) сложного слова с определённым, предписанным ей в терминологии, стабильным значением, регулярно воспроизводимая в готовом виде в уже существующих терминах и используемая для создания новых терминов» [6, с.30]. Суффиксы обладают классифицирующей функцией: благодаря им слова соотносятся с соответствующими классами понятий. Префиксы (приставки) добавляют оттенок значения, указывающий на локализацию, направленность действия, протекание во времени, отсутствие или отрицание чего-либо, усиление значения. Разберём некоторые сложные клинические термины:

– энцефалит (encephalitis, idis f) — данный термин состоит из конечного терминоэлемента "-itis", означающего заболевание воспалительного характера, и начального терминоэлемента "encephalo-",

означающего мозг, из чего мы можем понять значение этого слова — воспаление головного мозга;

– гемиплегия (hemiplegia, ae, f; начальный терминологический элемент “hemi-” - полу, половина + конечный терминологический элемент “-plegia” - удар, поражение) - полный паралич одной половины тела;

– олигофрения (oligophrenia, ae, f; начальный терминологический элемент “oligo-” - малый + конечный терминологический элемент “-phrenia” - ум, разум) - состояние общего психического недоразвития с преимущественной недостаточностью интеллектуальных функций.

Греческие и латинские термины могут обозначать один и тот же орган двумя разными не только по языковому происхождению, но и по грамматическому оформлению словами. В анатомической терминологии — это самостоятельное латинское слово, а в клинике — греческий терминологический элемент. К примеру, латинское слово "nervus" и греческое слово "νεῦρο" — нерв. Греческий "neuron", к тому же, имеет свои особенности транслитерации на русский язык — как "нейро-" и "невро-" :

– neurologia — **неврология**, медико-биологическая наука, изучающая структуру и функции нервной системы в нормальном и патологическом состоянии;

– neurochirurgia — **нейрохирургия**, раздел хирургии, изучающий болезни и повреждения нервной системы и разрабатывающий методы их хирургического лечения.

Греческие и латинские термины могут иметь общие корни и быть одинаковыми в обеих терминологических системах. Это, например, относится ко всем оболочкам мозга:

– самостоятельное слово "arachnoidea" и терминологический элемент "arachnoideo-" — паутинная оболочка мозга;

– термин "chorioidea" и терминологический элемент "chorioideo-" — собственно сосудистая оболочка;

– слово "encephalon" и терминологический элемент "encephalo-" — мозг.

– понятие "meninges" и терминологический элемент "meningo-" — оболочка мозга.

Все они сохраняются в клинической терминологии в силу греческого происхождения.

Также стоит отметить, что морфологические особенности терминов в неврологии могут зависеть от контекста и использования в разных научных статьях и текстах. Поэтому при переводе или употреблении терминов в неврологии необходимо учитывать их контекст и правильно применять соответствующие морфологические формы.

Изучение латинской терминологии в неврологии может быть непростым делом, особенно для тех, кто не имеет предыдущего опыта изучения латинского языка. Многие термины могут быть сложными для понимания и запоминания из-за их структуры и незнакомых корней слов. Например, термин "neurofibromatosis" (нейрофиброматоз) может вызвать трудности в понимании и запоминании из-за множества терминоэлементов, входящих в его состав и влияющих на дефиницию. Термины "aphasia" (афазия, потеря способности понимать или выражать речь) и "dysphasia" (дисфазия, нарушение речи) могут быть легко перепутаны из-за их сходства конечных терминоэлементов и близости значений приставок, однако они обозначают разные состояния. Неточное использование таких терминов в неврологии может привести к серьезным последствиям для пациентов, таким как неправильная диагностика, неправильное лечение или неправильный обмен информацией между медицинскими специалистами или между врачами и пациентами.

Использование греко-латинской терминологии в неврологии имеет множество преимуществ благодаря своему разнообразию и возможности описать огромное количество физиологических и патологических состояний и процессов. Но мы также можем столкнуться с рядом вызовов и потенциальных проблем, которые необходимо учесть. В частности для понимания и логичного употребления терминов, необходимы серьезные познания в фонетике, грамматике и синтаксисе латинского и греческого языков. И неврология, как и любая другая медицинская наука, требует скрупулезности и ясности в терминологии для того, чтобы исключить возможность недоразумений и ошибок.

Список литературы

1. Городкова Ю.И. Латинский язык. Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 352 с.

2. Чернявский М. Н. Латинский язык и основы медицинской терминологии: Учебник. – М.: ЗАО "ШИКО" – 2007. – 448 с.: ил.

3. Никифоров А. С. Неврология. Полный толковый словарь. – М.: Эксмо – 2010. – 464 с.

4. Учебное пособие по латинскому языку и основам анатомо-гистологической терминологии. – Н. Новгород: Изд-во Приволжского исследовательского медицинского университета. – 2022. – 128с.

5. Кондратьев Д. К., Хомич Е.Н. Латинский язык: учебно-методическое пособие для студентов педиатрического факультета: в 3-х ч. Ч. 3. Клиническая терминология – Гродно: ГрГМУ – 2014. – 180 с.

6. Латинский язык и основы клинической терминологии. – Н. Новгород: Изд-во Нижегородской медицинской академии. – 2014. – 82

© С.Р. Савенкова, К.П. Кабатова, Ю.С. Соколова, 2023

**АСПЕКТЫ ДОБРОВОЛЬЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ
ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРОВ ТВЕРСКОГО ГМУ**

Ефременко Марк Дмитриевич
ординатор

Ефременко Георгий Дмитриевич

Делькин Станислав Денисович

Фольц Елизавета Андреевна

студенты

ФГБОУ ВО «Тверской ГМУ Минздрава России»

Аннотация: Рассматривается организация добровольческой деятельности студентов педиатрического факультета Тверского государственного медицинского университета. В статье обозначены основные аспекты медицинского добровольчества, связанные с процессом обучения студентов педиатрического факультета.

Ключевые слова: Медицинское добровольчество (волонтерство), волонтеры-медики, волонтерство в сфере здравоохранения, помощь в больницах, студенты педиатрического факультета, процесс обучение педиатров.

**ASPECTS OF VOLUNTEER ACTIVITY IN THE PROCESS
OF TRAINING PEDIATRIC STUDENTS OF TVER SMU**

Efremenko Mark Dmitrievich

Efremenko Georgii Dmitrievich

Delkin Stanislav Denisovich

Folts Elizaveta Andreevna

Abstract: The organization of volunteer activity of students of the pediatric faculty of the Tver State Medical University is considered. The article outlines the main aspects of medical volunteerism associated with the process of teaching students of the pediatric faculty.

Key words: Medical volunteering, medical volunteers, healthcare volunteering, health education, help in hospitals, students of the pediatric faculty, the process of training pediatricians.

Добровольческая деятельность в Тверском государственном медицинском университете (далее – Тверской ГМУ) появилась более 30 лет назад. Основным видом волонтерства на тот момент было социальное волонтерство. По инициативе обучающихся был организован студенческий отряд «Милосердие», в рамках которого бралось шефство над пожилыми людьми. Большой отклик обучающихся привел к появлению различных видов социальной помощи, которую оказывали добровольцы.

На основе многолетнего опыта работы студенческого отряда «Милосердие» в 2013 году Совет обучающихся Тверского ГМУ дал старт своему проекту «Дети Города N». Инициаторами данного проекта являлись активисты -студенты педиатрического факультета.

Деятельность данного проекта направлена на помощь детским домам города Твери и Тверской области. Обучающиеся Тверского ГМУ готовят для воспитанников социальных учреждений различные мастер-классы, развивающие игры, квизы и квесты, интерактивы и тренинги на различную тематику, в том числе направленную на профилактику различных заболеваний и зависимостей. С большим количеством мероприятий обучающиеся выезжают в детский дом и проводят время с детьми целый день.

Подготовка к посещению детского дома начинается примерно за 2 месяца до самого выезда. Инициативная группа обучающихся, которая осуществляет руководство и координацию работы проекта «Дети города N», проводит общие собрания волонтеров. Добровольцев обучают, как общаться с детьми, различным психологическим и педагогическим особенностями. Производится разработка плана мероприятий. Заранее собирается информация от руководства детского дома: какие темы необходимо разобрать на обучающих мастер-классах, какие интерактивы провести с детьми. За всё время работы проекта не был повторен ни один сценарий выезда.

В ходе регулярных выездов, как отмечают волонтеры проекта «Дети города N», они приобретают неоценимый опыт в общении с детьми, навыки,

которые в дальнейшем им пригодятся и в будущей профессии, и в жизненном пути.

Некоторые воспитанники учреждений, в которые выезжали обучающиеся Тверского ГМУ, поддерживают общение (даже после выпуска) с волонтерами проекта «Дети города N». Благодаря социальным сетям это стало проще. Детям, оставшимся без попечения родителей, нужно общение, и оно нужно не только в коллективе учреждений, в которых они живут и учатся.

Именно подобный опыт для будущих педиатров крайне важен. Научиться общаться с детьми, с маленькими пациентами, уметь заинтересовать ребенка, не напугать и не расстроить, уметь правильно спросить, чтобы узнать о самочувствии и состоянии ребенка. Подобные навыки, приобретаемые студентами, необходимы в работе детского врача. Педиатр должен уметь общаться не только с родителями ребенка, но и со своими непосредственными пациентами. Также дети из детских домов, к сожалению, отличаются от своих сверстников, живущих в семьях, поэтому к ним нужен отдельный подход, понимание, о чем с этим ребенком можно и нужно говорить. Подобный, можно сказать, педагогический опыт, навык общения непосредственно с детьми, которые остаются без попечения родителей так важен в получаемой профессии. Дети из социальных учреждений часто попадают в детские лечебные учреждения, и врач-педиатр в стационаре должен понимать, какой уход требуется ребенку, какую тактику общения применять, чтобы проводить успешное лечение для скорейшего выздоровления маленького пациента [1].

Проект «Дети города N» с 2018 года стал отдельным волонтерским объединением Тверского ГМУ. Однако за столь долгую историю деятельность проекта остается неизменной. Дважды в год организуются выезды в детские дома.

С сентября 2016 года на базе Тверского ГМУ открыто Тверское региональное отделение Всероссийского общественного движения добровольцев в сфере здравоохранения «Волонтеры-медики». В рамках основного направления «Санитарно-профилактическое просвещение» постоянно организуются мероприятия, направленные на предупреждение и повышение информированности о различных заболеваниях.

Данное направление дает возможность студентам педиатрического факультета получить новые навыки и опыт в работе с их будущими пациентами. Преимущественно будущие педиатры получают коммуникативные навыки, общаясь с учениками школ о различных заболеваниях. Мероприятия направления проводятся в различных интерактивных форматах: интерактивные лекции, тренинги, мастер-классы, квизы, квесты и даже дебаты. Студент, будущий педиатр, учится находить правильные слова, отвечать на вопросы школьников простым языком, разъясняя им те или иные процессы, происходящие в организме при различных заболеваниях. Подобный опыт помогает в будущем наладить активную коммуникацию между врачом и пациентом, что несомненно сказывается на качестве лечения пациента [2]. Умение объяснить маленьким пациентам важность получаемого ими лечения и соблюдения определенного режима необходимо будущему врачу-педиатру.

Подводя итоги, отметим, что занятие профессионально-ориентированной волонтерской (добровольческой) деятельностью оказывают несомненно огромное влияние на формирование положительных личностных качеств будущего врача-педиатра и способствует профориентации студентов-медиков [3].

Список литературы

1. Архипова А.Г., Жизневская И.И., Хмелевская И.Г., Разинькова Н.С. Профессионально-ориентированная волонтерская деятельность как фактор формирования личностных качеств будущего врача - педиатра (на основании опыта работы волонтерского отряда "педиатры - детям") // Коллекция гуманитарных исследований. 2020. №2 (23). [Электронный ресурс]: Киберленинка – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalno-orientirovannaya-volonterskaya-deyatelnost-kak-faktor-formirovaniya-lichnostnyh-kachestv-buduschego-vracha-pediatra>
2. Мазниченко Марина Александровна, Папазян Георгий Самвелович Педагогические условия личностного и профессионального роста студентов в контексте волонтерской деятельности // Высшее образование в России. 2018. №2. [Электронный ресурс]: Киберленинка – URL: <https://cyberleninka.ru>

article/n/pedagogicheskie-usloviya-lichnostnogo-i-professionalnogo-rosta-studento
v-v-kontekste-volontyorskoy-deyatelnosti

3. Семенова О.А. Особенности волонтерской деятельности в медицинском университете // МНИЖ. 2019. №9-2 (87). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-volonterskoy-deyatelnosti-v-meditsinskom-universitete>

© М.Д. Ефременко, Г.Д. Ефременко, С.Д. Делькин,
Е.А. Фольц, 2023

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ШКОЛЬНИКОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТОВ

Искалиев Батый Аххалиевич

студент

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный
медицинский университет»

Аннотация: В статье представлены результаты исследования анатомо-физиологических показателей среди школьников младших и старших классов. Все испытуемые живут в одном сельском поселении и учатся в одной школе. Участники были подвержены исследованию таких физиологических показателей как: пульс, артериальное давление, оксигенация крови, кистевая динамометрия. Цель исследования: определить функциональные особенности организмов школьников разных возрастов сельской школы.

Ключевые слова: Анатомо-физиологические показатели, возрастная группа, адаптационный потенциал.

Abstract: The article presents the results of a study of anatomical and physiological indicators among schoolchildren of junior and senior grades. All the subjects live in the same rural settlement and study at the same school. The participants were subjected to the study of such physiological indicators as: pulse, blood pressure, blood oxygenation, hand dynamometry. The purpose of the study: to determine the functional features of the organisms of schoolchildren of different ages of rural schools.

Key words: Anatomical and physiological indicators, age group, adaptive potential.

Материалы и методы исследования

Исследования выполнены на 31 школьнике (13 девочек и 18 мальчиков) старшей школьной группы и 19 учениках (6 девочек и 13 мальчиков)

младшей школьной группы. Средний возраст испытуемых составил $14,0 \pm 0,1$ лет и $9,0 \pm 0,1$ лет соответственно. Все испытуемые проживают и обучаются в одном сельском поселении. В ходе исследования было использовано такие приборы: механические напольные весы; ростомер медицинский механический; пульсоксиметр; тонометр ручной; кистевой динамометр. Измерения показателей пульса, оксигенации крови, кистевой динамометрии проводились до физической нагрузки и после физической нагрузки. Измерение роста, массы тела, артериального давления проводились один раз до физической нагрузки. Перед началом работы все школьники находились в состоянии относительного функционального покоя. В качестве физической нагрузки использовали пробу Мартине.

Результаты и обсуждение

Данные антропометрических показателей мы использовали для определения соответствия развития роста и массы тела данным возрастам. Непараметрическим (центильным) методом было выявлено, что физическое развитие исследуемых групп (кроме девочек младшей группы) является дисгармоничным за счет избыточной массы тела 1 степени. [1, с. 43,44,566-569].

Более абстрактным, но менее важным показателем гармоничности развития, используемым во многих странах мира, является индекс массы тела (Индекс Кетле). Вычисляется данный показатель по формуле $\text{вес (кг)}/\text{рост}^2(\text{м}^2)$ [1, с. 44].

На основе данных роста и массы тела учащихся, можно вычислить показатель «тощей массы». Это показатель массы тела, лишенной жировой ткани и его отношение к жировому компоненту косвенно может указывать на степень развития опорно-двигательного аппарата исследуемых школьников. Определить тощую массу удалось по формуле: для мужчин $0,676L - 56,6$ (кг); для женщин $0,328W + 21,7$ (кг), где L – длина тела (см); W – масса тела (кг) (Дубровский В.И., 1999) [2, с. 51].

Результаты антропометрических исследований представлены в таблице 1.

Таблица 1

Антропометрические данные

Показатели	Общие данные (n=31)	Девушки (n=13)	Юноши (n=18)	Общие данные (n=19)	Девочки (n=6)	Мальчики (n=13)
Длина тела (см)	156,5±0,5	153,2±0,6	159,1±0,4	131,1±1,3	131,6±1,5	130,1±1,8
Масса тела (кг)	56,4±0,4	57,7±0,4	55,5±0,5	34,3±1,1	32,5±1,4	35,1±1,3
Тощая масса (кг)	45,7±0,05	40,6±0,02	50,9±0,02	31,8±0,03	32,3±0,04	31,3±0,04
Жировой компонент (%)	18,9±0,2	29,6±0,4	8,5±0,2	7,2±0,8	5,8±0,3	10,8±0,1
Индекс Кетле (усл. ед.)	22,5±0,5	24,6±0,1	22,2±0,1	20,0±0,1	18,9±0,1	20,7±0,1

Динамометрия у юношей на правой руке составила $29,3 \pm 2,1$ кг, на левой – $24,9 \pm 2,3$ кг, что достоверно выше соответствующих показателей у девушек ($17,4 \pm 1,7$ и $13,7 \pm 1,2$ кг соответственно). Между силой правой и левой руки выявлена высокая степень корреляции (0,86). Функциональная проба не изменила силу мышц рук за счет физической усталости. Мышечная сила рук у младшей группы мальчиков до физической нагрузки на правой руке составила $10,2 \pm 0,5$ кг, на левой $9,3 \pm 0,8$ кг, что достоверно выше соответствующих показателей у девочек группы ($6,3 \pm 0,3$ и $6,2 \pm 0,5$ кг соответственно). При этом мы наблюдали снижение показателей динамометрии на правой руке у мальчиков до $9,3 \pm 0,2$ кг и повышение до $6,5 \pm 0,5$ кг на левой руке у девочек.

Физическая нагрузка привела к достоверному увеличению частоты сердечных сокращений в старшей группе с $86,1 \pm 2,4$ до $130,1 \pm 3,4$ (юношей с $84,2 \pm 2,2$ до $128,4 \pm 3,4$; девушек с $88 \pm 2,3$ до $132 \pm 3,1$). В младшей группе с $74,1 \pm 2,2$ до $109,1 \pm 3,2$ (мальчиков с $75,3 \pm 3,4$ до $107,6 \pm 4,3$; девочек с $71,6 \pm 2,2$ до $112,3 \pm 3,4$) ударов в минуту.

На основании полученных данных рассчитали индекс Кердо и адаптационный потенциал в покое. Вегетативный индекс Кердо (ВИК) дает возможность организму решать задачи актуальной адаптации. Вегетативный индекс Кердо вычисляется по формуле: $ВИК = (1 - (АДд/ЧСС)) * 100$, где, АДд – диастолическое артериальное давление в покое; ЧСС – частота сердечных сокращений в покое [3, с. 93].

Оценка: нормотония: ВИК от -10 до +10%; симпатикотония: ВИК более +10%; ваготония: ВИК менее -10%. ВИК имеет положительные значения при АДд меньше ЧСС и отрицательные значения при АДд больше ЧСС [4, с. 250].

ВИК юношей составил +14%, девушек +9%. ВИК в младшей группе мальчиков равняется +13%, девочек +15.

Адаптационный потенциал характеризует уровень функционирования и степень приспособления системы кровообращения к условиям окружающей среды. Адаптационный потенциал (АП) определялся по методике Р.М. Баевского.

$АП = 0,011(ЧСС) + 0,014 (АДс) + 0,008(АДд) + 0,014(возраст) + 0,009 (МТ) - 0,009(Рост) - 0,27$, где АП – адаптационный потенциал (баллы); ЧСС – частота пульса (уд/мин); АДс – систолическое артериальное давление (мм.рт.ст.); АДд – диастолическое артериальное давление (мм.рт.ст.); возраст – в годах; МТ – масса тела (кг); рост (см). (табл.2)

Таблица 2

Показатели ЧСС и АД в покое, антропометрические данные

Показатель	Общие данные старшая группа (n=31)	Девушки (n=13)	Юноши (n=18)	Общие данные младшая группа (n=19)	Девочки (n=6)	Мальчики (n=13)
АДс (мм.рт.ст)	76,9±1,8	80,2±1,5	72,4±1,6	106,1±2,2	104,5±1,4	107,2±2,3
АДд (мм.рт.ст)	77,6±1,4	81,5±1,4	76,8±1,4	64,3±2,4	71,6±2,2	75,3±2,4
ЧСС (уд./мин.)	86,1±2,4	88±2,3	84,2±2,2	74,1±2,2	71,6±2,2	75,3±3,4
Возраст (лет)	14	14	14	9	9	9
МТ (кг)	56,4±0,4	57,7±0,4	55,5±0,5	34,3±0,3	32,5±1,4	31,5±1,3
Рост (см)	156,5±0,5	153,2±0,6	159,1±0,4	131,1±1,1	131,6±1,5	130,3±1,8

АП девушек составил 2,34±0,02, юношей 2,11±0,04. АП девочек в младшей группе расценивается 1,78±0,02, мальчиков 1,89±0,05.

Согласно исследованиям Р.М. Баевского, чем выше численное значение АП, тем ниже уровень функциональных (адаптационных) возможностей организма человека. За точку отсчета принимается 2,11 балла, выше которого идентифицируется как напряжение механизмов адаптации, а ниже – удовлетворительный уровень адаптации [5, с. 172].

Определение оксигенации крови после пробы Мартине у девочек выявило тренд к понижению показателя ($98,2 \pm 0,3 \rightarrow 97,8 \pm 0,2$), а у юношей к повышению ($97,0 \pm 0,1 \rightarrow 98,0 \pm 0,2$). Уровень оксигенации крови у девочек и мальчиков младшей группы привело к незначительному повышению степени насыщения крови кислородом после физической нагрузки.

Заключение

Анализ результатов позволяет сделать вывод об оптимальном состоянии показателей костно-мышечной системы школьников сельского поселения, удовлетворительном уровне адаптации к физическим нагрузкам у младших школьников по сравнению со старшей группой в покое.

Список литературы

1. Кельцев В.А. Учебник пропедевтика детских болезней. Ростов-на-Дону. Издательство Феникс, 2011. – 43,44, 566-569 с.
2. В.И. Дубровский. Спортивная медицина 2-е издание, дополненное // Учебник для вузов. Москва, 2002. – 45-47, 51 с.
3. Полунин И.Н., Яхьяева Г.З. Материалы по изучению курса физиологии. Книга 2. Астрахань. Издательство АГМА, 2009 – 93 с.
4. Kérdö I. Ein aus Daten der Blutzirkulation kalkulierter Index zur Beurteilung der vegetativen Tonuslage // Acta Neurovegetativa. 1966. V. 29. № 2. P. 250.
5. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Адаптационный потенциал системы кровообращения и вопросы донологической диагностики // Проблемы адаптации детей и взрослого организма в норме и патологии. М: ИГМИ, 1990. 172 с.

**ОПЫТ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОГО ДОБРОВОЛЬЧЕСТВА
И ВОД «ВОЛОНТЕРЫ-МЕДИКИ» В ТВЕРСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

Ефременко Марк Дмитриевич
ординатор

Киркин Дмитрий Геннадьевич

Березкина Наталья Юрьевна

Киркина Мария Аркадьевна

студенты

ФГБОУ ВО «Тверской ГМУ Минздрава России»

Аннотация: Рассматривается опыт развития медицинского добровольчества (волонтерства) в Тверском государственном медицинском университете в целом и на примере Движения «Волонтеры-медики». В статье обозначены основные этапы развития и организации медицинского добровольческого (волонтерского) движения.

Ключевые слова: Медицинское добровольчество (волонтерство), волонтеры-медики, волонтерство в сфере здравоохранения, санитарно-профилактическое просвещение населения, помощь в больницах.

**EXPERIENCE OF THE DEVELOPMENT OF MEDICAL
VOLUNTEERING AND INTERNATIONAL COOPERATION «MEDICAL
VOLUNTEERS» IN TVER STATE MEDICAL UNIVERSITY**

Efremenko Mark Dmitrievich

Kirkin Dmitry Gennadievich

Berezkina Natalia Yurevna

Kirkina Maria Arkadievna

Abstract: Experience in the development of the volunteer movement (volunteering) at the Tver State Medical University in general and in the field of the Medical Volunteer movement. The article discusses the main stages in the development and organization of a voluntary (volunteer) movement.

Key words: Medical volunteering, medical volunteers, healthcare volunteering, health education, help in hospitals.

История медицинского добровольчества в стенах Тверского государственного медицинского университета (далее – Тверского ГМУ) началась 30 лет назад со студенческого отряда «Милосердие». Студенты-медики по своей инициативе оказывали помощь пожилым людям: брали над ними шефство. Также данным отрядом оказывалась и оказывается помощь геронтологическим центрам, социально-реабилитационным учреждениям, помощь в уходе за пациентами Тверского областного клинического психоневрологического диспансера.

В Тверском ГМУ большая история волонтерского (добровольческого) движения. В стенах медицинского университета трудятся студенческий отряд «Спасатель», входящий в состав Всероссийского студенческого корпуса спасателей, проект «Наркобезопасность», проект совета обучающихся, а теперь уже отдельное волонтерское объединение «Дети города N», студенческий стоматологический отряд «Лига Улыбки», а также многие другие проекты и волонтерские объединения.

Самым многочисленным волонтерским объединением Тверского ГМУ является Тверское региональное отделение Всероссийского общественного движения добровольцев в сфере здравоохранения «Волонтеры-медики» (штаб «Волонтеров-медиков» Тверского ГМУ), открытое на базе Тверского ГМУ в 2016 году.

Буквально за 5 лет в состав волонтеров-медиков Тверского ГМУ вступило более 1000 человек, на данный момент более 700 обучающихся являются зарегистрированными волонтерами-медиками Тверского ГМУ, а осуществляемая ими деятельность приобрела системный характер.

Деятельность волонтеров-медиков Тверского ГМУ осуществляется по 6 основным направлениям: 1. Волонтерская помощь в медицинских организациях; 2. Санитарно-профилактическое просвещение; 3. Обучение первой помощи и сопровождение мероприятий; 4. Профорientация школьников в медицину; 5. Популяризация кадрового донорства; 6. Здоровый образ жизни. Это главные вехи профессионально-ориентированной волонтерской (добровольческой) деятельности волонтеров-медиков Тверского ГМУ.

В 2017 году волонтеров-медиков Тверского ГМУ было 50 человек, но с 2018 года число волонтеров стало постоянно расти. Интерес к подобной деятельности у обучающихся Тверского ГМУ стал проявляться из-за новых форматов и характера помощи. У обучающихся Тверского ГМУ сложилось понимание того, что добровольчество в сфере здравоохранения – это не только помощь людям, но и возможность получить необходимый практический опыт и новые знания, навыки.

Таким образом, осуществляя волонтерскую помощь в медицинских организациях (наиболее широкое распространение данной деятельности произошло в период пандемии новой коронавирусной инфекции) [1], волонтер-медик Тверского ГМУ получает дополнительную практическую подготовку, возможность общения с уже состоявшимися врачами и медицинским персоналом, их наставничество, также не редки случаи, когда волонтер-медик на младших курсах помогал в лечебном учреждении в качестве волонтера, а в дальнейшем трудоустроился в это же лечебное учреждение, в уже знакомый ему коллектив, что естественно положительно отражается на кадровой ситуации в системе здравоохранения в целом [2].

«Санитарно-профилактическое просвещение» - одно из самых привлекательных направлений добровольческой деятельности для волонтеров Тверского ГМУ. Студенты-медики, будучи волонтерами на мероприятиях данного направления, получают возможность развивать свои коммуникативные навыки, общаться с людьми, не имеющими медицинского образования, о профилактике различных заболеваний, объяснять сложные процессы, происходящие в организме человека во время болезни, простыми словами. Таким образом, будущие врачи, благодаря волонтерской деятельности учатся общаться со своими пациентами. Так, студенты педиатрического факультета общаются со школьниками, проводя для них санитарно-профилактические мероприятия в различных интерактивных форматах. Студенты лечебного факультета беседуют со студенческой молодежью, работающими и пожилыми людьми, объясняя им важность сохранения здоровья, отказа от вредных привычек, профилактики различных заболеваний инфекционной и неинфекционной природы. Будучи ещё студентами, волонтеры Тверского ГМУ уже вносят посильный вклад в здоровьесбережение в целом.

Именно этим и является привлекательным для волонтеров-медиков Тверского ГМУ подобная организация добровольческой деятельности в сфере здравоохранения. Волонтер может попробовать себя в различных направлениях работы, предварительно пройдя обучение, понимая, что его действия уже сейчас приносят пользу людям, что пока он оказывает помощь, он также приобретает опыт, знания, навыки, которые в дальнейшем пригодятся ему в профессиональной врачебной деятельности [3]. А наиболее значимым для всей медицинской добровольческой деятельности является системный подход: деятельность по направлениям носит не эпизодический характер, а исключительно постоянный.

И подводя итоги, нельзя не отметить тот факт, что система организации медицинской добровольческой деятельности и движения «Волонтеры-медики» в Тверском ГМУ показала наивысшую готовность к любым вызовам и выдержала лучшую проверку - делом – волонтерской деятельностью в пандемию новой коронавирусной инфекции. Именно волонтеры-медики Тверского ГМУ оказались первыми на «передовой» общероссийской акции взаимопомощи «#МЫВМЕСТЕ» (с 24 марта 2020 по 10 октября 2021 Тверской региональный волонтерский штаб общероссийской акции взаимопомощи «#МЫВМЕСТЕ» функционировал на базе Тверского ГМУ). На опыте развития медицинского добровольчества и движения «Волонтеры-медики» в Тверском государственном медицинском университете, можно сделать выводы о том, что профессионально-ориентированная добровольческая деятельность наиболее интересна обучающимся и делает волонтеров более вовлеченными в процесс развития добровольчества в сфере здравоохранения в целом.

Список литературы

1. Кравцова А.В., Литвинова А.А., Асмоловский А.В., Дмитриева Е.В. Время стать лучше: вклад волонтеров-медиков в борьбу с новой коронавирусной инфекцией // Смоленский медицинский альманах. 2021. №1. [Электронный ресурс]: Киберленинка – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vremya-stat-luchshe-vklad-volonterov-medikov-v-borbu-s-novoy-koronavirnoy-infektsiey>

2. Архипова А.Г., Жизневская И.И., Хмелевская И.Г., Разинькова Н.С. Профессионально-ориентированная волонтерская деятельность как фактор формирования личностных качеств будущего врача - педиатра (на основании опыта работы волонтерского отряда "педиатры - детям") // Коллекция гуманитарных исследований. 2020. №2 (23). [Электронный ресурс]: Киберленинка – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalno-orientirovannaya-volonterskaya-deyatelnost-kak-faktor-formirovaniya-lichnostnyh-kachestv-buduschego-vracha-pediatra>

3. Комарова В. Н. Особенности добровольческой деятельности в формировании соц. инициативности студента – 2018. – № 59-2. – С. 80-83.

© М.Д. Ефременко, Д.Г. Киркин, Н.Ю. Березкина,
М.А. Киркина, 2023

СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ОРГАНИЗМА

Крючкова Анастасия Олеговна
студент

Научный руководитель: **Щербакова Ирина Викторовна**

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ

им. В.И. Разумовского Минздрава России»

Аннотация: Дыхательная функция организма относится к числу важнейших для поддержания жизнедеятельности человека, поэтому диагностические технологии в данной сфере имеют высокую актуальность на всех этапах развития человеческой цивилизации. Статья посвящена анализу ряда современных технологий исследования дыхательной функции.

Ключевые слова: Анализ дыхательной функции, ФВД, пневмография, спирография, спирографический протокол.

MODERN MEDICAL TECHNOLOGIES FOR STUDYING THE RESPIRATORY FUNCTION

Kryuchkova Anastasia Olegovna
Shcherbakova Irina Viktorovna

Abstract: The respiratory function of the body is one of the most important for maintaining human life, therefore, diagnostic technologies in this area are of high relevance at all stages of the development of human civilization. The article is devoted to the analysis of a number of modern technologies for the study of respiratory function.

Key words: Analysis of respiratory function, respiratory function, pneumography, spirometry, spirometry protocol.

Исследование функции внешнего дыхания (ФВД) является важным и неотъемлемым компонентом современных медицинских технологий,

предназначенных для изучения дыхательных функций организма. Это медицинское исследование позволяет оценить состояние дыхательной системы человека при различных заболеваниях и условиях, таких как пневмония, бронхиальная астма, а также провести мониторинг операционных рисков и анализировать работоспособность легких.

Одним из основных методов диагностики ФВД является спирографическое исследование, которое применяется как у детей, так и у взрослых. После изучения особенностей или выявления нарушений в органах дыхания, специалисты составляют спирографический протокол, на основе которого ставится диагноз и назначается соответствующая терапия.

К числу показаний для проведения исследования функциональной вентиляции легких относятся:

1. Жалобы пациента на проблемы с дыханием, одышку и кашель. Эти симптомы могут указывать на нарушения дыхательной системы, требующие дополнительного изучения.

2. Диагностика и контроль лечения хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) и астмы. ФВД помогает оценить состояние легких и эффективность лечения этих заболеваний.

3. Подозрение на наличие заболеваний легких. Если есть подозрение на определенное заболевание, ФВД может помочь подтвердить или исключить его.

4. Изменения лабораторных показателей обмена газов в крови, такие как повышенное содержание углекислого газа и пониженное содержание кислорода. Это может указывать на нарушения в дыхательной системе, которые нужно дополнительно исследовать.

5. Подготовка к операциям или инвазивным процедурам на легких. ФВД позволяет оценить состояние дыхательной системы перед медицинским вмешательством.

6. Скрининговое обследование курильщиков, работников вредных производств и лиц, страдающих респираторной аллергией. ФВД помогает выявить возможные проблемы в дыхательной системе и предоставить подходящую помощь.

Противопоказания для проведения ФВД могут включать:

– Бронхолегочные кровотечения. При наличии кровотечений в дыхательной системе проведение ФВД может быть опасным и нежелательным.

– Аневризма аорты. У пациентов с аневризмой аорты проведение ФВД может повлечь риск осложнений и потенциально опасно.

– Любая форма туберкулеза. При наличии туберкулеза проведение ФВД может быть нежелательным из-за возможности распространения инфекции.

– Инсульт, инфаркт. В период острой фазы инсульта или инфаркта проведение ФВД может быть небезопасным и требует осторожного подхода.

– Пневмоторакс. При наличии пневмоторакса (скопление воздуха в плевральной полости) проведение ФВД может быть опасным и требует медицинского вмешательства.

– Наличие психических или интеллектуальных расстройств. При наличии таких расстройств, которые могут помешать пациенту выполнять инструкции врача, проведение ФВД может быть неинформативным.

Путем анализа результатов исследования ФВД можно достичь следующих целей:

1. определение источника одышки: ФВД позволяет выявить причину и механизм возникновения одышки, что является важным для диагностики и лечения дыхательных заболеваний;

2. установление сложности дыхательных дефектов: ФВД позволяет определить наличие и характер дыхательных нарушений, таких как обструкция дыхательных путей или ограничение объема легких, что помогает врачу более точно поставить диагноз и определить подходящую терапию;

3. назначение индивидуальной терапии и прогнозирование результативности. Исследование ФВД помогает определить наиболее эффективные методы лечения для конкретного пациента, а также предсказать ожидаемые результаты терапии;

4. определение типа и характера снижения работоспособности легких. ФВД позволяет оценить функциональное состояние легких и определить, какие аспекты дыхательной функции могут быть ухудшены, такие как жизненная емкость легких, объем форсированного выдоха и другие показатели;

5. наблюдение за динамикой заболевания и контроль прогрессирования: Исследование ФВД позволяет мониторить изменения в дыхательной функции пациента со временем, что позволяет оценить эффективность лечения и прогнозировать прогрессирование заболевания.

Существуют несколько способов обследования дыхательной системы:

Пневмография – это метод, который фиксирует диапазон дыхательных движений пациента. Анализ результатов позволяет получить информацию о характеристиках дыхания, регуляции внешней респирации и возможных нарушениях дыхания при заболеваниях или патологиях.

Посредством спирографии графически регистрируются объемы воздуха, проходящие через легкие при спокойном и форсированном дыхании. Пациент выполняет спирографию в сидячем положении с подлокотниками для рук. На устройство надевается одноразовый мундштук, вставляемый в рот, и надевается зажим на нос. Затем выполняются специальные вдохи и выдохи, которые регистрируются прибором. Врач получает компьютерную расшифровку результатов для дальнейших диагностических назначений.

Спирометрия – метод получения информации о объемных и скоростных параметрах органов дыхания. Основные показатели спирометрии фиксируются, когда пациент дышит спокойно и тихо, а затем делает максимально глубокие вдохи. Также проводятся функциональные пробы и пробы максимальной вентиляции легких. В некоторых случаях может потребоваться повторная спирометрия после применения бронхолитических медикаментов для оценки эффективности лечения.

Эргоспирография позволяет определить работоспособность пациента без появления признаков дыхательной недостаточности. Он помогает изучить резервные возможности дыхания пациента.

Каждый из этих методов имеет свои преимущества и может быть использован в диагностике различных заболеваний и патологий дыхательной системы.

Отметим, что спирографическое исследование рекомендуется проводить в случаях нарушения дыхания, подозрения на хроническую обструктивную болезнь легких, наличия патологических изменений в легких, изменениях газового обмена в крови и перед операцией на легких. Однако, как и любая медицинская процедура, исследование ФВД имеет свои противопоказания, которые должны быть учтены перед его проведением.

При подготовке к процедуре дыхательного обследования, рекомендуется следовать следующим рекомендациям: не употреблять пищу за 1,5-2 часа до исследования; воздержаться от курения в течение суток; предоставить себе время для покоя в течение 15 минут перед процедурой; надеть свободную одежду, которая не будет ограничивать глубокий вдох и выдох; измерить свой рост и вес. При процедуре и анализе результатов учитываются гендерно-возрастные характеристики пациента.

Важно соблюдать некоторые ограничения в подготовке к процедуре: не употреблять алкоголь и кофеинсодержащие лекарства и напитки за 6-8 часов до исследования; не принимать бронхорасширяющие препараты за 8-10 часов перед процедурой; избегать применения медикаментов, которые используются при лечении астмы и заболеваний легких.

При расшифровке результатов обследования учитываются следующие нормативные значения для здорового человека:

Объем (ДО): 0,5-0,8 литра.

Частота (ЧД): 10-20 раз/мин.

Минутный объем (МОД): 6-8 литров.

Резервный объем выдоха (РОВ_{вд}): 1-1,5 литра.

Жизненная емкость легких (ЖЕЛ): 3-5 литров.

Форсированная ЖЕЛ (ФЖЕЛ): 79-80%.

Объем форсированного выдоха в течение секунды (ОФВ₁) у здорового человека составляет 70% от ФЖЕЛ.

Показатели объема и скорости дыхания зависят от пола, возраста, веса и физического состояния пациента. Допустима небольшая вариативность до 15% от нормы, а вот значительные отклонения от нормальных показателей помогают врачу определить наличие патологий в дыхательной системе пациента. Например, снижение ЖЕЛ до 55% от нормы и ОФВ₁ до 90% может свидетельствовать о развитии рестриктивных нарушений, характерных для пневмонии или альвеолита. Характерные показатели также присутствуют при других нарушениях функций органов дыхания, включая хроническую обструктивную легочную болезнь.

Исследование функции внешнего дыхания является важным методом диагностики и мониторинга дыхательных функций организма. Оно позволяет выявить нарушения в работе дыхательной системы, определить характер и механизм возникновения одышки, прогнозировать результаты терапии и

контролировать прогрессирующее заболевание. Спирографическое исследование является эффективным инструментом врачей для проведения диагностики и определения оптимальной терапии для пациентов с дыхательными заболеваниями.

Список литературы

1. Блохин И. С., Полиданов М. А., Алиева С. Г., Скороход А. А. Рекомендации по методике и проведению спирометрии // Инновационная парадигма развития современных естественных и точных наук: сборник статей Международной научно-практической конференции. – Петрозаводск, 2020. – С. 43-49.
2. Глыбочко П. В., Киричук В. Ф., Тупикин Д. В. Актуальные проблемы медико-технической подготовки медицинских специалистов // Биомедицинские технологии и радиоэлектроника. – 2003. – № 12. – С. 61-67.
3. Морозова Л. А. Роль медицинских технологий в исследовании дыхательной функции организма // Медицинская наука 21 век. – 2019. – № 2 (8). – С. 70-75.
4. Илюхина А. С. Понятие приборно-компьютерных систем // Путь в науку: сборник студенческих работ / под ред. И. В. Щербаковой. – Саратов: Издательский Центр «Наука», 2019. – С. 72-75.
5. Исследование дыхательных функций: принципы и методы / Леонтьева И. В., Кузьмина И. И., Ханов Р. А. и др. // Вестник Московского университета. Серия 14: Биология. – 2016. – Т. 71, № 1. – С. 7-20.
6. Котляров С. Н. Скрининг спирометрии в оценке хронической обструктивной болезни легких на уровне первичного звена мед.помощи // Российский медико-биологический вестник. – 2011. – № 1. – С. 91-95.
7. Новые методы исследования функции дыхания человека / Зуев П. В., Кожина Н. Б., Олейникова А. В. и др. // Терапевтический архив. – 2018. – Т. 90, № 9. – С. 116-124.
8. Панфилов Ю. А., Луняков В. А. Спирометрия в клинической практике // Земский врач. – 2017. – С. 21-26.
9. Рукуйжа М.С., Незабудкин С.Н., Коростовцев Д.С., Незабудкина А.С. Chlamydophila pneumoniae, Mycoplasma pneumoniae в формировании Th2

иммунного ответа и неспецифической гиперреактивности бронхов // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2013. – Т. 13, вып. 2. – С. 322-325.

10. Стручков П. В., Лукина О. Ф., Дроздов Д. В. О стандартах выполнения и ошибках спирометрического исследования // Медицинский алфавит. – 2017. – Т. 1, № 14. – С. 51-55.

11. Тупикин Д. В. Современная учебно-педагогическая модель медико-технической подготовки медицинских специалистов с высшим образованием // Наука, образование, общество: проблемы и перспективы развития: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 10 частях. – Тамбов, 2013. – Часть 6. – С. 125-127.

12. Тупикин Д. В., Щербакова И. В. Значение современных медицинских технологий // Мир в эпоху глобализации экономики и правовой сферы: роль биотехнологий и цифровых технологий: сборник научных статей по итогам работы круглого стола с международным участием / Учебно-курсовой комбинат «Актуальные знания», Ассоциация «Союз образовательных учреждений». – М., 2021. – С. 270-272.

13. Тупикин Д. В., Щербакова И. В. К вопросу об актуальности преподавания курса «Основы современных медицинских технологий» на высшей ступени профессионального образования // Международный научно-исследовательский журнал. – 2021. – № 8-2 (110). – С. 130-133.

14. Черняк А.В., Неклюдова Г.В. Спирометрия: как избежать ошибок и повысить качество исследования // Практическая пульмонология. – 2016. – № 2. – С. 47-55.

© А.О. Крючкова, 2023

**ОРГАНИЗАЦИЯ ВОЛОНТЕРСКОЙ ПОМОЩИ В ПЕРИОД
ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ОСНОВЕ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОЛОНТЕРОВ-МЕДИКОВ ТВЕРСКОГО ГМУ**

Ефременко Марк Дмитриевич

ординатор

Михеева Наталья Владимировна

Геворгян Николай Седракович

Киркина Мария Аркадьевна

студенты

ФГБОУ ВО «Тверской ГМУ Минздрава России»

Аннотация: Рассматривается организация волонтерской деятельности в период пандемии новой коронавирусной инфекции на основе деятельности волонтеров-медиков Тверского государственного медицинского университета. В статье обозначены основные этапы развития и организации медицинского добровольчества в период пандемии COVID-19.

Ключевые слова: Медицинское добровольчество (волонтерство), волонтеры-медики, волонтерство в сфере здравоохранения, помощь в больницах, пандемия новой коронавирусной инфекции.

**ORGANIZATION OF VOLUNTEER ASSISTANCE DURING
THE PANDEMIC OF NEW CORONAVIRUS INFECTION ON THE BASIS
OF THE ACTIVITIES OF MEDICAL VOLUNTEERS OF TVER SMU**

Efremenko Mark Dmitrievich

Mikheeva Natalia Vladimirovna

Gevorgian Nikolai Sedrakovich

Kirkina Maria Arkadievna

Abstract: Considers the organization of volunteer activities during the pandemic of a new coronavirus infection based on the activities of medical volunteers of the Tver State Medical University. The article outlines the main

stages in the development and organization of medical volunteering during the COVID-19 pandemic.

Key words: Medical volunteering, medical volunteers, healthcare volunteering, health education, help in hospitals, pandemic novel coronavirus infection.

В начале 2020 года весь мир столкнулся с пандемией новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Быстрое распространение нового заболевания, тяжелое течение болезни привели к большой нагрузке на систему здравоохранения во всех странах мира.

В Российской Федерации ответом на вызовы пандемии стала слаженная работа органов государственной власти, государственной системы здравоохранения и гражданского общества [1].

В Тверском государственном медицинском университете (далее – Тверской ГМУ) с февраля 2020 года начата активная информационная компания с целью повышения уровня знаний о путях распространения, мерах защиты и признаках новой коронавирусной инфекции.

Таким образом, отправной точкой волонтерской помощи в период пандемии новой коронавирусной инфекции в Тверском ГМУ можно считать февраль 2020 года.

В конце февраля Министерство здравоохранения Тверской области обратилось к руководству Тверского ГМУ и движению волонтеров-медиков Тверского ГМУ с просьбой об организации волонтерской помощи обучающимся медицинского университета в едином диспетчерском центре. Эта деятельность была организована в считанные дни, а затем приняла характер системной помощи.

С 20 марта 2020 года волонтеры-медики Тверского ГМУ оказывали посильную помощь в срочном переоборудовании и развертывании резервных и провизорных госпиталей для лечения пациентов с подтвержденным диагнозом новой коронавирусной инфекции.

Также 20 марта было сообщено, что Общероссийским народным фронтом (ОНФ), Всероссийским общественным движением добровольцев в сфере здравоохранения «Волонтеры-медики», Ассоциацией волонтерских центров и платформой DOBRO.RU организуется Общероссийская акция

взаимопомощи «#МЫВМЕСТЕ», как ответ гражданского общества на вызовы пандемии.

Буквально за сутки в Тверском ГМУ был развернут Тверской региональный волонтерский штаб Общероссийской акции взаимопомощи «#МЫВМЕСТЕ». С этого момента началась активная работа по помощи пожилым и маломобильным гражданам, которые находились на самоизоляции. На волонтеров-медиков Тверского ГМУ легла задача по организации адресной помощи жителям города Твери и координации деятельности местных штабов акции во всех муниципальных образованиях Тверской области. Волонтеры осуществляли звонки обратившимся на федеральную горячую линию Общероссийской акции взаимопомощи «#МЫВМЕСТЕ» заявителям, уточняли, какие продукты, лекарственные препараты необходимы. Добровольцы осуществляли покупку и доставку обратившимся за помощью гражданам. Наиболее трудоемким стал процесс организации выписки и получения льготных лекарственных препаратов, но благодаря руководству Тверского ГМУ был создан механизм работы волонтеров-медиков Тверского с лечебными учреждениями по получению льготных лекарственных препаратов.

Несмотря на необходимость быстрого реагирования и достаточную сложность выполнения адресной помощи, а также на то, что большинство студентов-медиков пошли на «передовую» - работать в инфекционные госпитали - Тверской региональный волонтерский штаб Общероссийской акции взаимопомощи «#МЫВМЕСТЕ» осуществлял свою деятельность на базе Тверского ГМУ до октября 2021 года.

Нельзя не отметить также и тот факт, что наиболее тяжелым временем для осуществления волонтерской деятельности в период пандемии новой коронавирусной инфекции, остается так называемая «первая волна» - март – июль 2020 года. В тот период Тверской региональный волонтерский штаб Общероссийской акции взаимопомощи «#МЫВМЕСТЕ» на базе Тверского ГМУ работал ежедневно с 9:00 до 21:00, без выходных, а количество обратившихся за различной помощью было пиковым за всё время пандемии.

С ноября 2020 года волонтеры-медики Тверского ГМУ вышли с инициативой – оказывать волонтерскую помощь в первичном звене здравоохранения - поликлиниках. Это было связано с тем, что в связи с возникновением «новой волны» новой коронавирусной инфекции возросла

нагрузка именно на первичное звено здравоохранения. Волонтеры-медики осуществляли помощь в 7 лечебных учреждениях города Твери с ноября 2020 по июнь 2021 года. Более 100 тысяч часов волонтерской помощи отработали за представленный выше период волонтеры-медики Тверского ГМУ.

В октябре 2021 года возобновлена помощь лечебным учреждениям города Твери силами волонтеров-медиков Тверского ГМУ, но система помощи претерпела изменения – большая помощь на данный момент оказывается пунктам вакцинации. Особую роль сыграли волонтеры Тверского ГМУ в период «нерабочих дней» с 01.11.2021 по 08.11.2021, ежедневно 88 волонтеров выходили на свои смены в 15 лечебных учреждениях города Твери, основная их помощь так же заключалась в помощи в первичном звене- поликлиниках и на пунктах вакцинации. Всего в эти дни откликнулось более 200 волонтеров Тверского ГМУ, многие из них являлось ещё и работниками лечебных учреждений города Твери и Тверской области. По сути, студенты между своими рабочими сменами (вместо положенных выходных) вызывались добровольно помогать в других медицинских организациях.

Пандемия новой коронавирусной инфекции резко изменила принципиальные подходы к волонтерской (добровольческой) деятельности в сфере здравоохранения в целом [2]:

1. Волонтерство стало более популярным, как среди молодежи, так и среди работающего населения.

2. Волонтерство (добровольчество) стало преимущественно системной деятельностью. Перешло из акций и единичных мероприятий к постоянной, системной деятельности.

3. Органы исполнительной власти в сфере здравоохранения, руководители медицинских образовательных и лечебных учреждений стали видеть в волонтерах-медиках реальных помощников и коллег, готовых всегда откликнуться на их просьбу [3].

Подводя итоги, отметим, что волонтерская помощь волонтеров-медиков Тверского ГМУ в пандемию новой коронавирусной инфекции показала, что профессионально-ориентированная волонтерская (добровольческая) деятельность способна к быстрому и организованному реагированию на поставленные задачи. Опыт же, накопленный за период пандемии COVID-19,

помогает теперь системно осуществлять медицинскую волонтерскую (добровольческую) деятельность силами волонтеров Тверского ГМУ.

Список литературы

1. Кравцова А.В., Литвинова А.А., Асмоловский А.В., Дмитриева Е.В. Время стать лучше: вклад волонтеров-медиков в борьбу с новой коронавирусной инфекцией // Смоленский медицинский альманах. 2021. №1. [Электронный ресурс]: Киберленинка – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vremya-stat-luchshe-vklad-volonterov-medikov-v-borbu-s-novoy-koronavirusnoy-infektsiey>

2. Омельченко Александр Сергеевич Социальное медицинское добровольчество как средство формирования культуры личности студента-медика в современных условиях // Общество: философия, история, культура. 2020. №6 (74). [Электронный ресурс]: Киберленинка – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnoe-meditsinskoe-dobrovolchestvo-kak-sredstvo-formirovaniya-kultury-lichnosti-studenta-medika-v-sovremennyh-usloviyah>

3. Семенова О.А. Особенности волонтерской деятельности в медицинском университете // МНИЖ. 2019. №9-2 (87). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-volonterskoj-deyatelnosti-v-meditsinskom-universitete>.

© М.Д. Ефременко, Н.В. Михеева, Н.С. Геворгян,
М.А. Киркина, 2023

ПРОФИЛАКТИКА ПРОЛЕЖНЕЙ В ОЖОГОВОМ ОТДЕЛЕНИИ

Молнар Светлана Ильинична

студент

Научный руководитель: **Панфилова Юлия Николаевна**

к.м.н.

ГБПОУ «Центр НПМР Ленинградской области»

Аннотация: Профилактика и лечение пролежней – важная проблема для мирового здравоохранения в связи с увеличением числа людей старшего возраста, имеющих риск развития данного состояния. При коморбидной патологии пролежни развиваются также достаточной часто. Не меньше вероятность развития декубитальных язв и у пациентов с обширными ожогами, что связано с их длительной неподвижностью и наличием микробной обсемененности ожоговой поверхности. Анализ реализации мер профилактики пролежней и их лечению в ожоговом отделении многопрофильного стационара посвящено данное исследование.

Ключевые слова: Пролежни, стадии пролежней, шкала Ватерлоу, противопролежневая кровать, профилактика пролежней, ГОСТ Р 56819-2015.

PREVENTION OF BEDSORES IN THE BURN CENTER

Molnar Svetlana Ilyinishna

Panfilova Yuliya Nikolaevna

Abstract: Prevention and treatment of pressure sores is an important problem for world health care due to the increase in the number of older people at risk of developing this condition. With comorbid pathology, bedsores also develop quite often. There is no less likelihood of the development of decubitus ulcers in patients with extensive burns, which is associated with their prolonged immobility and the presence of microbial contamination of the burn surface. This study is devoted to the analysis of the implementation of measures for the prevention of bedsores and their treatment in the burn center of a multidisciplinary hospital.

Key words: Bedsores, stages of bedsores, Waterlow scale, anti-bedsores bed, prevention of bedsores, GOST R 56819-2015.

Проблема декубитальных язв является мультидисциплинарной для здравоохранения, имеет международный характер и актуальна для всех стран мира, без исключения. Их эпидемиология имеет свои закономерности. Наиболее уязвимыми группами населения по их возникновению являются: пациенты старше трудоспособного возраста [7, с. 38-39]; маломобильные пациенты; имеющие дефицит массы тела, недостаточную нутритивную поддержку; тяжелое коморбидное состояние, спинальную травму и последствиями церебральной катастрофы [6, с. 83]; пациенты отделений реанимации и интенсивной терапии, неврологии и реабилитации после критических состояний, включая травмы, острые нарушения мозгового кровообращения и абдоминальную хирургию [9, с. 46].

Частота развития пролежней достигает 50% среди пациентов при долговременной госпитализации, и 80% – у больных с повреждениями спинного мозга. От 8 до 14% пациентов на момент поступления в ургентные отделения уже имеют пролежни различной степени тяжести [5, с. 50]. Стоимость лечения пролежней повсеместно остается высокой, как в рамках ведения отдельного случая, так и в целом для здравоохранения [2, с. 4].

В связи с увеличением числа людей старше трудоспособного возраста во всех странах мира, число пациентов с пролежнями в ближайшие годы не будет уменьшаться.

С проблемой пролежней человечество сталкивается с древних времен и до наших дней. Этому вопросу посвящены многочисленные труды ученых: классические – Гиппократ, Авиценна, Амбруаза Парэ, Шарля Эдуара Броун-Секара, Дональда Монро, Людвиг Гутмана, а также исследовательские работы наших коллег-современников.

Согласно данным изученной литературы, под термином «пролежень» в наши дни понимается локализованное повреждение кожи и (или) подлежащих тканей, обычно в местах костных выступов, в результате давления или давления в сочетании с трением, сдвигом, ссаднением или смещением кожи [5, с. 51]. Клинические проявления пролежней подразделяют постадийно и представлены в таблице 1 [2, с. 9].

Таблица 1

**Характеристика местных проявлений пролежней в зависимости
от стадии данного состояния**

СТАДИИ	ПРИЗНАКИ
I	Появление бледного участка кожи или устойчивая гиперемия кожи без нарушения целостности кожных покровов
II	Появление синюшно-красного цвета кожи с четкими границами, стойкая гиперемия кожи, нарушение целостности кожных покровов (поверхностная язва, с распространением на подкожную клетчатку)
III	Некротическое поражение кожи на всю глубину с вовлечением подкожной жировой клетчатки до фасции; разрушение (некроз) кожных покровов вплоть до мышечного слоя с проникновением в мышцу; возможен экссудат из раны
IV	Глубокий некроз до уровня мышц, костей, сухожилий и суставных капсул

В XX, и в XXI веке получили развитие хирургические методы лечения пролежней, были предложены новые хирургические техники дермопластики пролежневых дефектов. Однако наиболее перспективным хирургическим вмешательством является технология афферентной и эффекторной невротизаций, направленная на предупреждение формирования пролежневых язв, выдвинутая в 1991 году датским хирургом и анатомом Е. N. Nauge [3, с. 12].

Благодаря активной работе медиков всего мира по актуальной для всех стран проблеме пролежней, во второй половине XX века в медицинском сообществе возникло понимание, что ключевым моментов в решении проблемы пролежней является профилактическое направление. Поэтому в начале 2000-х годов началась работа по разработке единой системы стандартизации медицинской деятельности при лечении пациентов с пролежнями и профилактике данных состояний. В этот процесс активно включилась и Российская Федерация тоже.

Современный регламент работы с пациентами включает: оценку степени тяжести клинических проявлений пролежневого процесса, оценку риска прогнозирования развития пролежней, стандарт профилактических и лечебных мероприятий на основе нормативно-правовых актов РФ: приказов Минздрава России, Министерства труда и социальной защиты, тех ГОСТов, утвержденных в РФ.

Одним из первых документов Приказом Минздрава РФ № 123 от 17.04.2002 был введен в действие первый документ системы стандартизации

– «Протоколом ведения больных. Пролежни» [1, с. 1]. В 2015 году Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии был создан Приказ № 2089-СТ от 30.11.2015 «Об утверждении Национального стандарта «Надлежащая медицинская практика. Инфологическая модель. Профилактика пролежней» [2, с. 2].

Особое внимание в литературе уделяется вопросам определения экзогенных и эндогенных, обратимых и необратимых факторов риска возникновения пролежней. Среди шкал оценки развития пролежней в нормативной – правовой документации выделены: шкала Нортон, шкала Ватерлоу, шкала Брейден, Шкала Госнелла, Шкала Джексона-Каббин, шкала Меддлей. Действующий ГОСТ Р 56819-2015, регламентирующий в нашей стране ведение пациентов с пролежнями, рекомендует к использованию в медицинских организациях две шкалы – Ватерлоу и Медлей [2, с. 8].

Как показано в литературе, инициирующим моментом в образовании пролежней является внешнее давление на участок тела в течение длительного периода времени, с нарушением гемодинамики, гипоксическим поражением тканей и их некрозом в финале. Пролежни часто сопровождаются воспалительной реакцией и локальной бактериальной контаминацией (что не исключает системный инфекционный процесс) [5, с. 51].

Как известно, пролежни бывают экзогенными и эндогенными, и имеют варианты локализаций в области проекции определенных анатомических образований [8, с. 52], в области внешнего давления изделий медицинского назначения, выбранных для оказания медицинского пособия [5, с. 54], которые представлены в таблице 2.

Таблица 2

Типичная и атипичная локализация пролежней

ВИД ЛОКАЛИЗАЦИИ		ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПРОЛЕЖНЕЙ
Частые, типичные, в положении пациента:	на спине	Крестец, пятки, лопатки, локти, плечо, затылок, область остистых отростков позвонков грудного отдела позвоночника
	на боку	Плечевой сустав, локоть, боковая поверхность бедра в области тазобедренного сустава, боковая поверхность коленного сустава, лодыжки
	на животе	Реберные дуги, передние ости подвздошных костей, бугристость большеберцовой кости, верхняя треть голени
	сидя	Лопатки, седалищные бугры, пятки, подушечки пальцев

Продолжение Таблицы 2

Редкие локализации:	Сосцевидный отросток, акромиальный отросток лопатки, ости лопатки, латерального мышелка, пальцев стоп.
При вынужденных положениях конечностей после инсульта (эндогенные нейротрофические)	Могут появиться в нетипичных местах
При длительном использовании специальных изделий медицинского назначения	При наложении гипсовых повязок и шин, как осложнение нозотрахеальной интубации, или постановки дренажных трубок.

Лечение пролежней – длительный и дорогостоящий процесс. Его цель – восстановление целостности кожного покрова. В настоящее время все методы лечения пролежней можно условно разделить на три группы: местное хирургическое лечение, местное консервативное лечение, общее консервативное лечение пролежней (нутритивная и медикаментозная поддержка организма) [7, с. 41].

На I—II стадии применяется местное консервативное лечение: вакуум-терапия, гидрохирургическая обработка, плазменные потоки, физиотерапевтические процедуры, ускоряющие отторжение некротизированных тканей, гидроактивные раневые повязки, специальные лосьоны, крема, пены; противопрележневых кроватей и матрасов.

На III-IV стадии часто применяются хирургические методы лечения - некрэктомия и вскрытие гнойных затеков и полостей, проводится антибактериальная терапия. Далее проводят хирургическую коррекцию для устранения язвенного дефекта [4, с. 30]. Применяется общее консервативное лечение пролежней (нутритивная и медикаментозная поддержка организма),

Самый эффективный метод борьбы с пролежнями являются профилактические мероприятия, основными из которых являются: оценка риска развития пролежней; уменьшение давления в местах костных выступов и в зонах риска развития пролежней (использование противопрележневых систем, контроль за положением больного, частотой смены положения); гигиенический уход, поддержание чистоты кожи и ее умеренной влажности и допустимой температуры; правильный подбор, обеспечение и использование технических средств реабилитации и ухода; проведение адекватной

нутритивной поддержки; обучение больного приемам самоухода, обучение близких уходу за пациентом. Значительный положительный результат профилактических мероприятий при пролежнях связан с применением противопролежневого матраца.

Предметом данного исследования, выполненного с 28.03.2023 по 20.05.2023 года, в период прохождения производственной практики, стали особенности профилактики, лечения и ухода за пролежнями различной степени тяжести у пациентов ожогового отделения многопрофильного стационара, особенности нормативно-правового обеспечения процесса ведения пациентов с декубитальными язвами и риском их развития в нем.

Пациентами данного ожогового отделения являются пациенты с ожоговой болезнью, ингаляционной травмой, с необходимостью восстановления дефектов кожного покрова, возникших по разным причинам. Для данной когорты пострадавших выполняются методики аутодермопластики и аллопластики.

Штатное расписание и стандарт оснащения отделения соответствуют требованиям Приказа МЗ РФ от 09.06.2020 года № 559н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «хирургия (комбустиология)». Однако, помимо этого, отделение располагает кроватями «Сатурн», противопролежневыми системами, матрасами «Nimbus», дерматомами, перфораторами, электрическим аппаратом «Сургитрон».

Локальным нормативно-правовым актом, определяющим деятельность персонала ожогового отделения в отношении пациентов с пролежнями, является: СОП СТО. МП. АЛГ. - 0083-015-2018-01 от 22.12.2020 «Профилактика пролежней у пациентов», основанный на положениях ГОСТ Р 56819-2015 с приложениями. Основные разделы данного документа и их содержание представлены в таблице 3.

Таблица 3

Содержание СОП «Профилактика пролежней у пациентов»

№ п/п	Наименование документа СОП	Содержание документа СОП
1	Карта сестринского наблюдения за больными пролежнями	сведения о пациенте и его согласии с планом ухода или отказом от него);
2	Лист сестринской оценки риска развития и стадии пролежней	на основе шкалы Ватерлоу
3	Лист регистрации противолежневых мероприятий	отметки об утренней оценке по шкале Ватерлоу,
		об изменении положения каждые 2 часа,
		о гигиенических процедурах,
		об обучении пациента самоуходу,
		об обучении родственников уходу за пациентом,
		о количестве съеденной пищи в процентах на завтрак, обед и ужин,
		о количестве белка в граммах,
		об объеме полученной жидкости в мл,
		об использовании поролоновых прокладок под места давления;
4	Рекомендуемый план ухода при риске развития пролежней у всех пациентов	о проведении массажа;
		об использовании специальных средств гигиены.
		регистрация проведения текущей оценки по шкале Ватерлоу;
		регистрация положения пациента каждые 2 часа;
		гигиена кожи, проверка состояния постели;
		обучение родственников технике правильного перемещения пациента;
		определение количества съеденной пищи и жидкости;
		использование поролоновых прокладок, исключающих давление на кожу;
		при недержании – своевременная смена подгузников;
5/4	Дополнительные мероприятия при риске развития пролежней у лежащего пациента	при усилении боли – консультация врача;
		массаж кожи около участков риска
		обучение пациента изменению положения в постели;
6/4	Дополнительные мероприятия при риске развития пролежней у пациента, который может сидеть	обучение пациента дыхательным упражнениям;
		наблюдение за влажностью кожи.
		обучение пациента изменению положения в постели и из кровати в кресло;
		о проведении массажа;

Несмотря на интенсивную загруженность ожогового отделения, принимающего в год до 290 пострадавших от ожогов, число пациентов, поступающих с пролежнями и нуждающихся в их профилактировании, относительно невелико. Их количество обычно стабильно, и не превышает

ежедневно 5-6 человек. Однако, вследствие полной обездвиженности большинства пациентов с обширными ожогами, получающими лечение в ожоговом отделении, крайне актуальной для данного подразделения является ежедневная работа по выявлению степени риска развития пролежней, для которой используют шкалу Ватерлоу, и проведение профилактических противолежневых мероприятий для пациентов из группы риска. Анализ статистических данных отделения о контингентах, угрожаемых по риску получения пролежней, и пациентах, поступающих на лечение с ними, представлены ниже (Рис.1).

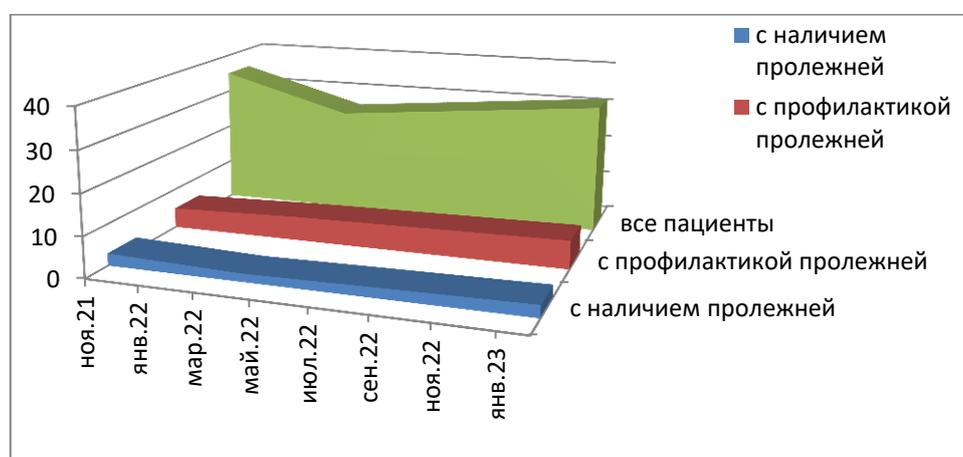


Рис. 1. Динамика численности пациентов с пролежнями и их профилактики от общего числа пациентов ожогового отделения в отдельные периоды времени за последние 3 года

Немаловажное значение для работы отделения имеет наличие в нем специальной аппаратуры для лечения как пациентов с ожогами, так и пациентов с пролежнями. К ней относятся, прежде всего, противолежневые кровати и матрасы. Они применяются в отделении анестезиологии и реанимации с палатами реанимации и интенсивной терапии с 1998 года и, в настоящее время используется три таких кровати: модель КМ-05-01 (производство ООО «Ритм», г. Екатеринбург) функционирует в круглосуточном бесменном режиме в отделении с 2008 года.

В основе ведения пациента с пролежнями лежат признанные принципы: при наличии 1-2 степени процесса проводится консервативное лечение, при 3-4 степени тяжести процесса – хирургическое, в том числе оперативное лечение. Имея огромный опыт работы с методами реконструктивной и

пластической хирургии, специалисты ожогового отделения успешно решают задачи по оперативному решению проблем пациента, связанных с имеющимися у него пролежнями.

В период с 24.04.2023 по 20.05.2023 на кроватях «КлиниТрон» проходили лечение 6 пациентов с различными состояниями. Профилактические мероприятия, направленные на предотвращение возникновения пролежней различной локализации у пациентов, выполнялись в данный период времени трем пациентам с обширными ожогами.

Данные о пациентах, особенностях их состояния, противолежневых мероприятиях, выполненных им, приведены в таблице 4.

Таблица 4

**Ведение пациентов с ожогами в ожоговом отделении
в период с 24.04.2023 по 20.05.2023**

Данные пациента		Причина госпитализации	Особенности состояния пациента:	План диагностики и лечения:	
1. ФИО	С.Д.Ю.	Диагноз: Т 31.4. Множественные ожоги открытым пламенем (пожар) 43% кожи туловища, верхних и нижних конечностей от 16.04.2023, 7% ожогов верхних дыхательных путей. (1-2-3а-3б) ТХ ПДП от 16.04.2023, ожоговый шок от 16.04.2023	Особенности пациента: телосложение - нормосте-ническое. Сопутствующий диагноз: Последствия ОНМК от 2015 года - инвалидность: левосторонняя гемиплегия;	Диагностические исследования. Антибактериальная терапия. Симптоматическая терапия. Местное лечение ожоговой поверхности повязочным методом с ежедневными перевязками	
Возраст	36				
пол	женский				
Период госпитализации	02.04.2023-17.04.2023				
Оценка по шкале Ватерлоу	18 баллов – высокая степень риска			Нутритивная поддержка: парентеральное питание «Кабивен»	
2. ФИО	М.Р.Е.	Диагноз: Т 31.6. Ожог кипятком 61% кожи (2-3 степени), верхних, нижних конечностей от 07.04.2023	Сопутствующий диагноз: Органическое поражение головного мозга. Фиксирована в кровати.		Диагностические исследования. Антибактериальная терапия. Симптоматическая терапия. Местное лечение ожоговой поверхности повязочным методом с ежедневными перевязками
Возраст	69				
пол	женский				
Период госпитализации	07.04.2023-19.05.2023				

**ВСЕРОССИЙСКИЕ СТУДЕНЧЕСКИЕ
ЛОМОНОСОВСКИЕ ЧТЕНИЯ - 2023**

Оценка по шкале Ватерлоу	17 баллов – высокая степень риска		Нутритивная поддержка: парентеральное питание «Кабивен»
3. ФИО	И.В.И.	Диагноз: Т 31.8. Ожог горячей жидкостью – 85% кожи туловища, конечностей, паховой области (1,3а,3б), 17% - верхних дыхательных путей от 23.04.202, ожоговый шок от 23.04.2023	Диагностические исследования. Антибактериальная терапия. Симптоматическая терапия. Местное лечение ожоговой поверхности повязочным методом с ежедневными перевязками Нутритивная поддержка: парентеральное питание «Кабивен»
Возраст	43		
пол	мужской		
Период госпитализации	23.04.2023-19.05.2023	Особенности пациента: телосложение - нормостеническое.	
Оценка по шкале Ватерлоу	16 баллов – высокая степень риска		
Набор профилактических противопролежневых мероприятий:	1. Размещение в кровати «Клинтрон».		
	2. Положение в кровати - лежа на спине		
	3. Перестилание белья 1 раз в день.		
	4. Смена нательного белья 1 раз в 2 дня.		
	5. Протирание влажными салфетками (средство по уходу пена Сени).		
	6. Обработка, мочевого катетера, периодическая замена мочевого катетера, по назначению врача,		
	7. Каждый день 1 раз 20 минут проводится занятие ЛФК, массаж, с инструктором методистом ЛФК.		

Как показано в таблице 9, все пациенты получили обширные ожоги кожи тела горячими жидкостями и паром, двое из них имели ожог верхних дыхательных путей. Объем полученных травм привел к состоянию почти полной неподвижности, а, следовательно, и к риску развития пролежней у них. У пострадавших женщин усугубило этот риск то, что одна из них имела левостороннюю гемиплегию, ставшую последствием ОНМК, у второй (старше трудоспособного возраста) отмечалось многолетнее органическое поражение ЦНС. Всем обожженным выполнялась нутритивная поддержка: парентеральное питание «Кабивен». Объем противопролежневых мероприятий был адекватен, и соответствовал степени тяжести состояния пациентов. Занятия с инструктором ЛФК начинались сразу же, как только пациент приходил в сознание.

Как показывает представленный опыт работы ожогового отделения крупного многопрофильного стационара по профилированию пролежней у

группы пациентов с обширными ожогами, принятая в отделении тактика ведения их демонстрирует успешные результаты: в подавляющем большинстве случаев удается добиться предотвращения возникновения декубитальных язв у указанного контингента пострадавших от термических травм.

Список литературы

1. Приказ МЗ РФ 17.04.2002 № 123 Об утверждении отраслевого стандарта «Протокол ведения больных. Пролежни» (вместе с ОСТ 91500.11.0001-2002). – Текст: электронный // Портал ГАРАНТ.РУ – URL: <https://base.garant.ru/4178430/>

2. ГОСТ Р 56819-2015. Надлежащая медицинская практика. Инфологическая модель. Профилактика пролежней нац. стандарт Рос. Федерации: изд. офиц.: утв. и введ. в действие Приказом Федер. агентства по техн. регулированию и метрологии от 30.11.2015 № 2089-ст). – М.: Стандартиформ, – 2016 – 53 с.

3. Байтингер В.Ф. Микрохирургия нейротрофических расстройств в мягких тканях таза и нижних конечностей / А.А. Ежов // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. Пластическая хирургия – 2012. – № 5. – С. 5-13.

4. Куликов А. Н. Успешное лечение пациента с тяжелым сепсисом и синдромом полиорганной недостаточности, осложнившимися течением гнойных ран различной локализации / Б. М. Рахимов, Ю. А. Юшин, А. С. Офицеров // Раны и раневые инфекции. Журнал им. проф. Б. М. Костюченка. – 2021. – № 8 (4). – С. 30-33.

5. Мухин А.С. Пролежни: этиология, классификация, профилактика и лечение / В.И. Чеботарь, Л.В. Кузнецова, М.А. Букша // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. В помощь практикующему врачу. – 2019. – № 4/71. – С. 49-64.

6. Османов Э. Г. Консервативное лечение декубитальных язв с использованием физических методов воздействия (обзор) / А. М. Шулутко, А. А. Яковлев, А. Ю. Крылов [и др.]. // Общая реаниматология. – 2022. – № 18 (2). – С. 83–89.

7. Пасечник И. Н. Пролезни: новые подходы к лечению / Т. В. Новикова // Лечащий Врач. – 2022. – № 4 (25). – С. 38-43.

8. Туркина Н.В. Пролезни. Уход за пациентом / Н.В. Туркина // Медицинская сестра. – 2018. – № 20(1). – С. 49–56.

9. Шень Н. П. Особенности нутритивного статуса и возможности клинического питания в профилактике и лечении пролежней у пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии / В. А. Кисляков, О. С. Грицевич, Д. В. Ковалев, Т. В. Новикова // Лечащий Врач. – 2020. – № 12 (23). – С. 46-54.

© С.И. Молнар, 2023

**СЕКЦИЯ
ТЕХНИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕТЕКТОРНОГО ПРИЕМНИКА МИЛЛИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА

Беляев Денис Владимирович
Зикий Анатолий Николаевич

К.Т.Н., С.Н.С.

Пономаренко Алексей Анатольевич

Воронков Андрей Владимирович

АО «Таганрогский научно-исследовательский
институт связи»

Аннотация: Проведено экспериментальное исследование четырёх экземпляров детекторного приёмника миллиметрового диапазона. Приведены их амплитудные характеристики на трёх частотах. Показана высокая идентичность всех четырёх экземпляров. Получены следующие основные параметры:

- диапазон рабочих частот 26 – 37 ГГц;
- чувствительность минус 30 дБ/мВт;
- динамический диапазон сигналов по входу около 34 дБ.

Ключевые слова: Детектор квадратичный, миллиметровый диапазон волн, амплитудная характеристика, неидентичность; эксперимент.

EXPERIMENTAL STUDY OF A MILLIMETER-RANGE DETECTOR RECEIVER

Belyaev Denis Vladimirovich

Zikiy Anatoly Nikolaevich

Alexey Anatolyevich Ponomarenko

Voronkov Andrey Vladimirovich

Abstract: An experimental study of four millimeter-range detector specimens has been carried out. Their amplitude characteristics at three frequencies are given. The high identity of all four instances is shown. The following main parameters were obtained:

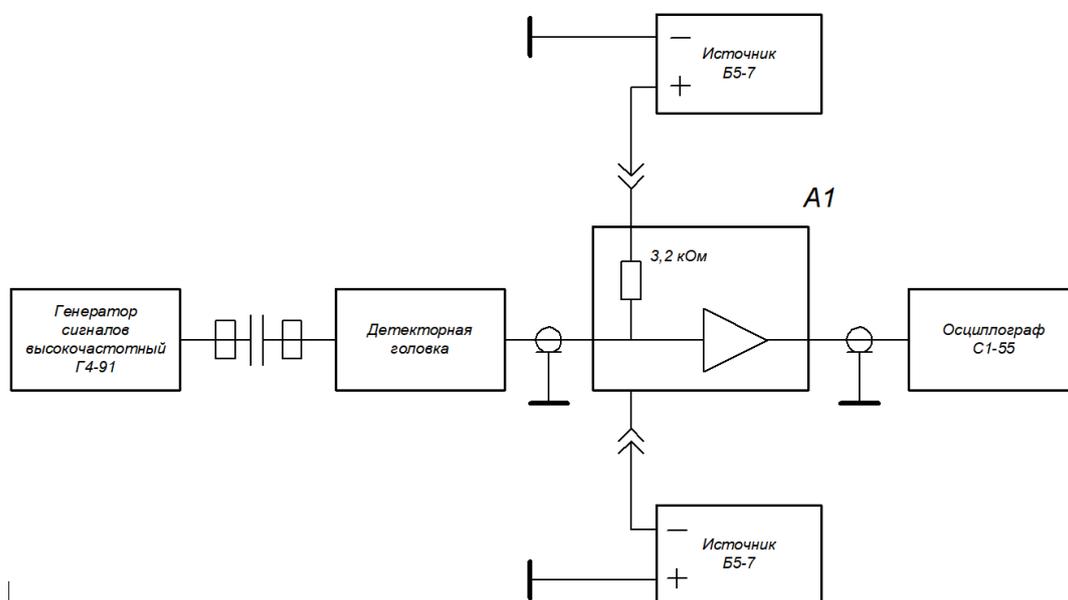
- operating frequency range 26-37 GHz;
- sensitivity minus 30 dB/MW;
- the dynamic range of input signals is about 34 dB.

Key words: Quadratic detector, millimeter wave range, amplitude characteristic, non-identity; experiment.

Целью данной работы является исследование амплитудных характеристик и неидентичности четырёх детекторных головок на частотах 26 ГГц, 33 ГГц и 37 ГГц.

Детекторы предназначены для преобразования модулированного электрического колебания высокой частоты в низкочастотный сигнал, несущий первоначальную информацию.

Испытания проводились на лабораторной установке (см рисунок 1) состоящей из высокочастотного генератора сигналов Г4-91, детекторной головки, источников питания Б5-7, видеоусилителя (полоса 5 МГц, усиление 52 дБ) и осциллографа С1-55.



**Рис. 1. Схема измерений амплитудных характеристик
детекторного приёмника
(А1 – усилитель измерительный, полоса 5 МГц, усиление 52 дБ)**

СВЧ сигнал с генератора Г4-91, модулированный меандром, подавался на детекторную головку, частота генератора настраивалась на 26 ГГц, 33 ГГц, 37 ГГц. Калибровка производилась на каждой частоте. Подавался положительный ток смещения 3,7 мА. Продетектированный сигнал поступал на видеоусилитель, коэффициент усиления которого равен 52 дБ. Далее сигнал заводился на осциллограф, с помощью которого производились замеры амплитуды видеоимпульсов.

Результаты испытаний приведены в таблице 1. Амплитудные характеристики детекторного приёмника – рисунки 2,3,4.

Таблица 1

**Амплитудные характеристики четырёх детекторных приёмников
на трёх частотах при положительном смещении 3,7 мА**

Р _{вх} , дБ/м Вт	U _{вых} , В											
	26 ГГц				33 ГГц				37 ГГц			
	Экз. №1	Экз. №2	Экз. №3	Экз. №4	Экз. №1	Экз. №2	Экз. №3	Экз. №4	Экз. №1	Экз. №2	Экз. №3	Экз. №4
-30	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	-	-	0,03	0,03	0,03	0,03
-28	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
-26	0,05	0,05	0,06	0,05	0,06	0,04	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,06
-24	0,08	0,08	0,1	0,08	0,1	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,08	0,07
-22	0,15	0,12	0,15	0,14	0,15	0,12	0,15	0,12	0,1	0,15	0,14	0,12
-20	0,25	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,23	0,2	0,2	0,18	0,25	0,2
-18	0,4	0,3	0,4	0,3	0,35	0,4	0,3	0,35	0,3	0,25	0,35	0,25
-16	0,6	0,5	0,7	0,5	0,5	0,7	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5
-14	1	0,8	1,2	0,8	0,8	1	0,8	1	0,8	0,8	1	0,8
-12	1,6	1,4	1,8	1,4	1,6	2	1,6	1,6	1,2	1,4	1,5	1,2
-10	2,6	2,5	3	2,5	3,4	4	3,5	4	2,5	2,5	3	2,5
-8	4	4	5	4	5	6	5	5	4,5	4	5	4
-7	6	5,5	6	6	7	7	7	6,5	5,5	5	7	5
-6	8	7	8	8	8	8	8	8	8	7	8	7,5
-5,5	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	7,5

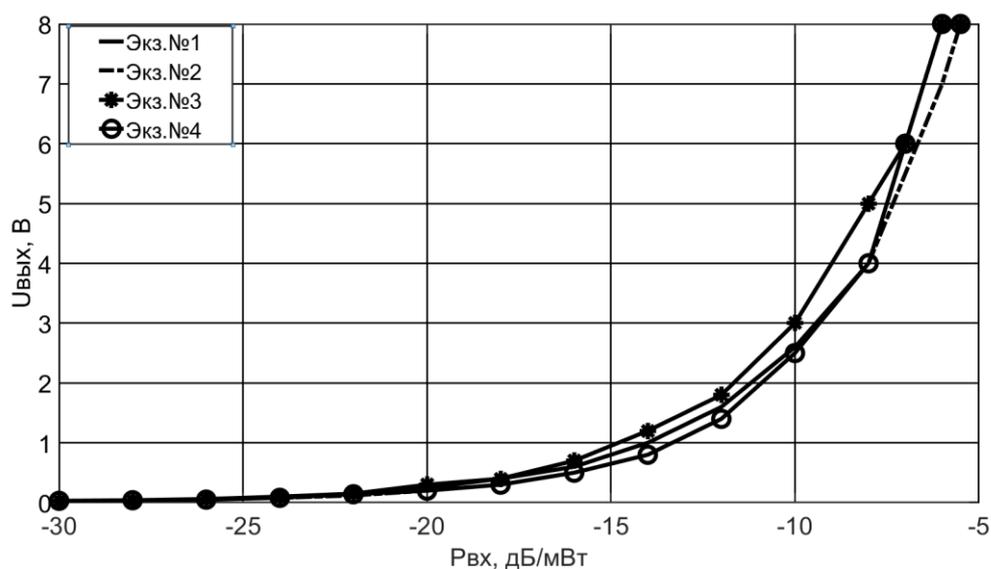


Рис. 2. Амплитудные характеристики детекторного приёмника на частоте 26 ГГц при положительном токе смещения 3,7 мА

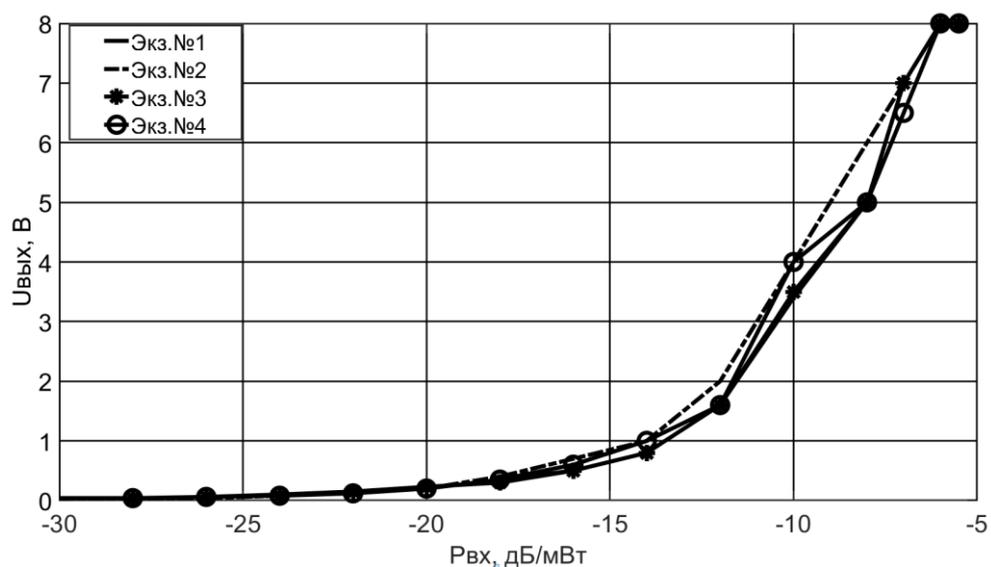


Рис. 3. Амплитудные характеристики детекторного приёмника на частоте 33 ГГц при положительном токе смещения 3,7 мА

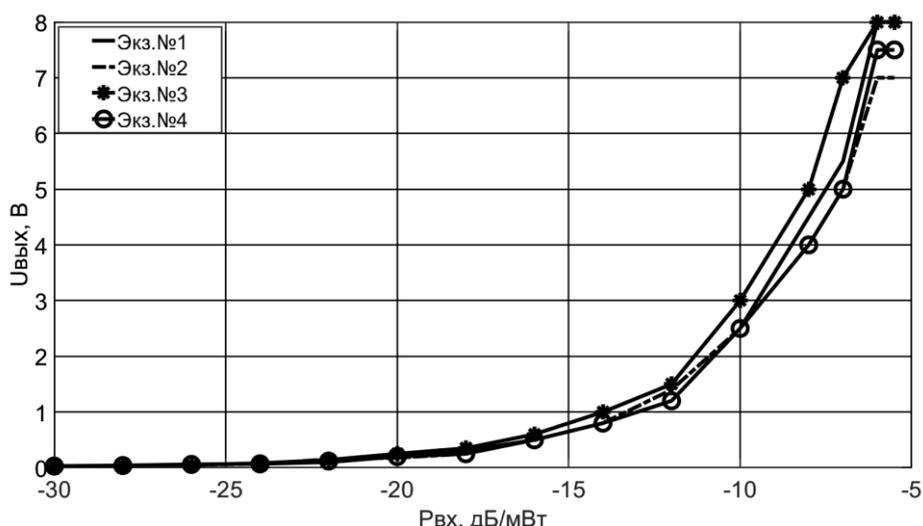


Рис. 4. Амплитудные характеристики детекторного приёмника на частоте 36 ГГц при положительном токе смещения 3,7 мА

Выводы:

1. Для получения малого КСВН (1,5) увеличен ток смещения до 3,7 мА.
2. Выявлена высокая идентичность амплитудных характеристик детекторов, расхождение не более 1 дБ.
3. Чувствительность детекторов в режиме большого смещения примерно на 10 дБ ниже, чем чувствительность детекторов при токе смещения 50 мкА (по справочным данным) и составляет величину -60 дБ/Вт.

Список литературы

1. Беляев Д.В. Тенденции развития детекторов и смесителей СВЧ. Известия ТРТУ, - 2006. № 9, с. 165.
2. Зикий А.Н., Беляев Д.В., Румянцев К.Е. Экспериментальное исследование транзисторного детектора СВЧ. // Электротехнические и информационные комплексы и системы, - 2006. - №3, том. 2, с. 59 – 61.
3. Зикий А.Н., Беляев Д.В., Авдеенко А.В., Васильченко А.Г., Пантелеймонов А.В. Температурные характеристики микрополоскового детектора для обнаружителя радиосигналов. // Известия ТРТУ, - 2003. - №4, с. 333.

4. Беляев Д.В., Зикий А.Н., Румянцев К.Е. Детектор СВЧ в режиме приёма балансномодулированных сигналов. // В сб. «Проблемы современной радиоэлектроники». Ростов-на-Дону, ЮРГУЭС, 2006.

**СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДАННЫМИ ОБ ИЗДЕЛИИ,
ПРЕИМУЩЕСТВА ЕИП**

Борисова Ольга Владимировна

к.т.н.

Лямина Анастасия Павловна

студент

Научный руководитель: **Борисова Ольга Владимировна**

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Казанский Государственный
Энергетический университет»

Аннотация: Данная статья рассматривает систему управления данными об изделии и преимущества Единой информационной платформы (ЕИП) в контексте современного производства. В первую очередь определяется важность эффективного управления данными и информацией о продукте, роль базы данных в хранении и организации информации о продукте. Подробно рассматриваются преимущества ЕИП, такие как централизованное хранение данных, улучшенная координация и синхронизация, ускоренное принятие решений, улучшенный контроль качества и увеличение гибкости и адаптивности.

Ключевые слова: Система управления данными, информация о продукте, база данных, Единая информационная платформа (ЕИП), эффективность, централизованное хранение данных, координация, принятие решений.

**PRODUCT DATA MANAGEMENT SYSTEM,
ADVANTAGES OF THE EIP**

Borisova Olga Vladimirovna

Lyamina Anastasia Pavlovna

Borisova Olga Vladimirovna

Abstract: This article examines the product data management system and the advantages of a Unified Information Platform (UIP) in the context of modern manufacturing. First of all, the importance of effective data and product information management, the role of the database in storing and organizing product information is determined. The advantages of the EIP are discussed in detail, such as centralized data storage, improved coordination and synchronization, accelerated decision-making, improved quality control and increased flexibility and adaptability.

Key words: Data management system, product information, database, Unified Information Platform (UIP), efficiency, centralized data storage, coordination, decision-making.

Управление данными об изделии (англ. Product Data Management, PDM) — категория программного обеспечения, позволяющая сохранять данные об изделии в базах данных. К данным об изделии прежде всего относят инженерные данные, такие как САD-модели и чертежи, цифровые макеты (DMU), спецификации материалов (BOM). Метаданные содержат информацию о создателе файла и текущем статусе соответствующего компонента. Система PDM позволяет организовать совместный доступ к этим данным, обеспечивая их постоянную целостность, вносить необходимые изменения во все версии изделия, модифицировать спецификацию материалов, помогать конфигурировать варианты изделия [2, с. 5]. Система PDM в качестве интегрирующей подсистемы используется на протяжении всего жизненного цикла изделия в рамках концепции управления этим циклом (PLM). Большинство PDM-систем позволяют одновременно работать с инженерными данными, полученными от разных САD-систем.

Система управления данными об изделии является комплексной информационной инфраструктурой, предназначенной для сбора, хранения, обработки, анализа и управления всеми видами данных, связанными с жизненным циклом изделия, начиная с его концептуального проектирования и заканчивая эксплуатацией и обслуживанием.

Роль системы управления данными об изделии в современном производстве является критической и многоаспектной. Она обеспечивает непрерывный поток информации и обмен данных между различными стадиями жизненного цикла изделия, а также между различными

заинтересованными сторонами, такими как дизайнеры, инженеры, производственные специалисты и техническая поддержка.

Основные функции системы управления данными об изделии включают:

1. Система аккумулирует разнообразные данные, включая геометрические параметры, технические спецификации, материалы, компоненты, технологические процессы и т.д., позволяя полноценно описать и определить характеристики изделия.

2. Система обеспечивает централизованное и безопасное хранение данных об изделии, позволяя доступ к информации в режиме реального времени и управление версиями и конфигурациями изделия.

3. Система позволяет проводить анализ и обработку данных для получения информации о производственных процессах, качестве изделий, эффективности производства и т.д., что помогает в принятии обоснованных управленческих решений.

4. Система позволяет отслеживать и управлять всеми этапами жизненного цикла изделия, включая проектирование, производство, логистику, обслуживание и утилизацию, обеспечивая целостность данных и обмен информацией между этапами.

Единая информационная платформа (ЕИП) предоставляет ряд преимуществ, особенно в контексте централизованного хранения данных о продукте.

Единая информационная платформа способствует улучшенной координации и синхронизации работы различных отделов и команд в организации, что достигается путем предоставления доступа к актуальным и однозначным данным, минимизируя возможность ошибок, дублирования и противоречий в информации.

Координация и синхронизация между отделами и командами являются важным факторами в эффективном управлении проектами и процессами. В контексте управления данными о продукте, ЕИП обеспечивает единое хранилище данных.

Централизованное хранение данных на ЕИП позволяет обновлять информацию в режиме реального времени. Когда один отдел или команда вносит изменения или обновляет данные, они автоматически становятся доступными для всех других участников процесса, что снижает вероятность

ошибок, вызванных работой с устаревшей информацией или дублированием данных.

Единая информационная платформа также обеспечивает возможность автоматической синхронизации данных между различными системами и инструментами, используемыми различными отделами и командами. Например, информация, внесенная в систему управления продуктом, может автоматически обновляться в системе управления производственными процессами или в инструментах аналитики. Это обеспечивает единый и точный набор данных, доступный всем заинтересованным сторонам, и минимизирует возможность несогласованности или противоречий в информации.

Ускоренное принятие решений является следующим одним из преимуществ. Благодаря доступу к надежной и своевременной информации, принятие решений становится более быстрым и обоснованным, что способствует более эффективному процессу разработки и производства изделия.

В контексте управления данными о продукте, ЕИП предоставляет участникам процесса актуальные данные, включая информацию о конструкции, спецификациях, компонентах, состоянии производства и других соответствующих параметрах. Данные могут быть легко доступными и синхронизированными на платформе, что позволяет оперативно получать необходимую информацию.

Быстрый доступ к надежной информации способствует принятию обоснованных решений. Участники процесса имеют возможность оценить текущее состояние продукта, провести анализ данных и оценить возможные варианты действий. Следовательно, это позволяет принимать решения на основе фактов и актуальной информации, а не на основе предположений или устаревших данных. Такой подход сокращает время, которое требуется для принятия решений, и ускоряет процесс разработки и производства изделия.

Помимо этого, ЕИП может предоставлять инструменты аналитики и отчетности, которые помогают участникам процесса анализировать данные и оценивать различные сценарии.

ЕИП также играет важную роль в улучшении контроля качества продукта. Путем отслеживания и анализа данных о качестве, ЕИП предоставляет возможность раннего выявления проблем и корректировки

процессов производства, что в конечном итоге приводит к улучшению качества продукта.

Система управления данными на ЕИП позволяет собирать информацию о качестве продукта на различных этапах его жизненного цикла, что может включать данные из испытаний, проверок качества, обратной связи от клиентов и других источников. Данные могут быть структурированы, организованы и анализированы на платформе, что обеспечивает централизованное хранение и доступность информации о качестве продукта.

Благодаря ЕИП, компания имеет возможность проводить мониторинг и анализ качества продукта в режиме реального времени, что позволяет выявлять возможные проблемы или отклонения от требований качества на ранних стадиях производства. Быстрое обнаружение проблем повышает шансы на их немедленное устранение, что помогает предотвратить дальнейшее распространение и ухудшение качества продукта.

ЕИП также обеспечивает возможность анализа данных о качестве продукта на основе статистических методов и алгоритмов, что позволяет выявить тренды, паттерны и связи между различными факторами и качеством продукта. Анализ данных может помочь идентифицировать основные причины проблем качества и определить эффективные меры для их устранения.

Единая информационная платформа также способствует автоматизации процессов контроля качества. Это может включать автоматическую обработку данных, уведомления о возникающих проблемах, внедрение системы управления несоответствиями и многое другое [1, с. 3]. Автоматизация упрощает и ускоряет процесс контроля качества, снижает ручное вмешательство и потенциальные ошибки.

Помимо этого, необходимо выделить увеличение гибкости и адаптивности. Система облегчает внесение изменений в конструкцию и конфигурацию изделия, а также позволяет быстро адаптироваться к новым требованиям и рыночным условиям.

ЕИП предоставляет централизованное хранилище данных об изделии. Благодаря этому, внесение изменений в конструкцию становится более простым и эффективным процессом. Различные отделы могут вносить свои предложения и изменения в систему, и эти изменения могут быть легко отслеживаемыми и координируемыми на платформе.

ЕИП также обеспечивает удобную среду для управления конфигурацией изделия. Информация о различных конфигурациях и вариантах изделия может быть управляема на платформе, что облегчает отслеживание и контроль версий, что позволяет быстро переключаться между различными конфигурациями и адаптировать изделие к специфическим требованиям клиентов или изменяющимся рыночным условиям.

Гибкость и адаптивность системы управления данными об изделии на базе ЕИП также поддерживаются возможностью быстрой интеграции с другими системами и инструментами, используемыми в процессе разработки и производства. Например, данные из ЕИП могут быть интегрированы с системами автоматизированного проектирования (CAD), системами управления жизненным циклом изделия (PLM) или системами управления производством (MES). Это позволяет обеспечить согласованность и синхронизацию данных между различными системами, что улучшает гибкость и адаптивность процессов.

Таким образом, можно сделать вывод, что система управления данными об изделии играет ключевую роль в современном производстве. Ее значимость состоит в обеспечении эффективного управления информацией о продукте, повышении производственной эффективности и контроле качества. Преимущества Единой информационной платформы (ЕИП) включают централизованное хранение данных, улучшенную координацию и синхронизацию, ускоренное принятие решений, улучшенный контроль качества, а также увеличение гибкости и адаптивности.

Список литературы

1. Голицына Т. Д. Интеграция систем управления данными об изделии и систем автоматизирован.проектирования: от частных решений к глобальной стратегии // Известия высших учебных заведений – 2009. – С. 1-14.
2. Черепанов Н.В. Особенности внедрения систем управления данными (PDM-систем) на предприятиях машиностроительного комплекса // Инновации и инвестиции, – 2018. – 5 с.

© О.В. Борисова, А.П. Лямина, 2023

УДК 332.62

МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ДОРОГ

Павленко Олег Юрьевич

магистрант

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет

геосистем и технологий»

Чернов Александр Викторович

к.т.н., доцент

Аннотация: В статье рассмотрены основные проблемы пропускной способности дорог в различных городах РФ. Проанализированы структура и причины возникновения заторов в городах. Предложены варианты оптимизации дорожно-уличной сети.

Ключевые слова: Затор, улично-дорожная сеть, пропускная способность.

METHODS TO INCREASE ROAD CAPACITY

Pavlenko Oleg Yurievich

Chernov Aleksander Viktorovich

Abstract: The article deals with the main problems of road capacity in various cities of the Russian Federation. The structure and causes of congestion in cities are analyzed. Options for optimizing the road-street network are proposed.

Key words: Congestion, road network, throughput.

Пропускная способность дорог зависит от большого количества факторов - дорожных условий (ширина проезжей части, количество полос, качество дорожного покрытия и др.), количества потока автотранспорта, погодных условий, количества регулирующих дорожных знаков и светофоров, возможности совершить маневр по ширине проезжей части, навыков водителя и т.д.

При изменении любого из этих факторов (или их совокупности) факторов, пропускная способность улично-дорожной сети муниципального образования может ухудшаться. На наш взгляд, основными факторами, ухудшающими пропускную способность улично-дорожной сети, является: избыточное количество личного автотранспорта, дорожные ямы и ремонты, погодные условия, а так же отсутствие дорог-дублеров и транспортных развязок, что сказывается на скорости движения всего потока автотранспорта, появлению заторов и уменьшению пропускной способности.

Рассмотрим основные понятия в области оценки пропускной способности улично-дорожной сети:

– уровень пропускной способности автодорог (характеризуется двумя критериями) - пропускная способность и интенсивность, при которых движение на определенных участках дорог будет оптимальным и экономичным для водителей.

Характеристика транспортных потоков: состоит из интенсивности, состава, скорости, интервалами между автомобилями и плотностью потока. Обе перечисленные характеристики тесно связаны друг с другом, и в целом характеризуют пропускную способность улично-дорожной сети.

На сегодняшний день стоит отметить, что пропускная способность дорог, в том числе дорог г. Новосибирска, достаточно невысокая.

Существует несколько основных способов повышения пропускной способности улично-дорожной сети:

– разделение потоков движения: создание отдельных полос для легковых и грузовых автомобилей, а также для скоростной езды и повседневного движения. Этот метод может улучшить эффективность дорог и уменьшить задержки;

– применение цифровых технологий: автоматическая оптимизация трафика, использование систем контроля светофоров и регулирование скорости движения.

– создание обходных дорог: строительство новых дорог, позволяющих перенаправить трафик и уменьшить нагрузку на текущие дороги.

– оптимизация работы общественного транспорта: увеличение количества маршрутов, создание новых остановок, улучшение условий

перевозки, что может привести к более эффективной работе и использованию общественного транспорта.

– внедрение инновационных технологий: такие технологии, как интеллектуальная система управления трафиком, электрическая и гибридная мобильность и беспилотные автомобили, могут значительно улучшить скорость движения и эффективность транспортной системы.

– совершенствование инфраструктуры: размещение новых дорожных знаков и разметки, обновление дорожного покрытия, создание пешеходных зон и велосипедных дорог. Это может существенно уменьшить задержки и повысить безопасность движения автомобилей и пешеходов.

Для анализа и разработки вариантов улучшения пропускной способности улично-дорожной сети в рамках ВКР был выбран г. Новосибирск.

Основные магистрали улично-дорожной сети Новосибирска были созданы ещё в Советском Союзе. При проектировании основных магистралей улично-дорожных сетей г. Новосибирска, с учетом градостроительной политики того времени, основной упор был сделан на проектирование сети общественного транспорта. Однако, на сегодняшний день можно отметить, что основным трендом является преобладание личного автотранспорта над общественным. Таким образом, можно отметить несоответствие текущей ситуации и градостроительных целей, заложенных при проектировании улично-дорожной сети г. Новосибирска. По состоянию на 1960-1970 года, на 1000 человек приходилось около 100 автомобилей, а близость остановок общественного транспорта не превышала 400-500 м, т.е. продолжительность пути граждан была не более 5 минут, что требовалось для обеспечения транспортной сетью. На рисунке 1 изображены основные магистрали, которые были запроектированы для движения общественного транспорта в городе Новосибирск.



Рис. 1. Основные магистрали г. Новосибирск при СССР

На сегодняшний день, существующая улично-дорожная сеть требует значительной модернизации и улучшения, исходя из текущей ситуации с автотранспортом. Однако, такое расширение во многих зонах невозможно.

К сожалению, расширение проезжих частей во многих зонах транспортной сети Новосибирска невозможно, так как данные улицы были спроектированы при Советском Союзе, и на данный момент реализуют максимум пропускной способности.

Таким образом, требуется разработка новых вариантов повышения транспортной доступности г. Новосибирска, и снижения нагрузки улично-дорожной сети.

Изучив материалы по методам повышения пропускной способности дорог, в рамках ВКР разработано несколько вариантов улучшения состояния улично-дорожной сети г. Новосибирска и увеличение пропускной способности улиц:

Первым вариантом является модернизация сети существующих дорожных знаков. Данный вариант основан на ФЗ №196 «О безопасности дорожного движения», в котором говорится – «мероприятия по организации дорожного движения осуществляются в целях повышения безопасности дорожного движения и пропускной способности дорог».

В рамках данного мероприятия можно добавить знак «число полос». Данный знак необходимо устанавливать через 50–100 метров от населенных пунктов, и в 150–300 метров вне населенных и после знаков, которые указывают на определенные режимы вождения.

К примеру, можно установить такие знаки на дорогах с тремя количеством полос, рисунок 2.



Рис. 2. Знак количества полос

Другим вариантом размещения таких знаков является установка знака скоростных ограничений по определенным полосам движения, рисунок 3.



Рис. 3. Знаки скоростных ограничений в полосах

Данный способ был реализован Московской Скоростной Автодорогой (МКАД, рисунок 3), что позволило значительно увеличить организацию движения в данном направлении исходя из особенности транспортных средств.

– установка знаков переменной информации, которые были внесены поправками в новый ГОСТ [https://files.stroyinf.ru/Data2/1/429_3759/4293759358.pdf], в сентябре 2020 года.

Знаки переменной информации позволяют отобразить сменяющиеся во времени изображения дорожных знаков. Иными словами, водители транспортных средств могут самостоятельно регулировать скорость движения.

Пример такого варианта приведен на рисунке 4.



Рис. 4. Знак переменной информации

Третий вариант увеличения пропускной способности, основан на конвенции дорожных знаков, и заключается в ограничении минимальной скорости, пример приведен на рисунке 5.



Рис. 5. Знак ограничения минимальной скорости

Данный знак ПДД в приоритете устанавливается в левой полосе движения. Действие знака распространяется от места установки до ближайшего перекрестка за знаком, а в населенном пункте при отсутствии перекрестка - до конца населенного пункта.

Для эффективной реализации данного способа, необходимо обеспечить контроль минимально разрешенной скорости для передвижения автомобилей. На сегодняшний день этот критерий контролируется, в основном, камерами скоростного режима что является важнейшим условием реализации данного способа.

Иными словами, автомобили, движущиеся по левой полосе со скоростью меньше, чем минимально допустимая, будут подлежать штрафу, что в перспективе будет мотивировать их двигаться в своей полосе скоростного режима и дополнительно не нагружать полосы движения и не создавать заторы на дороге.

– четвертым вариантом решения увеличения пропускной способности на дорогах является установка знаков «парковка», с таблицей «способ постановки на около тротуарную стоянку», преимуществом данного способа является отсутствие капитальных вложений и мобильность, рисунок 6.



Рис. 6. Знак «парковка разрешена с постановкой автомобиля на около тротуарную стоянку»

В основе данного метода является необходимость организации около тротуарных стоянок для парковок автомобилей. За счет организации таких пространств, уменьшится нагрузка на правую полосу движения, предназначенную для движения транспорта и парковки автомобилей, тем самым, водители автомобилей не будут объезжать припаркованные на дороге машины, не создавая лишние заторы, рисунок 7.



Рис. 7. Пример парковки автомобилей на тротуаре

При организации около тротуарных стоянок следует принимать во внимание безопасность пешеходов.

Таким образом, благодаря около тротуарной стоянке, освобождается целая полоса для движения и автомобили припаркованные там могут находиться долгое время, не создавая проблем движущимся потокам.

Но для таких парковок имеется определенное ограничение – там могут быть припаркованы только легковые автомобили и мотоциклы.

Таким образом, в рамках данного раздела предложено оптимизировать пропускную способность улично-дорожной сети Новосибирска, за счет следующих мероприятий:

- установка знака скоростных ограничений в полосе;

- установка знака количества полос;
- установка знаков переменной информации;
- парковка на около тротуарной стоянке.

Предложенные варианты оптимизации опробованы в различных городах и доказали свою эффективность. Данные мероприятия реализуются за счет малых затрат.

Список литературы

1. «Информационные системы в экономике», Великанова Л.О., учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по специальности 080109 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / Л. О. Великанова, В. В. Ткаченко, К. Н. Горпинченко; М-во сельского хоз-ва Российской Федерации, ФГБОУ «Кубанский гос. аграрный ун-т». Краснодар, 2012. Текст: непосредственный.

2. «Экономическая характеристика географической информационной система мониторинга машинотракторного парка в сельском хозяйстве» Третьяков И.И., Ткаченко В.В. В сборнике: «Научное обеспечение агропромышленного комплекса». Текст: непосредственный.

3. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный Закон Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ, действующая редакция от 30 декабря 2015 г. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=183052>. – Консультант Плюс – Текст: электронный.

4. Золотова Е.В. Основы кадастра. Территориальные информационные системы: Учебник для вузов. Золотова Е.В. Академический Проект. Фонд «Мир», 2012. – 416 с. – Текст: непосредственный.

5. Индикаторы рынка недвижимости Режим доступа: <https://www.irn.ru/>. – Загл. с экрана – Текст: электронный.

6. Комплекс градостроительной политики и строительства города Москвы: снос пятиэтажек. Режим доступа: <https://stroimsk.ru/snos-piatietazhiek> – Текст: электронный.

7. Чемеркина А.А. Совершенствование модели управления транспортными потоками / А.А. Чемеркина, А.В. Параскевов // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного

аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2008. – №08(042). С. 151 – 160. – Шифр Информрегистра: 0420800012\0116, IDA [article ID]: 0420808010. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2008/08/pdf/10.pdf>, 0,625 п.л. Текст: электронный.

8. Параскевов А.В. Анализ проблемных участков городской транспортной сети (на примере г.Краснодара) / А.В. Параскевов // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – №10(104). С. 1663 – 1674. – IDA [article ID]: 1041410117. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2014/10/pdf/117.pdf>, 0,75 п.л. Текст: электронный.

9. Лойко В.И. Разработка и применение инструментального средства расчета характеристик городских автомобильных дорог (на примере г. Краснодара) / В.И. Лойко, А.В. Параскевов, А.А. Чемеркина // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2008. – №09(043). С. 139 – 153. – Шифр Информрегистра: 0420800012\0125, IDA [article ID]: 0430809008. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2008/09/pdf/08.pdf>, 0,938 п.л. Текст: электронный.

10. Анализ факторов, влияющих на уровень развития строительной отрасли в российской федерации С.М. Антипов – Текст: непосредственный.

© О. Ю. Павленко, А.В. Чернов, 2023

УДК 332.62

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН
ПО ОПТИМИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТОМ**

Павленко Олег Юрьевич

магистрант

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный
университет геосистем и технологий»

Чернов Александр Викторович

к.т.н., доцент

Аннотация: В статье рассмотрены основные проблемы загруженности дорог зарубежных стран. Выполнен анализ технологических решений и выявлены основные причины транспортной инфраструктуры. Предложены варианты оптимизации дорожно-уличной сети.

Ключевые слова: Затор, транспортная структура, общественный транспорт.

**TECHNOLOGIKAL SOLUTIONS OF FOREGIN COUNTRIES
ON OPTOMIZATIONS OF TEANSPORT MANAGEMENT**

Pavlenko Oleg Yurievich

Chernov Aleksander Viktorovich

Abstract: The article deals with the main problems of road congestion in foreign countries. The analysis of technological solution was carried out and the main causes of transport infrastructure were identified. Options for optimizing the road-street network are proposed.

Key words: Congestion, transport structure, public transport.

На сегодняшний день, проблема загруженности дорог является одной из наиболее актуальных в мире, поскольку люди не могут оперативно добраться до нужного пункта, не контролируют свое время из-за внешних факторов.

Сейчас такая ситуация наблюдается в ряде стран – 403 города из 56 стран. В связи с этим, был разработан общеевропейский рейтинг городов России, по анализу количества времени в пробках в час. В рейтинге представлено 403 города из 56 стран. На основании данного рейтинга, можно отметить, что в нём так же имеются города России (Москва, Новосибирск, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Нижний Новгород, Сочи и т.д). Схема, содержащая данные о времени, проводимом в среднем водителем в час в российских городах приведена на рисунке 1.

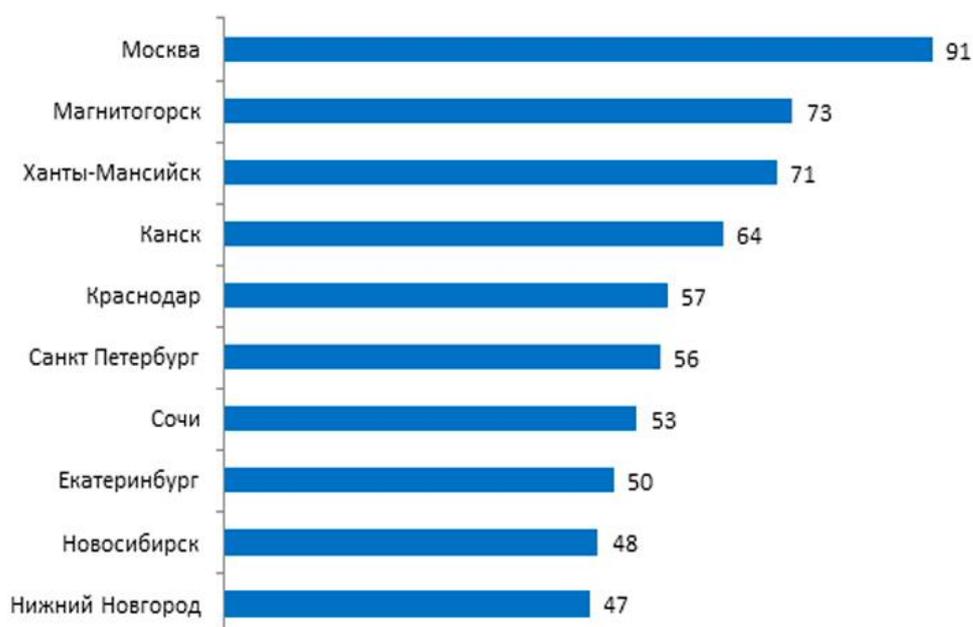


Рис. 1. Среднее время, проводимое водителем в пробке в час

На основании данных, приведенных на рисунке XX, российским городом-лидером по количеству времени, проводимом в пробке в час, является г. Москва, наименьшее время в пробках занимает Нижний Новгород, Новосибирск занимает 9 позицию, где водители транспорта проводят время на 44% больше нормы из-за пробок на дорогах (около 100 часов ежегодно - это примерно 4,5 суток или от 45 минут и больше), при этом, нормой времени в пути является время от 15 до 30 минут.

Соответственно, возникает задача по повышению эффективности использования транспорта. В данном разделе проанализирован опыт 3 стран: Великобритания (на примере г. Лондон), Китай (на примере г. Пекин) и Бразилия (на примере г. Куритиба).

Анализируя способы решения транспортных проблем в представленных городах, можно отметить, что все они отличаются и зависят от ряда факторов - нормативного обеспечения, социальных условий, географических условий и т.д.

Однако при анализе успешного опыта решений транспортных проблем в указанных странах, можно выделить ряд общих факторов, характерных для всех городов.

- повышение эффективности общественного транспорта: Многие страны пытаются повысить уровень использования общественного транспорта, а также улучшить его качество и доступность. Например, Великобритания способствует использованию общественного транспорта, предоставляя гражданам преференции в виде льготных тарифов и бесплатных проездов в условиях экологических ограничений;

- использование технологий для оптимизации трафика: многие города во всем мире внедряют цифровые технологии для управления трафиком, такие, как вычислительная система управления трафиком и технологии Интернета вещей (IoT) для сбора информации о трафике и предоставления своевременных данных гражданам и администрации;

- введение оплаты за использование дорог: несколько стран, включая Великобританию, ввели оплату за использование дорог, чтобы сократить нарушения правил, снизить нагрузки на дороги, уменьшить загрязнение и повысить эффективность дорожной инфраструктуры;

- экологические инициативы: многие страны вводят такие меры, как уменьшение загрязнения воздуха и уменьшение выбросов газов в атмосферу, включая налоги на выбросы и ограничения на транспортные средства, которые не отвечают экологическим стандартам;

- привлечение частных инвестиций: в некоторых странах правительства привлекают частные инвестиции для развития дорожной инфраструктуры, улучшения общественного транспорта и внедрения новых технологических решений управления транспортной системой;

- создание велосипедных и пешеходных зон: многие страны создают велосипедные и пешеходные зоны, чтобы уменьшить количество автомобилей на дорогах, снизить загрязнение воздуха и увеличить безопасность движения граждан.

Эти решения являются только некоторыми из возможных примеров и могут изменяться в различных странах в зависимости от ряда факторов, таких как экономическая ситуация, культурные и социальные особенности и особенности транспортной инфраструктуры.

Основными факторами, влияющими на загрузку транспортной структуры городов, являются следующие факторы:

- загруженность улично-дорожной сети.

Большое количество наземного транспорта, уровни потока движения автомобилей, а также их количество создают заторы в «часы пик». Такими часами общепринято считать с 07:00 до 09:00 часов утра и с 19:00 до 21:00 часов вечера.

Для разрешения таких ситуаций в Пекине в «час пик» власти запретили выезд автомобилям на скоростные магистрали без пекинских номеров. Результатом стало то, что плотность транспортного потока сократилась на 13%, количество машин, проезжавшим по магистралям сократилось с 275 тысяч до 235 тысяч, а показатель средней скорости движения вырос на 20%.

В 2013 году власти Пекина ввели ограничение на покупку автомобиля. Купить его могут только постоянные жители Пекина, полицейские и военные. Опираясь на статистику 2021 года, количество автотранспортных средств составляло 319 миллионов. К концу 2022 года министерство общественной безопасности в Китае официально зафиксировало увеличение автомобилей на 5,8% - 417 миллионов автомобилей [<https://ria.ru/20101202/303209802.html>], рисунок 2.



Рис. 2. Транспортная магистраль в Пекине

Таким образом, можно отметить, что данное решение, в принципе, частично решило эту проблему, но в целом количество транспорта всё равно увеличилось. Таким образом, данная мера должна быть доработана.

В г. Лондон, одним из решений снижения транспортной нагрузки на улично-дорожную сеть являлось создание сети платных дорог и машино-мест для поддержания транспортной инфраструктуры, рисунок 3.



Рис. 3. Платный въезд в центральную зону Лондона

Учитывая стоимость проезда по платным дорогам и автомагистралям, и созданные машино-места для пересадки на общественный транспорт, такие мероприятия позволили снизить нагрузку на дорогах на 25%.

Средства, полученные от проезда автомобилей по платным дорогам, направляются для поддержания состояния дорог и проектирования новых автодорог, что является важным фактором развития транспортной инфраструктуры города.

Так же данное решение позволило обеспечить максимально комфортный переход части автомобилистов на общественный транспорт.

На основании анализа существующих публикаций по вопросам транспортной инфраструктуры города Куритиба не удалось найти информации о принятых решений в области организации движения по улично-дорожной сети города.

Состояние дорожного покрытия (один из важнейших факторов движения автомобиля на дорогах, который влияет на безопасное

перемещение по дороге, мобильное движение и устойчивость автомобиля в потоке, возможность безопасного и оперативного торможения, исключение факторов ДТП).

Существенным фактором, влияющим на уровень происшествий на дорогах, является плохое покрытие, наличие ям, выбоин, неровностей, показанные на рисунке 4.



Рис. 4. Ямы и неровности на проезжей части

Совокупность этих факторов влечет за собой ухудшение движения, появление опасных для водителя факторов во время движения в потоке, т.к. необходимо постоянно следить за дорожной обстановкой и менять скорость движения.

Это отвлекает внимание водителя от других объектов дорожного движения и увеличивает вероятность создания аварийной ситуации.

Согласно официальной статистике состояния дорожного покрытия, можно сделать вывод что на участках с неровностями аварии на дорогах случаются от 10 до 15%. Плохое состояние обочин (неукрепленные, заниженные обочины, их недостаточная ширина и т. д.) является причиной 7–10% аварий на дорогах и 1–3% в населенных пунктах.

По данным специальных исследований Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ), плохие дорожные условия являются основной причиной 30-40% аварий и играют роль сопутствующих факторов ещё в 20–30% случаев ДТП.

За поддержанием состояния транспортных дорог в Пекине следит отдельное министерство, параллельно ведя работы по строительству новых транспортных развязок.

Качество дорожного покрытия в Лондоне так же контролируется государственными органами. Они поддерживают их в хорошем состоянии за счет средств, поступающих в бюджет города за использование платных дорог. В связи с этим, качество дорожного покрытия практически одинаковое во всем Лондоне.

В г. Куритиба показатель качества дорог превышает показатели Лондона и Пекина. Дороги имеют такой же функционал - сеть платных дорог, оплата которых должна производиться каждые 20 километров, большое сосредоточение муниципальных служб по всем маршрутам и развитая инфраструктура по каждому из направлений.

– транспортная доступность и развитие подземного транспорта - одним из факторов снижения транспортной нагрузки на улично-дорожную сеть, является развитие подземного транспорта (возможность достижения к какой-либо части города с помощью личного/общественного транспорта, по существующей надземной или подземной транспортной сети, удаленность/близость любого объекта в городе или за его пределами, по отношению к транспортному узлу, метрополитен).

Например, в городе Лондон в 2018 году для разгрузки дорог, было принято решение о развитии линий метрополитена. С 2019 по 2023 год была добавлена 3 линия метрополитена, которая увеличила пропускную способность потока автотранспорта на 30%. В 2020 году было введено обязательное условие - все поезда Великобритании должны быть оснащены системой кондиционирования, что повысит привлекательность общественного транспорта для горожан. На сегодняшний день сеть метро в г. Лондон насчитывает 12 веток, 275 станций, 409 эскалаторов и 6 концентрических зон.

Один из вариантов решения транспортных проблем - это роботизированный вагон метрополитена. Он был введен в эксплуатацию в конце 2022 года. Целью создания вагона было - практически полная роботизированность управления (вагоны данного типа требуют только управления передвижения машинистом), рациональное распределение пространства внутри вагона, обновленная система кондиционирования и

более широкий вход/выход вагона. Пример такого вагона представлен на рисунке 5.



Рис. 5. Роботизированный вагон метрополитена в г. Лондон

Для Пекина более актуально было не развитие метрополитена, а развитие подземной инфраструктуры. В период с 2002 года по 2023 было создано 26 подземных тоннелей задумками проектировщиков и выделено более 400 миллионов долларов на их создание. Схема организации движения автотранспорта в Пекине была изменена таким образом, чтобы общественный транспорт, мото-техника, велосипедисты и рикши (повозки) передвигались по наземной улично-дорожной сети, а автомобили посредством тоннелей, рисунок 6.



Рис. 6. Чжуннаньшаньский тоннель

Данное решение позволяет уменьшить нагрузку на улично-дорожную сеть города посредством уменьшения количества машин, а также является мотивирующим фактором для использования общественного транспорта, что в совокупности показывает уровень развития тоннелей и делает передвижение комфортным.

В городе Куритиба, основным направлением для организации существующей транспортной системы - являлась реконструкция имеющихся дорог, а также, освоение подземного пространства. Основным решением стало использование пространства в центре дороги для движения скоростных электрических автобусов, при этом автомобили осуществляют передвижение по двум боковым полосам, рисунок 7.



Рис. 7. Экспресс-линии в г. Куритиба, Бразилия

Для реализации данного решения, компанией «Вольво» были разработаны новые скоростные автобусы, передвигающиеся только по центральным дорогам и специальным экспресс-линиям, к которым примыкают основные улицы города

Результатом такой реформы стало:

- больше 30% местных жителей отказалось от личного транспорта;
- передвижение на личных автомобилях сократилось на 28%;
- сокращение пробок на дорогах в час пик на 28%.

На основании анализа технологических решений зарубежных стран можно сделать вывод о том, что существует общая проблема избыточного количества автомобилей, существующая транспортная структура не отвечает текущему количеству автомобилей. В связи с этим логичными решениями является развитие сети подземного транспорта, которая реализована по-разному (тоннели, метро, установка платных дорог и т. д.), организация выделенных линий для общественного транспорта, организация машино-мест для удобства трансфера между станциями.

Список литературы

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации Федеральный Закон Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. №51-ФЗ, действующая редакция от 07 марта 2017 г. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=183231> –Консультант Плюс – Текст: элек.
2. Анализ факторов, влияющих на уровень развития строительной отрасли в российской федерации С.М. Антипов – Текст: непосредственный.
3. Батин, П.С. Перспективное планирование развития гор.территории с учетом проектного срока эксплуатации существующих зданий и сооружений П. С. Батин, А. В. Дубровский, О. О. Твердовская, В. П. Шабалина. – Междунар. науч. конф. студентов и молодых ученых «Молодежь. наука. технологии»: сб. материалов. – Новосибирск: СГУГиТ, 2017. –С. 120 -125.
4. Варламов А.А. Кадастровая деятельность/А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е. И. Аврунев – М.: Издательство «Форум», 2015. – 269 с. – Текст: непосредственный.
5. Генеральный план города Новосибирска Режим доступа: <http://dsa.novo-sibirsk.ru/ru/site/1313.html>. – Генеральный план – ДСиА мэрии г. Новосибирска – Текст: электронный.
6. Градостроительный кодекс Российской Федерации Федеральный Закон Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. №51-ФЗ, действующая редакция от 07 марта 2017 г. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=183231> Консультант Плюс Текст: эл.
7. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 28.03.2017) – Текст: непосредственный.
8. Груздев, В. М. Территориальное планирование. [Текст]: Учебное пособие. – Н.Новгород: ННГАСУ, 2014. - 148 с. – Текст: непосредственный.
9. Груздев, В. М. Территориальное планирование. [Текст]: Учебное пособие. – Н.Новгород: ННГАСУ, 2014. - 148 с. – Текст: непосредственный.
10. Группа и тип зданий. Краткая характеристика здания Режим доступа: <https://proosenska.ru/> – Текст: электронный.
11. Дом. МИНЖКХ Режим доступа: <http://dom.mingkh.ru/primorskiy-kray/vladivostok>. – Загл. с экрана – Текст: электронный.

© О. Ю. Павленко, А.В. Чернов, 2023

УДК 621.311:621.316

ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗОЛИРОВАННЫХ РАЙОНОВ

Вафина Эллина Ильнарровна

студент

Научный руководитель: **Маслов Игорь Николаевич**

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Казанский государственный
энергетический университет»

Аннотация: Энергоснабжение изолированных районов представляет собой сложную проблему, которая требует достаточно быстрого и экономически эффективного решения. В статье рассмотрены одни из самых действенных способов электрификации отдаленных территорий, представлены их плюсы и принципы действия.

Ключевые слова: Электрификация, изолированный район, возобновляемые источники энергии, водородная энергетика, микросети.

ENERGY SUPPLY OF ISOLATED AREAS

Vafina Ellina Ilnarovna

Maslov Igor Nikolaevich

Abstract: Energy supply to isolated areas is a complex problem that requires a fairly quick and cost-effective solution. The article discusses some of the most effective ways of electrification of remote territories, presents their advantages and principles of operation.

Key words: Electrification, isolated area, renewable energy sources, hydrogen energy, micro grids.

Доступ к устойчивой энергетике имеет важное значение для развития человеческого потенциала, а роль электрификации для создания комфортной жизни населению нашей планеты в целом невозможно переоценить.

По оценкам Международного энергетического агентства около 1,3 миллиарда человек по-прежнему не имеют доступа к электричеству [1]. Стабильное энергоснабжение промышленных предприятий, больниц и школ может в значительной степени способствовать экономическому росту, улучшению здравоохранения и образования.

Как в развитых, так и в развивающихся странах электрификация сельских районов была связана со значительным повышением социально-экономического уровня. Расширение магистральной электросети (т.е. электросети, соединяющей крупные электростанции для распределения электроэнергии по всей стране) позволяет сельскому населению больше полагаться на электроприборы, которые сокращают ручной труд и делают жизнь более комфортной. Развивающиеся страны быстро увеличивают потребление энергии, но доступность традиционных видов топлива накладывает значительные ограничения на её использование.

Для изолированных районов, где нет доступа к основной электросети, ограниченность топлива оказывает еще более сильное воздействие. Существует множество населенных пунктов, окруженных неподходящей местностью, что затрудняет расширение основной электросети и поставку топлива. Страны архипелага, такие как Япония, Индонезия и Филиппины, сталкиваются с проблемой расширения своих энергетических сетей по морю, чтобы достичь населенных островов. Леса и горные районы часто требуют кондиционирования местности, что может быстро привести к увеличению затрат на расширение электросети. Кроме того, планам по расширению электросети может помешать наличие национальных заповедников, где строительные работы ограничены. В результате расширение основной электросети до изолированных районов иногда требует огромных ресурсов, которые могут быть сочтены неоправданными. Нахождение путей решения возникшей проблемы имеет большой приоритет.

В современном мире существует несколько способов достижения электрификации изолированных районов, один из которых представляет собой расширение электросетей за счет распределенных энергетических систем.

Распределенные энергетические системы, использующие возобновляемые источники энергии, в частности солнечную энергию, энергию ветра и микрогидроэнергию, способны принести пользу отдаленным

сельским районам. Существует несколько применений возобновляемых источников энергии в сельском хозяйстве, включая орошение, вентиляцию теплиц, охлаждение, обмолот и измельчение зерна, переработку и хранение пищевых продуктов, а также электроэнергию для радио, телевидения и телекоммуникаций).

Следующим способом является концепция микросетей, которая была введена для объединения технологий распределенной генерации и хранения энергии и контроля их работы для обеспечения стабильной выработки электроэнергии. Микросети используют алгоритмы управления для управления каждым из взаимосвязанных энергетических устройств, чтобы стабилизировать выходную мощность в соответствии с фактическими потребностями в энергии. Таким образом, система накопления энергии может работать более эффективно за счет предварительной подзарядки, если прогнозируется снижение выходной мощности систем возобновляемой энергетики.

Наиболее действенным способом является водородная инфраструктура. Концепция водородной инфраструктуры является относительно новой, но в последнее время ей уделяется повышенное внимание. Как упоминалось ранее, обеспокоенность по поводу доступности ископаемых видов топлива и их способности удовлетворять растущие глобальные потребности в энергии значительно растёт. Поэтому альтернативные источники энергии, совместимые с существующей инфраструктурой, постоянно находятся в стадии исследования. Водород представляется наиболее многообещающей альтернативой в этом отношении, поскольку он может быть получен как из ископаемого топлива, так и из возобновляемых источников энергии.

Производство водорода можно разделить на три категории: невозобновляемый водород, возобновляемый водород и водород для накопления энергии. В настоящее время основным источником водорода являются углеводороды. Если изолированные районы будут использовать водородное топливо в качестве источника энергии, то промышленные выходящие газы могут быть использованы для сокращения импорта ископаемого топлива для производства водорода. Поскольку эти газы считаются отходами, они являются привлекательным источником водорода без чистых выбросов CO₂ и с меньшими потерями при транспортировке [2].

Самым распространенным способом электрификации изолированных районов Российской Федерации является строительство малых АЭС или атомных электростанций малой мощности (АСММ) [3].

За счет низких транспортных расходов стоимость генерации малых АЭС в труднодоступных районах будет дешевле, чем на мазутных станциях. Малые АЭС - экологически чистые источники энергии, а безопасность их значительно выше, чем у больших АЭС. Кроме этого, планируется сделать АСММ типовыми, то есть запустить промышленное производство модулей, из которых такую станцию можно собрать. Это значительно удешевит и ускорит строительство мини АЭС, а также снизит себестоимость генерации [4].

Выводы. Электрификация сельских и изолированных районов остается проблемой. Энергоснабжение во многом связано с социальным развитием, но во многих регионах мира по-прежнему отсутствует стабильное энергоснабжение из-за финансовых или технических проблем. Маломасштабные возобновляемые источники энергии являются жизнеспособной альтернативой для производства электроэнергии в определенных сельских и изолированных районах. Однако выходная мощность такого вида энергии изменчива и сама по себе не может обеспечить стабильность электроснабжения. Для стабилизации выходного сигнала систем можно использовать несколько технологий распределенной энергетики, которые могут быть соединены между собой с помощью микросетей. Чтобы уменьшить зависимость повысить устойчивость изолированных микросетей, необходимы методы компенсации колебаний выработки электроэнергии за счет возобновляемых источников энергии. Выработка водорода в качестве средства накопления энергии является особенно привлекательной альтернативой.

Список литературы

1. Руди, Д. Ю. Исследование проблемы децентрализованного энергоснабжения в развивающихся странах / Д. Ю. Руди. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 4 (190). — С. 45-48. — URL: <https://moluch.ru/archive/190/48073/>

2. Jorge Lamas. Energy supply in isolated areas: an outline of the current situation and the potential of hydrogen technologies for distributed power // Graduate School of Science and Engineering, Doshisha Universi — URL: / <https://www.researchgate.net/publication/>

3. Асаул А. Н., Асаул М. А., Левин Ю. А., Платонов А. М. Энергоснабжение изолированных территорий в контексте привлечения инвестиций и развития экономики региона // Экономика региона. 2020. Т. 16, вып. 3. С. 884- 895. URL: <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-3-16>

4. Тихонов С. Для энергоснабжения изолированных районов в России построят малые АЭС. / Российская газета. — 2021.— URL: <https://rg.ru/2021/08/13>.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВОБОДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

Заруцкая Татьяна Сергеевна

студент

специальность «Корпоративные
информационные системы»

Научный руководитель: **Макарова Елена Леонидовна**

к.п.н., доцент кафедры ИПМиМП ФМФИ

СГСПУ «Самарский государственный социально–
педагогический университет»

Аннотация: В данной статье дается сравнительный обзор свободного программного обеспечения при изучении высшей математики. Конкретно темы «Кривые второго порядка» при помощи бесплатной кроссплатформенной динамической математической программы GeoGebra и онлайн-калькулятора Desmos, что позволяет их практическое применение студентами в учебном процессе.

Ключевые слова: Свободное программное обеспечение, GeoGebra, Desmos, кривые второго порядка, эллипс, парабола.

THE USE OF FREE SOFTWARE IN THE STUDY OF HIGHER MATHEMATICS

Zarutskaya Tatyana Sergeevna

Makarova Elena Leonidovna

Abstract: This article provides a comparative overview of free software in the study of higher mathematics. Specifically, the topics are "Second-order curves" using the free cross-platform dynamic mathematical program GeoGebra and the online calculator Desmos, which allows their practical application by students in the educational process.

Key words: Free software, GeoGebra, Desmos, second-order curves, ellipse, parabola.

В современном мире компьютерные и цифровые технологии играют важную роль в жизни людей, а также увеличивается их роль в сфере образования. Одной из областей применения различных цифровых технологий является изучение студентами высшей математики. В данной статье проведем сравнительный анализ между двумя свободно распространяемыми программами GeoGebra и Desmos при изучении темы «Кривые второго порядка».

Стоит заметить, что кривые второго порядка или канонические сечения, являются одним из фундаментальных понятий в математике, физике и инженерии. Они играют значимую роль в широком спектре приложений, от астрономии до аэродинамики и компьютерной графики. Кривые второго порядка определяются уравнением вида $Ax^2+Bx+Cy^2+Dx+Ey+F=0$, где A, B, C, D, E и F – коэффициенты, определяющие конкретную кривую [1]. В зависимости от значений этих коэффициентов, можно получить различные типы кривых второго порядка, такие как эллипс, общий вид уравнения которого $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$, при ($a > b$) (рис.1)

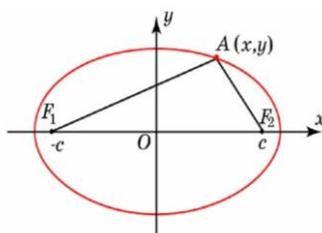


Рис. 1. График эллипса

Парабола, заданная уравнением $y = px^2$ (рис.2)

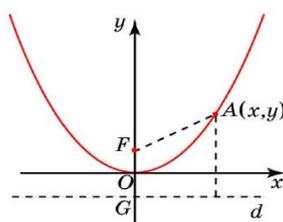


Рис. 2. График параболы

И гипербола $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$, при ($a < b$) (рис.3)

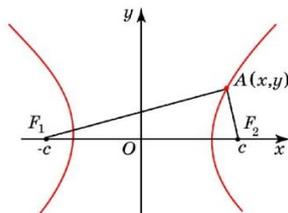


Рис. 3. График гиперболы

Далее мы рассмотрим кривые второго порядка при помощи двух свободных программных инструментов GeoGebra и Desmos. Однако прежде следует рассмотреть интерфейс обеих программ. Графический калькулятор GeoGebra –это онлайн-сервис, который помогает ученикам и преподавателям математики лучше понимать математические концепции с помощью инструментов и возможностей для работы с графиками, пространственными фигурами и формулами. Сайт содержит множество инструментов, которые позволяют осуществлять построение и рисование графиков, изучение геометрических фигур и решение математических задач различной сложности даже без регистрации. Использование графического интерфейса позволяет легко визуализировать математические концепции, улучшать навыки анализа и обработки данных [2]. Как видно по рисунку (рис.4) графический калькулятор обладает функциями, которые способствуют более детальному и точному построению графиков.

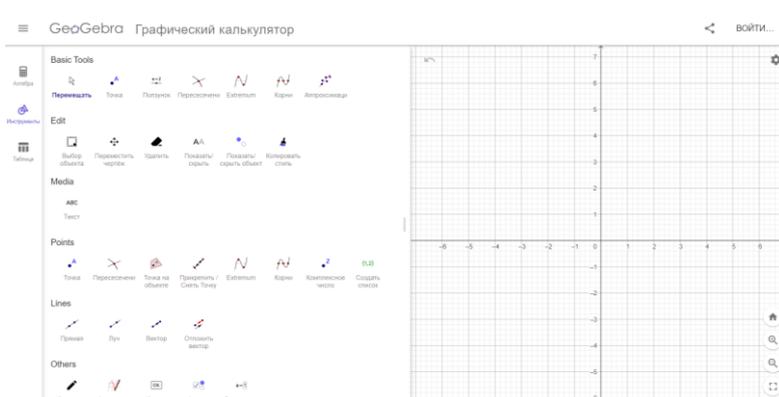


Рис. 4. Интерфейс GeoGebra

Графический калькулятор Desmos – это онлайн-ресурс для изучения математики, который обеспечивает простой и доступный способ визуализации математических концепций. Сайт был разработан как инструмент помощи при изучении математики, предоставляя множество различных инструментов для работы с графиками, уравнениями и другими математическими объектами. Все инструменты и функции на сайте предоставляются бесплатно, за исключением определенных расширенных функций [3]. В свободном доступе имеется перечень примеров построения различных графиков (рис.5), возможность изменения их параметров, визуализацию данных и анализа статистики, что благоприятно сказывается на их изучении.

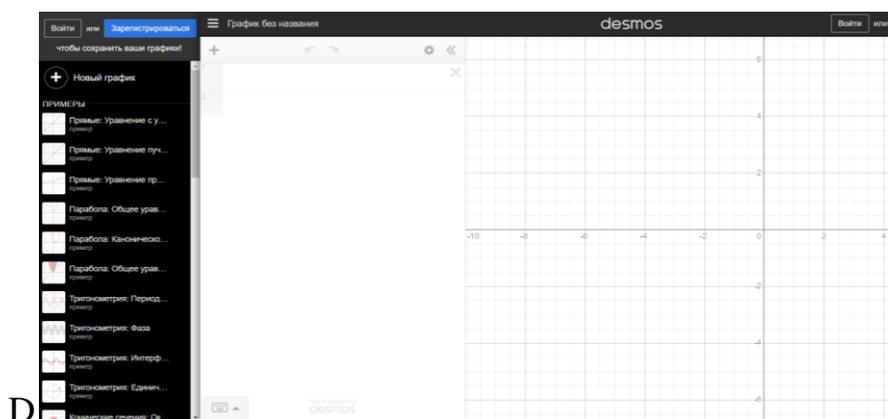


Рис. 5. Интерфейс Desmos

Рассмотрим график эллипса, заданный уравнением $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$, при $a=34$, $b=15$, построенный при помощи сайта GeoGebra (рис.6)

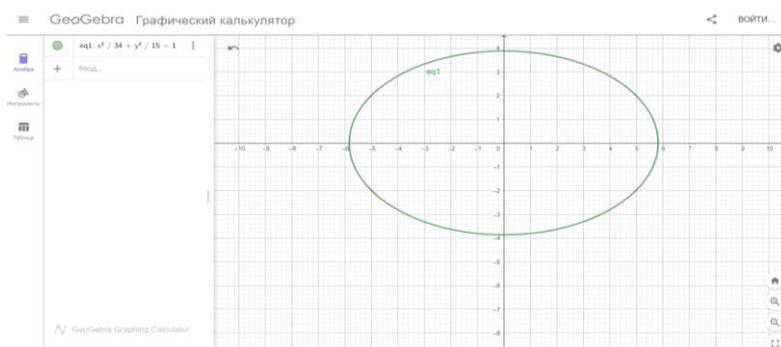


Рис. 6. График эллипса, построенный сайтом GeoGebra

И график выполненный онлайн калькулятором Desmos(рис.7)

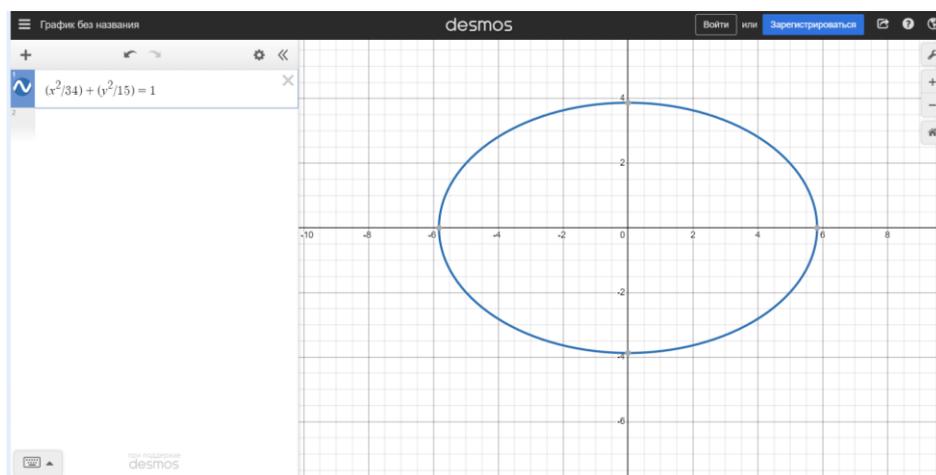


Рис. 7. График эллипса, выполненный онлайн калькулятором Desmos

Проверим данные свободные программные обеспечения на функциональность, для этого изменим исходные значения переменных, $a=10$, $b=1$ и посмотрим, как изменятся графики, обновленный график сайта GeoGebra (рис.8)

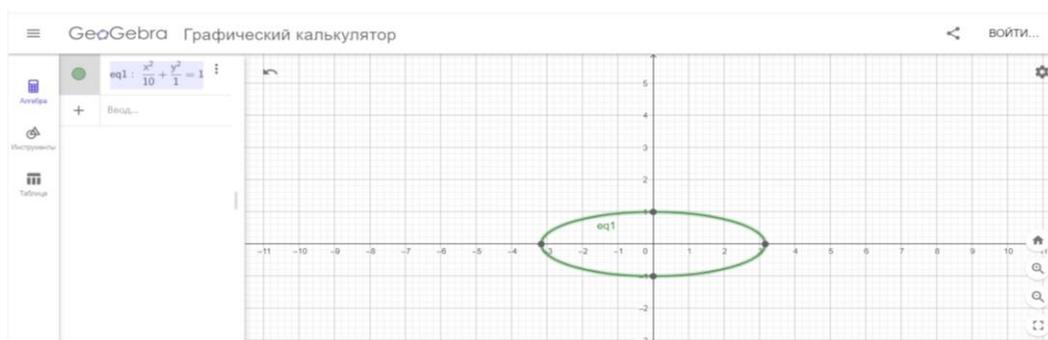


Рис. 8. Проверка функционала GeoGebra

Обновленный график с сайта Desmos (рис.9), следует отметить, что данный сайт быстрее воспроизвел график с новыми данными.

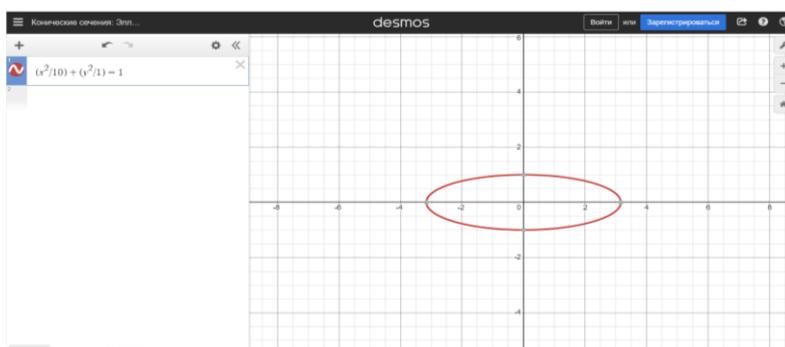


Рис. 9. Проверка функционала Desmos

Рассмотрим график параболы $y=2x^2+3y-1$ созданный сайтом GeoGebra (рис.10)

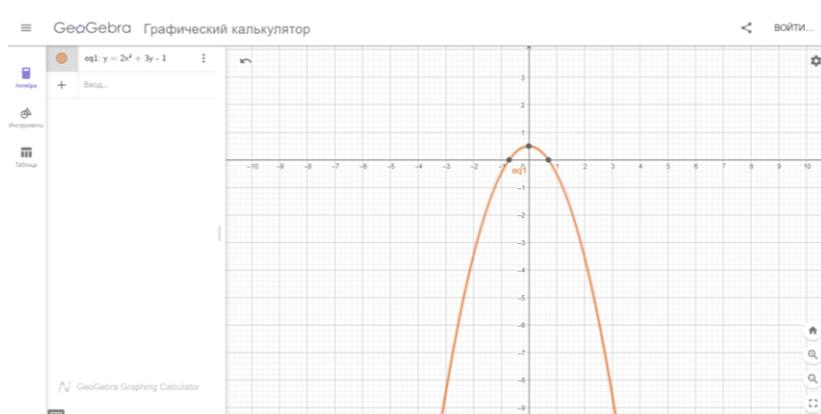


Рис. 10. График параболы, созданный сайтом GeoGebra

Аналогичный график нам выдает сайт Desmos (рис.11)

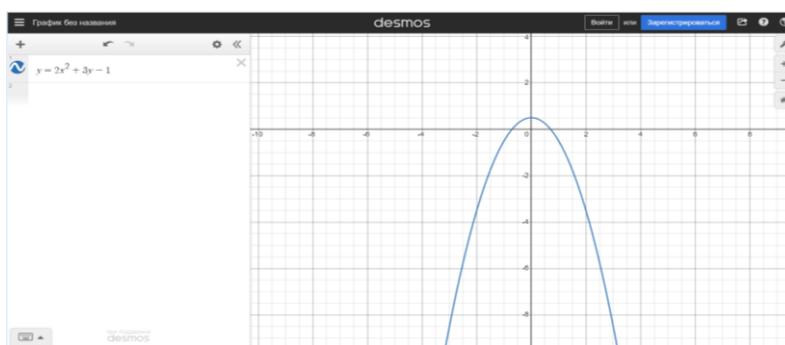


Рис. 11. График параболы, построенный сайтом Desmos

И график гиперболы $(x-2)^2/9 - (y+1)^2/4 = 1$ с сайта GeoGebra(рис.12)

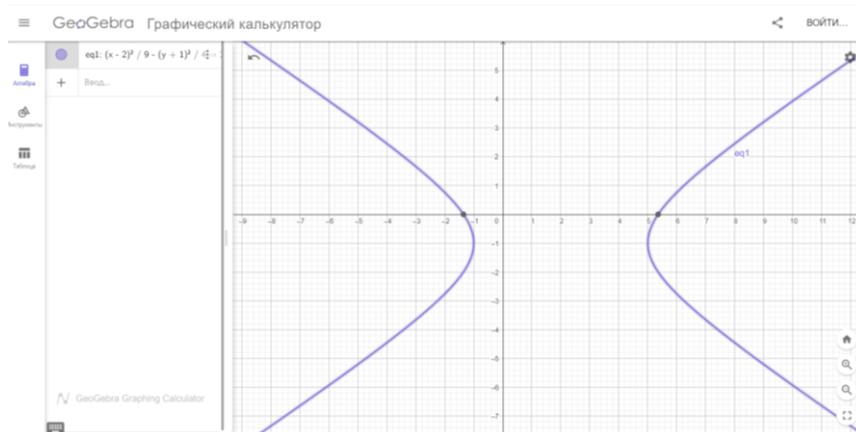


Рис. 12. График гиперболы, выполненный сайтом GeoGebra

График гиперболы $(x-2)^2/9 - (y+1)^2/4 = 1$ (рис.13)

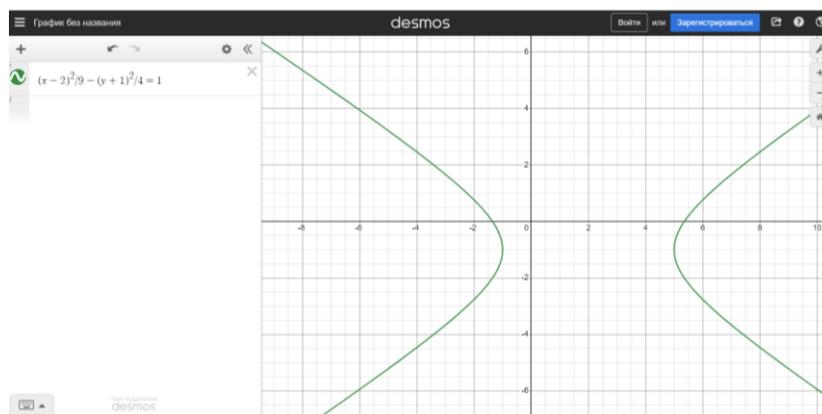


Рис. 13. График гиперболы, созданный сайтом Desmos

В данной статье был проведен сравнительный анализ между двумя свободными программными обеспечениями – GeoGebra и Desmos – в контексте изучения кривых второго порядка, основываясь на различных аспектах, таких как функциональность, удобство использования, расширяемость и производительность. Можем сделать следующие выводы по критериям:

Интерфейс и удобство использования: Оценка интерфейса и удобства использования произведена субъективно, однако можно сказать, что по организации инструментов, доступности функций, навигации и визуальном представлении данных на наш взгляд предпочтение можно отдать сайту Desmos.

Функциональность: Оба программных обеспечения предоставляют широкий набор инструментов и функций, необходимых для изучения кривых второго порядка. Они позволяют строить и визуализировать эллипсы, параболы и гиперболы, а также проводить различные операции с ними, такие как перемещение, изменение размеров и настройку параметров.

Расширяемость и дополнительные возможности: и GeoGebra, и Desmos предлагают дополнительные возможности и расширяемость, которые могут быть полезны при изучении кривых второго порядка после регистрации, но можно сказать, что основные функции доступны и при одноразовом использовании.

Производительность и доступность: Оба онлайн калькулятора находятся в свободном доступе для пользователей, по производительности онлайн калькулятор Desmos быстрее воспринимает нововведенные данные и соответственно быстрее воспроизводит график.

Список литературы

1. Кривые второго порядка: сайт. – URL <https://studfile.net/preview/2571750/page:4/> (дата обращения: хх.хх.хххх). – текст электронный.
2. Руководство GeoGebra: сайт. – URL <https://wiki.geogebra.org/ru/Руководство> (дата обращения: хх.хх.хххх). – текст электронный.
3. Руководство пользователя: сайт. – URL https://desmos.s3.amazonaws.com/Desmos_User_Guide_RU.pdf.

© Е.Л. Макарова, Т.С. Заруцкая, 2023

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЦЕССА ФИТОРЕМЕДИАЦИИ В ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ

Иванова Екатерина Викторовна

студент

Научный руководитель: **Копнина Алина Юрьевна**

к.х.н., доцент

ФГБОУ ВО «Самарский Государственный

Технический Университет»

Аннотация: В результате проведенной работы были проанализированы возможности использования высших водных растений в фиторемедиационных экспериментальных исследованиях в отношении содержания ионов тяжелых металлов в водных объектах, на основе полученных результатов разработаны технологические решения по модернизации действующих фитофильтров.

Ключевые слова: Фиторемедиация, высшее водное растение, тяжелые металлы, эффективность очистки, поглощательная способность, предельно-допустимая концентрация.

Одна из самых важных проблем экологии в настоящее время – это очистка сточных вод, загрязненных различными ионами тяжелых металлов. Одним из способов решения подобной проблемы является использование методов очистки сточных вод с применением высших водных растений (ВВР).

Растения играют важную роль в очистке сточных вод. Одним из методов очистки является фиторемедиация, при которой растения используются для удаления загрязнений из воды. ВВР обитают преимущественно на берегах озер и рек, где они могут эффективно очищать сточные воды. Они способны удалять металлы тяжелые, такие как свинец и кадмий, а также другие загрязнители, такие как нефтепродукты и пестициды. ПДК для каждого из загрязнителей зависит от его типа и концентрации в сточных водах.

Водные и прибрежно-водные растения являются важными фильтрами, способными поглощать различные химические соединения из окружающей среды. Данный объект исследования изучается в работах, как российских, так и зарубежных авторов с начала 20-го века.

В 2021 году в Самарской области проведено обширное исследование водных объектов. Было отобрано 428 проб воды, а общее количество определений составило 19806. Эти данные помогут оценить качество воды и принимать меры для ее защиты и очистки. В рамках мониторинга качества воды использовалось 54 показателя, которые оценивают различные параметры, такие как содержание микроорганизмов, минеральных элементов, токсичных веществ и других факторов.

Обследование поверхностных вод р.Самары в Кинельском районе было проведено в районе р.Самары, которое показало наличие загрязнений в некоторых участках реки. Поверхностные стоки реки в районе с.Домашка превышают содержание сульфатов - 2-3 ПДК, соединений железа общего – 2 ПДК, меди – 2-7 ПДК.

Также были проведены исследования водного объекта в черте г.о. Самара, в непосредственной близости от 6-го причала, где было зафиксировано превышение нормы трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК) в 2 раза.

Обследование воды в реке Кривуша в г.о.Новокуйбышевска показало превышение нормы соединениями меди в 3-4 раза, марганца – в 2 раза.

В Похвистневском районе в воде р.Большой Кинель в черте н.п. Красные Пески содержание сульфатов находилось на уровне 3-4 ПДК, азота нитритного – 2 ПДК, соединений марганца – 3 ПДК [55].

Анализ фактических и аналитических данных водных объектов Самарской области показывает, что действующие системы очистки не справляются с очисткой водоемов, а также не приводят к существенной эффективности снижения концентрации загрязнителей. На основе полученных данных было выявлено, что в качестве загрязнителей воды преобладают ионы тяжелых металлов, которые образуются под действием антропогенных факторов (т.е. хозяйственной деятельности предприятий области).

Для снижения содержания ионов тяжелых металлов в водных объектах требуется создание технологии, в которой могли бы учитываться наиболее эффективные условия для проведения очистки водных объектов.

В лаборатории кафедры Химической технологии и промышленной экологии были проведены экспериментальные исследования для определения возможности использования водной высшей растительности (ВВР) для очистки сточных вод от различного спектра токсических веществ и определения эффективности данного процесса.

Выбор изучаемых загрязняющих компонентов был связан с токсикологическими свойствами, растворимостью в воде и распространением на территории Самарской области, в которой расположено большое количество промышленных объектов, способных оказывать большую антропогенную нагрузку на водные объекты.

После проведения экспериментальных исследований по выявлению сорбционных способностей для нескольких видов высших водных растений был определен следующий анализ.

При определении эффективности очистки сточных вод от ионов железа с использованием Урути Мутовчатой было установлено, что максимальная эффективность достигла 90%. При анализе экспериментального исследования выявлено работа микроорганизмов с использованием искусственных моделей растений мало эффективна и достигает максимальной эффективности только около 20%. Было отмечено, что, чем больше масса макрофитов, тем выше эффективность очистки. Начало процесса десорбции во время проведения камерального исследования не установлено.

При установлении эффективности очистки от **ионов хрома** было определено, что наиболее значимый рост изменения концентрации ионов тяжелых металлов наблюдается по истечению 3-х суток. Максимальное значение эффективности составило порядка 50%, при этом можно было наблюдать, что эффективность очистки микроорганизмов достигает до 20%. Процесс десорбции не выявлен.

Экспериментальное исследование очистки сточных вод с использованием ВВР от **ионов никеля** показало, что концентрация ионов тяжелых металлов была снижена до уровня предельно-допустимой концентрации в каждом растворе. Наиболее высокий показатель эффективности очистки был достигнут по истечению 6-х суток.

По окончании исследования (12 суток) можно было наблюдать увеличение концентрации никеля в раствор с растениями (десорбция), при этом концентрация не превышала уровень ПДК. Было определено, что наилучшими поглотителями ионов никеля обладают ряска малая и ряска трехдольная.

При оценке поглотительной способности высших водных растений по отношению **ионам цинка** определено, что у всех видов макрофитов было значительное снижение концентрации ионов тяжелых металлов. Минимальное значение концентрации составило в конце эксперимента (на 12 сутки). Преимущественное снижение концентрации, то есть наибольшая поглотительная способность, показал роголистник погруженный. На протяжении всего эксперимента процесса десорбции выявлено не было.

При установлении наилучшей эффективности очистки СВ от **ионов меди** с использованием нескольких видов высших водных растений было определено следующее. На протяжении всего промежутка времени было выявлено снижение концентрации ниже уровня предельно-допустимой концентрации меди в воде для водных объектов хозяйственно-питьевого водопользования. Превышение ПДК было замечено в растворах с риччией плывущей и ряской, в которых после 9 суток был замечен процесс десорбции; в случае растворов с другими видами растений превышение ПДК последовало на 22 сутки. Наилучшими показателями поглотительной способности стали ряска малая и элодея канадская.

Следовательно, среди исследованных видов растений наилучшей поглотительной способностью по отношению к ионам железа и хрома является Уруть Мутовчатая; ионам никеля - ряска малая и ряска трехдольная; ионам цинка - роголистник погруженный; ионам меди - ряска малая и элодея канадская.

Таким образом, можно сделать вывод, что ВВР эффективно работают с высокими концентрациями ИТМ, а также проведенные и выполненные экспериментальные исследования позволяют определить наилучшие рассмотренные виды макрофитов для извлечения конкретных ионов тяжелых металлов.

Для определения сорбционной способности высших водных растений по отношению к ионам тяжелых металлов был проведен расчет, в котором рассматривались такие характеристики, как коэффициент биоаккумуляции, а

также экстракция металла, которые показывают способность накопления растениями тяжелых металлов.

Исходя из расчетных величин, можно сделать вывод о том, что данные показатели характеризуют высокую степень эффективности сорбционной активности ВВР. В среднем, для нескольких растений, которые применяются в качестве очистки для почвы коэффициент биоаккумуляции составляет 0,1. В случае водных растений, используемых в экспериментальных данных, полученный коэффициент превышает 1,0, максимальный показатель составил 3,5.

Коэффициент биоаккумуляции, а также экстракция металлов ВВР показывают, что применяемые виды растений по отношению к ИТМ способствуют высокой эффективности очистки водных объектов от тяжелых металлов.

Все вышеперечисленные данные показывают эффективность данного метода.

Достоинствами данного метода можно назвать:

- быстрое проведение фиторемедиационной очистки, возможна очистка воды в течении одного сезона;
- универсальность, то есть нет необходимости в определении химического состава водного объекта, данный метод подходит для любых соединений ионов тяжелых металлов, без оказания отрицательного воздействия на водный объект;
- достаточно простой метод очистки, в котором не требуется специальное техническое оснащение;
- данный метод можно считать безотходным, так как использование примененной биомассы можно использовать в качестве удобрений;
- самостоятельность. Данный метод очистки не требует постоянного контроля на протяжении всего процесса фитоочистки.

**СЕКЦИЯ
ЮРИДИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ОБСТОЯТЕЛЬСТВА, ИСКЛЮЧАЮЩИЕ ПРЕСТУПНОСТЬ ДЕЯНИЯ,
В СФЕРЕ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Савицкая Кристина Анджеевна

аспирант

ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет»

помощник судьи Читинского районного суда

Забайкальского края

Научный руководитель: **Босхолов Сергей Семенович**

д.юр.н., профессор

ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет»

Аннотация: Статья посвящена актуальным теоретическим вопросам, связанным с уголовно-правовым институтом обстоятельств, исключающих преступность деяния, и его применением к медицинским работникам. Анализируется применение норм о крайней необходимости и обоснованном риске в сфере медицинской деятельности. Подвергается теоретической разработке такое обстоятельство, исключающее преступность такого деяния, как причинение вреда в ходе осуществления профессиональной медицинской деятельности.

Ключевые слова: Медицинский, крайняя необходимость, пациент, риск, крайняя необходимость, освобождение от уголовной ответственности, малозначительность, ненадлежащее оказание помощи, уголовно-правовой, приговор, ятрогенное преступление, медик, медицина, медицинский работник.

**CIRCUMSTANCES EXCLUDING THE CRIMINALITY
OF THE ACT IN THE FIELD OF MEDICAL ACTIVITY**

Savitskaya Kristina Andreevna

Bosholov Sergey Semenovich

Abstract: The article is devoted to topical theoretical issues related to the criminal law institution of circumstances excluding the criminality of an act and its

application to medical workers. The application of the norms of extreme necessity and reasonable risk in the field of medical activity is analyzed. Such a circumstance is subjected to theoretical development that excludes the criminality of such an act as causing harm in the course of professional medical activity.

Key words: Medical, extreme necessity, patient, risk, extreme necessity, exemption from criminal liability, insignificance, improper provision of assistance, criminal law, sentence, iatrogenic crime, medic, medicine, medical worker.

Уникальный характер медицинской практики актуализирует интерес к правовой оценке действий медицинского работника связанных с причинением вреда здоровью и/или смерти пациенту, но не содержащих состава преступления. Сложности в оценке деяния объясняются в установлении субъективного отношения медика к своим действиям или бездействиям, оценки его квалификации и профессиональных навыков, а так же в установлении обстановки в которой происходило оказание медицинской помощи. Кроме такого характер медицинской деятельности, едва поддающейся регламентации и инструкциям, отсутствие исчерпывающей надлежащим образом проработанной нормативной базы, несомненно, усложняет установления правомерности действия медицинского работника.

В юридической литературе неоднократно высказывалось мнение о том, что квалификация деяния необходима не только для юридической оценки конкретизированных составов преступления, но и для других действий, не являющихся преступлениями. В.В. Колосовский акцентирует внимание на том, что деяние заключается в конкретном поведении лица в определенном месте, времени и условиях. Понятие деяние охватывает не только общественно опасные действия лица, но и любое поведение лица, как социально полезное, так и не социально полезное, но в силу малозначительности не представляет общественной опасности [1, с. 21].

В юридической науке актуализируются проблемные вопросы связанные с юридической оценкой обстоятельств, исключающих преступность деяния подпадающих под признаки состава ятрогенных преступлений. Данное положение основывается на специфике медицинской деятельности, которая всегда обусловлена риском для пациента. Проблемы с оценкой правомерности и обоснованности рисков в медицинской деятельности в основном возникает в случае неблагоприятного исхода оказанной

медицинской помощи, когда необходима надлежащая юридическая оценка медицинского работника.

Уголовное право признает обстоятельствами, исключающими преступность деяния условия при которых деяния внешне сходное с преступлением признается правомерным. В медицинской профессиональной деятельности приставляют интерес два обстоятельства: обоснованный риск и крайняя необходимость.

Крайняя необходимость в медицинской деятельности частое явление. К примеру, при дефиците медицинского персонала, медицинской техники, поступило два вызова скорой медицинской помощи, врач не имея возможности одновременно принять обоих больных, направляется к тому пациенту, кто находится в более тяжелом состоянии. Неоказание помощи другому пациенту признается крайней необходимостью [2, с. 42].

Согласно ст. 39 УК РФ, если в целях устранения опасности при отсутствии иных способов, в состоянии крайней необходимости, причинен вред охраняемым уголовным законодательством интересам, но при этом не было допущено превышение пределов крайней необходимости, деяние не является преступлением. Анализируя данное законодательное положение, представляется возможным выделить условия для признания деяния правомерным: наличие реальной опасности причинения вреда охраняемым законом объектам; невозможность предотвращения этой опасности; действиями в условиях крайней необходимости должен быть причинен меньший вред, чем бы он мог быть причинен в противном случае.

Правовая природа вышеперечисленных обстоятельств характеризуется причинением вреда при отсутствии преступности деяния. Таким образом, деяние не является преступным, поскольку отсутствует само основание для привлечения лица к уголовной ответственности. Этим они отличаются от случаев освобождения от уголовной ответственности лиц, совершивших преступления

Наличие реальной опасности – в рассматриваемом случае медицинская помощь имеет безотлагательный характер, вызванный клинической картиной тяжелого состояния больного, что ставит под угрозу его жизнь и здоровье. С.С. Тихонова утверждает, что любое обращение пациента в медицинское учреждение за оказанием медицинской помощи считается крайней необходимостью, поскольку оно вызвано необходимостью в любом случае. К

примеру, лицо (пациент) обращается за медицинской помощью в клинику пластической хирургии. В данном случае так же имеется случай обращения в медицинское учреждение, но оно не вызвано ситуацией крайней необходимости, где создается угроза жизни или здоровью, предположительно в данном случае посещение учреждения вызвано другими целями. Соответственно, позиция С.С. Тихоновой неверна и нельзя о любом обращении в медицинскую организацию с целью получения медицинских услуг считать крайней необходимостью, и ставить знак равенства между любой необходимостью в медицинской помощи и экстремальными необычайными ситуациями, имеющими неотложный характер, которые не могут разрешиться без вреда здоровью и жизни пациента.

Уголовный закон подразумевает в институте крайней необходимости возможность причинения тяжкого вреда здоровью или смерти человеку, подразумевается возможность расширение предела применения разбираемого обстоятельства, исключающего привлечение к уголовной ответственности. Таким образом, происходит легализация негативных исходов медицинской помощи, т.е. по сути, делает правомерным наступление негативных последствий в медицинской деятельности и в тех случаях, когда это не является экстремальной ситуацией.

Детерминант крайней необходимости – наличие опасности, которую невозможно предотвратить. Угроза причинения охраняемым уголовным законам интересам должна существовать в определенное время в конкретном месте. В юридической литературе авторы выделяют термин «непосредственная опасность», который определяет момент возникновения состояния опасности и момент её окончания [3, с. 296].

К примеру, любое медицинское вмешательство подразумевает нарушение анатомической целостности, соответственно, действиями врача причиняются телесные повреждения пациенту. Неотложное инвазивное вмешательство в соответствии с признанными стандартами в экстренных ситуациях, где пациенту грозит реальная смерть, не только не является противоправным, но признается целесообразным и общественно полезным деянием.

Ф.Ю. Бердический привел интересный пример с операцией пациента, больного гемофилией (несвертываемость крови), нуждающегося в срочной операции по удалению аппендикса. В данном случае пациент может умереть

от действий врача, поскольку им произведен разрез мягких тканей, из которых происходит кровотечение. Ученый считает, что смерть пациента в данном случае считается крайней необходимостью, одним из условий которого, является учет степени вероятности наступления опасности, предотвращаемой действиями субъекта, и опасности, связанной с самими этими действиями.

И.В. Ившин имеет иную точку зрения. Он считает, что данный случай не относится к крайней необходимости, поскольку причиненный вред фактически равен предотвращенному [4, с. 34].

В уголовно-правовой доктрине имеет место быть дискуссия о возможности причинения смерти лицу ради спасения других лиц в контексте крайней необходимости. Некоторые специалисты в области утверждают, что это может быть случаем крайней необходимости исключительно, если данными действиями можно предотвратить гибель нескольких лиц.

В дореволюционный период России при обстоятельствах крайней необходимости считалось допустимым спасение своей жизни за счет жизни другого лица. Н.С. Таганцев отмечал, актом крайней необходимости признавалось причинение не только меньшего вреда по сравнению с вредом предотвращенным, но и равного [6, с. 208].

Уголовный закон в настоящее время четкого разъяснения по данному вопросу не дает. М.Д. Шаргородский в своем исследовании пришел к выводу, что крайняя необходимость в одном случае исключает противоправность, в другом случае наказуемой, ненаказуемость деяний, совершённых в состоянии крайней необходимости, должна быть ограничена только причинением определённых видов вреда [7, с. 397].

На практике применение положений о крайней необходимости актуально в области трансплантологии. А.Н. Красиков считает, что «при соблюдении всех условий правомерности крайней необходимости насильственные действия, направленные на приневоливание человека к тому, чтобы он поступился своими правами и свободами, не могут образовывать состава принуждения к изъятию органов и (или) тканей» [8, с. 92].

Одним из способов трансплантации является пересадка от живого пациента-донора другому, обоим лицам, безусловно, причиняется вред. Как и любая операция, особенно связанная с пересадкой органов, может иметь непредсказуемые последствия, даже если операция проводится

высококвалифицированными специалистами с использованием передового оборудования, она не может давать стопроцентную гарантию от каких-либо осложнений, которые могут быть вплоть до причинения смерти. В научных кругах распространено мнение о том, что данный случай относится к крайней необходимости, потому что причиненный вред здоровью донора соответствует условиям крайне необходимости [9, с. 7-11].

Если рассматривать концепцию уголовно-правового института крайней необходимости, согласно положениям, которого причиняемый ущерб деянием должен быть меньше предотвращаемого. Однако в данном случае деяние медицинского работника не будут являться крайней необходимостью, но будет подходить под другие обстоятельство, исключаящие преступность деяния – обоснованный риск.

Особенность института крайней необходимости в медицинской деятельности заключается в том, что вред причиняется не только третьим лицам, но и самому лицу, чью жизнь и здоровье медицинский работник пытается спасти. Случаи, относящиеся к условиям крайней необходимости, имеют место быть только в неотложных ситуациях, когда имеется реальная угроза жизни пациента и если врачом не будут предприняты необходимые действия для спасения его жизни, то могут наступить неблагоприятные последствия в виде смерти пациента и решение вопроса об уголовной ответственности врача.

Например, судом рассмотрено уголовное дело в отношении врача А. А., вследствие ненадлежащего исполнения своих профессиональных обязанностей, причинил по неосторожности смерть К. Подсудимым А. была не правильно определена степень риска интубации К., необходимо было подготовиться к трахеотомии, в результате разбора летальности было установлено, что смерть К. наступила от асфиксии. Подсудимый А. не согласившись с приговором, подал апелляционную жалобу. В апелляционной жалобе осужденный А. просил об отмене приговора, поскольку уверен, что действовал в состоянии крайне необходимости [10].

Данный пример иллюстрирует, что суд обоснованно пришел к выводу, что действия подсудимого А. не соответствуют состоянию крайней необходимости, поскольку согласно материалам дела, А. не произвел предоперационный осмотр пациента.

Уголовный закон предусматривает, что риск, причинивший вред здоровью, исключает преступность деяния, если он был обоснованным (допустимым). Соответственно, обоснованным риск признается, если цель деяния не могла быть достигнута иными действиями, не связанными с риском причинения вреда и этим лицом были достаточно предприняты меры для предотвращения вреда охраняемым законом интересам.

Данный критерий позволяет разграничить крайнюю необходимость и обоснованный риск, если во втором случае есть возможность выбора, то в первом выбора нет, риск единственное условие устранения опасности.

К примеру, оперативное вмешательство связано с риском наступления осложнений, но излечивает болезнь. При возможном медикаментозном лечении, требующего длительного применения, врач может решить провести операцию или применять не хирургические методы лечения (консервативные). Если иные средства, кроме хирургического вмешательства отсутствуют, то врач находится в состоянии крайней необходимости.

Если при наличии риска все-таки причиняется вред охраняемым уголовным законом интересам, то действия не должны образовывать состав преступления, если эти действия отвечают требованиям обоснованности. Требованиями обоснованности при этом следует признавать положительную цель, ради которой совершаются рискованные действия, и принятые меры для недопущения или предотвращения вреда. Специалисты в области права утверждают, что сами по себе цели медицинской деятельности являются общественно полезными целями и подразумевает наличие некоторого риска, который является оправданным [4, с. 34]. Безусловно, при профессиональном медицинском риске действия медицинского работника направлены на достижение общественно полезной цели – продление его жизни пациента, спасение от смерти, улучшение состояния здоровья и другое. Необходимо отметить, что при обоснованном риске, в отличие от крайней необходимости, не предусмотрено ограничений в размере вреда. Этот вопрос приобретает актуальность, когда необходимо определить критерии достаточности мер, которые предпринял медицинский работник в экстренной ситуации, для признания риска обоснованным. Научная литература в области судебной медицины утверждает, что действия медицинского работника должны оцениваться в зависимости от сложившихся условий, поскольку одно и то же действие может иметь одинаковые последствия.

Риск причинения вреда здоровью и жизни пациента в медицинской практике чрезвычайно высок даже при надлежащих и добросовестных действиях.

Костикова О.Е. полагает, что критериями любой медицинской манипуляции должны являться:

- наличие терапевтической или иной общественно полезной цели не терапевтического характера;
- принятие достаточных мер для предотвращения вреда правоохраняемым интересам человека;
- наступление вредных последствий является лишь возможным, а не неизбежным результатом рискованного действия;
- согласие пациента на медицинское вмешательство, связанное с риском, при условии полной информации больного о конкретном риске и наличии возможности у него принять разумное решение.

Только при наличии вышеперечисленных критериев медицинская помощь может быть признана надлежащей [12, с. 199]. Безусловно, вопросы, связанные с медицинским риском и его критериями (которые будут определять качество медицинской помощи) требует разработки и правового закрепления. Очевидно, отсутствие надлежащего законодательного регулирования существенно снижает возможность привлечения к ответственности медицинских работников за совершение преступлений, против жизни и здоровья пациентов.

Вышеизложенные примеры из практики профессиональной деятельности медицинских работников позволяют сделать вывод о том, что имеется проблема, обоснованный риск не всегда связан с экстренными ситуациями и часто встречается в обычной клинической ситуации.

При разработке законодательства, в том числе и уголовного необходимо учитывать специфику медицинской деятельности: недостаточная изученность человеческого организма, индивидуальное восприятие каждым организмом медицинского вмешательства, появление новых заболеваний, резистентность вирусов и усиление их вирулентности и другое.

На основании судебно-медицинской экспертизы известно много случаев, когда неблагоприятный исход лечения и развитие патологических процессов связан с действиями самого потерпевшего (пациента):

невыполнение рекомендаций врача, отказ от лечения, несвоевременное обращение за получением медицинской помощи.

Можно прийти к выводу, что при поиске путей решения проблем связанных с уголовной ответственность медицинских работников на законодательном уровне необходимо четкое определение пределов и оснований уголовной ответственности медицинского работника, а так же учитывать специфику медицинской деятельности, где имеет место быть право на ошибку. В свою очередь данные положения будут выполнять функцию защиты медицинского работника от необоснованных обвинений, в тех случаях, когда вред здоровью пациента причинен не вследствие небрежности или недобросовестности. Причинение вреда здоровью больного или наступление смерти последнего в результате действий (бездействия) медицинского работника - явление в медицинской практике, к сожалению не редкое. Причин тому множество, среди них можно выделить отсутствие у врачей четкого представления о границе дозволенного при оказании медицинской помощи.

Особенно актуальным сегодня, в связи с участвовавшими случаями обращения граждан с жалобами на неоказание и ненадлежащее оказание медицинской помощи, представляется рассмотрение вопросов отграничения преступного деяния в сфере оказания медицинской помощи, влекущего уголовную ответственность, от правомерных действий (бездействия) медицинского работника, в результате которых, тем не менее, наступает вред здоровью больного, однако, в силу их правовой природы, уголовная ответственность исключена. Вышеизложенное дает основание утверждать, что в сфере медицинской деятельности к числу обстоятельств, исключающих наличие преступлений, совершаемых медицинскими работниками против жизни и здоровья (ятрогенных преступлений), можно отнести крайнюю необходимость и обоснованный риск.

В случае обоснованного риска в качестве оценочных критериев достаточности мер, предпринятых медицинским работником для признания его действий обоснованными должны учитываться: наличие соответствующих условий проведения манипуляций, надлежащая техника их выполнения, а также тщательность и полнота обследования пациента с целью выявления возможных патологических изменений, которые могут обусловить неблагоприятный исход медицинского вмешательства.

Список литературы

1. Колосовский В.В. Квалификационные ошибки. СПб., 2006. - С. 21.
2. Крылова, Н., Павлова, Н. Крайняя необходимость в медицинской деятельности: некоторые вопросы практического применения / Н. Крылова, Н. Павлова // Уголовное право. – 2005. – №1. – С.42.
3. Актуальные проблемы уголовного права: курс лекций / под ред. О.С. Капинус. – М.: Проспект, 2016. – С. 296.
4. Ившин И.В. Обстоятельства, исключаящие преступность деяния в сфере профессиональной медицинской деятельности // Медицинское право. – 2006. -№1. –С. 34.
5. Кузнецов Н.Ф., Тяжкова И.М. Курс уголовного права: Учение о преступлении. - М.: Зерцало, 2002. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/5834340> (16 мая 2023 года)
6. Таганцев Н.С. О преступлениях против жизни по русскому праву. СПб.,1870. - С.208 [Электронный ресурс] // – Режим доступа: <https://naukaprava.ru/catalog/411/418/41801/39975?view=1> (16 мая 2023 года)
7. Шаргородский М.Д. Избранные работы по уголовному праву / М.Д. Шаргородский. – СПб.: Изд-во «Юрид. Центр Пресс», 2003. – С. 397.
8. Красиков А.Н. Уголовно – правовая охрана прав и свобод человека в России / А.Н. Красиков. – Саратов, 1996. – С. 92. [Электронный ресурс] // – <https://search.rsl.ru/ru/record/01000684800> (16 мая 2023 года)
9. Бабурин В. Уголовно-правовая оценка правомерного причинения вреда // Уголовное право. - 2007. -№ 3. – С.7-11. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=12951264> (16 мая 2023 года)
10. Апелляционное постановление Пермского краевого суда № 22-2402/2015 от 30 апреля 2015 г. по делу № 22-2402/2015 [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://oblsud.perm.sudrf.ru/> (16 мая 2023 года)
11. Костикова О.Е. Медицинская деятельность как деятельность в условиях обоснованного риска // Ученые записки Орловского государственного университета. – 2009. – С.199.

ПОНЯТИЕ, ПРАВОВАЯ ПРИРОДА МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

Беляева Анастасия Викторовна

магистрант

ОЧУВО «Международный инновационный
университет»

Аннотация: Проблемы применения современных цифровых технологий в правосудии уже не первый год обсуждаются в процессуальной доктрине. Научные исследования в этой области становятся все более многочисленными, но, как представляется, фрагментарными. Правоведы обсуждают условия и порядок использования современных средств коммуникации, признания силы электронных доказательств, способов их исследования, аудио- и видеопротоколирования судебных заседаний. Исследование правовых аспектов деятельности, связанной с искусственным интеллектом, демонстрирует, что такие технологии становятся действительностью, с которой надо считаться и необходимо изучать.

Ключевые слова: Суд общей юрисдикции, отправление правосудия, современные информационные технологии в правосудии, правосудие.

Направление цифровизации в правосудии стало без преувеличения центральным в его развитии. Специалисты говорят даже уже не о цифровизации, а об интеллектуализации правосудия.

В связи с чем анализ применение цифровых технологий в судопроизводстве как фактора повышения доступа как фактор повышения доступа граждан к правосудию является актуальным и имеет практическое значение. Гражданам актуально обращение именно в суды общей юрисдикции, поэтому работа будет посвящена исследованию применение цифровых технологий в судопроизводстве как фактора повышения доступа как фактор повышения доступа граждан к правосудию именно в судах общей юрисдикции.

Необходимо отметить, универсальность права на доступ к правосудию (судебную защиту) в общем значении, и, в частности, права на судебную

защиту юридически значимых (законных) интересов, которая проявляется в многовекторности как юридической конструкции данного права, так и специфики право пользования им.

Современный этап информатизации правосудия требует дальнейшего внедрения современных технических средств, позволяющих эффективно и с минимальными затратами достигать целей судопроизводства при условии необходимости учета объективно-субъективных условий жизни российских граждан. В различных современных правовых системах использование и правовое регулирование информационных технологий имеют свои особенности, обусловленные уровнем научно-технического развития конкретной страны. Вместе с тем можно выделить общие для всех правовых систем направления совершенствования технологического обеспечения судебной деятельности.

Правоприменительная деятельность состоит не только из формализованной части, не предполагающей усмотрения судьи, а основывающейся на буквальном прочтении норм права, где возможна дальнейшая формализация (например, определение в законе предметов доказывания по отдельным категориям дел, принцип формальной оценки доказательств и т.д.), но и из *discretio* - судейского усмотрения, предполагающего наличие свободы выбора в рамках правовых норм (не там, где выбор между законной возможностью и незаконной, т.е. судебным произволом, а там, где нормой права предусматривается осуществление усмотрения в процессе разрешения правового вопроса) [1, с. 11]. Формализованное право принципиально возможно алгоритмизировать, каким бы сложным ни было правовое регулирование, поскольку сам закон - это свод правил, которые могут быть представлены в виде кода, интерпретируемого с помощью искусственного интеллекта.

Судейское усмотрение, напротив, формируется через правосознание, идеологические нормы-принципы, которые ложатся в основу законного выбора судьи и не могут быть переведены в компьютерный код.

В целом перспективы и последовательность применения таких подходов в рамках деятельности по отправлению правосудия разрушает сам смысл любого судебного разбирательства, основанного на гарантиях реализации процессуальных прав, законности и справедливости правозащитной и правоохранительной деятельности, осуществляемой судом, а не машиной.

При этом важно отметить, что российские ученые в целом единодушны: использование информационных технологий не меняет саму суть правосудия, поскольку миссия по защите права не изменилась. Однако полагаем, что этот вывод не исключает дальнейших исследований влияния технологий на отдельные процессуальные институты и принципы судопроизводства в целом. Наоборот, перед учеными возникают задачи нового уровня - разрабатывать и моделировать использование возможностей информационных технологий не только для решения существующих проблем, но и создания принципиально новых правил, адаптирующих судебную деятельность и судебную систему к непредсказуемой, усложняющейся и изменяющейся реальности [2, с. 130].

Ряд авторов полагает, что необходимо разделять понятия «электронное правосудие» и «информатизация судов». В первом случае речь идет о сущностной характеристике деятельности, изменение которой вызвана процессами глобализации, во втором - лишь о ее внешнем проявлении. В то же время информатизация судов возможна без формирования электронного правосудия, в то время как электронное правосудие невозможно без информатизации судов [3, с. 146].

Ряд правоведов, например Е.Ю. Малышева, полагает, что такие концептуальные изменения деятельности судебных органов влекут за собой изменение в системе институциональных принципов правосудия [4, с. 131]. Так, наряду с существующими принципами гражданского и арбитражного процесса электронное правосудие осуществляется на принципах дистанционной работы и информационной открытости.

Однако данный принцип может противоречить принципу непосредственности судебного разбирательства. Например, такая проблема может возникнуть при наличии технических неполадок (звуковые, визуальные помехи и др.) в ходе опроса свидетеля по рассматриваемому делу с использованием системы видео-конференц-связи. Это, в свою очередь, создает препятствия для непосредственного и полного восприятия информации судьей, может в целом негативно повлиять на объективность и качество работы судебных органов. Кроме того, представляется, данный принцип может противоречить и принципу состязательности сторон, поскольку сторона, участвующая в судебном заседании дистанционно,

объективно имеет меньше возможностей по сравнению с участником процесса, выступающим непосредственно [5, с. 6].

Принцип информационной открытости правосудия предполагает увеличение присутствия судебных органов в сети Интернет, информационной прозрачности их работы. В частности, данный принцип реализуется посредством обязательного опубликования в открытом доступе всех судебных решений, размещения информации о судебных заседаниях, проведения онлайн-трансляций судебных заседаний, публикации данных о деятельности суда.

Открытость судов, доступность правосудия тесно переплетаются с прозрачностью и рассматриваются как демократические инструменты осуществления правосудия нейтральными судами. Открытость, гласность правосудия, оперативное информирование заинтересованных лиц достигается путем размещения различной информации в интернет пространстве. Общеизвестно, что открытость правосудия для общества снижает вероятность ошибки, гарантирует независимость суда, способствует росту его авторитета у граждан и иных ветвей власти.

Открытость судебной системы и прозрачность правосудия достигается разными способами: путем обеспечения гласности судебного процесса, оглашения и публикации судебных решений по конкретным делам, предание гласности самого механизма действия судебной системы.

Внедрение цифровых технологий в систему правосудия как раз позволяет обеспечить гласность судопроизводства, обеспечивая доступность судебной власти для общественного ознакомления и обсуждения, контроля; публичности судопроизводства; общеизвестности и оглашения судебных актов. Применение различных цифровых технологий позволяет добиться и автоматизации оповещения сторон и общественности о времени и месте судебного разбирательства, и дистанционного участия в судебных заседаниях, и путем размещения на сайте электронных копий процессуальных документов судов.

Необходима разработка национальных стандартов в области искусственного интеллекта, включая технологии обработки больших данных, машинного обучения, когнитивные и нейротехнологии по направлению «Судопроизводство».

В целях обеспечения эффективного внедрения информационных технологий необходимы практические решения, относящиеся к следующим направлениям перспективной межотраслевой разработки (психологов, лингвистов, социологов, юристов, IT-специалистов, включая IT-дизайнеров):

- развитие доверия к онлайн-форме правовых отношений;
- развитие процесса экстернализации знаний - процесса, в ходе которого, благодаря информационным технологиям, специальные знания становятся доступными большому количеству людей (разработка приложений, веб-сервисов, функций машинного перевода и т.п.);
- идентификация лиц в сетевом пространстве и простые способы аутентификации;
- создание единого виртуального правового поля, позволяющего прикрепить документы, являющиеся результатом взаимодействия лица с госорганами, организациями (платежные документы, справки, выписки из реестров и др.);
- обеспечение информационной безопасности правовых отношений в виртуальном пространстве.

В целях расширения возможностей удаленного взаимодействия участников процесса и иных заинтересованных лиц в краткосрочной перспективе целесообразным является:

- разработка сервисов, обеспечивающих подачу обращений в суды всех инстанций через Единый портал государственных услуг (ЕПГУ), в том числе сервисов определения территориальной подсудности, расчета государственной пошлины, оплаты госпошлины через ЕПГУ;
- разработка сервисов идентификации и аутентификации участников судопроизводства, в том числе посредством взаимодействия с цифровым профилем (ЕСИА);
- создание системы веб-конференции через ЕПГУ, обеспечивающих возможность подключения оборудования участников разбирательства (компьютера, планшета, смартфона);
- оцифровка всех дел и разработка сервиса дистанционного доступа к материалам судебных дел.

Список литературы

1. Латышева, Н.А. Концепция электронного правосудия и новое понимание документационного обеспечения судопроизводства / Н.А. Латышева // Администратор суда. – 2022. – № 1. – С. 11 - 15.
2. Лукьянова, И.Н. Доказательства в гражданских делах в эпоху электронного правосудия / И.Н. Лукьянова // Вестник ВГУ. Серия: Право. – 2018. – № 4. – С. 130 - 136
3. Макаров, И.А. Доступность правосудия в арбитражных судах: актуальные вопросы процессуального регулирования / И.А. Макаров // Арбитражный и гражданский процесс. – 2020. – № 2. – С. 46 - 50.
4. Малышева, Е.Ю. Инновационные объекты права / Е.Ю. Малышева, Т.В. Фетисова // Правосудие. – 2020. – Т. 2. – № 4. – С. 131 - 152.
5. Момотов, В.В. Правосудие в цифровой век / В.В. Момотов // Судья. – 2019. – № 2(98). – С. 6 - 9.

РОЛЬ ПРАВОВЫХ ОРГАНОВ В ВЫЯВЛЕНИИ И ПРЕСЕЧЕНИИ НАЛОГОВЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Бульхина Кристина Викторовна

магистрант

«Саратовский национальный исследовательский
Государственный университет
им. Н.Г. Чернышевского»

Аннотация: Преступное уклонение от уплаты налогов и (или) сборов налогоплательщиками (физическими и юридическими лицами) является широко распространенным в нашей стране. Налоговое преступление посягает на всех граждан Российской Федерации, при неуплате или не полной уплате налогов и (или) сборов в бюджет государства по установленным срокам, размерам и соответствующим декларациям (расчетам). Основой для выявления преступления является Федеральная Налоговая служба Российской Федерации, с помощью которой на ранних стадиях налогоплательщик оповещен о своих нарушениях, часто с возможностью исправления. Субъективной стороной налогового преступления являются налогоплательщики (физические и юридические лица), на которых возложена обязанность по уплате налогов и (или) сборов. Объективная сторона – финансовые интересы государства, то есть само уклонение от уплаты налогов и (или) сборов, заведомо ложные сведения, поданные в декларации (расчете). В ходе написания работы были выявлены задачи правоохранительных органов, определения и методы уклонения от уплаты налогов и (или) сборов.

Ключевые слова: Уклонение от уплаты налогов и (или) сборов; налогоплательщик; налоговое преступление; уголовный кодекс; Федеральная налоговая служба, налоговое преступление; уклонение от уплаты налогов и (или) сборов; юридические лица; физические лица; штрафные санкции.

THE ROLE OF LEGAL AUTHORITIES IN THE DETECTION AND SUPPRESSION OF TAX CRIMES

Bulhina Kristina Viktorovna

Abstract: Criminal evasion of taxes and (or) fees by taxpayers (individuals and legal entities) is widespread in our country. A tax crime encroaches on all citizens of the Russian Federation, in case of non-payment or incomplete payment of taxes and (or) fees to the state budget according to the established deadlines, amounts and relevant declarations (calculations). The basis for detecting a crime is the Federal Tax Service of the Russian Federation, with the help of which the taxpayer is notified of his violations at an early stage, often with the possibility of correction. The subjective side of a tax crime is taxpayers (individuals and legal entities) who are charged with the obligation to pay taxes and (or) fees. The objective side is the financial interests of the state, that is, the very evasion of taxes and (or) fees, deliberately false information submitted in the declaration (calculation). In the course of writing the work, the tasks of law enforcement agencies, definitions and methods of tax evasion and (or) fees were identified.

Key words: Tax crime; tax evasion and (or) fees; legal entities; individuals; penalties, tax evasion and (or) fees; taxpayer; tax crime; criminal code; Federal Tax Service.

Налоговые преступления - это преступления, связанные с уклонением от уплаты налогов.

Налоговая система РФ включает в себя виды налогов и сборов, которые обязаны уплачивать организации: Федеральные налоги и сборы - налог на добавленную стоимость; налог на доходы физических лиц; налог на прибыль организаций; акцизы; государственная пошлина; налог на добычу полезных ископаемых; водный налог; сборы за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биологических ресурсов. Региональные налоги - налог на имущество организаций; транспортный налог; налог на игорный бизнес. Местные налоги - земельный налог. [1]

По нашему мнению, налоговые преступления занимают не малую важную роль в уголовных преступлениях, так как при открытии бизнеса не все ведут «честную» деятельность.

Например, некоторые частые нарушения со стороны организаций или индивидуальных предпринимателей бывают такими:

1. Уклонение от уплаты налогов, страховых взносов со стороны плательщика, путем непредставления налоговой декларации;

2. Включение заведомо ложных сведений в налоговую декларацию (возникают ситуации, при которых в бухгалтерские документы внесены ложные сведения, а в налоговые органы отчетная документация еще не представлена или срок ее представления не наступил, либо отчетная документация представлена, но срок уплаты налогов еще не истек [2]);

3. Неуплата в срок суммы налогов, которые ранее были указаны в сданной декларации (расчете) на основании решения о привлечении налогоплательщика к ответственности за совершение налогового преступления с нарушениями всех сроков исполнения;

4. Преобладание «серой» заработной платы сотрудникам;

5. Главный бухгалтер вносит искажения в документы, злоупотребляя доверием руководителя и не ставя его об этом в известность.[3]

В Налоговом Кодексе РФ указаны порядок и сроки сдачи бухгалтерской отчетности (деклараций, расчетов), сроки уплаты налогов, страховых взносов. Перечислены штрафные санкции за неуплату налогов, страховых взносов, не сдачу налоговых деклараций (расчетов).[4]

Налоговые преступления регулируются статьями 198,199 Уголовного Кодекса РФ главы 22 «Преступления в сфере экономической деятельности».[5]

Статья 198 УК РФ «Уклонение физического лица от уплаты налогов, сборов и (или) физического лица – плательщика страховых взносов от уплаты страховых взносов. Данная статья относится физическим лицам и лицам, осуществляющим предпринимательскую деятельность, то есть индивидуальным предпринимателям (ИП).

В каждой части данной статьи описаны налоговые преступления, совершенные в различных размерах (крупном, особо крупном) или впервые с указанием штрафных санкций.

Статья 199 УК РФ «Уклонение от уплаты налогов, сборов, подлежащих уплате организацией, и (или) страховых взносов, подлежащих уплате организацией - плательщиком страховых взносов». Данная статья относится к юридическим лицам, осуществляющим предпринимательскую деятельность.

Здесь также указаны штрафные санкции за размер нанесенного ущерба (крупный, особо крупный), либо совершенный впервые.

В отличие от нарушений, связанных с физическими лицами или ИП, нарушения юридическими лицами может быть осуществлено группой лиц, что ужесточает наказание по статье 199 УК РФ. Например, директор совместно с главным бухгалтером заведомо скрыли сведения в сданной декларации (расчете), для уменьшения суммы уплаты налогов, сборов в бюджет государства.

В Саратовской области за 2022 год совершено 1 119 тяжких и особо тяжких преступлений экономической направленности (974), из них налоговых – 282 (208). В крупном, особо крупном размере либо причинивших крупный, особо крупный ущерб зарегистрировано 371 (384) и 39 (18) преступлений, соответственно.[6]

В период с 1992 по 2003 год существовала Федеральная служба налоговой полиции Российской Федерации (ФСНП), наделенная правом ведения оперативно-розыскными, экспертными и следственными деятельностьюми.[8]

Ее основными задачами были:

1. Борьба с налоговыми преступлениями и правонарушениями;
2. Борьбы с коррупцией в налоговых органах.

Федеральная служба налоговой полиции была самым эффективным правоохранительным органом. За все время своего существования были возвращены суммы, составляющие большую часть федерального бюджета.

На сегодняшний день важную роль и основой для возбуждения уголовных дел в отношении физических и юридических является Инспекция федеральной налоговой службы РФ (ИФНС).

Ее основная задача – это выявление налоговых правонарушений, путем проверки ведения деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей (сроки сдачи отчетности, своевременная уплата налогов, сборов), контроль за физическими лицами – также сдачи деклараций (при получении иного дохода), уплаты налогов.

При выявлении нарушений, назначаются штрафные санкции, предусмотренные Налоговым кодексом РФ. В адрес налогоплательщика направляются требования о пояснении правонарушения, акты выявления правонарушения, решение о привлечении к ответственности.

При ответах на требования Федеральной Налоговой службы РФ о даче пояснений или уплате (доплате) налогов, не соответствующих ранее указанному размеру, может не повлечь за собой налоговое преступление.

При оставлении требований ИФНС без исполнения, то:

1. направляются соответствующие документы в Федеральную службу судебных приставов,

2. накладываются аресты на расчетные счета юридических лиц и физических лиц (индивидуальных предпринимателей) на суммы задолженности или штрафа;

Информация, собранная налоговыми органами служит поводом к возбуждению уголовных дел по статьям 198,199 Уголовного кодекса РФ, путем проведения ИФНС камеральных и выездных налоговых проверок.

Представляемые в органы Министерства внутренних дел РФ материалы налоговых проверок, содержащие признаки налогового преступления, обычно которых достаточно, без дополнительных проверок – позволяет возбудить уголовное дело.

Началом расследования является изъятие документов и электронных носителей, путем оперативно-розыскных мероприятий, часто неожиданных для подозреваемых лиц или исходные сведения, полученные из открытых источников.

При получении информации можно выяснить:

1. Совершено ли преступление группой лиц;
2. Налоговое преступление совершено только из известно имеющихся материалов;
3. Преступлений нет, но имеются иные признаки правонарушений.

Список литературы

1. Петросян, О.Ш. Характеристика налоговых преступлений. Теория и практика : монография канд. юрид. наук / О.Ш. Петросян. – М.: ЮНИТИ ДАНА, - 2010. - 143 с.

2. Ковалевская, Д.Е. Налоговые преступления в уголовном праве Российской Федерации / Д.Е. Ковалевская // Налоговый вестник. - 2000. - № 9. - С. 173.

3. Кучеров, И.И. Налоговые преступления. Теория и практика расследования : монография / И.И. Кучеров. – М.: ЮрИнфоР, - 2010. - 286 с.
4. Налоговый Кодекс РФ от 31.07.1998 №146-ФЗ (ред. от 29.05.2023), от 05.08.2000 №117-ФЗ (ред. от 29.05.2023).
5. Уголовный Кодекс РФ от 13.06.1996 №63-ФЗ (ред. от 13.06.2023).
6. Официальный сайт Прокуратуры Саратовской области// <https://epp.genproc.gov.ru/web/gprf>.
7. Консультант плюс// Режим доступа: <https://www.consultant.ru>.
8. Сайт «Википедия»// Режим доступа:<https://ru.wikipedia.org/wiki>.
9. Федеральный закон от 06.12.2011 г. № 402-ФЗ (последняя редакция) «О бухгалтерском учете» / Информационно-правовая система «Консультант плюс», 2023. - Режим доступа: www.consultant.ru.

© К.В. Бульхина, 2023

**СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА СУДЕБНОЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ В ЦЕЛОМ И В СИСТЕМЕ СЛЕДСТВЕННОГО
КОМИТЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ЧАСТНОСТИ**

Подыма Анна Ивановна

магистрант

факультет подготовки криминалистов

ФГКОУ ВО «Санкт-Петербургская академия

Следственного комитета

Российской Федерации»

Научный руководитель: **Кондаков Александр Владимирович**

к.ю.н., доцент, заведующий кафедрой криминалистики,

судебно-экспертной и оперативно-розыскной деятельности

ФГКОУ ВО «Санкт-Петербургская академия

Следственного комитета Российской Федерации»

Аннотация: Работа посвящена истории развития института судебной экспертизы в Российской Федерации в целом и его включения в систему Следственного комитета. В работе описываются этапы формирования института, основные законы и нормативные акты, регулирующие деятельность экспертов, а также организационные изменения, произошедшие в системе Следственного комитета, связанные с интеграцией института судебной экспертизы. Также в работе рассматриваются основные проблемы, с которыми сталкиваются эксперты в своей повседневной работе, и предлагаются пути их решения.

Ключевые слова: Судебная экспертиза, эксперт, судебно-экспертная деятельность.

**FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE INSTITUTE OF FORENSIC
EXAMINATION IN GENERAL AND IN THE SYSTEM
OF THE INVESTIGATING COMMITTEE OF THE RUSSIAN
FEDERATION IN PARTICULAR**

**Podyma Anna Ivanovna
Kondakov Alexander Vladimirovich**

Abstract: The work is devoted to the history of the development of the institute of forensic examination in the Russian Federation as a whole and its inclusion in the system of the Investigative Committee. The article describes the stages of the formation of the institute, the main legal acts regulating the activities of experts, as well as the organizational changes that have taken place in the system of the Investigative Committee, associated with the enlargement of the institute of forensic examinations. The paper also discusses the main problems that specialists face in their daily work, and suggests ways to solve them.

Key words: Forensic examination, expert, forensic activities.

Актуальный на данный момент времени уголовно-процессуальный кодекс гласит о том, что судебная экспертиза представляет собой осуществление процесса экспертизы, которая производится в порядке, устанавливаемом данным законодательством [1].

Тема исследования имеет тенденцию к актуальности по причине того, что судебная экспертиза в современной практике есть обязательный элемент и процесс, позволяющий получать более успешные результаты в ходе доказывания по уголовным делам, тем самым восстанавливая нарушенные права и свободы человека [8]. Речь идет не о расследовании преступных деяний с применением методов науки и ее отраслей. Подразумевается именно специальная дисциплина, главной целью которой является поиск ответов на те вопросы, которые невозможно решить в ходе стандартных следственных мероприятий. Проведение судебной экспертизы предполагает владение такими научными знаниями как знания по медицине, химии, биологии, физики и некоторыми другими.

Институт судебной экспертизы начал зарождаться еще во времена Гиппократов. Данный ученый использовал медицинские знания в процессе исследования механических повреждений на одежде и теле человека. Несколько позже появляются сведения о том, что исследование почерка представляет большую ценность для выяснения некоторых деталей совершения преступления.

Институт судебной экспертизы Российского государства официально учреждается в 1716 году. Воинский устав Петра Великого предполагал привлечение лекарей для изучения повреждений тела, одежды пострадавшего. Первым учреждением, в стенах которого трудились судебные эксперты официально становится Академия наук в Санкт-Петербурге. Первые работы специалистов данной организации были посвящены исключительно медицинским вопросам сферы судебной экспертизы, далее в практику вводятся судебно-химические исследования. Общество ученых Академии наук приложило много усилий с целью создания такого направления как экспертиза документов с применением возможностей фотографии [6, с.50-61].

Важным шагом становится внедрение методов дактилоскопической экспертизы, что происходит на рубеже 19-го и 20-го века. Результатом становится учреждение системы дактилоскопического учета от 1906 года.

Развитию судебной экспертизы способствовало принятие закона о создании Кабинета научно-судебной экспертизы, что происходит 28 июля 1912 года. Постепенно количество таких учреждений растет в масштабах всего государства. Позже после революции в 1917 году Кабинеты научно-судебной экспертизы в большинстве своем закроются.

Институт судебной экспертизы не мог развиваться, если не было подготовленных кадров с высокой квалификацией, то есть экспертов. В 1928 году в стране открываются специальные курсы для судебных экспертов. Послевоенный период характеризуется образованием в 1954 году Московской криминалистической лаборатории судебной экспертизы, на базе которой позже создается Центральный научно-исследовательский институт судебных экспертиз, который в 1994 году будет преобразован в Российский федеральный центр судебных экспертиз [7, с. 56-64].

В современном российском государстве судебная экспертиза рассматривается как самостоятельная область научного знания, на ее основе сформированы теоретические данные различных родов, классов судебных экспертиз. Существование института судебной экспертизы в Российской Федерации совершенно необходимо и оправдано, также, как и его развитие. 2018 год является годом создания специальной Правительственной комиссии, которая была необходима с целью осуществления судебно-экспертной деятельности. На заседаниях и собраниях данного образования происходили

обсуждения и дискуссии по поводу организации единой политики на государственном уровне касаются судебно-экспертной деятельности.

Такое учреждение как Следственный комитет Российской Федерации официально было создано и учреждено 15 января 2011 года. Целью функционирования данной организации является ведение судебно-экспертной деятельности по более чем 21 виду. Среди которых такие как: компьютерно-технические, биологические, почерковедческие, финансово-аналитические, информационно-аналитические и ряд некоторых других.

Понятие судебно-экспертной системы в условиях Российской Федерации предполагает включение в свой состав государственных судебно-экспертных учреждений (далее – ГСЭУ). К ГСЭУ только в 2020 году добавляется Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации (далее – СЭЦ СК России). СЭЦ СК России рассматривается как одно из молодых ГСЭУ. Продолжительный процесс учреждения рассматриваемого элемента объясняется с точки зрения того, что действовавшее ранее законодательство не позволяло создавать ГСЭУ вне условий органов исполнительного порядка [4].

Позже благодаря ФЗ от 28 декабря 2010 года № 403-ФЗ «О Следственном комитете Российской Федерации» в рамках деятельности Следственного комитета Российской Федерации стало возможным производство криминалистической, судебно-экспертной деятельности [5]. В результате в 2011 году в Следственном комитете Российской Федерации организовывается производство экспертных исследований в форме экспертной работы специалистами, которые не являются сотрудниками экспертных учреждений [2].

26 июля 2019 года вступил в силу Федеральный закон от 26 июля 2019 года №224-ФЗ, согласно которому возможно было введение изменений по организации государственных экспертных учреждений в структуре Следственного комитета Российской Федерации.

Следователи имеют право на присутствие при осуществлении мероприятий в рамках судебной экспертизы, данное право дается следователю согласно уголовно-процессуальному закону. Часть 1 статьи 197 УПК РФ гласит о том, что эксперт судебной экспертизы должен делать разъяснения следователю, если последний об этом попросит. С другой

стороны, все присутствующие на процедуре судебной экспертизы должны покинуть помещение тогда, когда эксперт начинает составление заключения.

В случае процедуры следствия мероприятия судебной медицины могут потребоваться по следующим назначениям: установление причины смерти, установление характера нанесенных повреждений, установление наличия или отсутствия психической нестабильности подозреваемого, установление адекватности или ее отсутствия у потерпевшего, установление возраста обвиняемого, потерпевшего в случае, когда отсутствуют соответствующие документы.

Сроки проведения судебной экспертизы регламентированы на уровне подзаконных нормативных актов. Как правило, суд выделяет некоторый промежуток времени с целью проведения экспертами соответствующих мероприятий.

В настоящее время официально функционирует Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации, который является федеральным государственным казенным учреждением, создано согласно распоряжению Правительства РФ №1827-р от 15.07.2020, а также согласно приказу СК России № 76 от 24.07.2020 [3]. Создание СЭЦ СК России позволяет решить ряд задач, таких как, оперативность, сокращение сроков производства экспертиз, что позволяет сократить сроки следствия, оптимизация затрат на производство экспертных исследований.

Ведется разработка программы и подготовка соответствующих кадров по 35 специальностям эксперта. Реализация данных новшеств позволит способствовать раскрываемости многих преступных деяний.

Однако есть и другая проблема, это отсутствие возможности, проведения различных видов судебных экспертиз в региональных территориальных подразделениях судебно-экспертных центрах, так как традиционные судебные экспертизы в регионах представлены слабо, что является большим минусом.

Тем не менее, несмотря на упомянутые направления совершенствования системы судебной экспертизы, данный институт представляет собой фактор, который способствует противодействию преступности, то есть подразумевается своеобразная профилактика. Благодаря возможностям судебной экспертизы раскрываемость преступлений становится больше, тем самым становится возможным выявить многие

элементы преступного деяния, что впоследствии может оказать определенное влияние в отношении выбора наказания для преступника. Важно способствовать развитию судебной экспертизы, так как данная процедура позволяет установить такие элементы как способ совершения преступного деяния, количество участников, которые были задействованы, вид орудия, с помощью которого было нанесено прямое повреждение пострадавшему.

Список литературы

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 05.12.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 26.12.2022).

2. Определение Конституционного Суда РФ от 15 сентября 2015 г. № 1827-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Воронова Александра Алексеевича на нарушение его конституционных прав положениями статей 57 и 70 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации, части 3 статьи 1 Федерального закона «О Следственном комитете Российской Федерации» и подпункта 1 пункта 7 Положения «О Следственном комитете Российской Федерации» / [Электронный ресурс] – режим доступа. – URL: <https://base.gar-ant.ru/71202668/#ixzz794N1XSpK> (дата обращения 04.04.2023).

3. Приказ Следственного комитета Российской Федерации от 24.07.2020 г. № 77 «Об утверждении Порядка определения, пересмотра уровня квалификации и аттестации экспертов федерального государственного казенного учреждения «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации» на право самостоятельного производства судебных экспертиз».

4. Федеральный закон от 31 мая 2001 года № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации».

5. Федеральный закон от 28 декабря 2010 года № 403-ФЗ «О Следственном комитете Российской Федерации».

6. Аверьянова Т.В. Судебная экспертиза. Курс общей теории / Т.В. Аверьянова. – М.: Норма, 2018. – 480 с.

7. Борисов А.Н. Комментарий к положениям УПК РФ по проведению судебно-экономических экспертиз, ревизий и документальных проверок. – М.: Юстицинформ, 2003. – 128 с.

8. Грищенко А.С., Карабаш Д.В., Мельников А.В. и др. Профессиональная подготовка полицейских. Альбом структурно-логических схем: учебное наглядное пособие в 2 частях / под общей редакцией В.Л. Кубышко. Часть 2. Профессиональный цикл. Москва, 2016. – 312 с.

© А.И. Подыма, 2023

**ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИЧНОСТИ ПРЕСТУПНИКА КАК ОДИН
ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ УСЛОВИЙ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРАВОМЕРНОСТИ
ВРЕДА ПРИ ЗАДЕРЖАНИИ ПРЕСТУПНИКА**

Агафонов Виктор Владимирович

адъюнкт адъюнктуры

Нижегородская академия МВД России

Аннотация: В статье рассматривается дискуссионный вопрос, касающийся учета судебными органами особенностей личности преступника при определении правомерности причинения преступнику вреда при его задержании. Обращается внимание на то, что настоящие разъяснения Пленума Верховного суда России не предполагают включение особенностей личности преступника в число обстоятельств задержания.

Ключевые слова: Личность преступника, причинение вреда при задержании, превышение мер, необходимых для задержания, обстоятельства задержания, допустимый вред.

**CHARACTERIZATION OF THE CRIMINAL'S IDENTITY
AS ONE OF THE ELEMENTS OF THE CONDITIONS FOR
DETERMINING THE LEGALITY OF HARM DURING DETENTION**

Agafonov Victor Vladimirovich

Abstract: The article considers a discussion issue concerning the consideration by the judicial authorities of the personality of the criminal when determining the legality of causing harm to the criminal during his arrest. Attention is drawn to the fact that the present explanations of the Plenum of the Supreme Court of Russia do not imply the inclusion of the personality of the criminal in the number of circumstances of detention.

Key words: Identity of the offender, causing harm during detention, exceeding the measures necessary for detention, circumstances of detention, permissible harm.

Одной из главных задач государства является борьба с преступностью, обеспечение общественной безопасности и общественного порядка. Для решения указанных задач в каждом государстве имеются органы, наделенные для этого специальными полномочиями. В Российской Федерации таковыми являются органы внутренних дел, Федеральная служба безопасности, Федеральная служба войск национальной гвардии и т.д. Для достижения поставленных целей недостаточно усилий только государственных органов. Ввиду этого государство наделило всех без исключения лиц правом оказывать помощь правоохранительным органам и причинять при этом правомерный вред злоумышленникам с целью их задержания и пресечения возможности совершения последними новых злодеяний.

Положение о правомерном причинении вреда при задержании лица, совершившего преступление, закреплено в ст. 38 Уголовного кодекса Российской Федерации (далее – УК РФ) [1].

Часть 1 ст. 38 УК РФ гласит: «Не является преступлением причинение вреда лицу, совершившему преступление, при его задержании для доставления органам власти и пресечения возможности совершения им новых преступлений, если иными средствами задержать такое лицо не представлялось возможным и при этом не было допущено превышения необходимых для этого мер».

В ч. 2 рассматриваемой статьи указана ответственность за превышение мер, необходимых для задержания лица, совершившего преступление. Лицо признается виновным, когда меры, предпринятые при задержании, явно не соответствуют характеру и степени общественной опасности совершенного задерживаемым лицом преступления и обстоятельствам задержания, когда лицу без необходимости причиняется явно чрезмерный, не вызываемый обстановкой вред. Такое превышение влечет за собой уголовную ответственность только в случаях умышленного причинения вреда.

Из законодательной формулировки ст. 38 УК РФ ясно, что вред, причиняемый злоумышленнику, не может быть безмерным. Многие ученые [2, с. 77-78; 3, с. 60-61; 4, с. 125-136,] в доктрине уголовного права для целей правоприменения выделяют условие, которое позволяет причинение вреда преступнику считать правомерным, а именно: «вред, причиняемый задерживаемому, не должен превышать мер, необходимых для его задержания». Рассматриваемое условие наиболее сложное в практике его

применения. И большинство ошибок, возникающих при рассмотрении судами дел, связанных с причинением вреда при задержании преступника, касаются именно превышения необходимых для этого мер [5, с. 117].

В юридической литературе указывалось на то, что понятия «превышение мер, необходимых для задержания», и их «явное несоответствие» по своей юридической природе являются оценочными: в каждом конкретном случае окончательное решение принимается субъектом правоприменения с учетом всей совокупности объективных и субъективных признаков [6, с. 21-22].

Для того чтобы свести к минимуму ошибки при установлении правомерности причинения вреда при задержании лица, совершившего преступление, и сформировать единообразную практику применения ст. 38 УК РФ, было принято постановление Пленума Верховного Суда РФ от 27.09.2012 г. N 19 «О применении судами законодательства о необходимой обороне и причинении вреда при задержании лица, совершившего преступление» [7].

Авторы постановления постарались устранить сложности в установлении правомерности причинения вреда при задержании лица, совершившего преступление. В п. 22 говорится о том, что под обстоятельствами задержания (обстановкой задержания), которые должны учитываться при определении размеров допустимого вреда, следует принять во внимание все обстоятельства, которые могли повлиять на возможность задержания с минимальным причинением вреда задерживаемому (место и время преступления, непосредственно за которым следует задержание, количество, возраст и пол задерживающих и задерживаемых, их физическое развитие, вооруженность, наличие сведений об агрессивном поведении задерживаемых, их вхождении в состав банды, террористической организации и пр.). Рассматриваемое положение не дает четкого ответа на вопрос: учитывается ли при установлении правомерности причинения вреда задерживаемому степень опасности его личности?

Еще в советское время в доктрине уголовного права в качестве критериев оценки правомерности причинения вреда лицу, совершившему преступление, наряду с характером и степенью общественной опасности совершенного преступного посягательства названы степень опасности самого преступника, его поведение в момент задержания, обстановка задержания,

соотношение сил задерживающих и задерживаемых и т.п. [2, с. 43], однако на законодательном уровне критерий личности преступника установлен не был.

Под личностью преступника понимается лицо, совершившее преступление, в котором проявилась его антиобщественная направленность, отражающая совокупность негативных социально значимых свойств, влияющих в сочетании с внешними условиями и обстоятельствами на характер преступного поведения [8, с. 84].

Уголовно-правовая характеристика личности преступника указывает на степень деформации личности, ее специальные свойства, позволяет установить основные признаки преступников. К их числу относятся: характер совершенного преступления, роль при совершении преступления, информация о предыдущей преступной деятельности, направленность и цель преступной деятельности, продолжительность и интенсивность преступной деятельности, уровень подготовленности к преступлению, наличие судимости» [9, с. 129-131].

По нашему мнению, сюда также следует отнести рецидив преступлений. По данным Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации в отчете о характеристике преступления, его рецидива и повторности по числу осужденных по всем составам преступлений УК РФ указано, что количество преступлений с каждым годом уменьшается, так в 2018 г. совершено 658291 преступлений, в 2019 г. – 598214 преступлений, в 2020 г. – 530998 преступлений, в 2021 – 618 158 преступлений. Данные статистические показатели указывают, что количество совершенных преступлений при их рецидиве остается в настоящее время на высоком уровне [10].

Думается, все указанные признаки, в совокупности характеризующие личность преступника, необходимо учитывать при решении вопроса о правомерном причинении вреда при задержании лица, совершившего преступление.

В настоящее время большинство ученых [11, с. 98] также в своих исследованиях указывают, что при установлении правомерности причинения вреда при задержании лица, совершившего злодеяние, необходимо помимо всех обстоятельств задержания учитывать личность преступника, однако, как верно отметил А.В. Никуленко, об учете особенности личности говорят многие ученые, хотя УК РФ, к сожалению, об этом пока молчит [5, с. 124].

Ввиду вышеизложенного п. 22 постановления Пленума Верховного Суда РФ от 27.09.2012 г. № 19 «О применении судами законодательства о необходимой обороне и причинении вреда при задержании лица, совершившего преступление», должен быть изменен, представлен в следующей редакции: «Под обстоятельствами задержания (обстановкой задержания), которые должны учитываться при определении размеров допустимого вреда, следует понимать все обстоятельства, которые могли повлиять на возможность задержания с минимальным причинением вреда задерживаемому (место и время преступления, непосредственно за которым следует задержание, личность преступника, количество, возраст и пол задерживающих и задерживаемых, их физическое развитие, вооруженность, вид, категорию и продолжительность преступного поведения задерживаемых, наличие сведений об их агрессивном поведении, вхождении в состав банды, террористической организации и т.п.)».

Список литературы

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 13.06.2023) // СПС КонсультантПлюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/ (дата обращения: 16.06.2023).
2. Тишкевич И.С. Право граждан на задержание преступника. Минск, 1974. 112 с.
3. Якубович М.И. Необходимая оборона и задержание преступника. М., 1976. 80 с.
4. Коробицин И.В. Причинение вреда при задержании лица, совершившего преступление, как обстоятельство, исключяющее преступность деяния: дис. ... канд. юрид. наук. Москва., 2002. 174 с.
5. Милюков С.Ф., Никуленко А.В. Причинение вреда при задержании лица, совершившего общественно опасное деяние. – 2-е изд., перераб. И доп. – СПб.: Издательство «Юридический центр», 2020. 560 с.
6. Кадников Н.Г. Обстоятельства, исключяющие преступность деяния. М., 1998. 48 с.
7. О применении судами законодательства о необходимой обороне и причинении вреда при задержании лица, совершившего преступление : Поста-новление Пленума Верховного Суда РФ от 27 сентября 2012 г. № 19 //

СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_135861/ (дата обращения: 16.06.2023).

8. Криминология: Учебник для вузов / под ред. проф. В.Д. Малкова — 27е изд., перераб. и доп. М.: ЗАО «Юстицинформ», 2006. 528 с.

9. Кагарманова Э.Р. Личность преступника. Символ науки: международный научный журнал. 2019. № 5. 150 с.

10. По данным Судебного департамента при Верховном Суде РФ [электронный ресурс] URL: <http://www.cdep.ru/index.php?id=79&item=5259> (дата обращения: 16.06.2023).

11. Пономарь В.Е. Причинение вреда при задержании лица, совершившего преступление, как обстоятельство исключающее преступность деяния: дис. ... канд. юрид. наук. Москва., 1999. 164 с.

БРАЧНЫЙ ДОГОВОР В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

**Платонова Дарья Сергеевна
Балахонова Марина Александровна**
студенты

Научный руководитель: **Ломако Надежда Анатольевна**
Шадринский филиал Финуниверситета

Аннотация: В данной статье рассказывается о брачном договоре, о его особенностях заключения и расторжения. Затрагивается правовое значение договора. Анализируются другие аспекты брачного договора. Приводится анализ роста популярности заключения брачного договора среди заключенных браков и будущих браков в России.

Ключевые слова: Семейный Кодекс, брачный договор, брак, имущественные отношения, супруги.

MARRIAGE CONTRACT IN THE MODERN WORLD

**Platonova Darya Sergeevna
Balakhonova Marina Aleksandrovna
Lomako Nadezhda Anatolyevna**

Abstract: This article describes the marriage contract. About its features of conclusion and termination. The legal meaning of the contract is affected. Other aspects of the marriage contract are analyzed. The analysis of the growth of the popularity of the conclusion of a marriage contract among the concluded marriages and future marriages in Russia is given.

Key words: Family Code, marriage contract, marriage, property relations, spouses.

В настоящее время люди, которые заключают семейный союз, все чаще и чаще сталкиваются с составлением брачного договора. Если сравнивать развитие системы брачного договора, то за границей она известней, чем в Российской Федерации, и это позволяет создать динамику развития в нашей

стране, что и обуславливает *актуальность темы* работы. Данный договор считается желательным к заключению, так как он регулирует имущественные отношения. Многие думают, что решение о составлении брачного договора это проявление признака недоверия друг к другу, но это мнение является ошибочным, ведь это здравомыслие по регулированию прав. Брачным договором является соглашение лиц, которые вступают в брак или соглашение супругов, определяющее обязанности и имущественные права в браке и (или) в случае его расторжения. Тема брачного договора актуальна, потому что сейчас брачный договор набирает большую популярность среди людей, состоящих в браке и будущих супругов, ведь в случае развода, как самый наилучший способ обеспечить финансовую безопасность имущества. [1.]

Цель исследования – изучить и рассмотреть развитие брачного договора в современной России.

Достижение цели предполагает решение следующих *задач*:

1. Ознакомиться с процессом составления брачного договора.
2. Рассмотреть особенности брачного договора.
3. Изучить общеизвестность брачного договора.

При написании работы использовались общенаучные, теоретические и практические *методы*.

Совершенно недавно, а именно с 1 марта 1996 года в Семейном Кодексе Российской Федерации закреплен брачный договор и появилось возможность его заключения. Брачным договором, как установлено ст. 40 СК РФ признается соглашение лиц, вступающих в брак или соглашение супругов, определяющее имущественные права и обязанности супругов в браке и/или в случае его расторжения. К брачному договору применяются все нормы ГК РФ и по своей правовой природе, он относится к гражданско-правовому договору. Субъектами договора могут быть только мужчина и женщина, то есть муж и жена или невеста с женихом. Заключается только в письменной форме с составлением одного документа, который подписывает каждый субъект и нотариально удостоверяется. Если появляются вопросы по составлению брачного договора, то граждане могут обратиться к адвокату или нотариусу на консультацию. Заключение брачного договора возможно как перед государственной регистрацией заключения брака, так и в любое

время в период брака. Договор подлежит изменению или расторжению только с согласием двух сторон и в той же форме, что и при заключении.

При возникновении института брачного договора, то это не значит, что люди, которые решили зарегистрировать брак, должны оформлять договор. Закон дает лишь возможность обезопасить свои имущественные отношения, но это не обязательно делать. Большое количество пар не оформляют договор и в их собственности находятся предметы базового назначения, как у многих молодых семей. В это случаи их отношения регулируются нормами правового режима имущества супругов.

Данный договор можно отнести к гражданской – правовой сделке. Как и у всех договоров у него есть свои специальные аспекты:

- Содержание;
- Предмет;
- Субъекты;
- Время заключения.

Институт брака за рубежом и у нас имеет особенности, но цель брачного договора – определить цели собственности в браке супругам, что дает большие возможности договор. Такая практика распространена среди богатых семей. При разводе учитываются права, которые сформировал брачный договор на собственность до брака и во время брака, также могут учитываться имущественные санкции. При свободе выбора есть ряд условий и ограничений при составлении брачного договора:

- Нельзя ограничивать в правах и свободе супруга;
- Не допускается ограничение в передаче заявления в суд;
- Неимущественные обязательства не должны быть затронуты.

Например, насильно менять фамилию или про воспитание детей после развода.

- Нельзя лишать алиментов.

Хоть институт брачного договора развивается, есть несколько предложений для его улучшения:

1. Закрепить в законе позицию по изменению режима общей собственности и режима раздельного имущества каждого из субъектов.
2. Действующее законодательство не сформулировало понятия, как «имущественные права и обязанности», но даже не наделяет их родовыми

признаками, в связи, с чем невозможно перечислить все условия, которые могут быть предусмотрены брачным договором.

Если рассматривать вопрос статистики брачных договоров в России, то за последние пять лет их количество увеличилось в 2 раза (на 67%), а с 2022 года – в три раза. В 2012 году – 40 315 брачных договоров, в 2022 году – 149 300, что составляет 16% от общего числа браков. (см. Рисунок 1)



Рис. 1. Количество брачных договоров

Таким образом, можно сделать вывод, что брачный договор хорошее решение для супругов, т.к. в случае развода обеспечена имущественная безопасность. Брачный договор не является причиной развода. Он является лишь гарантией и позволит сократить судебные разбирательства по разделению имущества, и многие молодые семьи его заключают.

Список литературы

1. Левин Ю.В. Актуальные вопросы брачного договора в Российской Федерации // Право и политика. 2009. №2. С.359
2. Основы законодательства Российской Федерации о нотариате. Примерная номенклатура дел государственной нотариальной конторы и нотариуса, занимающегося частной практикой // Москва: РИПОЛ классик: Издательство «Омега-Л», 2016. 77с.

3. Семейный кодекс Российской Федерации: текст с изменениями и дополнениями на 20 ноября 2016 года. – М.: Эксмо, 2016. 64 с.

4. Шершень Т.В. Роль основных начал семейного законодательства России в формировании условий брачного договора и определение его действительности // Бюллетень нотариальной практике. 2009. № 5. С.19.

5. Нечаева А.М. Семей.право: курс лекций. М.: Юристъ, 2021. – 336 с.

6. Нечаева А.М. Правонарушения в сфере личных семейных отношений: учеб. пособие. – М.: Юрайт, 2020. – 680 с.

**СЕКЦИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

АНАЛИЗ ТОРГОВОЙ И МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Люцко Дмитрий Игоревич

магистрант

Научный руководитель: **Бурцева Т.А.**

профессор, д.э.н.

Московский университет им. С.Ю. Витте

Аннотация: В статье был проведен анализ маркетинговой деятельности компании с целью стратегического развития. Значимость данного исследования обусловлена важной ролью стратегии в развитии и функционировании организации. Отсутствие четкой стратегии развития у фирмы приводит к непониманию руководством целей, которых они хотят достичь, и неопределенности в выборе инструментов, необходимых для достижения этих целей. Стратегия организации закрепляет ее цели и планы по достижению этих целей. Впоследствии эти планы становятся более конкретными и детализируются в тактическом документе, известном как политика компании. А именно результаты анализа торговой и маркетинговой деятельности эффективнее всего отразят перспективные направления для реализации программ стратегического развития.

Ключевые слова: Анализ, торговая деятельность, маркетинговая деятельность, стратегическое развитие, цели организации.

Стратегия имеет особое значение для предприятий, деятельность которых связана с переработкой и производством пищевых продуктов. Пищевая промышленность является неотъемлемой частью экономики и обеспечивает продовольственную безопасность страны. Удовлетворение основной потребности человека в пище тесно связано с деятельностью этих отраслей. Если большинство продуктов питания в стране импортируется, это делает страну зависимой от своих партнеров и вынуждает ее формировать внешнюю политику в этой области.

В статье рассмотрим деятельность ООО «Шоколадница – Башкортостан – 2» зарегистрировано по адресу: 450059, Респ. Башкортостан, г. Уфа,

ул. Рихарда Зорге, 12 корп. 1, часть пом. 13 второй эт. Проанализируем прибыль, получаемую исследуемой компанией от различных направлений деятельности.

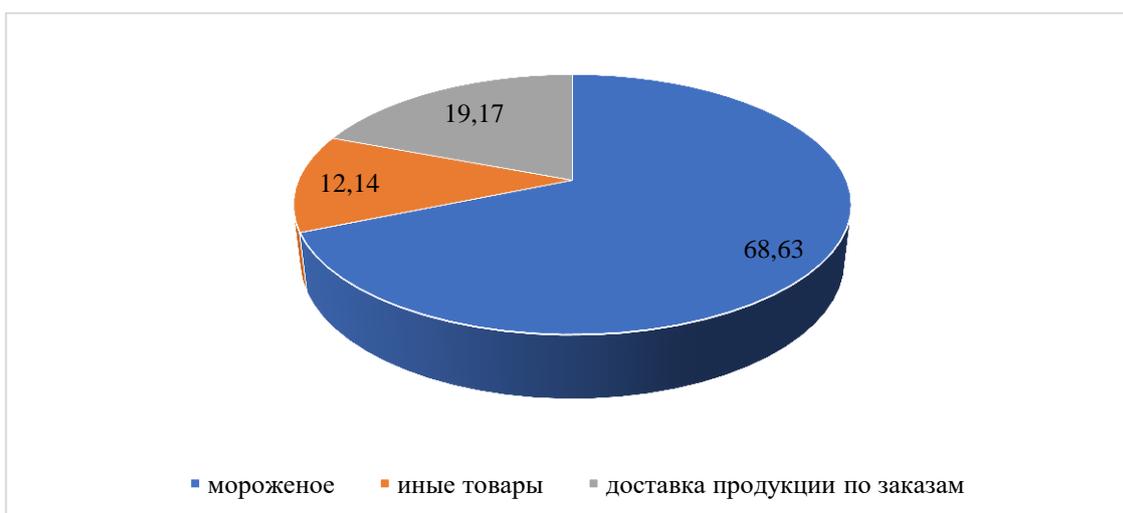
Таблица 1

**Прибыльность основных направлений деятельности
ООО «Шоколадница – Башкортостан – 2»**

Показатель	2021 год		2022 год	
	Тыс. руб.	%	Тыс. руб.	%
1. Прибыль от продаж, тыс. руб.	76420,0	100,00	98500,0	100,00
в том числе				
- реализация шоколада	43578,8	57,03	67604,4	68,63
- реализация иных товаров	11411,4	14,93	11959,4	12,14
- доставка продукции по заказам	21360,0	27,95	18883,8	19,17

Из представленных в таблице 1 данных можно увидеть, что прибыль от продаж в 2021 и 2022 годах формировалась из трех основных составляющих: продажи шоколада, продажи иных товаров и доставка продукции по заказам.

Наглядно структура прибыли за 2022 год приведена на рисунке 1.



**Рис. 1. Структура прибыли ООО «Шоколадница – Башкортостан – 2»
за 2022 год, %**

Из представленных в таблице 1 и рисунке 1 данных видно, что в структуре прибыли основное место занимает прибыль от реализации шоколада. При этом средняя наценка на кофе и безалкогольные коктейли, которые являются дополнительными товарами при продаже, составляет до 54% от средней стоимости одной детали (при стоимости 1 детали 1000 рублей, доход составит 540 рублей). Рентабельность услуг достигает до 60%. Таким образом, услуги по доставке продукции кафе ООО "Шоколадница – Башкортостан – 2" и продажа сопутствующих товаров (кофе, шоколада, безалкогольных коктейлей, выпечки и др.) имеют значительное влияние на показатели прибыльности и рентабельности предприятия. Далее будут рассмотрены основные контрагенты предприятия на основании данных, представленных в таблице 2.

Таблица 2

Основные поставщики кофе, шоколада кондитерских изделий

Наименование организации	Ориентировочная сумма закупок в год, тыс. руб.	Продукция
ООО «Олимпия»	2 600	Кофе
ООО «Татьяна»	2 700	Шоколад, топинги
ООО «Муравейник»	1230	Топинги, сиропы
ЗАО «Титан»	3 500	Напитки, молоко, сиропы
ОАО «Внешком»	2 800	Сахар, кофе
ООО «Техно- Юнион»	1 400	Топинги, сахар
ООО «Метрополис»	10 000	Шоколад, сахар
ООО «Евразийская торговая компания»	300 000	Кондитерские изделия, выпечка

Таким образом, ООО "Шоколадница - Башкортостан - 2" имеет 8 основных поставщиков, которые являются предприятиями оптовой торговли. Среди этих поставщиков особую роль играет ООО "Евразийская торговая компания", с которой у компании заключен самый крупный контракт в терминах суммы.

Управление запасами в ООО "Шоколадница – Башкортостан – 2" осуществляется следующим образом. На основе структуры продаж за предыдущий квартал составляется прогнозный бюджет доходов и расходов, и на его основе производится комплектация заказов. В случае отсутствия

товара на складе, особенно если он является менее популярным, он заказывается отдельно. Формирование таких дополнительных заказов происходит в течение месяца. В целом, управленческий учет в ООО "Шоколадница – Башкортостан – 2" не развит достаточно, и генеральный директор не всегда может принять необходимые решения на основе представленных ему данных. Организация не имеет прямых связей с производителями при приобретении товаров, что может приводить к значительной задержке в поставках и, как результат, к сокращению ассортимента продукции, предлагаемой в кафе, что в свою очередь может привести к потере клиентов.

При размещении заказа запрашивается информация о наличии необходимых товаров на складе, но на практике заказ может быть выполнен сразу только в 10–15% случаев. Оценка эффективности управления запасами ООО "Шоколадница – Башкортостан – 2" может быть осуществлена с использованием следующих параметров: оборачиваемость запасов, расходы на хранение запасов и уровень их обеспеченности. В соответствии с отчетностью компании (бухгалтерский баланс, форма 1) уровень запасов ООО "Шоколадница – Башкортостан – 2" постоянно увеличивается. Данные свидетельствуют о росте запасов с 105240 тыс. руб. в 2020 году до 179370 тыс. руб. в 2022 году. Прирост составил 74 130 тыс. руб. или +70,4%. Этот рост может быть объяснен увеличением товарооборота и объема заказов на доставку на дом. Поэтому необходимо проанализировать эту динамику в контексте изменений себестоимости и объема выручки предприятия. В то время как изменения в выручке и себестоимости имеют пропорциональный характер, изменение уровня запасов не зависит от этих показателей. Например, в 2022 году выручка и затраты увеличились, а запасы, наоборот, снизились. Следовательно, связь между изменениями этих показателей и уровнем запасов не установлена.

Оптимальный уровень товарных запасов является результатом учета двух тенденций. С одной стороны, сокращение запасов способствует улучшению организации продаж. С другой стороны, повышение культуры

продаж требует достаточного уровня товарных запасов. Поэтому нормирование товарных запасов основано на экономическом анализе их состояния, чтобы они были достаточными для бесперебойной работы и оптимальными, не приводящими к затовариванию или дефициту.

Проведем анализ ассортимента отдельных групп товаров ООО «Шоколадница – Башкортостан – 2», используя матричный метод БКГ. Результаты расчетов матрицы БКГ представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3

**Характеристика рыночной ситуации по конкретным группам товаров»
ООО «Шоколадница – Башкортостан – 2»**

Виды товаров	Объем продаж в сопоставимых ценах, тыс. руб.		Емкость рынка в 2022 году, тыс. руб.	Объем продаж конкурента в 2022 году, тыс. руб.	Доля рынка в 2022 году, %	
	2021 год	2022 год			«Шоколадница – Башкортостан – 2»	Конкурент
Шоколад	11230	13578	180960	9870	7,50	5,45
Безалкогольные коктейли	5480	3577	36800	4320	9,72	11,74
Кофе	3678	3790	40990	11190	9,25	27,30
Кондитерские изделия	677	234	2340	120	10,00	5,13
Мороженое	560	688	7600	1456	9,05	19,16
Сопутствующие товары	320	280	43109	1200	0,65	2,78
Итого	21945	22147	311799	28156	7,10	9,03

Важно применять дифференцированный подход к управлению запасами с целью максимизации прибыли. Это означает, что контроль над уровнем запасов должен осуществляться в зависимости от категории товара и его значимости в объемах продаж и товарообороте. Для дальнейшего анализа и построения матрицы БКГ можно сгруппировать исходную информацию в Таблицу 4.

Таблица 4

Исходная информация для построения матрицы БКГ

Виды товаров и услуг	Темпы роста объема продаж, %	Коэффициент лидерства (ОДР)	Доля продукции в общем объеме продаж, %
Шоколад	120,91	1,38	61,31
Безалкогольные коктейли	65,27	0,83	16,15
Кофе	103,05	0,34	17,11
Кондитерские изделия	34,56	1,95	1,06
Мороженое	122,86	0,47	3,11
Сопутствующие товары	87,5	0,23	1,26
Итого	X	X	100,00

Из проведенного анализа матрицы БКГ следует, что шоколад является значительным и прибыльным продуктом для ООО "Шоколадница - Башкортостан - 2" с высоким потенциалом роста. Данный товар можно отнести к категории "звезд", на основе того, что его прибыльность увеличивается. Однако, необходимо учитывать ассортимент и ценовую политику в контексте инфляции и колебаний курсов валют. Мороженое, с другой стороны, имеет невысокий темп роста продаж. Данный товар относится к категории "дойных коров", и играет важную роль в формировании имиджа кафе, но спрос на него не является постоянным и зависит от ценовой политики. Важно следить за трендами и предлагать конкурентоспособные цены. Реализация кофе не является основным направлением деятельности, однако она необходима для обеспечения успеха предприятия. Товары, относящиеся к нижнему правому квадранту матрицы БКГ, включая сопутствующие товары, можно сравнить с категорией "собака". В эту группу также входят безалкогольные коктейли, которые можно сравнить с "дикими кошками". Хотя спрос на эти товары положителен, ООО "Шоколадница - Башкортостан - 2" имеет невысокий уровень продаж в данных категориях из-за наличия большого числа конкурентов. Поэтому инвестиции в эти виды деятельности могут быть непредсказуемыми и сопряжены с рисками. В связи с проведенным исследованием, руководству ООО "Шоколадница - Башкортостан - 2" рекомендуется уделять особое

внимание контролю запасов шоколада и разнообразию ассортимента данного продукта.

При проведении анализа необходимо проверить, насколько удовлетворены потребности в материальных ресурсах на основе фактического выполнения. Учитывая, что производственный процесс включает более 300 различных видов продуктовых товаров, пищевого сырья и сопутствующих товаров, необходимо их обобщить в группы. В 2021 году коэффициент обеспеченности составил 90,42%, а в 2022 году он вырос до 97,22%.

Управление запасами непосредственно связано с их нормированием. Рассмотрим пример для кондитерских изделий:

– Длительность между поставками составляет 30 дней. Текущий складской запас равен $30 / 2 = 15$ дней.

– Транспортный запас: $(40 \text{ единиц} * 3 \text{ дня} + 11 \text{ единиц} * 5 \text{ дней}) / (40 + 11) = 3,4$ дня.

– Страховой запас определяется как среднедневной объем продаж - 1,3 единицы (при этом не учитываются длительность производственного цикла и коэффициент нарастания затрат).

Таким образом, запас товара составляет $3,4 + 15 + 1,3 = 19,7$ дня.

В организации возникают сомнения относительно программного обеспечения, используемого для управленческого и бухгалтерского учета. В настоящее время ООО «Шоколадница – Башкортостан – 2» поддерживает две параллельные базы данных - для бухгалтерского и управленческого учета. Этот подход, хоть и простой, требует значительных затрат труда. Более целесообразным вариантом будет использование единой системы, такой как 1С "Предприятие", для учета и управления. Это радикальное решение потребует дополнительных затрат на создание интегрированной системы. Переход с 1С: Предприятие 8.2 на 1С: Предприятие 8.3 может быть целесообразным для улучшения управления деятельностью организации, особенно при использовании единой интегрированной системы для бухгалтерского и управленческого учета.

Последствия описанной ситуации заключаются в том, что определенные товары хранятся на складе предприятия в течение длительного времени, а отсутствие определенных сортов шоколада может привести к уходу клиентов, которые не могут оформить заказ. Поставка указанных

сортов шоколада может занимать до двух недель или даже более длительный период времени. Закупка основных ингредиентов, таких как какао-порошок и какао-масло, которые используются в производстве шоколада, осуществляется централизованно у одного поставщика.

ООО "Шоколадница – Башкортостан – 2" регулярно предоставляет отчеты о продажах и прогнозируемых объемах продаж каждый квартал. Эти данные служат основой для формирования заказа на поставку товара. Заказ на какао-порошок и какао-масло осуществляется дважды в неделю. При организации снабжения учитываются значительные скидки, предоставляемые на закупаемые объемы продукции.

Схематично порядок организации снабжения представлен на рисунке 5.

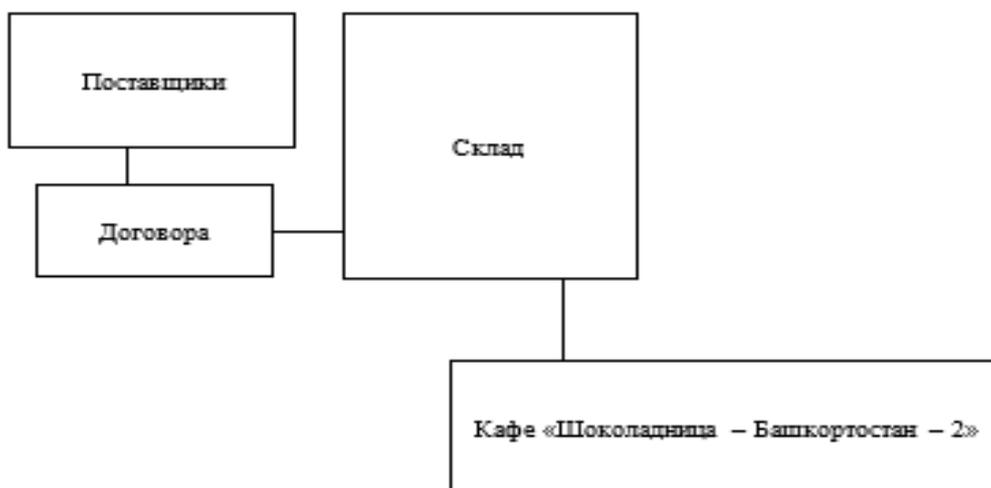


Рис. 5. Организация снабжения компании

Анализ указанной схемы поставки товаров позволяет сделать вывод о ее недостаточной эффективности в отношении определенных позиций. Некоторые сорта шоколада имеют значительные колебания в объемах продаж, нестабильный спрос и невысокую долю в общих объемах продаж. Срок доставки товаров составляет 3–5 дней, при этом отсутствует возможность срочной доставки.

В настоящее время ООО "Шоколадница - Башкортостан - 2" не может себе позволить потерять клиентов из-за задержек в поставках и сужения ассортимента, а также из-за отсутствия некоторых товарных позиций. Кроме

того, предприятие практически не занимается маркетинговой деятельностью, и у него отсутствует интернет-сайт.

Анализ внутреннего потенциала ООО «Шоколадница – Башкортостан – 2» дает возможность определить его сильные и слабые деловые стороны, позволит оценить их взаимосвязь с факторами внешней среды (Таблица 5).

Таблица 5

SWOT - анализ ООО «Шоколадница – Башкортостан – 2»

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
Собственное кухонное и складское оборудование	Зависимость от конкурентов
Наличие технического, программного и информационного обеспечения	Недостаточно развитый ассортимент оказываемых услуг
Наличие авторских рецептов шоколада	Высокая себестоимость продукции
Качество услуг	Недостаточная известность в выбранном сегменте
Квалифицированный персонал	Слабо развита маркетинговая деятельность
Постоянные клиенты	
Возможности (O)	Угрозы (T)
Расширение ассортимента продукции и оказываемых услуг	Ужесточение законодательства в области налоговой политики
Увеличение известности за счет создания сайта и организации онлайн-продаж	Инфляция, снижение доходов населения
Открытие альтернативных видов деятельности	Углубление финансового кризиса

ООО "Шоколадница - Башкортостан - 2" обладает значительным потенциалом на рынке услуг, что было выявлено в результате проведенного SWOT-анализа. Однако для максимизации своих конкурентных преимуществ и использования доступных возможностей, предприятию необходимо активно развиваться и расширять свою деятельность. Это позволит организации укрепить свою позицию на рынке и обеспечить долгосрочную устойчивость и успех.

В результате проведенного исследования были получены следующие основные выводы. Анализ основных технико-экономических и финансовых показателей предприятия показал значительный рост запасов в период с 2021 по 2022 год. Эта ситуация привела к необходимости привлечения внешних

источников финансирования для пополнения оборотных активов. Такое положение оказывает негативное влияние на финансовую устойчивость и ликвидность предприятия. Для улучшения ситуации ООО "Шоколадница - Башкортостан - 2" должно осваивать новые рынки сбыта.

Список литературы

1. Абрамов, В. С. Стратегический менеджмент в 2 ч. Часть 1. Сущность и содержание : учебник и практикум для вузов / В. С. Абрамов, С. В. Абрамов ; под редакцией В. С. Абрамова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 270 с.

2. Варламов, А.С. Совершенствование управления ассортиментом на современных производственных предприятиях//Экономика и менеджмент. - 2018. -№ 2. С. 37-38.

3. Зуб, А. Т. Стратегический менеджмент : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 375 с.

4. Калашников, Д. В., Кособокова, Е. В.. Построение системы внутрифирменного бизнес-планирования предприятия на современном этапе // Региональная экономика: теория и практика. – 2021. – № 38. – С. 73–82.

5. Красюк, И.А. Экономические границы сетевой торговли / В сборнике: Проблемы и пути социально-экономического развития: город, регион, страна, мир VI международная научно-практическая конференция: сборник статей. Под общей редакцией В.Н. Скворцова отв. ред. Н.М. Космачева. 2017. С. 106-112.

6. Плотников, С. Л., Брук, В. А., Яцук, К. В. Планирование как функция управления // Молодой ученый. – 2020. – №21. – С. 910-913.

7. Чупин Ю. Н. Анализ внешней и внутренней среды в формировании стратегии предприятия // Аграрное образование и наука. 2017. № 3. С. 43.

УДК 330.111.6

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОРГАНИЗАЦИИ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА МЕБЕЛИ В УСЛОВИЯХ
ТУРБУЛЕНТНОЙ ЭКОНОМИКИ**

Сидоров Максим Игоревич

магистрант

Научный руководитель: **Ксенофонтова Оксана Викторовна**

к.э.н., доцент

Тульский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

Аннотация: В статье приведен анализ современного состояния отрасли производства мебели, определены методы повышения эффективности организаций в условиях происходящих структурных изменений национальной и глобальной экономики, построен прогноз экономической эффективности производителей мебели в будущих периодах.

Ключевые слова: Экономическая эффективность, импортозамещение, логистические цепочки, антикризисное планирование.

**ECONOMIC EFFICIENCY OF THE ACTIVITIES OF THE
ORGANIZATION IN THE FIELD OF FURNITURE PRODUCTION
IN THE CONDITIONS OF A TURBULENT ECONOMY**

Sidorov Maksim Igorevich

Ksenofontova Oksana Viktorovna

Abstract: The article analyzes the current state of the furniture manufacturing industry, defines methods for improving the efficiency of organizations in the difficult conditions of ongoing structural changes in the national and global economy, and builds a forecast for the economic efficiency of furniture manufacturers in future periods.

Key words: Economic efficiency, import substitution, supply chains, anti-crisis planning.

В настоящее время российские производители мебели, как и остальные участники экономической системы страны, работают в непростых условиях происходящих структурных изменений национальной и глобальной экономики. Основным вызовом, с которым приходится сталкиваться мебельным компаниям – необходимость перестройки логистических цепочек в условиях экономических санкций и недоступности части рынков сбыта.

Российский рынок мебели считается высоко конкурентным, здесь представлены как крупные фабрики, серийно производящие мебель, так и индивидуальные предприниматели, работающие по конкретным заказам.

В последнее время участники рынка постоянно сталкиваются с внешними негативными факторами. Мебельная отрасль во многом зависит от импортного сырья — соответственно, одной из проблем становится постепенная девальвация национальной валюты. Так, цены на металлическую фурнитуру, лакокрасочные материалы, пластиковую кромку существенно выросли. Также выросли цены на комплектующие и расходные материалы для оборудования по производству мебели. Все это сильно повлияло на себестоимость производства.

Среди новых проблем для отрасли необходимо выделить общее падение спроса в связи с уменьшением доходов и экономической активности населения России в 2022 году [1, 2]. Определенное замедление продаж негативно сказывается не только на мебельном рынке, но и на смежных отраслях. Очень серьезно упал уровень производства плит ДСП и МДФ (древесно-стружечная плита и мелкодисперсная древесная фракция). Некоторые ведущие предприятия — производители плит, которые ориентированы в значительной степени на внутренний рынок, в результате работают с серьезными перебоями и простоями.

Говоря о внешних рынках сбыта, необходимо отметить, что только 16% произведенной в стране мебели экспортировалось в 2021 году, что является не очень большим значением. Большая часть экспортируемой мебели приходилась на те рынки, доступ к которым не был потерян с усилением ограничений в 2022 году, так что потеря части рынков сбыта не стала серьезной проблемой для российских производителей.

Уход с российского рынка крупных зарубежных мебельных брендов, таких как ИКЕА, также не оказал позитивного влияния на производителей, поскольку производство для таких брендов преимущественно велось внутри

страны, и некоторые мебельные фабрики ориентировали под них до 100% производства. Таким предприятиям пришлось оперативно перестраивать свои логистические цепочки и искать новые возможности для реализации своей продукции.

Однако это не помешало представителям индустрии выйти на рекордные показатели в ряде сегментов в 2022 году. В их числе рост производства кухонной мебели — эта товарная группа пользуется наибольшим спросом, способным перекрыть все отрицательные факторы, которые действуют на отрасль в настоящее время.

Говоря о позитивных факторах, влияющих сейчас на производителей мебели, стоит отметить оснащенность предприятий современным оборудованием. Учитывая, что значительная его часть была обновлена в последние 2–7 лет, российские производители ни в чем не уступают европейским странам как по техническому оснащению, так и по обеспечению комплектующими.

В 2017-2021 гг. выпуск мебели российскими производителями ежегодно увеличивался в ответ на активно растущий спрос на внутреннем рынке. Наибольший прирост производства наблюдался в 2021 г (+34,2%) во время строительного бума [3]. По мнению экспертов рынка, мебель отечественного производства в среднем и низком ценовом сегменте не уступает по качеству импортной продукции. Согласно опросам, потребители в выборе мебели руководствуются в первую очередь качеством, ценой и сроком гарантии, а марка и страна производства играют гораздо меньшую роль.

В целом мебельную отрасль страны можно назвать хорошо развитой. Российская мебель насыщала и продолжает насыщать внутренний рынок. Если по итогам 2021 года доля импорта составила 41%, то сейчас она гораздо ниже. В стране не загружены значительные мощности по производству мебели. Поэтому восполнить любое ее количество российские мебельщики могут даже без поддержки из-за границы. При интенсивном ежегодном росте мебельного рынка в период до 2021 года доля импорта неизменно сокращалась, что говорит о доверии покупателей к местным производителям. В России постоянно снижалось количество импортируемой мебели, и доля местных производителей на отечественном рынке стала расти опережающим темпом.

Основным сырьем, необходимым для производства мебели являются древесные плиты и мебельная фурнитура. Необходимо признать, что доступность зарубежной высококачественной фурнитуры значительно снизилась, тем не менее на рынке существуют доступные аналоги из Китая, ничем не уступающие по качеству. За период с 2007 по 2022 г. общая доля импорта кухонной мебели снизилась с 80% до 48%. Однако в сегменте мебельной фурнитуры она по-прежнему равна 100%. При этом, у китайских производителей внутренняя цена на фурнитуру значительно ниже той, по которой они экспортируют ее в Россию, что говорит о необходимости развития соответствующих производств и технологий внутри нашей страны.

Значимый фактор, который способствует развитию мебельной отрасли в непростых условиях — это поддержка государства. Например, организация может стать участником «Национальных проектов России» или получить помощь благодаря инициативе «Покупай российское».

Оценка эффективности предприятия из мебельной сферы невозможна без оценки трудовых ресурсов. В 2022 и 2023 годах многие отрасли российской экономики испытывают особо острый недостаток трудовых ресурсов из-за демографического спада, частичной мобилизации в вооруженные силы РФ, оттока населения из страны. Тем не менее, на мебельную отрасль эти негативные факторы не оказали критического влияния. В таблице 1 представлена численность трудовых ресурсов в мебельной отрасли за период 2018-2022 годов на базе статистической отчетности предприятий.

Таблица 1

Численность работников отрасли, 2017-2022 гг. (тыс. чел., %)

Параметр	2018	2019	2020	2021	2022
Средняя численность всех работников по ОКВЭД	130,3	118,9	118,6	124,5	119,1
Динамика (% к предыдущему году)	-	-8,7	-0,3	5,0	-4,3

Одним из факторов роста производства рассматриваемой продукции является увеличение доли уже мебелированных квартир и апартаментов, которые предлагают застройщики. Частичная или полная мебелировка

становится все популярнее среди новоселов, так как она оказывается дешевле, чем в магазинах за счет закупки мебели по оптовым ценам. Несомненно, положительно сказался на отрасли введенный в 2018 году запрет (в рамках 44-ФЗ) [5] на закупки импортной мебели для государственных нужд, который освободил значительную нишу для российских производителей. Тенденция *импортозамещения* укрепляется с каждым годом.

Стоит учитывать, что значимую часть от стоимости кухонной мебели составляют дополнительные услуги, которые предоставляет производитель — монтаж и установка оборудования, доставка до удаленных покупателей, ремонт и реставрация кухонной мебели, проектирование сложных кухонных гарнитуров. Покупатели гораздо чаще заказывают все это в комплекте, нежели обращаются к сторонним мастерам или проводят ремонт самостоятельно. Объём рынка кухонной мебели обычно рассчитывается с учётом стоимости дополнительных услуг, повышая общую ценность в денежном выражении.

Для построения прогнозов экономической эффективности мебельных компаний в будущих периодах необходимо помнить, что спрос на мебельную продукцию формируют по большей части покупатели жилья. Аналитики прогнозируют замедление продаж жилой недвижимости в 2023 году. Таким образом, снизится и спрос на мебель и товары для дома. Также нестабильная ситуация с доходами может привести к экономии и отказу от дорогих покупок.

В 2023-2024 гг. можно ожидать сокращения производства мебели в России. Производителям понадобится время на поиск поставщиков комплектующих и разработку маршрутов доставки, внедрение новых технологий производства, а также на выстраивание коммуникации с покупателем. И все это на фоне сжатия платежеспособного спроса и дороговизны кредитов для развития отрасли.

Список литературы

1. Даниленко, М.А. Диагностика эффективности деятельности предприятия: этапы и их содержание / М.А. Даниленко // Современная наука: актуальные вопросы, достижения и инновации. - 2019. - № 7. - С. 141-143.

2. Кошелева, Е.В. Факторы роста и резервы повышения эффективности деятельности предприятия / Е. В. Кошелева // Менеджмент - время возможностей. -2019. - № 4. - С. 248-251.

3. Иртуганов, Т.Р. Переориентация на внутренний рынок: новые реалии мебельной отрасли России / Т.Р. Иртуганов – Текст: электронный // РБК – 2022. – URL: <https://www.rbc.ru/business/07/10/2022/6336efb89a7947f1958af751> (дата обращения: 10.03.2023).

4. Першина, Т.А. Эффективность деятельности предприятия в условиях нестабильной экономики: понятие, количественные и качественные показатели, методы оценки / Т.А. Першина, А.Б. Жипецкий // Экономика и управлени. – 2019. - №5. – С. 211-218.

5. Попова, Ю.А. Современные методики оценки эффективности деятельности предприятия / Ю.А. Попова // Дневник науки. – 2020. - № 8 (44). – С. 15-18.

6. О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд от 05.04.2013 N 44-ФЗ// КонсультантПлюс: справ, правовая система. - Электрон, дан. - М., 2017. - URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 28.05.2023).

© М.И. Сидоров, О.В. Ксенофонтова, 2023

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕСПРОВОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Минаева Алена Викторовна

студент

ФКОУ ВО СЮИ ФСИН России

Научный руководитель: **Грязнов Сергей Александрович**

кандидат педагогических наук, доцент

декан факультета внебюджетной подготовки

ФКОУ ВО СЮИ ФСИН России

Аннотация: В работе проанализирована сущность и функционал информационных технологий в качестве беспроводного соединения в работе российских компаний. Озвучены преимущества и важность бесперебойной работы беспроводного соединения как для внутреннего бизнеса, так и внешнеэкономической деятельности с иностранными компаниями. Выявлены характеристики, которыми должны обладать современные беспроводные соединения, к которым относятся: масштабность, безопасность, независимость.

Ключевые слова: Беспроводное соединение, бизнес, предприниматель, Россия, использование, информационная технология, характеристика.

Для плодотворного сотрудничества и повышения скорости принятия решений в бизнесе используются различные инструменты. А с развитием информационных технологий инструментов для взаимодействия стало в разы больше. Как показывает практика, именно использование информационных технологий открыло большое количество возможностей как внутри одной компании, так и за её пределами, вплоть до международного сотрудничества. И такая практика позволяет сказать, что сегодня уже без элементов цифровизации невозможно себе представить даже маленькое, частное предприятие или индивидуального предпринимателя.

Говоря об информационных технологиях, стоит отметить, что в каждой компании встречается от 3 до 20 различных информационных технологий. Одним из первых, однако до сих пор актуальных инструментов, являются

беспроводные соединения. По своей сути, такая информационная технология представляет собой удобную сеть разветвлений соединений по интернет кабелю или Wi-Fi. Очевидно, что для любой компании важно, чтобы коннект между сотрудниками, партнерами, поставщиками и покупателями был выстроен максимально быстрым и удобным способом. То есть при появлении новой информации сотрудники компании должны максимально быстро отреагировать на полученную информацию и направить её в соответствующие части цепочки торговой деятельности. Соответственно именно беспроводные соединения обеспечивают данный вид взаимодействия с высокой скоростью, обратной связью и производительностью [1, с. 15].

Постепенно развитие беспроводного соединения дошло до нового уровня. Теперь экономическую деятельность даже крупные компании могут выполнять с мобильных устройств и персональных компьютеров. Это позволяет ответственным сотрудникам осуществлять свою деятельность в максимально короткие сроки и без задержки из-за нерабочего времени или выходных. Это особенно важно для сфер предпринимательства, которые ведут внешнеэкономическую деятельность с иностранными компаниями: из-за разницы во времени некоторые компании получают и обрабатывают информацию уже после окончания российского рабочего времени и, как следствие, данную информацию российские компании получают позже и могут не прореагировать на важную информацию своевременно, что неизбежно приводит к возникновению различного количества и качества издержек.

Говоря о сущности информационных технологий и беспроводного соединения, стоит все же делать разделение на внутреннюю коммуникацию и внешнюю. Это связано с тем, что беспроводные соединения внутри и за пределами компании могут отличаться как функционалом, так и сущностью используемых инструментов.

Академические и промышленные круги всего мира уделяют большое внимание применению технологий беспроводной связи в промышленном Интернете. Германия планирует предоставлять услуги глобальной сети для отрасли путем развертывания инфраструктуры общедоступной сети 5 G и внедрения новейших беспроводных локальных сетей и технологий ближнего поля в Индустрии 4.0. Индустрия 4.0 состоит из трех основных компонентов, включая уровень приложений, сетевой уровень и уровень, состоящий из

физических объектов. ПС также придает большое значение исследованиям сетевых технологий. Исследовательские комиссии разделили промышленную сеть на уровень передачи соединения и уровень кадра соединения.

Внутренняя сеть предприятия состоит из сетей, основанных на информационных технологиях (ИТ) и операционных технологиях (ОТ). ИТ-сеть предприятия соединяет информационную систему и терминалы. В то время как сеть ОТ работает как промышленная коммуникация, постепенно проникая в промышленную сферу, которая использовалась для сбора информации, управления не в режиме реального времени и внутренней информации на заводе. Поэтому такие беспроводные технологии, как Zigbee, Wi-Fi, 2G/3G/LTE, WIA-PA, применяемые для автоматизации промышленных процессов, уже применяются на заводах. Кроме того, NarrowBand-IoT (NB-IoT), предложенный 3GPP, может быть применен к промышленной информации и сценариям управления, таким как низкое энергопотребление и большие соединения, на заводе [2, с. 37].

Корпоративная внешняя сеть в рамках сцены промышленного Интернета в основном включает следующие четыре части: общедоступный Интернет на основе IPv6, частную сеть промышленного Интернета на основе Soft Defined Network (SDN) или VPN, повсеместный беспроводной доступ для массовых интеллектуальных продуктов и поддержка доступ и сбор данных промышленных облачных платформ. Внешняя сеть предприятия должна удовлетворять требованиям высокой скорости передачи, сверхнизкой задержки, безопасности и надежности, гибкости сети и т. д. Этим могут соответствовать новые беспроводные технологии, такие как 5G, SDN и виртуализация сетевых функций (NFV).

В данной работе хотелось бы сконцентрировать внимание на самих компаниях и их коммуникации внутри. Внутренние беспроводные сети должны обладать следующими характеристиками:

1. Масштабность. Конечно, если компания состоит из двух – трех человек, то масштабность не так важна. Но в 70% случаев любые компании состоят из большого количества сотрудников разных отделов и сфер деятельности. Как следствие беспроводное соединение должно хорошо и бесперебойно функционировать с большим количеством устройств, чтобы связь между отделами и сотрудниками была постоянной. Стоит также отметить, что для большого количества людей в одной общей беспроводной

сети требуются более мощные электронные и электрические системы, поэтому помимо самого бесперебойного соединения и персональных компьютеров, в компании должна быть налажена электрическая сеть высокого качества;

2. Безопасность. Очевидно, что для каждой компании важно обладать высоким уровнем конфиденциальности, так как коммерческая информация, попавшая к конкурентам, может нанести серьезный вред развитию и прибыли компании. Поэтому беспроводные соединения обладают высоким уровнем защиты, запрещающим как вход, так и вывод извне. То есть конкуренты или злоумышленники не смогут попасть в сеть и посмотреть данные, которые хранятся на дисках сотрудников и общем облаке хранения компании. Во избежание утечки информации беспроводные соединения также защищены от копирования, сохранения и отправки важной информации с персональных компьютеров сотрудников в случае, если конкуренты направили своего сотрудника в другую компанию в качестве «шпиона» для осуществления слежки и кражи документов [3, с. 20];

3. Независимость. У большинства крупных представителей бизнес – пространства в России закупаются дополнительные электрические генераторы или даже автономные солнечные накопительные батареи. Это делается, прежде всего, для создания бесперебойной работы деятельности компании. И здесь речь даже идет не только о беспроводном соединении, но и работе цехового оборудования, ведь даже небольшая задержка в производстве может привести к серьезным временным издержкам, и как следствие, к потере денежных средств. Для грамотной работы беспроводного соединения важно иметь постоянный доступ ко всем необходимым сервисам и информационным технологиям, что и обеспечивается за счет собственных автономных электрических сетей.

В заключение хотелось бы отметить, что существование, функционирование и развитие беспроводного соединения все еще находится на стадии разработок. Это значит, что в будущем такая технология будет работать еще лучше и еще быстрее, что поможет российскому бизнесу совершенствоваться и все больше распространяться как внутри одного государства, так и за его пределами. Это и обеспечит Российскую Федерацию экономическим ростом, повышению качества взаимодействия с клиентами и увеличением количества

новых, более инновационных компаний, в том числе в сфере информационных технологий.

Список литературы

1. Финогеев А. А., Финогеев А. Г., Нефедова И. С. Распределенная обработка данных в беспроводных сенсорных сетях на основе мульти-агентного подхода и туманных вычислений // НиКа. – 2016. – №3. – 15 с.

2. Гоголев А. А., Ложников К. С., Попова В. Е., Гузнова Е. С., Иванов П. Ю. Экономические перспективы применения информационных технологий в различных промышленных отраслях // Московский экономический журнал. – 2021. – №8. – С. 34 – 46.

3. Добрынин С. Л., Бурковский В. Л. Мониторинг и предиктивная аналитика технологического оборудования на базе промышленного интернета вещей // Вестник ВГТУ. – 2020. – №5. – 20 с.

**РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ
В МОДЕРНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ**

Подвейкина Мария Евгеньевна

студент

Научный руководитель: **Белан Людмила Сергеевна**

ст. пр.

Липецкий филиал ФГБОУ ВО «Финансовый
университет при Правительстве РФ»

Аннотация: В статье рассматривается роль цифровой трансформации в процессах модернизации российской промышленности. Обосновывается, что в условиях внешних ограничений модернизация предприятий должна проходить с применением наилучших доступных технологий, что ставит во главу угла успешное использование преимуществ цифровой экономики.

Ключевые слова: Цифровизация, цифровая экономика, промышленные системы, модернизация.

**THE ROLE OF DIGITALIZATION
OF THE ECONOMY IN THE MODERNIZATION
OF INDUSTRIAL ENTERPRISES**

Podveikina Maria Evgenyevna

Belan Lyudmila Sergeevna

Abstract: The article examines the role of digital transformation in the modernization of Russian industry. It substantiates that in conditions of external constraints, modernization of enterprises should be carried out using the best available technology, which prioritizes the successful use of the advantages of the digital economy.

Key words: Digitalization, digital economy, industrial systems, modernization.

В условиях, когда российская экономика находится под жесткими санкциями, поставки высокотехнологичной продукции находятся под запретом, а большинство ведущих мировых компаний не могут или не желают сотрудничать с отечественными компаниями, жизненно необходимым становится полное импортозамещение, которое невозможно без модернизации российской промышленности.

При этом процессы модернизации должны проходить с учетом передовых, наилучших доступных технологий, особую роль в данном процессе должна сыграть цифровизация.

В последние годы вопросы цифровой трансформации выступали в роли ключевых акцентов стратегического развития большинства компаний. Цифровую трансформацию бизнес процессов для повышения конкурентоспособности хотело бы провести подавляющее большинство компаний. Так согласно данным исследования консалтинговой компании KPMG «77 % компаний-респондентов ожидают повышения операционной эффективности и сокращения затрат за счет цифровизации процессов»¹.

Особо компании отмечают роль роботизации бизнес-процессов, работу с большими данными и использования искусственного интеллекта как важные составляющие сокращения издержек и значительного увеличения производительности труда и точности и обоснованности принимаемых в компании решений, планирования ее деятельности. Ожидаемые эффекты от цифровизации представлены на рисунке 1.



Рис. 1. Ожидаемый эффект от использования цифровых технологий.
Составлено по данным KPMG²

Цифровизация затрагивает практически все крупнейшие предприятия в мире. Так по информации Комерсантъ «к настоящему моменту шесть из десяти промышленных предприятий в мире уже имеют разработанную программу цифровой трансформации. При этом четверть предприятий имеют горизонт программы менее 12 месяцев, в то время как большинство (61%) планируют реализовать имеющуюся программу за один-три года»³.

Эксперты⁴ также отмечают значимую роль цифровизации при модернизации промышленных предприятий в части:

- повышения степени реакции и адаптации на изменение внешней среды в условиях неопределенности;
- сокращение временного периода разработки новых продуктов;
- сокращение периода вывода нового продукта на рынок;
- внедрение новых подходов к анализу управленческих процессов;
- повышение качества анализа и планирования деятельности;
- ускорении осуществления НИОКР.

В настоящее время развитие промышленных систем идет в рамках развития INDUSTRY 4.0, где основополагающую роль играют цифровизация и полная трансформация процессов. Производственные системы проходят этап интеграции физического производства и цифровых систем, суть

которого заключается в оцифровке производственных процессов и создании цифровых двойников.

Активное внедрение составляющих INDUSTRY 4.0 в рамках процессов модернизации промышленных предприятий позволит этим производствам сохранить конкурентоспособность за счет внедрения инновационных информационных технологий и сформировать задел для обновления систем и внедрения инноваций в будущем.

Исследовательская и консалтинговая компания Gartner⁵ определила наиболее востребованные компаниями цифровые технологии: интернет вещей; большие данные и предикативная аналитика; искусственный интеллект; цифровые двойники; периферийные вычисления; виртуальная реальность; блокчейн; смарт-пространство.

На рисунке 2 представлены данные о технологиях цифровизации, которые дают наибольший экономический эффект, согласно мнению опрошенных компаний.



Рис. 2. Цифровые технологии, дающие максимальный экономический эффект. Составлено по данным KPMG⁶

При этом, несмотря на значительные преимущества для модернизации, внедрение цифровых технологий в промышленности встречает ряд барьеров (основные представлены на рисунке 3).

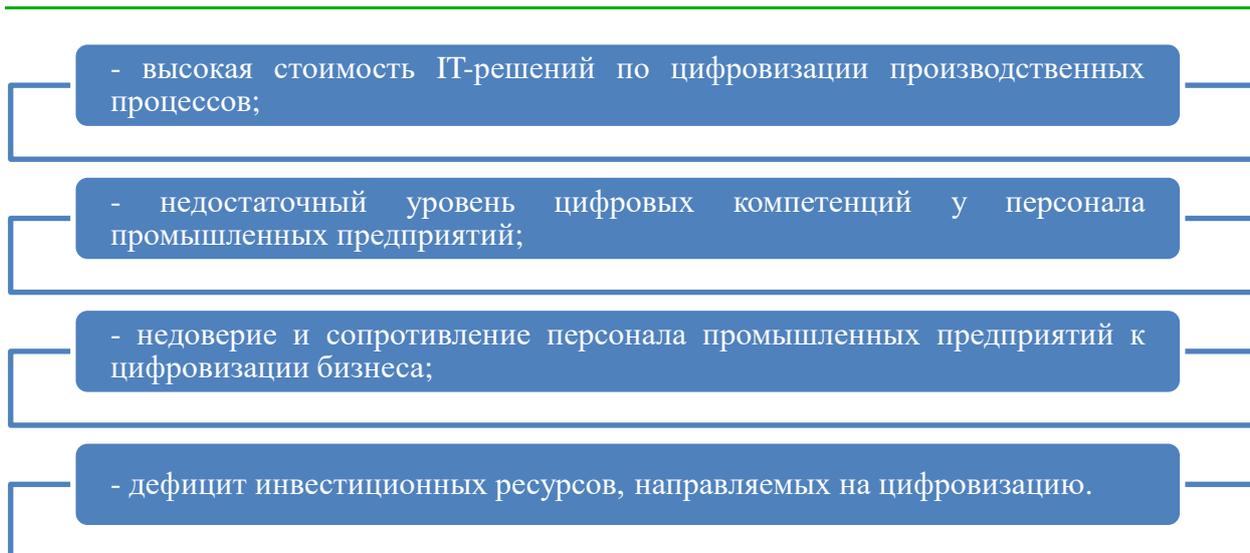


Рис. 3. Барьеры развития цифровых технологий в промышленности

Преодоление рассмотренных выше барьеров требует реализации целого комплекса мер и самого активного участия государства:

- предоставление промышленным компаниям, заинтересованным во внедрении цифровых технологий, мер государственной поддержки, в том числе финансовой;
- разработка стратегий цифровизации отраслей и крупнейших компаний промышленности;
- проведение комплексных программ обучения персонала цифровым технологиям, повышения квалификации и развитие IT направлений в вузах;
- нормативное регулирование цифровизации промышленности, разработка стандартов и комплексов мер.

Активная работа государства и бизнеса в данных направлениях позволит осуществить цифровую модернизацию промышленности.

Примечание

1. Цифровые технологии в российских компаниях. Исследование KPMG - URL: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2019/01/ru-ru-digital-technologies-in-russian-companies.pdf>

2. Цифровые технологии в российских компаниях. Исследование KPMG - URL: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2019/01/ru-ru-digital-technologies-in-russian-companies.pdf>

3. Цифровизация промышленности как инструмент повышения эффективности производства. Лучшие практики и новые решения – Комерсантъ – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3744965>

4. Цифровая трансформация промышленных предприятий в условиях инновационной экономики. Монография / Под научной редакцией доктора экономических наук Веселовского М.Я. и кандидата экономических наук Хорошавиной Н.С. – М.: Мир науки, 2021. – URL: <https://izdnn.com/PDF/06MNNPM21.pdf>

5. Gartner Top 10 Strategic Technology Trends – URL: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/gartner-top-10-strategic-technology-trends-for2019>

6. Цифровые технологии в российских компаниях. Исследование KPMG - URL: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2019/01/ru-ru-digital-technologies-in-russian-companies.pdf>.

Список литературы

1. Цифровизация промышленности как инструмент повышения эффективности производства. Лучшие практики и новые решения – Комерсантъ – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3744965>

2. Цифровые технологии в российских компаниях. Исследование KPMG - URL: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2019/01/ru-ru-digital-technologies-in-russian-companies.pdf>

3. Цифровая трансформация промышленных предприятий в условиях инновационной экономики. Монография / Под научной редакцией доктора экономических наук Веселовского М.Я. и кандидата экономических наук Хорошавиной Н.С. – М.: Мир науки, 2021. – URL: <https://izdnn.com/PDF/06MNNPM21.pdf>

4. Gartner Top 10 Strategic Technology Trends – URL: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/gartner-top-10-strategic-technology-trends-for2019>.

**ИНВЕСТИРОВАНИЕ В «ЗЕЛЕННЫЕ» ПРОЕКТЫ
И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИКУ РОССИИ**

Сычова Дарья Юрьевна

студент магистратуры

Научный руководитель: **Матвеева Анна Александровна**

доцент, к.с.-х.н.

ФГАОУ ВО «Волгоградский
государственный университет»

Аннотация: В данной статье было обозначено развитие «зеленого» финансирования. В статье отмечена проблематика развития «зеленого» финансирования в России. В ходе исследования были рассмотрены некоторые особенности внедрения «зеленого» инвестирования и экологически направленных финансовых организаций.

Ключевые слова: «Зеленое» финансирование, инвестиции, «зеленые» проекты, экономика России, устойчивое развитие, энергоэффективность, инновации.

**INVESTING IN «GREEN» PROJECTS
AND THEIR IMPACT
ON THE RUSSIAN ECONOMY**

Sychova Daria Yurievna

Matveeva Anna Aleksandrovna

Abstract: In this article, the development of «green» financing was outlined. The article highlights the problems of the development of «green» financing in Russia. In the course of the study, some features of the introduction of «green» investment and environmentally oriented financial organizations were considered.

Key words: «Green» financing, investments, «green» projects, Russian economy, sustainable development, energy efficiency, innovation.

«Зеленое» финансирование – это финансирование проектов, которые способствуют сокращению вредного воздействия на окружающую среду и борьбе с изменением климата. Оно охватывает такие области, как энергетика, транспорт, землепользование, сельское хозяйство и другие (табл. 1). Кроме того, «зеленое» финансирование в России поддерживает проекты, направленные на повышение энергоэффективности зданий и производственных объектов. Это включает в себя установку современных систем отопления и кондиционирования, использование энергосберегающих технологий и материалов и т.д.

Таблица 1

Внедрение «зеленого» финансирования в области экономики [2]

Область охвата	Виды направлений по снижению вредного воздействия
Энергетика	Генерация ветровой, солнечной, водной, геотермальной и иной энергии, разработка биотоплива, топливные элементы, батареи, аккумуляторы и др.
Транспорт	Энергоэффективные транспортные средства их утилизация, логистика, топливо
Вода и сточные воды	Очистка, охрана водных ресурсов
Атмосферный воздух и окружающая среда	Очистка, охрана, мониторинг, контроль выбросов
Производство/ промышленность	Мониторинг, контроль, совершенствование упаковки, «умное» производство

В России «зеленое» финансирование находится на начальной стадии развития. В последние годы правительство принимает меры для поддержки экологических проектов, однако недостаточно активно внедряет «зеленые» финансовые механизмы (рис. 1). Такие инвестиции получают все большую популярность [2].



Рис. 2. Совокупный объем «зеленого» финансирования в России в период с 2017 по 2021 годы [1]

Одним из примеров «зеленого» финансирования в России является запуск программы «Энергоэффективность и развитие малого и среднего бизнеса», которая позволяет предприятиям получать финансовую поддержку для внедрения энергоэффективных технологий. Также в России работает Международный банк реконструкции и развития, который выделяет средства на экологические проекты.

Однако, для активного развития «зеленого» финансирования в России необходимо улучшение правовой базы и создание специальных финансовых инструментов. Например, можно ввести налоговые льготы для компаний, внедряющих экологические проекты, или создать экологический фонд, который будет финансировать проекты [1].

Кроме того, важным фактором для развития «зеленого» финансирования в России является повышение осведомленности общества о проблемах окружающей среды и необходимости борьбы с изменением климата. Это поможет создать спрос на экологические инновации и увеличить количество инвестиций в «зеленые» проекты.

«Зеленые» банки – это финансовые организации, которые в своей деятельности уделяют особое внимание экологической ответственности. В

России такие банки появились не так давно, но уже успели зарекомендовать себя как надежные и ответственные игроки на рынке.

В настоящее время в России действует несколько «зеленых» банков, которые предоставляют клиентам финансовые услуги, учитывающие экологические факторы. Среди них – ВТБ, Сбербанк, Росбанк, Газпромбанк и другие. Они способствуют развитию экологически чистых технологий и проектов, а также финансируют компании, заботящиеся об окружающей среде.

Например, банк «ВТБ» запустил программу «Зеленый кредит», которая позволяет получить финансирование на приобретение экологически чистых автомобилей или на установку системы солнечных батарей.

«Зеленые» банки активно продвигают экологические проекты, такие как строительство ветро- и солнечных электростанций, утилизация отходов, развитие городского общественного транспорта и другие. Кроме того, они предлагают клиентам экологические продукты, такие как «зеленые» кредиты, «зеленые» депозиты и «зеленые» карточки [3].

«Зеленые» банки России помогают не только защитить окружающую среду, но и могут стать выгодным выбором для инвесторов. Компании, заботящиеся об экологии, в настоящее время представляют высокий рост и потенциал для развития. Поэтому инвестирование в экологические проекты может стать успешным и прибыльным вложением.

Таким образом, «зеленые» банки России – это не только ответственные финансовые организации, но и важные игроки в сохранении окружающей среды. Их деятельность помогает сделать мир чище и безопаснее для будущих поколений.

Подводя итоги, хочется отметить, что инвестирование в «зеленые» проекты имеет ряд преимуществ и положительных влияний на экономику России:

- Снижение экологических рисков. «Зеленые» проекты нацелены на уменьшение вредного воздействия на окружающую среду, что уменьшает экологические риски и повышает качество жизни людей.
- Создание новых рабочих мест. «Зеленые» проекты создают новые рабочие места, что позитивно сказывается на росте занятости и уменьшении безработицы.

– Сокращение затрат на энергопотребление. «Зеленые» проекты нацелены на увеличение использования возобновляемых источников энергии, что позволяет сократить затраты на энергопотребление и уменьшить связанные с этим затраты на углерод.

– Развитие инновационных технологий. Инвестирование в «зеленые» проекты стимулирует развитие инновационных технологий в России, что позволяет повысить конкурентоспособность российской экономики на мировом рынке.

– Улучшение имиджа России. «Зеленые» проекты отражают заботу о будущем окружающей среды и способствуют улучшению имиджа России в глазах мирового сообщества, что может положительно сказаться на привлечении иностранных инвесторов в экономику России.

Инвестирование в зеленые проекты позволяет получить экономические, социальные и экологические выгоды. Однако для успешного развития зеленых проектов в России необходимо создание подходящих правовых и инфраструктурных условий, а также расширение доступа к финансированию таких проектов.

Тем не менее, с учетом растущего глобального интереса к экологической устойчивости и борьбе с изменением климата, можно ожидать, что «зеленое» финансирование в России будет продолжать развиваться и получать все большую поддержку со стороны бизнеса и общества.

Список литературы

1. Вигриянова, Ю. С. Эффективность «зеленого» инвестирования Российской экономики / Ю. С. Вигриянова // Российские регионы в фокусе перемен. – 2019. – С 145-153.

2. Никитцова, А. И. Современное состояние и развитие рынка зеленых финансов в РФ / А. И. Никитцова // Аллея науки. – 2018. – Т. 7, № 11 (27). – С. 97-102.

3. Рубцов, Б. Б. Зеленые финансы в мире и в России : монография / Б.Б. Рубцов, И. А. Гусева, С. А. Панова ; Финанс. университет при правительстве Российской Федерации. – Москва : РУСАЙНС, 2021. – 170 с.

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ
ПРЕМИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

Шабалин Максим Игоревич

студент

Научный руководитель: **Каравашкина Рената Ивановна**

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Волжский государственный

университет водного транспорта»

Аннотация: В статье рассматривается сущность премии, признаки по которым их разделяют, её значение в организации, основные проблемы, с которыми сталкиваются предприятия при внедрении системы премирования, оптимальные границы премии в общей сумме заработной платы, планирование источников финансирования системы премирования.

Ключевые слова: Премии, мотивация персонала, проблемы премирования, планирование системы премирования.

**CURRENT PROBLEMS OF BONUS ORGANIZATION
AT THE ENTERPRISE**

Shabalin Maksim Igorevich

Karavashkina Renata Ivanovna

Abstract: The article discusses the essence of the bonus, the signs by which they are separated, its significance in the organization, the main problems that enterprises face when implementing the bonus system, the optimal boundaries of the bonus in the total amount of wages, planning the sources of funding for the bonus system.

Key words: Bonuses, personnel motivation, problems of bonuses, planning of the bonus system.

Проблемы организации премирования на предприятиях являются одними из ключевых вопросов, которые занимают умы руководителей и

специалистов по управлению персоналом. Это связано с тем, что правильно организованный процесс премирования позволяет повысить мотивацию сотрудников, улучшить их работу и достичь более высоких результатов.

Однако, несмотря на значимость этой темы, ее актуальность становится все более выраженной в условиях быстро меняющейся экономической ситуации в стране и мире. В связи с этим возникают новые вызовы и задачи для компаний, которые требуют от них разработки новых подходов к организации премирования.

Система премирования играет роль стимулирующей функции заработной платы, то есть премия – это вознаграждение работников за их индивидуальный вклад в итоговый результат работы предприятия.

Существуют классификационные признаки, по которым принято разделять премии:

- по типам заслуг (трудовые или нетрудовые заслуги);
- по периодам (разовые, месячные, квартальные, годовые).

Современный подход к формированию систем премирования зачастую сталкивается с рядом проблем, которые существенно снижают их эффективность, порой приводя к противоположному результату. Среди актуальных проблем, с которыми сталкиваются организации, можно выделить:

- Недостаточную прозрачность процесса премирования. Это связано с отсутствием четких критериев оценки работы сотрудников, которые не дают достаточной информации о том, как формируется размер премии;

- Отсутствие индивидуального подхода к каждому сотруднику. Следствием данной проблемы является несоответствие размера премии результатам работы сотрудника;

- Отсутствие баланса между наказанием и поощрением, порой лишь мотивация достижения не приносит результатов, необходима мотивация наказания.

- «Условный характер» премии. Особенно в крупных организациях, премия направлена больше на соблюдение стандартов компании, а не на мотивацию сотрудников.

Во избежание подобных проблем, необходимы четко сформулированные критерии премирования. Руководитель сам определяет, какие показатели оценки работы первоочередные. Сами показатели

классифицируются по следующим признакам: количественные; качественные; временные; показатели издержек.

Важно отметить, что оптимальный размер премии в общей сумме заработной платы работника не должен быть ниже 10%, поскольку такая премия не несет в себе мотивации, верхние границы стимулирующих выплат неограниченны законодательством, но также имеет смысл установить ограничение в районе 40%.

В таблице 1 отражена структура заработной платы работников в Российской Федерации за 2021 г.

Таблица 1

Структура заработной платы работников по Российской Федерации по формам собственности за 2021 г.

	Удельный вес элементов заработной платы в общей сумме заработной платы в организациях		
	Всего	государственных и муниципальных	негосударственных
Заработная плата работников - всего	100	100	100
<i>Оплата за отработанное время, всего</i>	83,9	84,9	83,7
оплата по тарифным ставкам и окладам	47,1	40,5	48,3
доплаты и надбавки	6,9	12,5	5,8
премии и вознаграждения	19,1	19,8	18,9
выплаты по районному регулированию	8,6	8,8	8,6
другие виды оплаты труда	2,2	3,3	2,1
<i>Оплата за неотработанное время</i>	8,4	9,4	8,2
<i>Единовременные поощрительные выплаты</i>	7,2	5,5	7,6
<i>Оплата питания и проживания</i>	0,5	0,2	0,5

Анализируя данные таблицы 1, видно, что доля премий и вознаграждений в общей заработной плате работников не превышает 20%.

При планировании средств на премирование необходимо экономически обосновать источники выплат. Источником премирования может являться увеличение объёмов производства. Реализация системы премирования

требует экономии издержек. Для расчета экономии применяется следующая формула:

$$\mathcal{E} = c_{\text{пост}} * \Delta Q, \text{ где}$$

$c_{\text{пост}}$ – постоянная часть затрат в себестоимости единицы продукции в руб.

На премирование может быть израсходовано часть экономии постоянных затрат, определяемой коэффициентом $K_{\text{эк}}$

$$P_{\Sigma} = K_{\text{эк}} * c_{\text{пост}} * \Delta Q$$

Эта зависимость определяет предельный размер премирования за показатель увеличения объема производства. Исходя из этой экономии, можно рассчитывать размер премий, относимых на 1 руб. заработной платы или процент роста объема производства. Предельный размер премий на 1руб. основной заработной платы составит:

$$p = \frac{K_{\text{эк}} * c_{\text{пост}} * \Delta Q}{ЗП * K_{\text{в.п.}}} * 100\%, \text{ где}$$

ΔQ – рост объема производства;

ЗП –тарифная заработная плата в руб.;

$K_{\text{в.п.}}$ – коэффициент, показывающий рост объема производства;

Максимально допустимый размер премий за каждый процент роста объема производства определяется по формуле:

$$q = \frac{p}{K_{\text{вп}}}$$

В заключение, можно отметить, что премирование на предприятиях является важным инструментом мотивации персонала и повышения эффективности работы. В конечном итоге правильно организованное премирование может значительно повысить мотивацию персонала и способствовать достижению более высоких результатов в работе предприятия.

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 №51-ФЗ (ред. от 23.05.2018) // Собрание Законодательства РФ. – 1994. – №32. – ст. 3301.

2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 №117-ФЗ (ред. от 23.04.2018, с изм. от 31.05.2018) // Собрание Законодательства РФ. – 2000. – №32. – ст. 3340.

3. Травкина Е.А. Современные тенденции развития исследовательских компетенций в условиях инновационного кластера. Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. Стерлитамак, 2023. С. 153-156.

4. Воронина Е.А., Кизиль Е.В. Производственные технологии будущего: от создания к внедрению. Материалы VI Международной научно-практической конференции молодых ученых. В 2-х частях. Редколлегия: С.И. Сухоруков (отв. ред.) [и др.]. Комсомольск-на-Амуре, 2023. С. 100-103.

**СЕКЦИЯ
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**К ПРОБЛЕМЕ СУБЪЕКТИВНЫХ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ
ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ ОБУЧАЮЩЕЙСЯ МОЛОДЁЖИ
В ОТНОШЕНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

Батманова Ирина Алексеевна

студент

Евсеева Антонина Николаевна

к.п.с.н., доцент

ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный
университет им. Питирима Сорокина»

Аннотация: В статье раскрывается осведомлённость современной студенческой молодёжи о здоровье, здоровом образе жизни. Приведены результаты опроса двух групп студентов учреждения среднего профессионального образования, результаты сравнительного анализа, разработаны рекомендации по проблеме здоровья учащейся молодёжи.

Ключевые слова: Молодёжь, здоровье, здоровый образ жизни, субъективные факторы, поведенческие установки.

**TO THE PROBLEM OF SUBJECTIVE FACTORS THAT DETERMINE
THE BEHAVIORAL STRATEGIES OF YOUNG STUDENTS
IN RELATION TO A HEALTHY LIFESTYLE**

Batmanova Irina Alekseevna

Evseeva Antonina Nikolaevna

Abstract: The article reveals the awareness of modern student youth about health, a healthy lifestyle. The results of a survey of two groups of students of secondary vocational education institutions, the results of a comparative analysis are presented, recommendations on the health of students are developed.

Key words: Young people, health, healthy lifestyle, subjective factors, behavioral attitudes.

Возросшая в последнее время актуальность темы здорового образа жизни помогает людям приходить к осознанию того, что несбалансированное питание, вредные привычки, стрессовые ситуации повседневной жизни, отсутствие физических нагрузок негативно сказываются не только на самочувствии, появлении различных заболеваний и продолжительности жизни, но и на функциональной сфере человека. При этом современная популяризация здорового образа жизни не всегда находит отклик у людей, и они продолжают неправильно питаться, употреблять алкоголь, курить, игнорируют физическую культуру и спорт. Среди молодежи такое поведение – не редкость. Статистические данные показателей здоровья студенческой молодёжи следующие: около 70% студенческой молодежи страдают от последствий малоподвижного образа жизни (гиподинамии); от 30% до 40% студентов имеют избыточный вес; проявления близорукости отмечается у 42% студенческой молодежи; около четверти студентов 25% страдают от повышенного артериального давления и других заболеваний сердечно-сосудистой системы [1, стр. 110].

Для того, чтобы выявить отношение современной обучающейся молодёжи к здоровому образу жизни, представления о нём, определить поведенческие стратегии студентов в отношении формирования ЗОЖ, проведено данное исследование, в котором принимали участие 2 группы студентов Государственного профессионального образовательного учреждения «Сыктывкарский гуманитарно-педагогический колледж им. И.А. Куратова»: воспитатели (специальное дошкольное образование) и учителя физического культуры. Данные группы учащихся студентов были выбраны для того, чтобы провести сравнительный анализ: как относятся к ЗОЖ, ведут ли его студенты, приближённые к спорту, и студенты, у которых спорт и физическая культура не являются основной формой обучения. В исследовании приняли участие 18 будущих воспитателей (группа 1) и 17 будущих учителей физической культуры (группа 2). Всего в опросе приняло участие 35 человек, из них 27 девушек и 8 юношей.

Рассматривая компоненты здорового образа жизни, респонденты выбрали по три самых важных по их мнению. У обеих групп опрошенных на первом месте стоят регулярные занятия физическими упражнениями, и у учителей физической культуры, и у воспитателей. У первой группы вторыми по значимости компонентами являются отказ от вредных привычек и

правильное, рациональное питание, на третьем месте наблюдение за состоянием здоровья. У второй же группы вторым компонентом по значимости является правильное и рациональное питание. Отказ от вредных привычек занимают у учителей физической культуры лишь третье место.

Наименее выбранным компонентом является гигиена тела, причём респонденты, отвечая на вопрос «Для чего нужно знать правила личной гигиены?», говорят: для поддержания своего здоровья, чтобы не подхватить вирусы, быть чистоплотным, опрятным, способствовать профилактике заболеваний.

На вопрос «Всегда ли Вы моете руки: перед едой, после занятий спортом, прогулки на улице, туалета, после игры с животными, пользуетесь ли всегда мылом?» нашёлся только один человек, который вообще не моет руки, остальные ответили на вопрос положительно. Это говорит о том, что студенты просвещены в том, что мытьё рук – действие необходимое для поддержания своего здоровья, ведь если этого не делать, существует риск подхватить различные инфекционные заболевания.

Здоровым взрослым людям специалисты рекомендуют заниматься физической активностью умеренной интенсивности от 150 минут в неделю (2,5 часа) с постепенным повышением до 300 минут (5 часов) в неделю. Практически все респонденты из группы №1 не соблюдают норму физической активности, один человек уделяет физическим упражнениям от 5 часов в неделю. Почти у половины респондентов группы №2 уровень физической активности в неделю превышает норму. Группа №1 (воспитатели) не заинтересованы в физических упражнениях. Это может свидетельствовать о недостаточной осознанности молодыми людьми ценности здоровья, их незаинтересованности в здоровом образе жизни, что вызывает некоторые вопросы, учитывая, что в будущем именно они будут заниматься воспитанием подрастающего поколения. Следует отметить, что нежелание заниматься физическими упражнениями, малоподвижный образ жизни приводят к гиподинамии - пониженной активности, которая запускает негативные изменения в работе внутренних органов и систем.

Опрошенные студенты занимаются физкультурно-спортивной деятельностью в первую очередь для того, чтобы оптимизировать вес и привести в форму фигуру. Далее ответы изменились в соответствии с будущей профессиональной деятельностью студентов. 16,7% группы №1

ответили, что они занимаются физкультурно-спортивной деятельностью для того, чтобы воспитывать волю, характер, целеустремлённость, 5,6% (1 человек) ответило «для того, чтобы иметь высокую оценку по предмету «физическая культура», 27,8% респондентов группы №1 вообще не занимаются спортом. Результаты второй группы позитивнее. 29,4% опрошенных студентов группы №2 занимаются физкультурно-спортивной деятельностью для того, чтобы добиться спортивного успеха, 17,6% для того, чтобы воспитывать волю, характер и целеустремлённость, и 5,9% (1 человек) для того, чтобы нравиться парням/девушкам. Этот факт желаний внешней привлекательности можно отнести скорее к особенности возраста респондентов. При этом, за стремлением сохранить фигуру и оптимизировать вес прежде всего должно стоять стремление сохранить все системы организма в удовлетворительном состоянии для его сбалансированной работы. Респонденты честно отвечают, что какие бы проблемы у них не возникали с поддержанием своего здоровья: недостаток финансов, отсутствие свободного времени, спортивного инвентаря, - в первую очередь необходимо желание заниматься физической культурой и спортом. Если у человека будет желание уделять время себе, чтобы правильно и вовремя питаться, заниматься физическими упражнениями, вести активный образ жизни, грамотно чередовать время работы и отдыха, то он всегда найдёт для этого любые возможности, ведь сегодняшнее желание – перспектива здоровой жизни завтра.

Что касается знания вредных привычек, то помимо табакокурения, наркомании и потребления алкоголя респонденты выделяют следующее: переизбыток, чрезмерное употребление жирной, вредной пищи, фаст-фуда, приём пищи перед сном, досаливание пищи, грызение ногтей, лежачий и сидячий образ жизни, зависимость от компьютерных игр. Т.е. респонденты подтверждают знание вредных привычек, 22,2% и 17,6% обеих групп осведомлены о их негативном влиянии на здоровье человека, но пока, к сожалению, не могут от них отказаться. Это может говорить о том, что молодые люди все-таки неглубоко понимают роль негативных последствий и недостаточно знают о воздействии вредных веществ на организм человека, не придавая этому значения на сегодняшний день. Свою роль может сыграть и предубеждение, что здоровье молодости - это навсегда. При этом обнадеживает тот факт, что 77,8 % и 82,4% из первой и второй групп

опрошенных респондентов соответственно знают, какое влияние на организм оказывают вредные привычки, поэтому сознательно ведут здоровый образ жизни. Что вызывает некоторые вопросы, ведь группа №1 (воспитатели) не сильно придерживается здорового образа жизни.

Исходя из вышесказанного, можно сказать, что большинство составляющих здорового образа жизни студентов приходится на субъективную составляющую факторов, это: вредные привычки, малоподвижный образ жизни, неправильное питание, нерациональный режим жизни (работа, отдых, сон), психо-эмоциональное напряжение. Общая культура ведения здорового образа жизни в сознании молодых людей еще не сформирована. Поэтому молодому поколению необходимо переоценить личностные установки на здоровый образ жизни, для того чтобы организм функционировал без нарушений. Что касается объективных факторов, определяющих поведенческие стратегии обучающейся молодёжи, то большое психо-эмоциональное напряжение (стрессоры) сейчас создает не только процесс обучения, но и социально-экономическая обстановка, коммерциализация медицины, инфраструктура, социальное окружение личности. Проблемы, возникающие в связи с этим молодой человек не всегда в состоянии решить самостоятельно. Поэтому образовательное учреждение должно и способно формировать морально - волевые качества обучающейся молодёжи, развивать осознание имеющихся личных ресурсов, содействующих формированию здорового образа жизни.

Таким образом, общая задача современного социума, начиная с любого образовательного учреждения и заканчивая СМИ, культивировать и создавать условия для здорового образа жизни как целостного способа жизнедеятельности людей, направленного на гармоническое единство физиологических, психических и трудовых функций. От того, насколько успешно удастся сформировать и закрепить в сознании навыки здорового образа жизни в молодом возрасте, зависит в последующем реальный образ жизнедеятельности, препятствующий или способствующий раскрытию потенциала личности, потому что здоровье является основным условием для успешной самореализации потенциала молодых людей и в учебе и последующей созидательной взрослой жизни.

Список литературы

1. Гаирбеков М.М., Базаева Ф.У. Проблемы формирования потребности в здоровом образе жизни у студенческой молодёжи // Мир науки, культуры, образования. – 2019. – №5. – С. 209-211.

© И.А. Батманова, А.Н. Евсеева, 2023

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РОДИТЕЛЕЙ И ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Фурочкин Евгений Викторович

аспирант

Научный руководитель: **Звоновский Владимир Борисович**

д.с.н., доцент

ФГАОУ ВО «Самарский государственный
экономический университет»

Аннотация: Семья оказывает основное влияние на формирование личности ребенка. Правильное поведение родителей играет немаловажную роль особенно в семьях, имеющих детей с задержкой психического развития. Было проведено исследования включающее в себя несколько методик, с целью выявить специфику детско-родительских отношений в семьях, воспитывающих детей с задержкой психического развития.

Ключевые слова: Дети с задержкой развития, детско-родительские отношения, семья, роль воспитания, сотрудничество с детьми.

FEATURES OF INTERACTION BETWEEN PARENTS AND CHILDREN WITH MENTAL RETARDATION

Furochkin Evgeny Viktorovich

Zvonovsky Vladimir Borisovich

Abstract: The family has the main influence on the formation of a child's personality. The correct behavior of parents plays an important role, especially in families with children with mental retardation. A study was conducted, including several methods, in order to identify the specifics of child-parent relations in families raising children with mental retardation.

Key words: Children with developmental delay, child-parent relations, family, the role of upbringing, cooperation with children.

Какую бы сторону развития ребенка мы не взяли, всегда окажется, что решающую роль в его эффективности на том или ином возрастном этапе играет семья. [1, с. 102] Для выявления особенностей взаимодействия родителей и детей с задержкой психического воздействия был проведен эксперимент, включающий в себя следующие психологические методики:

- Тест “Рисунок семьи” (Л. Корман);

С помощью него можно прояснить отношения ребенка к членам своей семьи, то, как он воспринимает их и свою роль в семье, характеристики отношений, вызывающие в нем тревожные и конфликтные чувства.

- Методика Рене Жиля;

Методика выявляет зоны конфликта в системе межличностных отношений ребенка, это дает возможность влиять на эти отношения и влиять на развитие личности ребенка в будущем. [2, с. 54]

- Опросник родительского отношения (А.Я.Варга, В.В.Столин);

Тест-опросник родительского отношения (ОРО), представляет собой методику для диагностики родительского отношения у матерей, отцов, опекунов и т.д., обращающихся за психологической помощью по вопросам воспитания детей и общения с ними.

- Проективная методика для детей и родителей "Рассказ о семье" (модификация И.В. Архиповой, Ю.А. Минской и Т.А. Фирсовой);

Проективная методика "Рассказ о семье" относится к категории аддитивных методик, или методик дополнения, предполагающие в своем содержании завершение фразы, рассказа, истории. Существует значительное количество методик, основанных на принципе вербального завершения. [3, с. 121]

Психологическое наблюдение показало, что дети экспериментальной группы имеют трудности в выполнении задания, им требуется больше времени на выполнение задания.

Интерпретация рисунков семьи показала внутрисемейную ситуацию и отношение членов семьи. На рисунках в экспериментальной группе отмечается: тесный психологический контакт, значимость того или иного члена семьи, а кроме того, трудности в самовыражении, в отношении с близкими, потребность в общении, слабая бытовая ориентация.

В экспериментальной группе у 14,5% детей отмечается неблагоприятная атмосфера в семье, 26,5% находятся в состоянии тревоги, незащищенности, 60% - чувствуют свою значимость и комфорт в семье.

В сравнительной группе отмечается значимость того или иного родителя, эмоциональное благополучие, творческая направленность у ребенка, а также высокий уровень тревожности, страхи. У 13,5% детей наблюдается неблагоприятная атмосфера в семье, у 14,5% выявилось состояние тревоги и у 71% - комфортность в семье.

По результатам проведенной методики Рене Жиля детей старшего дошкольного возраста, мы установили:

– В сравнительной группе преобладает положительное отношение к родителям, отцы воспринимаются в меньшей степени по сравнению с матерью, общая атмосфера в семье благоприятная, отмечается повышенная любознательность.

– В экспериментальной группе отмечается большая предрасположенность к матери, и к родителям в целом, остальные показатели находятся на низком уровне. Таким образом, результаты воспитанников с задержкой психического развития существенно отличаются от нормально развивающих детей.

Проведение опросника родительского отношения (А.Я. Варга, В.В.Столин) в сравнительной группе показал, что 26% родителей не принимают своего ребенка. 86% стремятся к сотрудничеству с ребенком, проявляют искреннюю заинтересованность в его делах и принимают участие в них. Родители гордятся ребенком и высоко оценивают его способности. Стараются быть на равных с ребенком и поощряют его инициативу, доверяют ему. 66% стремятся к единению с ребенком, удовлетворяют его потребности, ограждают от трудностей. 46% родителей требует послушания и дисциплины от ребенка. 60% неудачи ребенка считают случайными и верят в него.

В экспериментальной группе 33% родителей не хотят принимать своего ребенка, 60% стремятся к сотрудничеству с ним, 80% удовлетворяют потребности ребенка, ограждают его от трудностей. 57% чувствуют себя с ребенком одним единым целым, удовлетворяют все потребности, отгораживают от трудностей. 52% требуют дисциплины, навязывая ребенку свою волю, не встают на его точку зрения. Наказывают за своеволие. Родители пристально следят за ребенком, не давая ему права выбора. 73%

верят в ребенка и считают его неудачи случайностью. В ходе проведения методики «Рассказ о семье» было выявлено, что 61,5% родителей, имеющих дошкольников с задержкой психического развития не выделяют своего ребенка как любимого.

Таким образом, в ходе проведения констатирующего эксперимента было выявлено, что детско-родительские отношения воспитанников с задержкой психического развития и нормально развивающихся дошкольников существенно отличаются. У родителей экспериментальной группы больше проявляются симбиотические связи и гиперопека, они требуют от ребенка безоговорочного послушания и дисциплины, стараясь навязать ребенку во всем свою волю, не в состоянии встать на его точку зрения. За проявления своеволия ребенка сурово наказывают. В таких семьях преобладает в большей степени неблагоприятная атмосфера и высокий уровень тревожности. Родители, имеющие ребенка с задержкой психического развития, чаще испытывают негативные эмоции: страх, раздражение по отношению к ребенку. Родители, дети которых не имеют нарушений, более ориентированы на сотрудничество с детьми, одобряют действия своего ребенка.

В экспериментальной группе отмечается большая предрасположенность к матери, и к родителям в целом, остальные показатели находятся на низком уровне, дети не проявляют любознательность, больше уходят в себя.

В сравнительной группе преобладает положительное отношение к родителям, отцы воспринимаются в меньшей степени по сравнению с матерью, общая атмосфера в семье благоприятная, отмечается повышенная любознательность.

Так же в экспериментальной группе замечен меньший процент выбора ребенка как любимого, по сравнению со сравнительной группой.

В настоящее время количество детей с различными физическими или психическими нарушениями увеличивается. Именно поэтому, оказание помощи семьям, которые воспитывают ребенка с отклонением крайне важна. Психологическое сопровождение семей, воспитывающих дошкольников с задержкой психического развития станет возможным при использовании комплексных средств и методов психокоррекции в системе детско-родительских отношений. [4, с. 41]

Список литературы

1. Мудрик А. В. Социальная педагогика. Издательство Академия, М-2007, 224с.
2. Никашина В.Б. Практическая психология в работе с детьми с задержкой психического развития. - М.:Владос, 2003. - 128с.
3. Бодалев, А.А., Столин В.В. Общая психодиагностика. СПб.: Издательство «Речь», 2000. - 440 с.
4. Пеньковская Г.А. Взаимодействие специалистов медицинского и педагогического профилей в ДОУ коррекционного вида // Дошкольная педагогика. - 2008. - №8 - С. 39-43.

**ПРИРОДА КУЛЬТУРЫ МЕЖНАЦИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ
И ЕЕ СОЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ**

Боровлева Татьяна Николаевна

младший научный сотрудник

Боровлев Алексей Юрьевич

студент

ВУНЦ ВВС «ВВА им. профессора Н.Е. Жуковского
и Ю.А. Гагарина»

Аннотация: В данной статье рассмотрены вопросы многообразия и богатства структурных элементов и функциональных особенностей культуры межнационального общения в обществе. Речь идет о межнациональном общении в государстве, которое представляет собой степень совершенства многополярных связей и отношений между гражданами различных национальностей, объединенными общей целью.

Ключевые слова: Межнациональное общение, общество, взаимоотношения между людьми.

**THE NATURE OF THE CULTURE OF INTERETHNIC
COMMUNICATION AND ITS SOCIAL FUNCTIONS**

Borovleva Tatiana Nikolaevna

Borovlev Alexey Yurievich

Abstract: This article examines the issues of diversity and richness of structural elements and functional features of the culture of interethnic communication in society. We are talking about interethnic communication in the state, which represents the degree of perfection of multipolar ties and relations between citizens of different nationalities united by a common goal.

Key words: Interethnic communication, society, relationships between people.

Культура есть не только совокупность материальных и духовных достижений общественного человека, но и процесс его саморазвития, умножения и совершенствования сущностных сил и способностей. При этом особое значение придается нравственным ценностям, которые в условиях многонациональности связаны со всеми сферами социально-культурной жизнедеятельности, национальными интересами и отражаются в нравственном климате многонационального общества, в характере отношений между людьми различных национальностей.

Культура межнационального общения неразрывно связана с воспитанием эмоций, межнациональных чувств. Другими словами, эмоциональная сфера, особенно в области национальных отношений, оказывает активное воздействие на весь духовный мир человека, на глубину его межнациональных убеждений. Она проявляется в многогранных контактах и поступках людей различных национальностей. Вековая культура межнационального общения обогащает духовный мир человека, способствует совершенствованию его нравственных качеств, благотворно воздействует на все сферы жизнедеятельности людей.

В определении культуры межнационального общения можно выделить различные подходы и точки зрения. М.И. Пирен характеризует культуру межнационального общения как совокупность норм поведения и контактов личностей, осуществляемых ими в процессе общения [2]. Е.М. Фрадлина характеризует ее как целостную систему в различных духовных и поведенческих компонентах [4]. Так, по мнению Е.Л. Крачковской, культура межнационального общения является показателем духовного развития личности и других социальных объектов, высокого уровня усвоения ими этических ценностей солидарности и поведения в системе национальных отношений. некоторые авторы культуру межнационального общения сводят к высокой культуре человеческих взаимоотношений, распространенной на сферу национальной жизни [1]. Из таких определений следует вывод о том, что якобы культура межнационального общения – явление однозначное.

Отдавая должное исследователям, следует отметить, что в предложенных авторами дефинициях не совсем полно отражается содержательный объем понятия культуры межнационального общения, в решающей мере определяющейся системой взаимоотношений в обществе.

Нам представляется, что в сущности и основных элементах культуры межнационального общения как самостоятельного социально-политического феномена следует видеть следующие три элемента: во-первых, многополярная позиция при оценке других людей и их национальной психологии; во-вторых, готовность эмоционально и участливо откликаться на запросы, поведение и состояние людей другой национальности; в-третьих, умение выбирать по отношению к каждому из них такой способ обращения, контакта, который, не расходясь с требованиями морали, в то же время наилучшим образом отвечал бы их индивидуальным, национальным особенностям. Как показывает практика, все три элемента тесно связаны друг с другом. В процессе межнационального общения происходит формирование характера личности гражданина, укрепляются его жизненные позиции, осваиваются культурные ценности других народов.

Одной из главных причин, мешающей людям в межнациональном общении, является национальный эгоизм. Он всегда враг общения, разъединяет, разъедает их отношения, является антиподом культуры межнационального общения. Чтобы понять суть таких отношений, нужно пережить жизнь другого человека с его национальными чувствами, культурой, особенностями с той же силой и искренностью, как собственную. И наоборот, если «я» в нас становится «центром мира», мы перестаем реально чувствовать бытие каждого «ты».

Отмечая роль и значение культуры межнационального общения, необходимо отметить, что она, во-первых, создает большие возможности для органического сочетания многоаспектных черт с национальными особенностями, роста многополярного самосознания в процессе деятельности, ликвидации имеющихся еще в практической жизни национальных предрассудков; во-вторых, обеспечивает организацию и управление деятельностью на взаимодополнимой основе; в-третьих, создает многополярный микроклимат в обществе, углубляет их духовно-психологическую консолидацию, учит этике универсального поведения. Культура межнационального общения учит человека быть социально активным в реализации многополярных установок на решение и углубление межнационального общения, видеть новые проблемы, принимать меры для своевременного преодоления некоторых противоречий и деформаций, которые порождены практикой межнационального общения в обществе.

Поэтому говоря о межнациональном общении необходимо учитывать весь спектр взаимоотношений между людьми, как в социальной сфере, так и личной жизни.

Таким образом, культура межнационального общения – это глубокие многоаспектные знания и убеждения, а также адекватные им действия, проявляющиеся в межличностных отношениях людей различных национальностей, благотворно влияющие на развитие личности.

Необходимо подчеркнуть, что в содержательном плане культура межнационального общения включает:

- знание конституционных и требования других законов, регулирующих взаимоотношения между гражданами;
- сложившиеся в процессе общения традиционные нормы взаимоотношений между людьми различных национальностей;
- социально ориентированную на основе принципов многополярности поведенческую характеристику личности гражданина в условиях межличностного общения и соответствующие этим требованиям характер, стиль и уровень поведения;
- знание русского языка как языка межнационального общения и стремление пользоваться им в многонациональном обществе;
- потребность утверждать на практике нормы национальных отношений, в основе которых лежит принцип многополярности;
- способность противостоять против антиподов культуры межнационального общения – национальной ограниченности и замкнутости, национальной предвзятости и неприязни, национального недоверия и отчужденности, национального эгоизма и спеси, национального тщеславия и нигилизма.

В культуре межнационального общения необходимо учитывать следующие структурные элементы: общечеловеческую культуру; политическую культуру межнационального общения; культуру общения между народами; нравственную культуру межнационального общения. Рассмотрим их подробнее.

Общечеловеческая культура рассматривается как общецивилизованная база человеческого прогресса. Гуманистическая сущность общечеловеческой культуры тесно взаимосвязана с новым мышлением как совокупностью идей

и подходов, выражающих интересы всех людей, независимо от национальной и государственной принадлежности.

Веками политические идеи и теории апеллировали к человеку, к нормам гуманизма и демократии, к высшим принципам свободы и справедливости. На деле же за ними стояли реальные национальные и государственные интересы, их обоснование и защита. Человеческая история являлась сплошной чередой бурных столкновений идей, отражавших национальные интересы, войн и других конфликтов.

Положение существенно изменилось с вступлением человечества в ядерную эпоху. Опасность ядерной катастрофы породила общий интерес для всех наций и государств – интерес выживания. Кроме того межнациональные распри, которые происходят в современном мире, возвышение одной нации, народа над другими явно толкает человечество к будущим и настоящим конфликтам с угрозой войн различного типа. Ясно обнаружилась сущность судьбы человеческого рода, общность гуманистических идеалов общечеловеческой культуры. Общецивилизированная база оказалась в кризисном состоянии. Выход из него настоятельно требует совместных усилий, консолидации интеллектуальных, социальных сил всех народов и наций, всего мирового сообщества. В этой связи на первый план выдвигаются идеи сотрудничества народов, их способности жить в мире и согласии, дружбе и братстве – это подлинные ценности общечеловеческой культуры.

Политическая культура межнационального общения – это многополярность в сознании и поведении людей, это доминанта, основа культуры общения между народами страны, на базе которой действуют другие структурные элементы. Многополярность – многогранное понятие, включающая в себя идеологию, политику, мирозерцание общества в области национальных отношений. Формирование и функционирование политической культуры межнационального общения означает осуществление в процессе практической деятельности принципов национальной политики равенства наций и народностей страны. В этом процессе, учитывая многонациональность нашей страны, важную роль выполняет культура общения народов. В многонациональном обществе особенно больно ранят человека проявления несправедливости в кадровой политике, национального пренебрежения и чванства. Искоренение негативных явлений, антиподов культуры межнационального общения в обществе приобретает в этой связи

особую значимость. Политическая направленность межнационального общения предопределяет и нравственное его содержание.

В культуре личности проявляется нравственная связь человека с другими людьми, с обществом в целом. Общение между нациями и народностями, их отдельными представителями должно быть не только нравственно по содержанию, но и внешне красиво. Оно должно утверждать эстетические нормы общества. Культура межнационального общения в России выполняет на современном этапе многообразные функции. Прежде всего необходимо отметить активную роль культуры межнационального общения в обеспечении дальнейшего развития наций, поскольку в процессе общения народы взаимообогащаются, обмениваются информацией, опытом, заимствуют друг у друга лучшие традиции. Неоценимо значение культуры межнационального общения в процессе сближения наций. Она усиливает симпатии и тяготение наций друг к другу, способствует расширению сферы и направлений их сотрудничества, развитию взаимопомощи, углублению взаимопонимания.

Специфичность функций культуры межнационального общения заключается в том, чтобы сохранить историческую память, критически переосмыслить опыт предшествующих поколений и на этой основе выработать верные критерии и социальные ориентиры взаимоотношений различных наций и народностей; выработать нормы и требования, обеспечивающие социальный тип поведения во взаимоотношениях представителей различных национальностей, соответствующий требованиям современного этапа развития общества; формировать умения и готовность идти на контакт с лицами других национальностей, полнее использовать возможности межнационального общения для развития и совершенствования личности; способствовать формированию и утверждению гомогенно зрелых социально-психологических стереотипов мышления в поведении [3].

Таким образом, многообразие и богатство структурных элементов и функциональных особенностей культуры межнационального общения в обществе дают основание заключить, что само понятие культура межнационального общения является качественной характеристикой исторического субъекта межнациональных отношений и его деятельности. Культура межнационального общения в государстве представляет собой степень совершенства многополярных связей и отношений между

гражданами различных национальностей, объединенными общей целью. Проявляясь во всех сферах деятельности, высокая культура межнационального общения служит целям сплочения многонационального народа нашей страны, укрепления его единства. Сплоченность в процессе формирования культуры межнационального общения предполагает превращение отношений в многонациональном обществе в целостную систему интересов, целей и деятельности, обеспечивающей решение общих глобальных задач по развитию государства. Главный критерий соблюдения культуры межнационального общения гражданами – высокая степень взаимопонимания и сплоченности. Рассмотрение культуры межнационального общения в обществе требует в первую очередь анализа особенностей его субъекта, так как именно они определяют специфику становления культуры межнационального общения в различных социальных группах.

Список литературы

1. Крачковская, Е.Л. Образ жизни и формирование культуры межнационального общения. Диалектика интернационального сознания в процессе совершенствования образа жизни. С. 2.
2. Пирен, М.И. Культура межнационального общения в системе образа жизни. Диалектика интернационального сознания в процессе совершенствования образа жизни. М., 1985. Вып. 3. С. 4.
3. Серова, И.И., Культура межнационального общения. С. 104.
4. Фрадлина, Е.М. Интернациональное и патриотическое сознание как элемент духовной культуры общества. Интернациональное и патриотическое воспитание и формирование личности общества. Волгоград, 1973. С. 207.

**ДОМАШНЕЕ НАСИЛИЕ. ОПЫТ И ОТНОШЕНИЕ
К ПРОБЛЕМЕ НА ОСНОВЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЖИТЕЛЕЙ
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

Иевлева Дарья Васильевна

студент

Научный руководитель: **Верещагин Илья Фёдорович**

доцент кафедры философии

и социологии, к.ист.наук

Северный (Арктический) федеральный

университет им. М.В. Ломоносова

Аннотация: В статье рассматривается проблема домашнего насилия в Архангельской области. В рамках своего исследования автор проводит разведовательное социологическое исследование с целью изучения опыта насилия среди жителей региона.

Ключевые слова: Домашнее насилие, насилие в семье, психологическое насилие, насилие над женщинами, законопроект о профилактике домашнего насилия.

**DOMESTIC VIOLENCE. EXPERIENCE AND ATTITUDE
TO THE PROBLEM BASED ON A STUDY OF RESIDENTS
OF THE ARKHANGELSK REGION**

Ievleva Daria Vasilievna

Vereshchagin Ilya Fedrovich

Abstract: The article deals with the problem of domestic violence in the Arkhangelsk region. As part of his research, the author conducts exploratory sociological research in order to study the experience of violence among the inhabitants of the region.

Key words: Domestic Violence, Psychological Violence, Violence against Women, Domestic Violence Prevention Bill.

Домашнее насилие над женщинами – это очень значимая тема не только для нашей страны, но и в целом для мирового сообщества.

Доказано, что насилие внутри семьи происходит чаще, чем при межличностных конфликтах вне семьи. «Данные от силовых органов России говорят, что как раз-таки в семье происходит 75-80% насильственных актов различного характера» – пишет исследователь темы В.Е. Бабешко [1]. Исторически сложилось, что в нашей стране тема домашнего насилия считается табуированной, с ней связано множество распространённых стереотипов. «Бьёт – значит любит», «Милые бранятся – только тешатся» – так часто говорят в народе, преуменьшая проблему. Кроме того, говорить об этом раньше считалось неприличным, ведь «выносить сор из избы» было строго запрещено. Однако общество развивается, случаи насилия предаются огласке, а агрессоры получают наказание.

Тем не менее, прогресс по решению этой проблемы происходит крайне медленно. Сильно на это влияет отсутствие должной законодательной базы, которая позволяла бы привлекать к ответственности за домашнее насилие. В 2019 году на сайте Совета Федерации появился законопроект о профилактике семейно-бытового насилия. Он разделил общество на два лагеря. Одни считали, что меры наказания и термины в законопроекте слишком мягкие. Другие, напротив, были убеждены в излишней жесткости предложенных мер. Например, в Лента.ру пишут: «председатель Патриаршей комиссии по вопросам семьи и защите материнства и детства иерей Федор Лукьянов заявил, что РПЦ вместе с семейным сообществом выступила против принятия закона о профилактике семейно-бытового насилия. По его словам, закон может привести к злоупотреблению и фактам изъятия детей из семьи» [2].

В результате экспертно-аналитического исследования которое провел Санкт-Петербургский государственный университет по специальному заказу Государственной Думы, выяснилось, что «Жертвами рукоприкладства в семье в подавляющем большинстве – до 75% – случаев становятся женщины, когда речь идет о супружеском насилии, их доля достигает 91%» [3].

Исходя из актуальности темы, мы решили провести разведовательное социологическое исследование, цель которого выявить, какой процент женского населения подвергался насилию. Кроме того, так как насилие в семье бывает нескольких видов (физическое,

психологическое и сексуальное), нам важно было определить наиболее часто встречаемый из них.

Подготовленная нами анкета включала в себя вопросы социально-статусного характера, затрагивала вопросы, связанные с негативным воздействием со стороны мужчин в семье. Некоторые вопросы анкеты были разными для мужчин и женщин, кроме того, последовательность и сами вопросы менялись в зависимости от ответа респондента.

Заполнили анкету 102 человека, проживающих на территории Архангельской области; из них 76 женщин и 26 мужчин, что составляет 74% и 26% соответственно.

Мы уверены, что семья закладывает в человека представления об обществе, оказывает влияние на его ролевую модель. Поэтому одним из направлений нашего исследования было выяснение, какими были отношения в семье респондентов.

Основная часть респондентов росли в полной семье, четверть опрошенных росли без одного из родителей. Больше половины респондентов оценивают отношения между родителями на период своего взросления положительно. Лишь 14, 4% охарактеризовали отношения родителей как напряженные. Тем не менее, конфликты часто наблюдали в своей семье 61,8% опрошенных.

Чаще всего поводом для ссор служило пристрастие отца к алкоголю. Вторая по частоте причина – не понимание интересов друг друга и невозможность пойти на компромисс. Бытовые ситуации, домашние обязанности так же часто служили поводом для скандала. В части случаев конфликты происходили на финансовой почве; в некоторых – из-за характера и агрессии отца. Также некоторые респонденты написали, что их родители ссорились из-за учёбы и работы.

Выделить одного инициатора конфликта стало было для респондентов затруднительно. Разница в процентах респондентов, выбравших варианты «отец» и «мать» не существенна, что позволяет говорить о том, что инициаторами конфликта в семье могут быть оба супруга в равной степени.

30% респондентов наблюдали, как при ссоре отец применял физическую силу к их матери. Тем респондентам, в семьях которых отец применял силу, было предложено описать свои чувства, когда им приходилось наблюдать такие ситуации. Чаще всего это были: страх,

сочувствие маме, отвращение, ощущение собственной беспомощности и ужас. Часть ответивших также боялась, что такое может произойти и с ними.

Таким образом, нам удалось выяснить, что в большей части полных семей отношения между родителями имели позитивный характер. Несмотря на это, конфликты в большей части семей происходили часто, причём инициаторами являлись как мать, так и отец. Основные поводы для ссоры между родителями – алкоголь, вопросы быта и недопонимания, вызванные различием взглядов на жизнь. Примерно в трети случаев респонденты наблюдали, как отец поднимал руку на мать. Это вызывало у них негативные эмоции, такие как страх, отвращение, чувство беспомощности. Другой немаловажный для нашего исследования результат – нежелание повторения случаев насилия в дальнейшей жизни.

Для респондентов мужского пола был подготовлен отдельный блок вопросов. Это было сделано с целью выяснить, как сами мужчины относятся к применению силы к женщине.

23,1% опрошенных мужчин сообщили, что могли бы применить физическую силу к женщине при конфликте, но на данный момент подобного опыта в их жизни не было. 7,7% ответили, что могут и более того, такие ситуации уже происходили. Получается, каждый третий мужчина способен на применение силы. Это коррелирует с описанной выше информацией о том, что насилие со стороны отца происходит в трети семей.

На вопрос, что могло бы послужить поводом применить силу, трое респондентов ответили, что алкоголь, ещё столько же – личные причины. По одному человеку ответило, что плохое настроение и бытовые вопросы так же могли бы спровоцировать на применение физической силы.

На вопрос: «Происходили ли в Вашей жизни ситуации, когда Вы склоняли женщину к сексуальному контакту без её согласия?» подавляющее большинство респондентов (96,2%), ответили, что таких ситуаций не было. Один респондент признался, что такой случай в его жизни был, однако, сейчас бы он подобным образом не поступил.

Также подавляющее большинство респондентов (92,3%) уверены, что секс без согласия в браке – это изнасилование. Лишь 7,7% высказали своё несогласие с данным утверждением.

Итак, мы можем заключить, что большая часть опрошенных нами мужчин (две трети) относятся к применению физической силы к женщине

отрицательно и не смогли бы поступить таким образом. Кроме того, большинство респондентов не совершали насильственных действий сексуального характера, а также согласны с тем, что даже в браке секс без согласия партнёра считается изнасилованием. Та часть респондентов, которая на вопрос о возможности применения силы ответила утвердительно, поводом считает алкоголь, личные проблемы, плохое настроение и проблемы в быту.

Респондентам женского пола также были предложены специализированные вопросы.

У 73% из опрошенных нами женщин с той или иной периодичностью возникают конфликты с партнёром. 64,3% респонденток не чувствуют психологического давления со стороны партнёра во время конфликта, в то время как 36,7% ощущают такое давление явно. Примерно треть женщин с разной периодичностью сталкивается с насмешками со стороны партнёра по поводу своих интересов. Также 30,3% опрошенных попадают в ситуации, когда партнёр контролирует их планы и ограничивает свободу действий. При этом почти половина из них (47,8%) расценивают подобный контроль как заботу со стороны партнёра. 34,8% уверены, что такой контроль ненормален, однако их партнёр может измениться со временем и перестать так поступать. 17,4% считают такой контроль поводом закончить отношения.

Каждая десятая респондентка ответила на вопрос: «Бывало ли такое, что Вам приходилось заниматься сексом/осуществлять какие-либо действия с партнёром против своей воли?» положительно. Кроме того, 32,9% не считают такие действия изнасилованием.

22,4% опрошенных столкнулись с применением физического насилия со стороны мужчины. В основном эпизоды насилия не были регулярными, однако, 30% сообщили, что насилие происходило периодически. Лишь 5,9% пострадавших женщин обращались в правоохранительные органы. В качестве причин, почему не обращались в полицию, были названы такие, как: «лёгкий случай», собственная вина в ситуации, боязнь разбирательств. Большая часть (82,4%) чувствуют необходимость уходить от агрессивного партнёра.

На вопрос, почему решили остаться с агрессивным партнёром, мы получили следующие ответы: «Я люблю его. Скандалы происходят только по моей вине. Он совершенно не при чём», «Случай агрессии был один раз за 25 лет совместной жизни», «Люблю».

Анализируя ответы женской части респондентов можно сделать несколько выводов. Прежде всего, стоит заключить, что, несмотря на то, что больше, чем у двух третей опрошенных возникают конфликты с партнёром, чаще всего эти конфликты не ведут к серьёзным последствиям. Психологическое насилие, проявляющееся в насмешках и моральном давлении при конфликтах, испытывает примерно треть женщин. Такое же количество опрошенных подвергаются контролю со стороны партнёра, однако в большинстве своём не видят в подобном ничего плохого, либо же верят, что мужчина может измениться. Из результатов исследования ясно, что чаще всего наши респондентки встречались с психологическим насилием. Исследователь А.С. Нестеров также убежден, что «психологическое насилие самый распространенный элемент в этом феномене» [4].

Сексуальному насилию подвергалось приблизительно 10% от общего числа опрошенных женщин. 22,4% опрошенных сталкивались с физическим насилием со стороны мужчин. В полицию в подавляющем большинстве случаев не обращались. Причины этому: разовое проявление агрессии, отсутствие серьёзных повреждений (лёгкий случай), нежелание разбирательств, уверенность в своей вине в случившемся.

Несмотря на это, респонденты в большинстве своём понимают, что от агрессивного партнёра лучше уходить. Те, кто не уходит, говорят, прежде всего, о любви, а также о том, что виноваты сами.

Такой элемент психологического насилия, как контроль, женщины считают приемлемым для своих отношений.

По результатам нашего разведовательного социологического исследования можно сделать ряд выводов.

Прежде всего, из опыта наших респондентов поводами для ссор чаще всего были алкоголь и бытовые проблемы. Инициаторами конфликтов выступали как мать, так и отец в равной степени. В каждой третьей семье конфликт приводил к рукоприкладству со стороны отца.

Две трети опрошенных нами мужчин отрицательно относятся к применению физической силы к женщине. Те респонденты, которые допустили возможность применения силы, назвали в качестве поводов алкоголь, личные проблемы и плохое настроение.

Женщины, которые поучаствовали в нашем исследовании, чаще всего сталкивались с психологическим насилием. Оно нашло проявление в

насмешках, моральном давлении и контроле. Каждая десятая опрошенная пережила сексуальное насилие со стороны мужчин. 22,4% пострадали от физического насилия, однако, не обращались в правоохранительные органы. Несмотря на это, большая часть респонденток осознает необходимость закончить отношения с агрессивным партнёром.

Список литературы

1. Бабешко, В.Е. Профилактика домашнего насилия [Электронный ресурс] / Бабешко Вячеслав Евгеньевич // Вопросы студенческой науки. – 2023. - №1. - С.413-419. – Электрон. журн. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/profilaktika-semeynogo-nasiliya> (дата обращения 7.06.23) - Загл. с экрана
2. В России от домашнего насилия за два года погибли 2680 женщин [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://lenta.ru/news/2022/08/18/2680/> (дата обращения 10.06.23) – Загл. с экрана
3. Около 75% пострадавших от насилия в семье – женщины [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://tass.ru/obshchestvo/7025013> (дата обращения:07.06.23) - Загл. с экрана
4. Нестеров, А.С. Насилие в семье: закон на вашей стороне [Текст]: Учебное пособие для студентов средних специальных учебных заведений/ А.С. Нестеров – Москва: Социальная работа, 2020. – 56 с.

**АНАЛИЗ СУБЪЕКТИВНОЙ СИТУАЦИИ И ОБЪЕКТИВНЫХ
УСЛОВИЙ ЖИЗНИ, ВЛИЯЮЩИХ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПРОБЛЕМ
СЕМЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ ДЕТЕЙ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ**

Мокрушина Снежанна Артуровна

студент

Научный руководитель: **Носова Татьяна Александровна**

к.и.н., доцент

ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный
университет им. Питирима Сорокина»

Аннотация: В статье представлены результаты теоретического и эмпирического исследований субъективных факторов и объективных условий жизнедеятельности, влияющих на возникновение проблемных ситуаций у семей, воспитывающих детей с инвалидностью, также выявлены основные возникающие трудности.

Ключевые слова: Семья с ребенком-инвалидом, субъективные факторы, объективные факторы, основные проблемы, специфика проблем.

**ANALYSIS OF THE SUBJECTIVE SITUATION AND OBJECTIVE
LIVING CONDITIONS THAT INFLUENCE THE PROBLEMS
OF FAMILIES RAISING CHILDREN WITH DISABILITIES**

Mokrushina Snezhanna Arturovna

Nosova Tatiana Alexandrovna

Abstract: The article presents the results of theoretical and empirical research into the subjective factors and objective conditions of life activity that influence the emergence of problematic situations for families raising children with disabilities, and also identifies the main difficulties that arise.

Key words: Family with a disabled child, subjective factors, objective factors, main problems, specificity of problems.

В современном мире семьи, воспитывающие детей с инвалидностью, являются наиболее уязвимой категорией, так как уровень их жизни всё ещё ниже, чем у семей со здоровыми детьми. Так, с появлением особенного ребенка у семьи ухудшается социально-экономическое положение и психологическое самочувствие, так как это влечет за собой ряд трудностей.

Проблема детской инвалидности носит глобальный характер. Количество семей с детьми-инвалидами с каждым годом увеличивается не только в Республике Коми, России, но и во всём мире. По состоянию на 2023 г. в России статистические данные говорят о присвоении 730 тыс. детей инвалидности, это на 72 тыс. детей-инвалидов больше, чем в 2018 г. В Республике Коми проживает 3480 детей-инвалидов, за последние пять лет прирост составил 130 человек [1].

В связи с этим приоритетным направлением социальной политики нашего государства является поддержание нормального социально-экономического и социально-психологического уровня жизни семей, воспитывающих детей с инвалидностью, однако, несмотря на это, большинство проблем, связанных с полноценной реабилитацией и адаптацией в современном обществе таких семей, до сих пор остаются нерешенными. Также, важно подчеркнуть, что в Республике Коми до сих пор не проводился комплексный анализ социально-психологических, социально-экономических факторов образа жизни и условий жизни семей, воспитывающих детей с инвалидностью, который точно бы определял причины возникающих проблем и, как следствие, их эффективное решение, что и обуславливает актуальность темы.

При анализе современных отечественных эмпирических исследований, посвященных данной проблематике, было выявлено, что в семьях, воспитывающих детей с инвалидностью, основными трудностями и факторами, их обуславливающими являются экономические, связанные с содержанием ребёнка-инвалида и нормальным функционированием семьи, медицинские, обусловленные проблемными зонами получения реабилитационных услуг для ребёнка, и психологические, вызванные, в частности, напряжёнными взаимоотношениями в семье. Следует отметить, что перечисленные проблемы негативно сказываются на эффективности реабилитации ребёнка-инвалида и включении его в общественное пространство, что также влечет за собой ряд социальных проблем.

Кроме этого, исходя из актуальности проблемы, на базе Отделения реабилитации для детей и подростков с ограниченными умственными и физическими возможностями "Надежда" ГБУ РК «ЦСПСиД г. Сыктывкара» в марте 2023 г. было проведено эмпирическое исследование специфики проблем семей, воспитывающих детей с инвалидностью, в рамках которого были подробно изучены объективные и субъективные факторы, влияющие на возникновение трудностей. В ходе работы было опрошено 27 родителей, воспитывающих детей-инвалидов. Исследование проходило в форме анонимного анкетирования.

Результаты исследования показали, что у детей-инвалидов достаточно обширный спектр заболеваний. Из них лидируют расстройства аутистического спектра, заболевания опорно-двигательного аппарата, синдром Дауна и нарушения зрения. Следует отметить, что у многих детей наблюдаются сочетанные нарушения. Считается, что такие дети – это редкая, статистически малозначимая категория особенных детей. Между тем, согласно данным исследований и наблюдениям реабилитологов-практиков, эти дети составляют в среднем до 40% от всей численности детей-инвалидов.

Анализируя состав семей, было выявлено, большинство семей являются полными (66%), однако, почти каждый третий ребёнок (37%), воспитывается в неполной семье, в основном это материнские семьи. Только 2 ребёнка живут в отцовских семьях. Такая же тенденция наблюдалась в исследовании социальных проблем семей с детьми-инвалидами З.А. Хуснутдиновой, И.И. Мамайчук и Т.А. Мартынова [2, с. 382], которое проводилось в 2011г., следовательно, можно сделать вывод о том, что данная проблема актуальна по сей день. Также результаты опроса показали, что в основном уходом за ребёнком-инвалидом занимается мать (69%), достаточно реже бабушка (17%) и отец (14%).

Далее исследовалась нуждаемость семей в различных видах помощи с целью выявления существующих проблем для того, чтобы точно определить причины их возникновения. Результаты показали, что основными являются материальные трудности, этому свидетельствует 81% опрошенных, отметивших нуждаемость в материальной помощи, также больше половины опрошенных семей нуждаются в психологической (66%) и социальной помощи (55%). Кроме этого, 29% респондентов ответили, что нуждаются в обеспечении лекарственными препаратами и техническими средствами

реабилитации (ТСР) для ребенка-инвалида. Небольшая часть семей нуждается в улучшении жилья (11%), в основном это неполные семьи, прежде всего это связано с нехваткой дохода, но, важно отметить, что 89% опрошенных удовлетворены своими жилищными условиями, в частности это семьи, проживающие в квартире и индивидуальном жилом доме.

В связи с тем, что материальные проблемы являются самыми значимыми, были проанализированы доходы семей. Выяснилось, что в полных семьях в основном работает только отец, а мать занимается уходом за ребенком. Также было выявлено, что в неполных семьях преобладают такие источники дохода как пенсия ребёнка по инвалидности (100%), пособия (80%) и алименты (80%), в частности, это связано с тем, что из-за ухода за больным ребенком, родитель не может выходить на работу. Исходя из этого, платные реабилитационные услуги в полном объёме могут себе позволить только 22% опрошенных семей, все они являются полными. Большинство семей пользуются частично (63%) и у 11% семей, которые являются неполными, нет финансовой возможности пользоваться платной реабилитацией.

Также была изучена нуждаемость детей-инвалидов в помощи различных специалистов, в результате чего было выявлено, что большое количество, а именно 89% детей-инвалидов, нуждаются в помощи психолога и логопеда, чуть менее востребованным является дефектолог (81%) и инструктор по ЛФК (63%). Следует отметить, что за помощью специалистов, таких как сурдолог, остеопат и поведенческий аналитик, семьи вынуждены выезжать за пределы Республики Коми, так ответили 15% опрошенных.

Затем выяснилось, что большинство ответивших родителей (75%) не удовлетворены реабилитацией своего ребенка, среди причин первое место занимает нехватка узкопрофильных специалистов (53%), далее идет дороговизна реабилитационных услуг (13%) и на третьем месте отсутствие необходимого оборудования (9%). Также причиной неудовлетворенности можно отметить и то, что у большинства опрошенных родителей дети-инвалиды не получают ежегодно санаторно-курортное лечение, а именно ждут очереди более 3-х лет, это может быть связано с тенденцией увеличения детей-инвалидов и нехваткой специализированных лечебно-оздоровительных центров.

В ходе исследования выявлено, что большинство семей сталкиваются с трудностями доступности социальной среды, этому свидетельствуют 56% опрошенных, которые отметили, что среда их устраивает частично, так как доступны не все объекты. Из этого следует, что есть необходимость в обустройстве инфраструктуры, но, важно подчеркнуть, что из личной беседы с респондентами выяснилось, что в последние годы наблюдается повышение доступности социальной среды.

Также результаты исследования показали, что родители детей-инвалидов недостаточно осведомлены о мерах поддержки, которые им положены, в частности 63% опрошенных оценили свой уровень информированности как средний и 6% как низкий. Кроме этого, анализ результатов показал, что респонденты в большинстве своём, а именно 85%, знают общественные (некоммерческие) организации по поддержке инвалидов, действующие в Республике Коми, однако 74% из них не состоят сами в этих организациях. Предполагается, что такая тенденция связана с тем, что семьи плохо информированы о деятельности данных учреждений, из-за чего не имеют возможности пользоваться их услугами. Таким образом, существует проблема и доступности полноты информации о мерах социальной помощи семьям, воспитывающим детей с инвалидностью и об услугах некоммерческих организаций.

В семьях, воспитывающих детей-инвалидов важными являются и психологические проблемы, этому свидетельствуют 66% опрошенных, которые отметили важность психологической помощи. В таких семьях часто возникают трудности при выстраивании супружеских отношений, а именно высок процент разводов, 30% опрошенных ответили, что развелись после появления в семье ребенка-инвалида, 7% отметили, что возникают частые ссоры, однако, примечательно, что всё же у большинства, а именно, у 63% опрошенных отношения не изменились, что говорит о положительной тенденции. Анализ детско-родительских взаимоотношений показал, что многие родители, а именно 46%, отдают своему ребенку всё свое внимание и время и у 22% опрошенных теплые отношения с ребенком, много времени проводят вместе. Однако, 27% респондентов ответили, что трудно найти подход к ребенку, порой чувствуют беспомощность и раздражение, и 5% уделяют ребенку внимание по необходимости, это свидетельствует о психологической напряженности в семье, что сказывается на всех её членах.

Важно отметить, что только у 37% опрошенных есть семейные традиции, такие как совместный досуг (86%) и помощь друг другу в быту (14%). Остальные 63% респондентов затруднились ответить. Также было исследовано с кем чаще всего взаимодействуют семьи, результаты получились следующие: 37% респондентов отметили, что у них широкий круг общения, 36% общаются только с близкими родственниками, 18% с друзьями и 9% с такими же семьями. Таким образом, каждая третья семья активно включена в социальное пространство, что положительно сказывается на социализации и адаптации в обществе ребенка-инвалида. Однако, большая часть семей всё же остается практически изолированной от общества.

Результаты анкетирования показали, что значительная часть семей с возникающими трудностями справляются самостоятельно, что также может свидетельствовать о психологической проблеме, связанной с замыканием семей. Больше половины семей отметили, что обращаются за помощью к родственникам и друзьям, одинаковый процент опрошенных, а именно 22%, ответили, что посещают консультации психолога и учреждения социальной защиты, и 7% обращаются в общественные организации. Несмотря на полученные результаты, большинство семей (63%) отметили, что всё же наибольшую поддержку оказывают родственники и друзья.

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что объективными факторами, влияющими на возникновение проблем семей, воспитывающих детей с инвалидностью, выступают нехватка квалифицированных специалистов по реабилитации детей-инвалидов, большая стоимость реабилитационных услуг, неразвитость необходимой инфраструктуры, недоработанность нормативно-правовой базы и недостаточная информированность о мерах социальной поддержки. Среди субъективных факторов можно выделить такие как недостаточный уровень доходов, низкая педагогическая компетентность родителей в воспитании особых детей, недопонимания в супружеских отношениях, психологические переживания из-за болезни ребенка и влияние конкретной жизненной ситуации семьи.

Таким образом, проблемы семей, воспитывающих детей с инвалидностью, имеют комплексный характер и зависят от состояния здоровья ребенка, прогноза его лечения, семейной обстановки и внешних условий, окружающих семью.

Список литературы

1. Федеральный реестр инвалидов. Доля детей-инвалидов в общей численности инвалидов в разрезе субъектов РФ [Электронный ресурс]. – URL: sfri.ru
2. Даутова К.А. Проблема семей, имеющих детей-инвалидов / К.А. Даутова, Г.А. Диханбаева // Вестник Казахского государственного медицинского университета – 2018. - №1. – С. 381-385.

© С.А. Мокрушина, 2023

**СЕКЦИЯ
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА РЕКЛАМНЫХ ТЕКСТОВ
С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ ЯЗЫК И С РУССКОГО
ЯЗЫКА НА АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В ОБЛАСТИ
ИНДУСТРИИ КРАСОТЫ**

Багаудтинова Айзиля Эдуардовна
студент

Научный руководитель: **Кулькова Мария Александровна**
д. ф. н., профессор
ЧОУ ВО «Казанский инновационный университет
им. В.Г. Тимирязова (ИЭУП)»

Аннотация: В статье анализируются особенности перевода рекламных текстов. В индустрии красоты рекламный текст выполняет важную функцию коммуникации между покупателем и брендом косметики. Перевод рекламных текстов осложняется тем, что реклама имеет ярко выраженный культурный характер, поэтому ее перевод представляет не только перевод с языка на язык, но и с культуры на культуру.

Россия устанавливает международные контакты во всех сферах бизнеса, и одной из самых распространенных является бьюти-индустрия, пользующаяся спросом всех социальных групп общества. За последние два десятилетия зарубежные бренды составляют значительную долю на рынке косметики в России. Российские бренды выходят на международный рынок и предлагают свои товары всему миру. Таким образом, исследование особенностей перевода рекламного текста – актуально и перспективно.

Рассматриваются стилистические, лексические и грамматические различия в оригинале и переводе рекламных текстов. Материалом для исследования являются рекламные тексты на английском и русском языках и их перевод. В статье приводится классификация, структура рекламных текстов, дается лингвистический анализ примеров с указанием использованных при переводе переводческих трансформаций.

Ключевые слова: Реклама, рекламный текст, перевод, индустрия красоты, лингвостилистического анализа.

**PECULIARITIES OF TRANSLATING ADVERTISEMENTS FROM
ENGLISH TO RUSSIAN AND FROM RUSSIAN TO ENGLISH
IN THE FIELD OF BEAUTY INDUSTRY**

**Bagaudtinova Aizilya Eduardovna
Kulkova Maria Alexandrovna**

Abstract: The article sheds light upon peculiarities of translating an advertising text. In the beauty industry, the advertisements perform an important function of communication between the buyer and the cosmetics brand. The translation of advertising texts is complicated by the fact that advertising has a pronounced cultural or linguistic character, so its translation is not only a translation from language to language, but also from culture to culture.

Russia is establishing international contacts in all areas of business, and one of the most common is the beauty industry, which is in demand by all social groups of society. Over the past two decades, foreign brands have accounted for a significant share of the cosmetics market in Russia. Russian brands enter the international market and offer their products to the whole world. Thus, the study of the features of the translation of the advertising text is relevant and promising.

Stylistic, lexical and grammatical differences in the original and translation of advertising texts are considered. The material for the study is advertising texts in English and Russian and their translation. The article presents the classification and structure of advertising texts, provides a linguistic analysis of examples indicating the translation transformations used in translation.

Key words: Advertisement, advertising text, translation, beauty industry, linguistic analysis.

Реклама перестала быть только экономическим явлением и становится элементом массовой культуры. Она передает не только информацию о товарах, изделиях, услугах, рынках, но и об общественных, политических, социальных и других типах отношений в обществе [5]. В связи с этим усложняется перевод и адаптация рекламных текстов. Реклама имеет ярко выраженный культурный характер, поэтому ее перевод представляет не только перевод с языка на язык, но и с культуры на культуру. Принимая во

внимание этот факт, проблема перевода рекламных текстов однозначно актуальна.

Рекламный текст – коммуникативная единица, которая функционирует в сфере маркетинговых коммуникаций, характеризуется наличием вербальных и невербальных элементов, соединяет в себе репрезентативные и воздействующие функции и предназначается для неличного оплаченного опосредованного представления и продвижения информации о компании, товаре, услуге, лице, идее и т.д.

Одной из основных задач рекламного текста является информирование аудитории о товаре, а также побуждение ее к приобретению рекламируемого товара. Следовательно, можно прийти к мнению о том, что перед переводчиком стоит серьезная цель, а именно выбор основных путей решения определенной задачи и переход к конкретным целям ее осуществления [2, С. 20].

Существует несколько типов текстов рекламных сообщений: информационные, напоминающие, внушающие, убеждающие. Информационные рекламные тексты должны быть простыми и лаконичными. Напоминающие - краткими. Внушающие рекламные тексты должны содержать многократное повторение названия товара. Убеждающие рекламные тексты в эмоциональной форме сосредотачивают внимание на достоинствах товара.

Главная задача рекламного текста привлечь внимание потенциального покупателя, заинтересовать и убедить купить товар, эти задачи выполняются во многом за счет внешнего вида. Основными элементами структуры рекламного текста считаются: заголовок, слоган и основной текст. В данной работе анализируется основной текст, представляющий интерес с точки зрения различий одного и того же рекламного текста на английском и русском языках.

Сфера перевода рекламных текстов находится в постоянном процессе развития, поскольку реклама как феномен не был достаточно широко распространен в Советской России. И.В. Борнякова подчеркивает, что успех рекламной кампании во многом зависит от того, каким образом был совершен перенос рекламной концепции в другую культуру [1].

Перевод рекламного текста имеет много сходств с переводом художественных произведений. При переводе художественной литературы

переводчику необходимо передать художественно-эстетическую функцию оригинала с учетом коммуникативной интенции автора. В дополнение к этому, рекламный текст отличается широким использованием выразительных языковых средств: игры слов, омонимии, синонимии, антонимии, использованием определенной синтаксической структуры и ярко выраженной коммуникативной направленностью. Основная функция рекламного текста – посткоммуникативная: рецептор перевода должен этот товар приобрести.

Содержательное отношение между оригиналом и переводом является одной из самых важных особенностей перевода рекламных текстов, выражающееся в передаче социолингвистических аспектов исходного текста. Как указывает Ю.М. Рябчук, основным приемом перевода при передаче эстетической функции в переводе выступает подбор вариантного соответствия [6, С. 175].

В рекламный текст входит целый ряд экстралингвистических компонентов, которые правильно воспринимаются лишь при гармоничном вхождении в принимающую культуру. Недостаточное внимание к этим явлениям может привести к тому, что коммуникативная функция не будет реализована.

Для выявления особенностей перевода рекламных текстов нами был собран корпус материалов брендов косметики. Англоязычные и русскоязычные рекламные тексты взяты с сайтов компаний. Данные тексты представляют собой рекламные тексты, т.к. они характеризуются особенностями данного типа текстов: представляют собой семиотическое целое, которое содержит в себе коммуникативно нагруженные вербальные компоненты. Отобранные тексты информируют о продукте, рассказывают о характеристиках товара, также в них содержится оценочное сообщение. Материалом для исследования послужили рекламные тексты на английском и русском языках, поиск которых осуществлялся с помощью электронных ресурсов «Золотое Яблоко», Maybelline UK, Kiehl's UK, Makeup Revolution London, GreenWay Global и Natura Siberica UK. Объем исследованных текстов составляет 63 единицы.

Рассмотрим на примерах особенности перевода рекламных текстов индустрии красоты. Перевод реалий и имен собственных являются сложностью при переводе. При переводе текстов англоязычного корпуса переводчики сохраняют названия продуктов на исходном языке. Из-за этого в

рекламном тексте бренда косметики Makeup Revolution London слово «румяна» - «Blush» повторяется дважды на двух языках.

«Add a hint of tint to your look with the Revolution Superdewy Liquid Blush range. Добавьте в образ свежий, сочный акцент с румянами Superdewy Liquid Blush.» – рекламный текст бренда косметики Makeup Revolution London.

Авторы русскоязычной рекламы реже используют уникальные имена собственные для продуктов и используют классические названия продуктов с эпитетами. Переводчики, которые перевели русскоязычные рекламные тексты, полностью адаптировали под английский язык.

«Нежный дневной крем с гиалуроновой кислотой способствует глубокому увлажнению кожи и защите от неблагоприятного воздействия солнечных лучей благодаря наличию защитного фильтра SPF 15. The delicate day cream with hyaluronic acid promotes deep hydration and protects your skin with SPF 15 from sun exposure.» – рекламный текст бренда косметики GreenWay Hemp.

Анализ приведенных примеров корпуса показал, что в переводе переводчики с учетом целевой аудитории используют нейтральную лексику, сленговые выражения при переводе рекламных текстов, ориентированных на молодую аудиторию, и оценочную лексику.

Для того, чтобы выстроить доверительные отношения с потребителем, бренды используют оценочную лексику. В английском корпусе лексика реже повторяется, но есть каноничные эпитеты «*natural*» (16 раз), «*perfect*» (13 раз), «*matte, matting, mattify*» «*long-lasting*» (7 раз), встречающиеся чаще всего. В корпусе на русском языке часто встречается такая лексика «*увлажнение*». В проанализированных русскоязычных примерах в переводе переводчик передал такие лексические особенности рекламных текстов, как: нейтральная, эмоционально окрашенная и оценочная лексика. В лексике реже встречаются уникальные эпитеты. В корпусе отмечается частотность оценочной лексики: «*увлажнение, увлажняющий*» (33 раз) «*сияние, сияющий*» (17 раз), «*свежий, свежест, освежать*» (13 раз), «*интенсивно*» (10 раз). Такая частотность в рекламе демонстрирует тренды в индустрии красоты у англоязычной и русскоязычной аудиторий. Русскоязычные тексты в лексическом плане чаще переводятся дословно, не прибегая к переводческим трансформациям.

Далее мы рассмотрим грамматический уровень корпуса, включающий морфологические и синтаксические средства. Особенно сильно английские рекламные тексты после адаптации на русском языке изменяются на грамматическом уровне. В английском языке часто встречается сочетание существительного и глагола, в то время как на русском – глагол в повелительном наклонении. Глаголы и существительные в текстах рекламного характера лучше всего воздействуют на потребителя, для чего и используются в большинстве рекламных текстов, иногда в сочетании друг с другом.

Примеры: *«Introducing NEW Color Strike, our 1st cream-to-powder eye shadow pen that delivers up to 12HR bold color impact in a strike. Познакомьтесь с нашими новыми революционными тенями для век с формулой крем-пудры. Уникальная формула обеспечивает стойкость цвета до 12 часов!»* – рекламный текст бренда косметики Maybelline New York.

Проанализировав морфологические и синтаксические средства, востребованные для привлечения внимания потребителя и усиления воздействующего эффекта рекламы, отметим, что инвентарь данных средств в англоязычных и русскоязычных рекламных текстах очень схож: использование личных и притяжательных местоимений, разнообразных сочетаний глагола с существительным, высокой доли существительных, обилие прилагательных и их форм в превосходной степени, сочетаний существительных и прилагательных; употребление номинативных, вопросно-ответных и восклицательных конструкций. Специфической особенностью проанализированного корпуса англоязычных текстов является использование приема антитезы на синтаксическом уровне.

В частности, в рекламных текстах довольно широко распространены следующие стилистические языковые средства:

- метафора: *«Дарит мгновенный заряд энергии, свежести и сияния тусклой коже с признаками усталости, придает ей здоровый вид и заметно сокращает поры»* (реклама косметики «KIEHL'S»);
- гипербола: *«Идеальный тон – залог безупречного макияжа»; «Мини-палетка ультрапигментированных теней для создания бесконечного количества креативных образов»* - реклама от «I HEART REVOLUTION»;
- олицетворение: *«Комфорт, который заслужила ваша кожа»* (крем «KIEHL'S»).

Одним из часто используемых стилистических приемов является сравнение. Цель сравнения – усиление смысловой весомости части рекламного текста: «*Warning – DO NOT EAT! It looks and smells just like a chocolate bar*» - "...главное, не перепутай палетку со своим сладким перекусом, ведь она не только выглядит, но и пахнет как настоящий шоколад!" - оформление и аромат палетки сравнивают с настоящим шоколадом.

Часто используются фразеологизмы и их авторские интерпретации – парафразы, например: *Следующая остановка: тропики!* (реклама от «MAKEUP REVOLUTION»); *Естественность в тренде!* (реклама от «Maybelline»).

Для придания экспрессивной и эмоциональной окраски при создании рекламного текста широко используются неологизмы:

– неологизмы: «*Шоко-контуринг! Внутри палетки Chocolate Contour Palette скрываются матовый бронзер и сияющий хайлайтер, которые помогут мягко подчеркнуть контуры лица, создать эффект легкого загара и подарить коже деликатное сияние; "Больше, чем просто палетка теней."* (реклама от «I HEART REVOLUTION»).

Широко распространено использование неполных, эллиптических, назывных предложений: «*Revolution Makeup Re-Loaded Palette Fundamental – настоящая находка для тех, кто любит универсальные цветовые гаммы и умеренную пигментацию.*» (реклама «Revolution Makeup»).

Таким образом, после проведенного анализа корпуса и сравнения русскоязычной и англоязычной рекламных текстов, можно выделить основные лексические, стилистические и грамматические особенности.

При переводе стилистически окрашенной лексики, которая передает ключевую информацию о товаре, переводчик, принимая решение о выборе того или иного варианта перевода учитывает специфику текстов рекламы, функции рекламы: как информативную, так и воздействующую, делает выбор в пользу наиболее простого для понимания узуального эквивалента, а также прибегает к использованию терминов индустрии красоты.

Сравнительно-сопоставительный анализ рекламных текстов выявил, что в основном рекламные тексты состоят из простых предложений на русском языке и более сложных на английском языке, которые содержат большое количество повторов, параллельных и императивных конструкций,

восклицательных и вопросительных предложений, эту же структуру переводчик передает в переводе.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что рекламе на английском и русском языках присуща эмоциональная выразительность. При адаптации английского рекламного текста на русский язык часто тропы заменяются или опускаются из-за отсутствия эквивалента. Русские адаптации чаще используют эпитеты для впечатления покупателя, а в английском часто используют и сравнение, и олицетворение, и другие тропы.

Список литературы

1. Банина, Н. В. Основы теории и практики стилистики английского языка: Учебник / Н. В. Банина, М. В. Мельничук, В. М. Осипова. – Москва : Финансовый университет при Правительстве РФ, 2017. – 136 С.
2. Бородачев, В. П. О стиле рекламного дискурса (на материале рекламы) [Электронный ресурс] / В. П. Бородачев // Справочно-информационный портал. – URL: <http://zheltydom.narod.ru/literature/txt/discours>, свободный. – 12.03.2023.
3. Гончарова, Л. М. Рекламная коммуникация сферы туризма: монография / Л.М. Гончарова. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 158 С.
4. Золотое Яблоко [Электронный ресурс] / интернет-магазин. – URL: <https://goldapple.ru/>, свободный. – 23.04.2023.
5. Мещерякова, Н. В. Стилистические и прагмалингвистические особенности рекламных текстов социальной направленности (на материале текстов социальной рекламы на русском и немецком языках): дис. ... канд. филол. наук. / Н. В. Мещерякова – Москва, 2012. – 243 С.
6. Рябчук Ю.М. Особенности перевода рекламных текстов: сохранение эстетической функции и динамическая эквивалентность // Вестник ВолГУ. Серия 9. Выпуск 10. 2012, С. 175-177.
7. GreenWay Global [Электронный ресурс] / интернет-магазин. – URL: <https://greenwayglobal.com/>, свободный. – 23.04.2023.

© А.Э. Багаудтинова, 2023

**ВЕДУЩИЕ ПРИЕМЫ ПЕРЕВОДА ОНИМОВ
И ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ЗАМЕНЫ**

Захарян Арина Юрьевна
студент

Научный руководитель: **Кобякова Ирина Александровна**
к.фил.н., доцент
ФГБОУ ВО «Пятигорский
государственный университет»

Аннотация: В статье рассматриваются трудности перевода имен собственных, связанные с ролью последних в художественном произведении. Приводится описание основных способов передачи онимов, а также примеры на английском, испанском, итальянском и русском языках.

Ключевые слова: Генерализация, замена, имя собственное, калькирование, конкретизация, модуляция, перевод, транскрипция, транслитерация, трансплантация, транспозиция.

**THE MAIN PROPER NOUNS' TRANSLATION METHODS
AND LEXICAL AND SEMANTIC TRANSFORMATIONS**

Zakharian Arina Yuryevna
Kobyakova Irina Aleksandrovna

Abstract: The article discusses the difficulties of proper nouns' translation, related to the role of proper nouns in a fiction text. The article provides a description of the main methods of proper nouns' translation, as well as examples of the ones in English, Spanish, Italian and Russian.

Key words: Generalization, substitution, proper noun, calque, concretization, modulation, translation, transcription, transliteration, transplantation, transposition.

Перевод как деятельность полностью до сих пор не изучен, что неудивительно, ведь существует множество его разновидностей и сфер,

каждая из которых представляет собой отдельное направление для изучения. Исключение не составляет и перевод художественных текстов. Среди наиболее распространенных трудностей, возникающих в этой области, можно выделить следующие: передача фразеологических оборотов и выражений с переносным значением, игры слов, фигур речи и тропов, культурных различий носителей языка оригинала и языка перевода. Отдельно хотелось бы осветить проблему перевода имен собственных в художественной литературе, так как они представляют собой целый пласт лексики.

Главная сложность передачи онимов на другой язык заключается в том, что иногда автор не просто дает имя персонажам, местам или реалиям выдуманного мира. Он закладывает в имя множество ассоциаций, которые раскрываются по мере чтения произведения. При этом имя собственное затруднительно назвать стабильным, ведь оно может быть и в составе разных грамматических конструкций, выполняя разные функции. Также отличается и целевая установка онима, в связи с чем оно постоянно поддается разного рода трансформациям. Условия подобных трансформаций определяет контекст.

Как утверждает доктор филологических наук, советский и российский лингвист и классик ономастики, А. В. Суперанская, имена собственные, становясь частью художественного полотна произведения, «вносят дополнительные сведения, порой недоступные при первом прочтении произведения». Для обеспечения верной передачи образности художественного текста и придания повествованию правдоподобия переводчик должен учитывать эти тонкости.

Выбор способа перевода зависит от разных обстоятельств, на данный момент выделяют следующие переводческие приемы: транскрипция, транспозиция, транслитерация, трансплантация и калькирование. Разберем каждый из этих приемов.

Транскрипция – воспроизведение звуковой формы слова с помощью графических символов переводимого языка. Это довольно распространенный способ передачи имен.

Например:

– с английского на русский:

Gregory Goyle - Грегори Гойл

Peeves – Пивз

Fred Weasley – Фред Уизли

Susan Forsyte – Сьюзан Форсайт

June Forsyte – Джун Форсайт

– с испанского на русский:

Sancho Panza – Санчо Панса

Carrasco – Карраско

Marcela – Марсела

Celio – Сельо

Anarda – Анарда

– с итальянского на русский:

Salina – Салина

Tancredi – Танкреди

Fabrizio – Фабрицио

Pinocchio – Пиноккио

Cipollino – Чиполлино

Транспозиция – переводческий прием, заключающийся в подборе имен собственных, имеющих одинаковое происхождение, но разное произношение и написание в конкретных языках. Другими словами, это использование одной языковой формы в функции другой или принцип этимологического соответствия. В основном этот метод используется для передачи имен монархов, а также библейских имен.

Например:

– с английского на русский:

Jacob – Якоб, Яков

Charles – Карл

James – Иаков

John – Иоанн

William – Вильгельм

– с испанского на русский:

Isabel I – Изабелла I

Felipe I – Филипп I

Carlos I – Карл I

Fernando IV – Фердинанд IV

Amadeo I – Амадей I

– с итальянского на русский:

Damaso II – Дамасий II

Pio III – Пий III

Giovanni Paolo I – Иоанн Павел I

Leone XI – Лев XI

Benedetto V – Бенедикт V

Транслитерация – побуквенное воспроизведение имени собственного с помощью алфавита языка перевода, применяется в том случае, если у пары языков схожая основа алфавита.

Например:

– с английского на русский:

Lannister – Ланнистер

Potter – Поттер

Mordor – Мордор

Arwen – Арвен

Balrog – Балрог

– с испанского на русский:

Zorro – Зорро

Felipe – Фелипе

Harrigan – Харриган

Tristán – Тристан

Teodoro – Теодоро

– с итальянского на русский:

Fiammetta – Фиаметта

Lauretta – Лауретта

Dioneo – Дионео

Beatrice – Беатриче

Mattia – Маттия

Трансплантация или метод прямого переноса – прямая передача без изменений графической формы имени собственного на язык с похожим алфавитом.

Например:

– с английского на испанский:

Rickon Stark – Rickon Stark

Robb Stark – Robb Stark

Harry Potter – Harry Potter

Ginny – Ginny

Hedwig – Hedwig

– с английского на итальянский:

Baggins – Baggins

Esgaroth – Esgaroth

Gandalf – Gandalf

Sackville-Baggins – Sackville-Baggins

Déagol – Déagol

Калькирование – переводческий прием, который заключается в замене составных частиц имени соответствующими элементами языка перевода, то есть воспроизведение на другом языке комбинаторного состава слов или словосочетаний.

Например:

– с английского на русский:

Dragonstone – Дракони́й Камень

Highgarden – Вышесад

Whomping willow – Гремучая ива

Shrieking Shack – Визжащая хижина

The Three Broomsticks – Три метлы

– с английского на испанский:

Riverrun – Aguasdulces

Winterfell – Invernalía

The Kingsroad – El Camino Real

Invisibility cloak – Capa de Invisibilidad

Disillusionment Charm – Encantamiento desilusionador

– с английского на итальянский:

Battle of Five Armies – Battaglia dei Cinque Eserciti

White Council – Bianco Consiglio

Mirkwood – Boscuo

Middle-earth – La Terra di Mezzo

The One Ring – L'Unico Anello

Перечисленные выше способы перевода онимов являются основными, однако иногда в качестве стратегии переводчик может также выбрать и лексико-семантические замены – прием, заключающийся в передаче имен собственных оригинала единицами переводимого языка, значение которых

выводится логическим путем, из-за чего последние могут отличаться от исходных онимов.

К лексико-семантическим заменам относятся генерализация, конкретизация и модуляция.

Генерализация подразумевает обобщение смысла, а конкретизация – его сужение. Модуляция же представляет собой смысловое развитие, в этом случае значение единицы языка перевода логически выводится из единицы исходного языка.

Например:

– с английского на русский:

Gone with the Wind – Унесенные ветром (модуляция)

Hatter's Castle – Замок Броуди (конкретизация)

The Tenant of Wildfell Hall – Незнакомка из Уайлдфелл-Холла (модуляция)

– с английского на испанский:

The Leaky Cauldron – El Caldero Chorreante (модуляция)

Death Eaters – Mortífagos (генерализация)

Great Lake – Lago Negro (конкретизация)

– с английского на итальянский:

Theatre – La diva Julia (модуляция)

A Song of Ice and Fire – Le cronache del ghiaccio e del fuoco (модуляция)

A Game of Thrones – Il trono di spade (модуляция)

Лексико-семантическая замена использовалась и в переводе сказки мексиканского писателя Франсиско Инохосы «La peor señora del mundo». Это история о несносной и жестокой сеньоре, проживающей в месте с интересным названием «Tugambul». Для того, чтобы отразить происходящие там безумия, нами было принято решение перевести название на русский язык как «Дурамучиль». Данный вариант нам кажется удачным, так как он несет в себе семантику слов «дурак» и «мучить». Также в этом случае сохраняется мексиканский колорит, потому что перевод напоминает название города Гуамучиль, расположенного в Мексике.

Приведенные выше примеры показывают, что существуют разные способы передачи онимов. Для успешного применения таких приемов, как транслитерация, транскрипция, транспозиция и трансплантация, переводчику необходима хорошая лингвистическая подготовка. Калькирование и лексико-

семантические замены (генерализация, конкретизация, модуляция) требуют от специалиста также наличие фоновых знаний, связанных с культурой рабочего языка. Разнообразие переводческих приемов показывает, что передача имен собственных подразумевает как знание языка, так и обладание широким кругозором, ведь иногда для перевода онимов специалисту приходится принимать нестандартные решения.

Список литературы

1. Щипачёва Е. С. Лингвостилистические особенности перевода имен собственных в художественном тексте // Человек в мире культуры. 2014. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lingvostilisticheskie-osobennosti-perevoda-imen-sobstvennyh-v-hudozhestvennom-tekste> (дата обращения: 25.05.2023).
2. Суперанская А.В. Общая теория имени собственного. – М.: Наука, 1973. – 198 с.
3. Роулинг Дж. К. Гарри Поттер и Тайная Комната: Роман \ Пер. с англ. М.Д. Литвиновой / Дж. К. Роулинг. - ООО «Издательство «РОСМЭН-ПРЕСС», 2002
4. J. K. Rowling, Harry Potter and the Chamber of Secrets., Bloomsberry Publishing Plc, 38 Soho Square, London, W1V 5 DF, 1998, 257 p.
5. Rowling, J. K., 1999. Harry Potter y la cámara secreta. Translated from the English by N. M. Azofra and A. M. García. Barcelona: Salamandra.
6. Джордж Р.Р. Мартин Игра престолов: из цикла «Песнь льда и огня»; [пер. с англ. Ю.Р. Соколова.] – М.: АСТ., 2015 – С. 766.
7. Martin R.R. George. A game of thrones. //Bantman Books Mass Market Edition, 2011 – 835 p.
8. George R.R. Martin Juego de tronos: SAGA Canción de Hielo y Fuego; [Traducción del inglés: Cristina Macía.] – Ediciones Gigamesh Z-24-2005
9. Толкиен Дж. Р.Р. Властелин колец. Первая часть. Братство кольца / Пер. с англ. Н. Григорьевой, В. Грушецкого. – М.: АСТ, 2014. – 352 с.
10. Tolkien, J.R.R. The Lord of the Rings / J.R.R.Tolkien. – London: George Allen & Unwin, 1954.
11. Tolkien, J.R.R. La Compagnia dell'anello. Parte prima della trilogia: Il Signore degli Anelli, traduzione di Vicky Alliata di Villafranca, Roma, Astrolabio-Ubaldini, 1967.

ОСОБЕННОСТИ ФОЛЬКЛОРНЫХ ТЕКСТОВ МАЛОЙ ФОРМЫ

Сабанова Фатимат Арсеновна

студент

Научный руководитель: **Корниенко Алла Алексеевна**

профессор

ФГБОУ ВО «Пятигорский

государственный университет»

Аннотация: В статье представлен анализ характеристик фольклорных текстов малой формы. Предложен метод и количественные интервалы для систематизации анализируемого текста по их длине.

Ключевые слова: Фольклор, текст малой формы, жанр, прагматическая направленность текста, размер.

FEATURES OF SMALL-FORM LITERARY TEXTS

Abstract: The article presents an analysis of the characteristics of folklore texts of small form. The method and quantitative intervals for systematization of the analyzed text by their length are proposed.

Key words: Folklore, small form text, genre, text pragmatic orientation, size.

В современной лингвистике существует множество терминов, обозначающих текст малой формы. Ученые-лингвисты используют такие термины, как «малые жанры» [7; 19], «текст-формула», «фольклор речевых ситуаций» [10: 6-7], «речевые жанры», «микротексты» [12: 6], «короткие тексты», «минимальные тексты» [19], «сжатые тексты» [1: 84], «текст небольшого размера», «второстепенные формы» [18; 14: 2] и т.д. Такое разнообразие терминов определяется тем фактом, что при их определении авторы рассматривают в каждом конкретном случае только определенный набор особенностей текста малой формы, а также применяют различные подходы к количественным оценкам их объема.

Цель – выявление основных особенностей, в соответствии с которыми можно распределить художественные тексты малой формы в русском и английском языках по их объему.

Прежде всего, необходимо дать определение термина «тексты малой формы». Тексты малой формы – это произведения, которые по своему размеру и стилистическому оформлению являются небольшими [10: 6], но выразительными. Такие тексты могут быть как прозаическими, так и поэтическими, но всегда обладают высокой степенью выразительности по сравнению с текстами большого размера. Несмотря на свой малый размер, в текстах малых фольклорных форм могут быть отражены сложные идеи и глубокие эмоции [17: 22].

Выделяя основные черты, характерные текстам малой формы, следует отметить следующие:

Лаконичность. Фольклорные тексты малой формы не являются длинными и подробными рассказами. Они обладают краткими сюжетами или историями, которые передаются в лаконичных выражениях.

Использование образов и символов. Авторы фольклорных текстов малой формы часто используют образы и символы, которые понятны только посвященным в данную традицию, и которые могут иметь множество разных толкований и значений [19].

Народность и народные мотивы. Фольклорные тексты малой формы отражают культуру и традиции определенной народности. Они могут использовать мотивы [15: 20], символы и темы, которые уникальны для данного народа и которые отражают его идентичность.

Духовность и магия. Многие фольклорные тексты малой формы имеют духовное и магическое значение. Они могут быть связаны с религиозными и мистическими традициями, а также использоваться в целях примирения и защиты от злых духов.

Большинство авторов не сходятся во мнении относительно объема произведения, по которому его можно отнести к текстам малой формы. В русском языке произведение можно считать текстом малой формы, если его объем достигает от 2000 до 9000 символов. В то время как в английском языке текст принято считать кратким, если он содержит от 300 до 1500 слов [11]. В эпоху современных технологий тексты, которые помещаются на «одном экране», рассматриваются текстами малой формы.

Необходимо также отметить, что тексты малой формы сочетают в себе прагматическое и эстетическое начало [10: 15], что, в свою очередь, является еще одной особенностью этих текстов. Кроме того, акцентируется внимание на том факте, что небольшие художественные тексты выполняют образовательную и прогностическую функции [17: 210].

В процессе изучения данного вопроса мы пришли к выводу [18:31], что с коммуникативной точки зрения текст малой формы приобретает определенные специфические черты, такие как: простота композиционной структуры, последовательность изложения этической идеи, отсутствие избыточной информации, компактность стилистических приемов и выразительных средств. Все эти особенности обеспечивают, в конечном счете, лапидарный стиль анализируемых текстов.

Традиционно к фольклорным текстам относятся следующие разновидности текстов [210-211]: поговорки, загадки, пословицы, различные формулы приветствия, обрядовые и магические высказывания, угрозы и проклятия, ритуальные обращения, гадания, многочисленные толкования снов, суеверные верования, народные поверья, а также скороговорки, заклинания [10: 6], анекдоты и частушки [13].

Анализируя генезис литературных жанров, А. Калитой и Л. Тараненко [9] было доказано, что живой язык фольклора является подлинным источником развития литературы и литературного языка. Согласно этой модели генезиса, можно выделить следующие разновидности фольклорных текстов малой формы: духовно-идеологические, культурно-бытовые, творчески-познавательные.

В ходе нашего исследования мы проанализировали от 150 до 200 подлинных фольклорных текстов на английском языке с целью систематизировать размер данных текстов и определить используемые языковые средства. Были отобраны тексты с минимальным и максимальным количеством слов. Затем тексты были сгруппированы, учитывая их объем в 250 слов. В соответствии с этим тексты, объем которых составляет до 1000 слов, можно отнести к текстам малой формы. Тексты большие по объему, 1000-2000 слов, можно отнести к средним текстам. Остальные фольклорные тексты (более 2000 слов) представляют собой большие тексты.

Подводя итог, следует отметить, что фольклорные тексты малой формы обладают такими характеристиками, как лаконичность, использование

символов и образов, народность, духовность. Данного типа тексты можно подразделить по их прагматической направленности на духовно-идеологические, культурно-бытовые, а также творчески-просветительские тексты. Духовно-идеологические тексты представляют собой легенды, мифы, баллады, культурно-бытовой направленности тексты – поговорки, пословицы, народные поверья и сказки; фольклорные тексты культурно-бытовой направленности – загадки, анекдоты, басни и притчи. Независимо от прагматической и дидактической направленности фольклорных текстов, усложнение их структуры определяется их длиной и напрямую коррелирует с ее увеличением.

Список литературы

1. Алимуратов, О.А. Смысл. Концепт. Интенциональность [Текст] / О.А. Алимуратов. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2003. – 305 с.
2. Английские народ.баллады. – Санкт–Петербург: Лань, 1997. - 265 с.
3. Баранов А.Н., Крейдлин Г.Е. Структура диалогического текста: лексические показатели минимальных диалогов // Вопросы языкознания. – 1992. – №3. – С. 84-93.
4. Дыбенко А.Ю. Англо-американские пословицы и поговорки. - М.: Новая книга, 2004. - 416 с.
5. Греческая мифология / Под ред. Серви К. – Афины: Экдотике Афинон С.А., 1997. – 183 с.
6. Гридина Т. А. Ментальные ориентиры ономастической игры в малых фольклорных жанрах / Т. А. Гридина // Известия Уральского государственного университета. — 2001. — № 20. — С. 234-240. URL: // <https://elar.urfu.ru/handle/10995/23780>
7. Калита А.А., Тараненко Л.И. Генезис жанров художественных текстов // Методологическая студия. – Выпуск 23. Тернополь, 2008. – С. 77-80
8. Лату М.Н., Раздубов А.В. Терминоведение: частные вопросы развивающихся терминологий: учебное пособие к лекционному курсу «Общие и прикладные аспекты терминоведения». Пенза: ПГУ, 2011. 132 с.
9. Максимов А. В. Мифологический мир в малых формах фольклора восточных славян: автореф. дис. канд. филол. наук. – Смоленск, 2003. – 182 с.

10. Малая проза. URL: [http:// https://ru.wikipedia.org/wiki/Малая_проза](http://https://ru.wikipedia.org/wiki/Малая_проза).
11. Москальская О.И. Композиционная структура микротекста // Вопросы романо-германской филологии. – Москва, 1978. – Выпуск 125. – С. 46-50.
12. Муль И.Л. Механизмы языковой игры в малых фольклорных жанрах (на материале скороговорок и частушек): автореф. дис. канд. филол. наук. – Екатеринбург, 2000. – 152 с.
13. Оринг Э. О понятии фольклора // Фольклорные коллективы и фольклорные жанры. Введение / Под ред. Автор: Эллиот Оринг. – Логан, Юта: Издательство Университета штата Юта. – 1986. – 1-22 с.
14. Плотникова Л.И. Семантический потенциал текстов малой формы: на материале английского языка: автореф. дис. канд. филол. наук. – Тула, 2004. – 200 с.
15. Лингвостилистические и структурно-композиционные особенности текста короткого рассказа (на материале американской литературы): автореф. дис. канд. филол. наук. – Москва, 1980. – 24 с.
16. Тараненко Л.И. Просодическая связность английской прозаической басни. – Киев: ТОВ: «Агентство «Украина», 2008. – 204 с.
17. Тарасова С.В. Новый взгляд на малую прозу // Литературоведение. – №1.– 2003. URL: <http://scipeople.ru/publication/10628/> .
18. Виноградова Л.Н. Семантика фольклорного текста и ритуала: типы взаимодействия // Материалы XI Международного съезда славистов «История, культура, этнография и фольклор славянских народов». – Москва, 1993. – С. 210-220.
19. Dundes A. The Study of Folklore. – Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, Inc., 1965. – 481 p.
20. English Fairy Tales / Collected by Joseph Jacobs. – L.: David Nutt, 1890. – 158 p.
21. Handford S.A. Fables of Aesop. – L.: Penguin Books, 1964. – 229 p.

**СЕКЦИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДЫ SMART NOTEBOOK НА УРОКЕ ОКРУЖАЮЩИЙ МИР ДЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Хузин Равиль Маратович

студент

психолого-педагогический факультет

Паньков Александр Владимирович

кандидат педагогических наук, доцент

Казанский инновационный университет

им. В.Г. Тимирязова (ИЭУП)

Аннотация: Использование интерактивных технологий все более активно внедряется в работу учителей. Чтобы школьникам младшего возраста было легче и с удовольствием проходить новые материалы, важно не только разнообразие видов деятельности, но и применение игровых моментов с использованием разнообразных образовательных программ. В рамках статьи рассматривается применение программного обеспечения Smart Notebook на уроке окружающий мир в начальной школе. Данная программная среда позволяет создавать интересные и оригинальные уроки, которые помогают ученикам лучше понимать материал и развивать свои навыки.

Ключевые слова: Начальная школа, интерактивная доска, обучение, программное обеспечение Smart Notebook.

USING THE SMART NOTEBOOK ENVIRONMENT AT THE LESSON THE WORLD AROUND FOR ELEMENTARY SCHOOL

Khuzin Ravil Maratovich

Pankov Alexander Vladimirovich

Abstract: The use of interactive technologies is increasingly being introduced into the work of teachers. To make it easier and more enjoyable for younger students to pass new materials, it is important not only a variety of activities, but also the use of game moments using a variety of educational

programs. The article discusses the use of Smart Notebook software in elementary school lessons. This software environment allows you to create interesting and original lessons that help students better understand the material and develop their skills.

Key words: Elementary school, interactive whiteboard, training, Smart Notebook software.

Современные технологии играют важную роль в образовании, открывая перед учителями и учениками новые возможности для эффективного обучения [1, с 5–37]. Вот некоторые из основных ролей современных технологий в образовании:

1. Расширение доступа к образованию: Интернет и цифровые технологии позволяют обеспечить доступ к образованию тем, кто ранее был ограничен географическими, финансовыми или другими причинами. Онлайн-курсы, дистанционное обучение и электронные учебники делают образование более доступным и гибким.

2. Интерактивность и активное обучение: Современные технологии предлагают широкий спектр интерактивных инструментов и программного обеспечения, которые стимулируют активное участие студентов в учебном процессе. Это могут быть интерактивные доски, мультимедийные презентации, виртуальные экскурсии, симуляции и другие формы интерактивного обучения.

3. Персонализация обучения: Современные технологии позволяют адаптировать учебные материалы и методики под индивидуальные потребности студентов. С помощью аналитики данных и алгоритмов машинного обучения можно определить уровень знаний, интересы и стиль обучения каждого ученика и предложить индивидуальные материалы и задания [2, с 25–35].

4. Коллаборация и обмен знаниями: Социальные сети, платформы для совместной работы и облачные технологии позволяют ученикам и преподавателям эффективно сотрудничать, обмениваться знаниями и идеями, работать над проектами в режиме реального времени. Это способствует развитию коммуникационных и сотруднических навыков.

5. Развитие навыков будущего: Современные технологии, такие как программирование, робототехника, искусственный интеллект, виртуальная и

дополненная реальность, помогают развивать навыки, которые будут востребованы в будущем, такие как критическое мышление, решение проблем, коммуникация, техническая грамотность и т.д.

Одной из таких технологий является среда Smart Notebook, которая позволяет создавать интерактивные уроки и использовать их на уроках для начальной школы. В этой статье мы рассмотрим преимущества использования среды Smart Notebook и пример того, как она может сделать уроки более интересными и познавательными для младших школьников.

Среда Smart Notebook предлагает множество преимуществ для использования на уроках в начальной школе [3, с 43-51]. Вот некоторые из них:

1. **Интерактивность:** Smart Notebook позволяет создавать интерактивные уроки, которые привлекают внимание учащихся и делают обучение более увлекательным. Учителя могут добавлять интерактивные элементы, такие как игры, викторины, пазлы и др., чтобы учащиеся активно участвовали в уроке.

2. **Мультимедийные возможности:** Среда Smart Notebook поддерживает вставку и использование различных мультимедийных элементов, таких как изображения, аудио и видео. Учителя могут использовать эти элементы для иллюстрации и объяснения концепций, что помогает визуальному пониманию материала и улучшает запоминание.

3. **Гибкость и индивидуализация:** Smart Notebook позволяет учителям создавать уроки, учитывая индивидуальные потребности и уровень каждого ученика. Они могут добавлять дополнительные задания для более продвинутых учеников или дополнительные объяснения для тех, кто нуждается в дополнительной поддержке. Это помогает создать персонализированный и дифференцированный подход к обучению.

4. **Библиотека ресурсов:** Smart Notebook позволяет учителям сохранять и организовывать уроки в библиотеке, что позволяет им повторно использовать уже созданные материалы в будущем. Это экономит время учителя и способствует непрерывности обучения, особенно при повторении ключевых концепций.

5. **Взаимодействие и обратная связь:** Smart Notebook позволяет учителям взаимодействовать с учащимися на уроке. Они могут создавать задания, задавать вопросы и получать ответы от учащихся, а также давать

обратную связь непосредственно на интерактивной доске. Это способствует активному участию учащихся и позволяет учителю оценивать и корректировать их прогресс.

6. Совместная работа: Smart Notebook позволяет учителям и учащимся совместно работать над уроками. Они могут добавлять свои комментарии, иллюстрации и идеи прямо на доске. Это стимулирует сотрудничество и развивает навыки командной работы.

В данной статье опишем, как учитель может разрабатывать задания в среде Smart notebook. В качестве примера возьмем разработку материала для занятия по предмету окружающий мир на тему «Рыба, мясо и фрукты, овощи» (рис.1). Ниже приведены шаги по работе с данным программным продуктом.

1. Открывается программа Smart Notebook, в строке меню выбирается Файл – Создать.

2. В верхней панели инструментов выбираем вкладку "Lesson Activity Toolkit". Откроется панель с различными инструментами и шаблонами активностей.

3. Выбираем нужный шаблон из панели Lesson Activity Toolkit.

4. После выбора шаблона вы увидите его на рабочей области Smart Notebook. На рисунке 1 пример отображения шаблона во время занятий на компьютере и на интерактивной доске.

5. Проверить работу шаблона можно нажав на кнопку "Preview" (предварительный просмотр) в панели Lesson Activity Toolkit. С помощью предпросмотра можно убедиться, что все элементы работают должным образом и соответствуют ожиданиям.

6. При использовании активности на уроке нужно убедиться, что все необходимое оборудование (интерактивная доска, компьютер и т. д.) работает корректно. Объяснить учащимся, как использовать активность, и предоставить им инструкции или руководство при необходимости.



Рис. 1. Шаблон занятия по предмету окружающий мир

Для повышения уровня компетентности по работе с интерактивными средствами требуется переход к обучению использованию программных продуктов в рамках образовательной организации. А применение Smart Notebook, как программного продукта, не требует высоких аппаратных ресурсов для создания интерактивной среды. Учителя любых школьных предметов могут использовать Smart Notebook для создания увлекательных и интерактивных уроков, которые могут включать кроссворды, задания с выбором, игры и другие формы активного обучения.

Список литературы

1. Антонова Д. А., Оспенникова Е. В., Спиринов Е.В. Цифровая трансформация системы образования. Проектирование ресурсов для современной цифровой учебной среды как одно из ее основных направлений // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия: Информационные компьютерные технологии в образовании, 2018. - №14 - 5–37 с.
2. Вайндорф – Сыроева М. Е., Субочева М. Л. «Цифровое образование» как системообразующая категория: подходы к определению // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика, 2018. - №3 - 25–35 с.
3. Днепровская Н. В., Янковская Е. А., Шевцова И. В. Понятийные основы концепции смарт-образования // Открытое образование, 2015. - №6 – 43– 51 с.

**ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТЫ КАК СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКИХ
УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ХИМИИ**

Алексеева Луиза Игнатьевна

магистрант

Научный руководитель: **Нохсоров Василий Васильевич**

к.б.н., доцент

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова»

Аннотация: В данной статье рассматривается развитие логических универсальных учебных действий обучающихся по химии посредством применения интеллект-карт. В урочной деятельности для развития логических универсальных учебных действий можно использовать разнообразные методы и технологии, которые не только приносят пользу в развитии учащихся, но и позволяют сделать учебный процесс интересным, разнообразным. И одним из подходящих средств является использование интеллект-карт. Интеллект-карты – это один из эффективных способов графического выражения восприятия и запоминания информации. Можно конкретно отметить то, что применение данного способа станет способствовать: обучению, концентрации, запоминанию, мышлению и мотивации.

Ключевые слова: Интеллект-карты, универсальные учебные действия, логические универсальные учебные действия.

**MIND CARDS AS A MEANS OF DEVELOPING LOGICAL UNIVERSAL
EDUCATIONAL ACTIONS OF STUDENTS IN CHEMISTRY**

Alekseeva Luiza Ignatievna

Abstract: This article discusses the development of logical universal educational actions of students in chemistry through the use of mind maps. In the course of activities for the development of logical universal learning activities, a

variety of methods and technologies can be used, which not only benefit in the development of students, but also make the learning process interesting and diverse. And one of the appropriate means is the use of mind maps. Mind maps are one of the most effective ways to graphically express the perception and memorization of information. It can be specifically noted that the use of this method will contribute to: learning, concentration, memorization, thinking and motivation.

Key words: Mind maps, universal learning actions, logical universal learning actions.

Каждый учитель, работающий в современной школе, в практике своей деятельности старается реализовать требования федерального государственного общеобразовательного стандарта. Вместо простой передачи знаний, умений и навыков от учителя к ученику приоритетной целью школьного образования становится развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, иначе говоря – формирование умения учиться. Учащийся сам должен стать «архитектором и строителем» образовательного процесса.

Достижение данной цели становится возможным благодаря формированию системы универсальных учебных действий. Овладение УУД дает учащимся возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей на основе формирования умения учиться. В широком смысле слова «универсальные учебные действия» означают саморазвитие и самосовершенствование путём сознательного и активного присвоения нового социального опыта. УУД – это навыки, которые надо закладывать в школе на всех уроках. В составе основных видов универсальных учебных действий, соответствующих ключевым целям общего образования, можно выделить четыре блока: личностные, познавательные, регулятивные и коммуникативные

Познавательные УУД включают общеучебные, логические действия, а также действия постановки и решения проблем. Более подробно мы сегодня остановимся именно на познавательных **логических УУД**. Значимость формирования данных действий заключается в том, что именно в школьном возрасте является сензитивным периодом для формирования и развития

логического мышления. Учащиеся должны овладеть такими элементами логических универсальных учебных действий как: анализ объектов с целью выделения признаков; синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепочки рассуждений; доказательство

Исходя из определения логики как науки, изучающей формы и законы правильного объективного мышления. Развитие логических УУД направлено на выработку привычки думать. Поэтому одной из важнейших задач, стоящих перед учителем, является развитие всех качеств и видов мышления, которые позволили бы детям строить умозаключения, делать выводы, обосновывая свои суждения, и, в конечном итоге, самостоятельно приобретать знания и решать возникающие проблемы.

В урочной деятельности для развития логических УУД можно использовать разнообразные методы и технологии, которые не только приносят пользу в развитии учащихся, но и позволяют сделать учебный процесс интересным, разнообразным. И одним из подходящих средств является использование интеллект-карт.

Интеллект-карты – это один из эффективных способов графического выражения восприятия и запоминания информации. Можно конкретно отметить то, что применение данного способа станет способствовать: обучению, концентрации, запоминанию, мышлению и мотивации [2, 95].

Построение интеллект-карт: дает возможность за наименьший период времени сделать изобилие большого количества сведений легковоспринимаемой. Карта складывается иерархически взаимозависимых среди собою компонентов, позволяющих проследить причинно – следственные взаимосвязи. При формировании интеллект-карты планирование начинается с середины – с основного обобщающего определения и от него отводится в различные стороны. Интеллект-карты считываются с правого верхнего угла по часовой стрелке.

Для того, чтобы сделать карту более можно воспользоваться с помощью использования множества цветов. В выбранных нами цветах всегда скрывается больше смысла, чем может показаться в первый раз. Разные цвета

могут восприниматься по разному и имеют свое значение. Для использования с высокой скоростью восприятия рекомендуется: красный, оранжевый, желтый. Со средней скоростью: синий и черный. С низкой скоростью: зеленый, голубой и коричневый [2, 95].

Как мы поняли для выведения качества обучения на уроках необходимо применять соответствующие тому средства обучения. Нами будут применены: фактические информации, основывающиеся на правомерных законах и закономерностях; использоваться наглядные картины, логически правильно составленные схемы; приемы обучения направлены на повышение интереса и мотивации на работу; больше практической части;

Оценить логические универсальные учебные действия можно по следующим критериям:

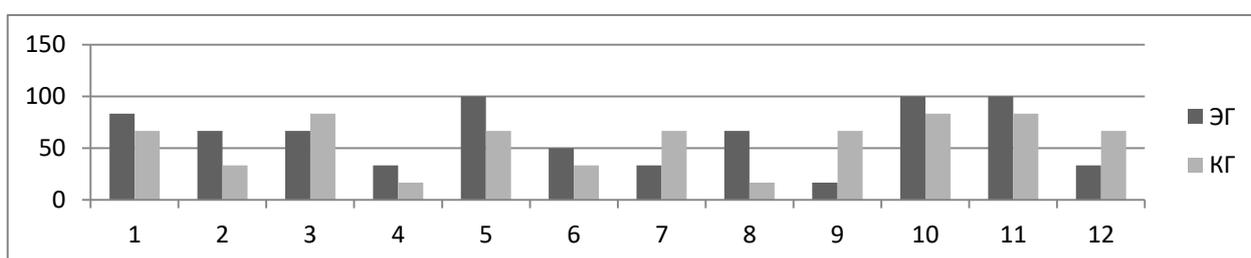
Основные логические УУД	Требования от учащихся	Оценка
Анализ	Уметь мысленно расчленять предмет или явление на образующие его части, выделение в нем отдельных частей, признаков и свойств	Структура карты полноценна, виден осмысленный подход при построении
Синтез	Уметь мысленно соединять отдельные элементы, части и признаки в единое целое	В структуре достаточно линий и стрелок, прослеживается разумное построение связей от общего в частному и наоборот
Сравнение	Умение сопоставлять теории и явления с целью нахождения сходств и различий	Имеются выделения и разъяснения сравнительных данных
Конкретизация	Умение мысленно переходить от общего к частному, которое соответствует этому общему	Ясное, точное и краткое выражение понятий
Ассоциации	Умение использовать цвета, стрелки, рисунки и символы при кодировании информации	Красочность и ясность карты
Абстрагирование	Умение мысленно выделять существенные свойства и признаки понятий или явлений при одновременном отвлечении от несущественных	Входят в ее основные важные понятия темы и ее последующие
Выражение мыслей	Умение защищать построенную интеллект – карту, отвечать на вопросы, делать выводы	Выступление

Если придерживаться всех без исключения вышеизложенных принципов согласно построению интеллект-карт, то приобретенный результат будет нужным приемом на занятиях, в котором закреплены все без исключения идеи в ясном ученикам стиле, а акцентирование расцветкой

содействует наилучшему запоминанию. Поэтому интеллект-карты имеют все шансы использоваться на уроках различных типов [1, 58].

На констатирующем этапе нами была проведена входное тестирование. Исходя из полученных данных, нами была построена диаграмма констатирующего этапа эксперимента, по усвоению опорных знаний учащихся по разделу «Углеводороды»:

Диаграмма 1 – Частоты правильных ответов (%) на задания, проверяющие усвоение опорных знаний для раздела «Углеводороды»



Э	6	3	00	0	3,3	6,6	6,6	00	00	3,3		
Г	,3	6,6	6,6	3,3	00	0	3,3	6,6	6,6	00	00	3,3
К	8	1	6,6	3,3	6,6	3,3	6,6	6,6	6,6	3,3	3,3	6,6
Г	6,6	3,3	3,3	6,6	6,6	3,3	6,6	6,6	6,6	3,3	3,3	6,6

Для вычисления рассмотрен критерий Стьюдента:

№	Выборки		Отклонение от среднего		Квадраты отклонений	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
1	7	7	-0,5	0,17	0,25	0,028
2	8	6	0,5	-0,83	0,25	0,688
3	6	8	-1,5	1,17	2,25	1,368
4	8	8	0,5	1,17	0,25	1,368
5	8	6	0,5	-0,83	0,25	0,688
6	8	6	0,5	-0,83	0,25	0,688
Суммы:	45	41			3,5	4,828
Среднее:	7,5	6,83				

Результаты основных показателей описательной статистики:

Параметры	Экспериментальная группа	Контрольная группа
Объем выборки	6	6
Сумма	45	41
Среднее значение	7,5	6,83
Дисперсия выборки	0,58	0,826
Стандартное отклонение	0,761	0,908
Мода	8	6
Медиана	8	6,5

Степень свободы: $k = 2 \cdot 6 - 2 = 10$

Находим стандартную ошибку по формуле:

$$\sigma_{x-y} = \sqrt{\frac{3,5 + 4,828}{(6 - 1) \cdot 6}} = \sqrt{0,277} = 0,526$$

Рассчитает статистику критерия по формуле:

$$t_{\text{эмп}} = \frac{7,5 - 6,83}{0,526} = 1,273$$

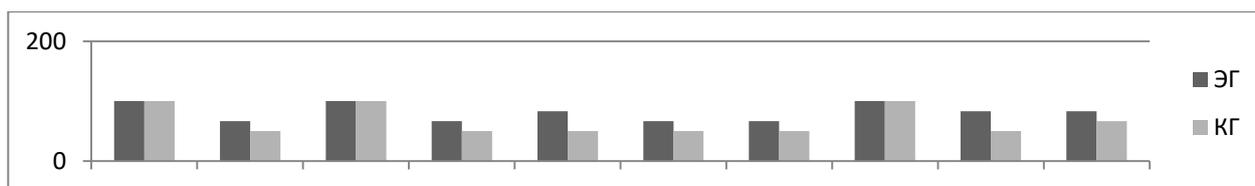
– $T_{\text{эмп}} = 1,273$

– $T_{\text{крит}} = 2,23$

В нашем случае $T_{\text{эмп}} < T_{\text{крит}}$, следовательно принимается нулевая гипотеза H_0 . Для отрицания нулевой гипотезы и применения альтернативной, нами были проведены занятия направленные на повышение эффективности обучения учащихся [3, 67]

После проведения педагогического эксперимента нами была проведена контрольная работа по пройденному материалу. По полученным данным была построена диаграмма 2.

Диаграмма 2 – Частоты правильных ответов (%) на задания, проверяющие усвоение пройденного материала для раздела «Углеводороды»



**ВСЕРОССИЙСКИЕ СТУДЕНЧЕСКИЕ
ЛОМОНОСОВСКИЕ ЧТЕНИЯ - 2023**

	Знание химических свойств алканов и алкенов	Знание генетической связи	Знание гомологического ряда алканов	Знание химических свойств	Знание химических свойств алканов, алкенов и алкадиенов	Знание химических и структурных формул веществ	Знание на установление соответствия исходных веществ и	Знание на установление соответствия исходных веществ и	Знание на установление соответствия схем реакций и	Знание генетической связи
Э	1	6	1	6	8	6	6	1	8	8
Г	00	6,6	00	6,6	3,3	6,6	6,6	00	3,3	3,3
К	1	5	1	5	5	5	5	1	5	6
Г	00	0	00	0	0	0	0	00	0	6,6

На основании представленных данных можно сделать следующие выводы:

Значительно хуже обстоят дела в вопросах 2,4,6 и 7, где затрагиваются знания схем превращения веществ, на установление последовательности и соответствия

Для вычисления рассмотрен критерий Стьюдента:

№	Выборки		Отклонение от среднего		Квадраты отклонений	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
1	7	6	-1,166	-0,666	1,359	0,443
2	8	6	-0,166	-0,666	0,027	0,443
3	8	6	-0,166	-0,666	0,027	0,443
4	8	7	-0,166	0,334	0,027	0,111
5	9	7	0,834	0,334	0,695	0,111
6	9	8	0,834	1,334	0,695	1,779
Суммы:	49	40	0,204	0,004	2,83	3,33
Среднее:	8,166	6,666				

Результаты основных показателей описательной статистики:

Параметры	Экспериментальная группа	Контрольная группа
Объем выборки	6	6
Сумма	49	40
Среднее значение	8,166	6,666
Дисперсия выборки	0,468	0,551
Стандартное отклонение	0,684	0,742
Мода	8	6
Медиана	8	6,5

Степень свободы: $k = 2 \cdot 6 - 2 = 10$

Находим стандартную ошибку по формуле:

$$\sigma_{x-y} = \sqrt{\frac{2,83 + 3,33}{(6 - 1) \cdot 6}} = \sqrt{0,205} = 0,452$$

Рассчитает статистику критерия по формуле:

$$T_{\text{эмп}} = \frac{8,166 - 6,666}{0,452} = 3,318$$

$T_{\text{эмп}} = 3,318$

$T_{\text{крит}} = 2,23$

– Табличное значение **$T_{\text{крит}}$** равен значению **2,23** при допущении возможности риска сделать ошибочное суждение в пяти случаях из ста (уровень значимости – 5% или 0,05)

– Если полученное в эксперименте значение T превышает табличное, то есть основания принять альтернативную гипотезу (H_1) о том, что учащиеся экспериментальной группы показывают в среднем более высокий уровень знаний. В эксперименте **$T_{\text{эмп}} = 3,318$** , табличное **$T_{\text{крит}} = 2,23$** , **$3,318 > 2,23$** , откуда следует вывод о преимуществе экспериментального обучения. Следовательно, можно сказать, что предлагаемая технология служит средством повышения эффективности обучения учащихся [3, 67].

Список литературы

1. Бьюзен Т. Интеллект-карты. Полное руководство по мощному инструменту мышления»: ООО «Манн, Иванов и Фербер»; М.; 2019 – 67 с.

2. Корнилов Ю.К. Современные теории мышления: учебное пособие: для студентов, обучающихся по направлению и специальности Психология / Корнилов Ю.К., Владимиров И.Ю., Коровкин С.Ю.; М-во образования и науки Российской Федерации, Ярославский гос. ун-т им. Демидова П.Г., - Ярославль : ЯрГУ, 2011. - 142 с.

3. Новиков Д.А. Статистические методы в педагогических исследованиях (типовые случаи). – М.: МЗ – Пресс, 2004. – 67 с.

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ РОССИИ

Буянова Анна Александровна

магистрант

физико-математического факультет

направление Педагогическое образование

профиль Менеджмент в образовании

ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический
университет им. М.Е. Евсевьева»

Аннотация: В статье рассматриваются перспективы развития цифровой компетентности педагогов в образовательной организации России. Проблема формирования у педагогов цифровой компетентности актуализируется в свете современных трендов в образовании, ориентированных на подготовку человека к жизни и профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики.

Ключевые слова: Компетентность, образование, педагог, цифровая компетентность.

DEVELOPMENT OF DIGITAL COMPETENCE OF TEACHERS IN THE EDUCATIONAL ORGANIZATION OF RUSSIA

Abstract: The article defines the problems of formation of digital competence of teachers. In addition, in the course of the study, the regulatory and legal sources regulating the process of forming the digital competence of a teacher are analyzed, possible prospects are highlighted.

Key words: Competence, education, teacher, digital competence.

Цифровизация общества, процессов, взаимоотношений направлена на освобождение человека от рутинной и непроизводительной деятельности. Перед системой образования возникает проблема подготовки обучающихся к жизни в цифровом мире, переноса акцентов в обучении от работы с

информацией на освоение способностей к экспертизе и переносу освоенных знаний и умений в новых ситуациях.

В этом процессе изменяются роли педагога и обучаемых: педагог становится больше консультантом, наставником, помогающим учащимся самостоятельно сформулировать цели обучения, поставить на их основе учебные задачи, поддерживает и направляет в процессе учебной работы. Деятельность педагога больше направлена на формирование учащимися характера и развития способностей, умений формулирования личных целей и планирования способов и этапов их достижения, самоуправления индивидуальной учебной деятельностью, координацию совместной работы с коллегами, родителями [3, с. 87].

Соответственно обучающиеся в этом случае получают большую долю самостоятельности и ответственности за процесс обучения, могут самостоятельно планировать свою «индивидуальную траекторию» обучения при помощи цифровых учебных материалов, инструментов и сервисов. Благодаря цифровой трансформации образовательных процессов, появляется возможность оптимизации, управления большим объемом знаний, создания гибких и надежных инструментов инфраструктуры [5, с. 96].

Среди детерминантов развития профессиональной компетентности особую роль играют условия образовательной среды и, в частности, ее инновационный характер.

В настоящее время основными инновационными характеристиками образования являются компетентностный подход, персонифицированность, цифровая образовательная среда.

Исходя из обозначенных характеристик формируется совокупность компетентностей педагога, способствующих достижению стратегической цели в образовании и приоритетных задач.

Компетентность в области постановки целей и задач педагогической деятельности включает в себя умение перевести тему урока в педагогическую задачу (показателем сформированности данной компетентности служит знание педагогом образовательных стандартов и реализуемых программ, владение конкретным набором способов перевода темы в задачу); умение ставить педагогические цели и задачи сообразно возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся [2, с. 64].

Компетентность в области мотивирования обучающихся позволяет обеспечить успех в деятельности (в качестве показателей данного критерия выступают знания учителя возможностей конкретных учеников, постановка учебных задач в соответствии с возможностями ученика, демонстрация успехов, обучающихся родителям, одноклассникам); педагогическое оценивание; умение превращать учебную задачу в лично-значимую (показателями сформированности данного компонента выступает знание учителем интересов учащихся, их внутреннего мира, способность показать роль и значение изучаемого материала в реализации личных планов).

Компетентность в области информационной культуры способствует формированию умения квалифицированно работать в профессиональной деятельности компьютерные и мультимедийные технологии, цифровые образовательные ресурсы; готовность к ведению дистанционной образовательной деятельности; умение вести самостоятельный поиск информации; использование различных баз данных в образовательном процессе.

Компетентность в области разработки программ и принятия педагогических решений позволяет не только выбрать программу, учебники и учебные комплекты, но и разработать образовательную программу, структурировать программный материал, адаптировать ее к особенностям педагогического процесса и дидактическим требованиям с учетом образовательных стандартов и различных видов программ; принимать решение в различных педагогических ситуациях при необходимости используя психологические методы, приемы, процедуры в профессиональной деятельности, основываясь на знаниях детской психологии [5, с. 22].

Компетентность в области организации учебной деятельности предполагает знание предмета преподавания; возможности применение получаемых знаний для объяснения социальных и природных явлений; владение методами решения различных задач; способность устанавливать субъект-субъектные отношения; соотносить показатели от входного контроля знаний до итоговой аттестации; устанавливать должный уровень взаимопонимания со всеми участниками образовательного процесса; знание нормативных актов; использование в учебном процессе современных методов и технологий обучения.

Для информационного общества и экономики характерно создание глобального информационного пространства, в котором осуществляется эффективное информационное взаимодействие людей, открытый доступ к мировым информационным ресурсам; удовлетворение их потребностей в информационных продуктах и услугах [4, с. 95].

В условиях цифрового общества происходит формирование качественно нового типа человеческого и социального капитала, способного дистанционно заниматься трудовой деятельностью, что постепенно станет нормой для многих профессий, их доля на рынке труда продолжит увеличиваться.

На основании полученных данных разработана программа занятий тренинга, предназначенная для работы с педагогами, направленная на развитие коммуникативной компетентности в условиях цифровой трансформации образования. Основу содержания программы составляют работы М. Кипнис, Г.Б. Мониной, Ю.В. Суховершиной.

Цель – развитие коммуникативной компетентности в условиях цифровой трансформации образования, самоактуализация, личностное развитие.

Задачи: овладеть способами эффективной коммуникации; проработать проблемы осознания и снятия внутренних барьеров и зажимов, мешающих коммуникации; развивать навыки уверенного поведения, самооценки, навыки делового общения; овладеть информационно-коммуникационными технологиями.

Программа тренинга разделена на 4 блока:

1. Сплочение коллектива и развитие эмпатии, создание доброжелательной атмосферы.
2. Снятие мышечных зажимов, эмоционального напряжения и тревожности для укрепления психологического здоровья участников, формирование навыков саморегуляции.
3. Формирование навыков эффективного общения в условиях цифровой трансформации образования.
4. Оценка результатов достижения цели, осознание собственных возможностей.

Программа включает в себя 12 занятий. Средняя продолжительность занятия составляет 40–45 минут. Частота проведения занятий – 1 раз в

неделю. Каждое занятие включает 4 части: ритуал приветствия; основную часть (выполнение упражнений); рефлексию; ритуал прощания.

В содержание программы предлагается включить следующие темы: «Нам не хватает живого общения», «Педагогическая коммуникация в электронной среде», «Компьютер и общение», «Особенности взаимодействия через онлайн-формат», «Правила сетевого этикета» [6, с. 87].

При реализации программы применялись технологии активного взаимодействия: ролевые игры, моделирование и анализ проблемных ситуаций, деловые игры, групповые дискуссии и др. Кроме того, участники программы участвовали в он-лайн тестировании коммуникативных способностей (сайт А.Я. Психология <http://azps.ru>); создавали электронное портфолио с использованием интернет-ресурсов, где представляли информацию о себе, об уровне коммуникативной компетентности, намечали способы решения выявленных проблем; с использованием комплекса компьютерных психодиагностических и развивающих методик Effecton Studio: Компьютерная психодиагностика, коррекция и развитие (пакеты «Личность. Характер», «Состояние», «Одаренность», «Отношения», «Профессия») изучали особенности своей личности и подбирали упражнения для развития коммуникативной компетентности.

Результаты исследования могут использоваться преподавателями педагогических вузов, педагогами, психологами в целях развития их коммуникативной компетентности в условиях цифровой трансформации образования.

Перспектива исследования состоит в выделении и обосновании психолого-педагогических условий совершенствования коммуникативной компетентности как одного из важнейших факторов, обеспечивающих продуктивное осуществление педагогической деятельности, а также в изучении влияния цифровизации на процессы коммуникации в образовательном пространстве

Список литературы

1. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 г. №286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» [Электронный

ресурс]. Режим доступа <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400807193/> (дата обращения 26.11.2022).

2. Грязнов С.А. Цифровая компетентность преподавателя // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2021. № 2 (35). С. 79-81.

3. Кружков В.В., Антоновский А.В. Цифровая компетентность педагога: анализ проблем и тенденций // Организационно-методические аспекты повышения качества педагогической деятельности по подготовке кадров в высшем учебном заведении. 2022. №4. С. 207-210.

4. Колоскова Г. А. Формирование компетентности современного педагога в области использования веб-технологий / Г. А. Колоскова // Вопросы методики преподавания в вузе. – 2022. – Т. 11. – № 1. – С. 25-32.

5. Кочетова Е. Н. Формирование цифровых компетенций педагога // Цифровая трансформация школьного образования: проблемы и решения: сб. науч. Трудов. 2022. №4. С. 86–93.

6. Куренкова Т. Н. Ключевые компетентности работников образовательных организаций в условиях формирования цифровой образовательной среды / Т. Н. Куренкова // Современные методы и инновации в науке. 2022. №4. С. 14-17.

7. Савинова, Т. В. Развитие коммуникативной компетентности будущих педагогов в условиях цифровой трансформации образования / Т. В. Савинова, Н. А. Вдовина, М. В. Терентьева // Казанский педагогический журнал. 2022. № 5(154). С. 192-198.

ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К КОМАНДНО-ДИСТАНЦИОННОЙ РАБОТЕ (КДР)

Терехина Полина Евгеньевна

магистрант

ФГБОУ ВО «Пермский государственный
гуманитарно-педагогический университет»

Аннотация: В данной статье описываются результаты исследования готовности педагогов к командной дистанционной работе (КДР) в образовательном учреждении. Для изучения и анализа всех поставленных вопросов был сформирован и проведен анонимный опрос среди студентов, молодых специалистов и педагогов-стажистов. Опрос показал, что командно-дистанционная работа вызывает различные затруднения у педагогов, как технические, так и коммуникативные. В статью также включены рекомендации по подготовительным курсам для будущих педагогов по командной дистанционной работе.

Ключевые слова: Командно-дистанционная работа, цифровые технологии, взаимодействие, командная работа.

PREPARATION OF FUTURE TEACHERS FOR TEAM-DISTANCE WORK (TDW)

Terekhina Polina Evgenievna

Abstract: This article describes the results of a study of teachers' readiness for team remote work (TDW) in an educational institution. To study and analyze all the questions posed, an anonymous survey was formed and conducted among students, young professionals and trainee teachers. The survey showed that team-distance work causes various difficulties for teachers, both technical and communicative. The article also includes recommendations on preparatory courses for future teachers on team remote work.

Key words: Team-distance work, digital technologies, interaction, teamwork.

За время пандемии COVID-19 остро встал вопрос обучения школьников и студентов в дистанционном формате. Если раньше сезонный карантин мог приостановить образовательный процесс на неделю, то изоляция 2020 года остановила процесс обучения на полгода. Назначать работу исключительно письменного характера в таких условиях было бы не целесообразным, поскольку для эффективного обучения нужна смена видов деятельности. Плюс, как показывают исследования PISA, в России достаточно низкий уровень читательской грамотности у школьников, что показывает, что новые темы самостоятельно школьники, в большинстве своем, будут усваивать крайне плохо [1, с.6-9]. Для выпускных классов (9-ых и 11-ых) эта проблема была крайне актуальна, потому что в таких условиях хорошо подготовиться к выпускным экзаменам не предоставляется возможным. Таким образом, возникла необходимость в проведении регулярных онлайн-встреч педагога и школьников/преподавателей и студентов.

Организовать и запланировать конференцию оказалось очень легко, а вот разнообразить монотонное повествование оказалось сложнее. Преподаватели столкнулись с трудностями записи уроков для тех, кто не смог присутствовать на уроке, преподаватели точных наук с проблемой записи решений задач. Также одной из трудностей стала дисциплина учащихся. Если во время оффлайн уроков достаточно легко было поддерживать дисциплину в классе и видеть, кто собран и внимателен на уроке, то во время онлайн-уроков учащиеся стали отвлекаться, а поскольку педагоги не были знакомы со всеми возможностями видеоконференцсвязи, остановить и сдержать школьников стало невозможным. Единственным выходом было разнообразить деятельность на уроке, например, дать командную работу. При этом в идеале было бы неплохо командную работу задать, выполнить и проверить сразу во время урока.

Команда представляет собой группу людей, которые взаимодополняют и взаимозаменяют друг друга в ходе достижения поставленной цели. Команда владеет отработанной процедурой взаимодействия, у каждого в команде своя роль, каждый вносит вклад в достижение цели [2, с.106-107].

В условиях дистанционного образования взаимодействие педагогов также перешло в дистанционный формат, что привело к популяризации командно- дистанционной работы (КДР). Некоторые педагоги не были готовы

к КДР, возникла потребность в подготовке к командно-дистанционной работе.

Тема исследования: подготовка будущих педагогов к командно-дистанционной работе (КДР).

Целью настоящего исследования является изучение готовности педагогов студентов педагогических ВУЗов осуществлять командную работу в дистанционном формате.

Объектом исследования стала готовность к командной работе в дистанционном формате, предметом исследования - технологии организации мероприятий в дистанционном формате для педагогов.

Гипотеза исследования: если проводить мероприятия по КДР для студентов в рамках вузовской подготовки, то повысится их подготовленность в рабочих условиях, т.е. в школе.

Задачи данного исследования:

- составить опрос по командно-дистанционной работе;
- провести опрос среди коллег;
- проанализировать полученные данные;
- сделать вывод о необходимости подготовки будущих педагогов к командно-дистанционной работе.

Были проанализированы ответы 42 педагогов и студентов педагогических ВУЗов, по результатам опроса было выявлено, что 65,9% респондентов считают, что командная дистанционная работа может стать основным видом командной работы (рис.1).

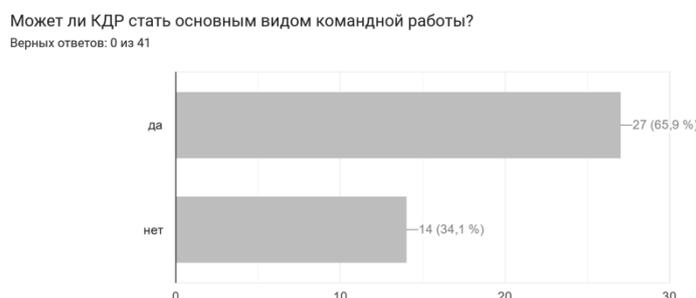


Рис. 1. Результат анкетирования

По результатам исследования было выявлено, что командно-дистанционная работа дает возможность работать с несколькими методиками одновременно (более 50% голосов), развивает такие навыки как гибкость и инициативность(47,6%), а также собранность и внимательность(35,7%)(рис.2).

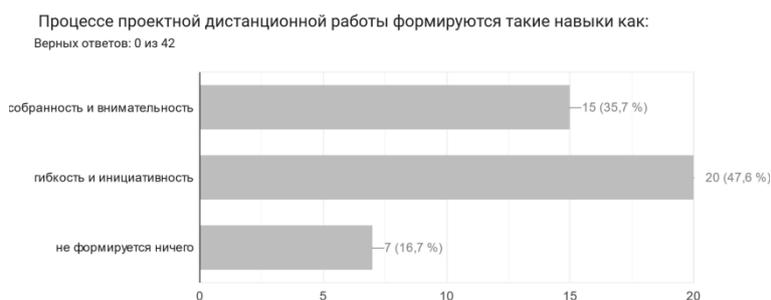


Рис. 2. Формируемые навыки во время КДР

Во время проведения опроса было выявлено, что оптимальным временем для начала обучения командной дистанционной работе являются 6-8 классы школы (45,2%), также большой процент голосов был за начало обучения в 10-11 классах школы (38,1%) (рис.3). Результаты говорят о том, что командно-дистанционной работе необходимо обучать с 6 класса, а для этого необходимо, чтобы учителя владели данными навыками и смогли качественно преподнести материал для учащихся.

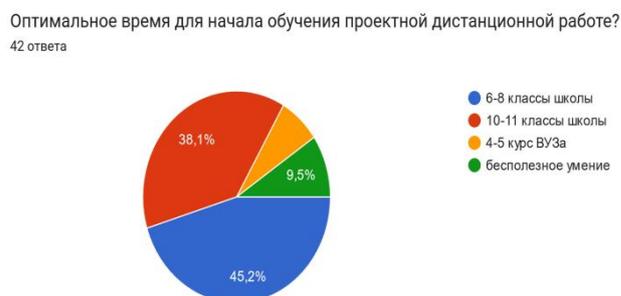


Рис. 3. Анализ ответов начала обучения командно-дистанционной работе

В результате работы были сделаны выводы, что необходимо готовить педагогов к командно-дистанционной работе в учебном учреждении, а также необходимо обучать учащихся командно - дистанционной работе, т.к. данный вид деятельности является одним из самых популярным на данный момент времени. Необходимо создать такой подготовительный курс для педагогов, который охватывал бы все аспекты деятельности педагога, как и взаимодействие педагог-ученик, так и взаимодействие педагог-педагог.

Список литературы

1. Основные результаты российских учащихся в международном исследовании читательской, математической и естественнонаучной грамотности PISA–2018 и их интерпретация / Адамович К. А., Капуза А. В., Захаров А. Б., Фрумин И. Д.; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. — М.: НИУ ВШЭ, 2019. — 28 с. — (Факты образования № 2(25)).
2. Командообразование в режиме реального времени/ Безрукова Е.Ю., Жуков Ю. М., Блинова Ю. В., Лямин А. В.; Справочник кадровика. 2001. № 2. С. 105–111.

**РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ КАК ОСНОВА
ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ**

Леднев Андрей Сергеевич

студент

ФКОУ ВО «Самарский юридический
институт ФСИН России»

Научный руководитель: **Казначеев Валерий Александрович**

кандидат психологических наук

доцент кафедры физической

и тактико-специальной подготовки

ФКОУ ВО «Самарский юридический
институт ФСИН России»

Аннотация: Статья посвящена теме развития физической культуры личности как основы личностно-ориентированного образования по физической культуре. В статье рассматриваются принципы личностно-ориентированного образования, особенности организации учебного процесса и практические рекомендации для развития физической культуры личности.

Ключевые слова: Физическая культура, личностно-ориентированное образование, учебный процесс, индивидуализация, развитие личности.

Физическая культура - важный компонент здорового образа жизни и благополучия личности. Развитие физической культуры личности в контексте личностно-ориентированного образования является одним из важнейших направлений современного образования.

Личностно-ориентированное образование - это образовательный подход, который учитывает индивидуальные потребности, интересы, способности и ценности каждого учащегося, направленный на развитие его личности в целом.

В статье рассматривается значимость развития физической культуры личности для ее полноценного развития. Развитие физической культуры личности способствует формированию физической выносливости, силы,

гибкости, координации движений, а также укрепляет иммунную систему. Кроме того, занятия физической культурой влияют на психическое здоровье и улучшают настроение, уменьшая стресс и тревожность.

Таким образом, развитие физической культуры личности на основе личностно-ориентированного подхода является важным фактором в формировании здоровой и гармонично развитой личности.

Принципы личностно-ориентированного образования являются основополагающими для реализации этого подхода.

1. Индивидуализация образования – учет индивидуальных особенностей, потребностей и способностей каждого ученика в процессе обучения. Индивидуализация обучения позволяет ученикам развиваться в соответствии со своими интересами, умениями и потребностями.

2. Активность учащихся – ученики должны быть активными участниками образовательного процесса и принимать участие в процессе обучения. Это способствует развитию их творческого мышления и самостоятельности.

3. Сотрудничество – в личностно-ориентированном образовании ученики должны учиться сотрудничать друг с другом, работать в группах и командах. Это развивает коммуникативные навыки и умения работать в коллективе.

4. Развитие социально-психологической сферы – учащиеся должны развивать свои навыки общения, эмоционального контроля, умение решать конфликты и принимать решения. Это помогает им стать социально компетентными и успешными в повседневной жизни.

5. Компетентностный подход – в личностно-ориентированном образовании ученик развивает не только знания, но и умения и компетенции, которые позволяют ему успешно применять свои знания в реальной жизни.

6. Развитие творческого потенциала – в личностно-ориентированном образовании ученики развивают свой творческий потенциал и учатся применять его в различных областях жизни.

7. Самоопределение – в личностно-ориентированном образовании ученики учатся определять свои цели и задачи, выбирать свой путь развития и самостоятельно осуществлять свои планы.

Принципы личностно-ориентированного образования объединяют в себе широкий спектр образовательных целей и задач, направленных на

развитие личности учащихся во всех аспектах их жизни. Это подход, который помогает учащимся стать успешными и гармонично развитыми людьми, способными к саморазвитию и самоопределению.

Организация учебного процесса в рамках личностно-ориентированного образования по физической культуре имеет свои особенности. Эти особенности связаны с учетом индивидуальных особенностей каждого ученика, а также с учетом специфики занятий физической культурой.

1. Индивидуализация обучения – в рамках личностно-ориентированного образования по физической культуре учитываются индивидуальные особенности каждого ученика. Это может проявляться в выборе программы занятий, учитывая физическую подготовку и индивидуальные особенности ученика.

2. Учет разнообразия занятий – в рамках личностно-ориентированного образования по физической культуре учитываются разнообразные формы занятий, которые могут быть подобраны в зависимости от индивидуальных особенностей ученика. Например, это может быть групповая работа, индивидуальные занятия, занятия на открытом воздухе и т.д.

3. Развитие социальных навыков – в рамках личностно-ориентированного образования по физической культуре ученики развивают социальные навыки, такие как коммуникативные и лидерские качества, умение работать в команде и добиваться общих целей. Для этого могут использоваться различные игры, соревнования и другие формы занятий.

4. Принцип активной деятельности – в рамках личностно-ориентированного образования по физической культуре ученики должны быть активными участниками образовательного процесса и принимать участие в процессе обучения. Это способствует развитию их творческого мышления и самостоятельности.

5. Опережающее обучение – в рамках личностно-ориентированного образования по физической культуре ученики могут получать знания и умения, опережающие уровень их текущей физической подготовки. Такой подход способствует развитию способностей учеников и повышению их мотивации к занятиям физической культурой.

6. Использование современных технологий – в рамках личностно-ориентированного образования по физической культуре можно использовать современные технологии для организации обучения, например, видео.

Развитие качеств личности через занятия физической культурой – это процесс, который позволяет учащемуся не только развивать свое физическое тело, но и формировать ценности, моральные установки и качества личности.

Занятия физической культурой могут помочь ученикам развивать такие качества, как дисциплина, настойчивость, стремление к достижению целей, ответственность, самоконтроль, уверенность в себе, уважение к другим и т.д.

Кроме того, занятия физической культурой могут помочь учащимся развивать социальные навыки, такие как командная работа, умение общаться, решать конфликты, сотрудничать, поддерживать дружеские отношения и т.д.

Через занятия физической культурой ученики также могут развивать свои когнитивные способности, такие как логическое мышление, внимание, память, мышление "в трех измерениях" и т.д.

Важным аспектом развития качеств личности через занятия физической культурой является индивидуализация обучения. Каждый ученик имеет свои особенности, поэтому необходимо учитывать их индивидуальные потребности и возможности.

Интересные задания, игры, соревнования и другие формы занятий могут помочь ученикам достичь лучших результатов и развить свои качества личности. Важно также создать благоприятную атмосферу, в которой ученики могут чувствовать себя комфортно и свободно выражать свои мысли и чувства.

Выводы данной работы показывают, что развитие физической культуры личности в рамках личностно-ориентированного образования является важным элементом формирования здорового образа жизни и достижения успеха в различных сферах.

Принципы личностно-ориентированного образования, такие как учет индивидуальных особенностей и потребностей каждого ученика, создание благоприятного психологического климата и использование методов индивидуализации обучения, способствуют успешному развитию физической культуры личности.

Особенности организации учебного процесса в рамках личностно-ориентированного образования по физической культуре также играют важную роль в достижении этой цели. Это включает в себя использование различных методов и форм обучения, участие учеников в планировании

своего учебного процесса и создание благоприятного психологического климата.

Практические рекомендации для развития физической культуры личности включают в себя создание благоприятного психологического климата в учебной группе, использование методов индивидуализации обучения и развитие качеств личности через занятия физической культурой. Важно понимать, что развитие физической культуры личности в рамках личностно-ориентированного образования способствует формированию личности и полноценному ее развитию.

Список литературы

1. Бальсевич В.К. Физическая культура для всех и каждого / В. К. Бальсевич. – М.: Физкульт. и спорт, 1988. – 208 с.
2. Зайчиков А.А. Личностно-ориентированный подход в физическом воспитании детей младшего школьного возраста / А.А. Зайчиков// Вестник БГУ – Улан-Удэ: Изд-во БГУ, 2007, серия 17, выпуск 8. – 150-152 с.
3. Лубышева Л.И. Спортивная культура как учебный предмет общеобразовательной школы // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2004, № 4. – 2-6 с.

ПРОБЛЕМА ПЛАСТИКОВЫХ ОТХОДОВ В МОРСКОЙ ЭКОСИСТЕМЕ

**Чимбергенов Иноят Джумамурадович
Нурумбетова Хамида Сабуровна**

студенты

Северный Арктический Федеральный
университет им. М.В. Ломоносова

Аннотация: Недостаток информации о негативном влиянии пластика и его безответственное использование превращают нашу планету в «пластиковый мир». Помимо того, что пластик стал проблемой в виде твердых отходов, он также представляет серьезную угрозу для здоровья людей и животных. Пластик загрязняет не только города, леса и горы, но и наши моря и океаны. Люди часто выбрасывают пластиковые отходы в местах отдыха, и вероятно, мысль «никто не видит» подталкивает их к этому. Вот почему проблема микропластика в морской экосистеме вызывает сейчас большую озабоченность.

Ключевые слова: Пластиковые отходы, морская экосистема, микропластик, морская фауна, загрязнение, последствия.

THE PROBLEM OF PLASTIC WASTE IN THE MARINE ECOSYSTEM

**Chimbergenov Inoyat Dzhumamuradovich
Nurumbetova Hamida Saburovna**

Abstract: The lack of information about the negative impact of plastic and its irresponsible use and emissions are turning our planet into a «plastic world». In addition to the fact that plastic has become a problem in the form of solid waste, it also poses a serious threat to human and animal health. Plastic pollutes not only cities, forests and mountains, but also our seas and oceans. People often throw away plastic waste in recreational areas, and probably the thought «no one sees»

pushes them to do this. That is why the problem of microplastics in the marine ecosystem is now of great concern.

Key words: Plastic waste, marine ecosystem, microplastics, marine fauna, pollution, consequences.

За последние несколько лет использование и производство пластика значительно возросло из-за его экономической выгоды, что привело к увеличению выброса этих неразлагаемых в экосистеме синтетических полимеров. Маленькие фрагменты пластика размером ± 5 мм, которые попадают в морскую среду могут быть поглощены различными морскими организмами, такими как кораллы, планктон, морские беспозвоночные, рыбы и киты, и в итоге попадают в пищевую цепь. Пластиковые полимеры представляют непосредственную угрозу для морских организмов и также негативно влияют на экосистему путем адсорбции других загрязнителей морской среды. Благодаря большому отношению поверхности к объему, микропластик легко поглощает гидрофобные загрязнители из водной системы. Таким образом, загрязнение морской экосистемы микропластиком вызывает серьезное беспокойство из-за его негативного воздействия, прежде всего, на здоровье морских организмов.

Полимерные материалы, известные как пластик, имеют гибкую или податливую природу и могут принимать различные формы. Пластик состоит из длинных цепей полимеров, состоящих из углерода, кислорода, водорода, кремния и хлора, и производится из природного газа, нефти и угля. Основные виды синтетических пластиков, таких как полиэтилен, полипропилен, полистирол, полиэтилентерефталат, поливинилхлорид, полиэтилен низкой плотности и полиэтилен высокой плотности, составляют 90% мирового производства пластика. Такие свойства пластика, как гибкость, прочность, низкая стоимость, легкость обработки и устойчивость к коррозии делает его широко применяемым материалом в различных сферах человеческой деятельности. Пластик способен эффективно изолировать электричество и тепло, и поэтому он имеет широкое применение в промышленности. Производство пластика в России резко возросло с 2014 года по 2019 год на 64,2% [1, с. 6]. Проблема утилизации пластиковых материалов вызывает озабоченность из-за их не разлагаемости. Например, для полного разложения пластикового стаканчика нужно в среднем 50 лет, а пластиковой бутылке

более 200 лет. Крупные пластиковые отходы очень медленно распадаются на маленькие фрагменты различных размеров, от метра до миллиметра, под воздействием изменяющихся условий окружающей среды. Эти маленькие фрагменты пластика, размером менее 5 мм, называются микропластиком и долго сохраняются в экосистеме. В зависимости от формы, размера и химического состава, микропластик можно классифицировать на первичные и вторичные микропластиковые частицы [2, с. 1].

Первичные микропластиковые частицы представляют собой микроскопические синтетические полимеры, применяемые в различных процессах, таких как химические составы, средства для пескоструйной обработки, обслуживание пластиковых изделий и производство синтетической одежды. Еще один тип первичного пластика — это микрогранулы (размером менее 2 мм), состоящие из полиэтилена, полипропилена, полистирола и используемые в косметических и медицинских продуктах. Вторичные микропластиковые частицы представляют собой фрагментированные отходы макро - или мезо - пластиков, образующиеся под воздействием различных окружающих процессов, таких как биологическое разложение, фотоокисление, термическое разложение, термическое расщепление и гидролиз (рис. 1).



Рис. 1. Диаграмматическое изображение различных типов пластика и их воздействие на морские организмы

Наличие этих опасных фрагментов пластика в экосистеме является результатом антропогенных факторов. Микропластик попадает в морские экосистемы главным образом через бытовые стоки, которые содержат фрагменты микропластика используемые в косметических и других

потребительских продуктах, а также из-за распада крупных пластиковых отходов. Кроме того, прибрежный отдых, включающие рыбную ловлю, акватуризм, так же являются источниками загрязнения морской экосистемы микропластиком.

Последние исследования показывают, что микропластик поглощается морскими обитателями в виде микроволокон.

Эти маленькие фрагменты пластика стойки в морской экосистеме, и из-за своего микронного размера они ошибочно принимаются за пищу и поглощаются различными морскими организмами, включая кораллы, фитопланктон, зоопланктон, морских ежей, омаров, рыб и т. д. В результате они передаются на более высокие уровни пищевой цепи.

Воздействие микропластика на морских птиц также вызывает опасения, особенно для большинства исчезающих видов. Токсическое воздействие пластиковых фрагментов негативно сказывается на их организме, приводя к изменению поведения при поиске пищи, размножении и повышению смертности. В исследовании было обнаружено наличие пластиковых фрагментов в желудках нескольких видов морских птиц: Баклана Бугенвиля, Перуанского ныркового буревестника, Обыкновенного ныркового буревестника, Перуанского пеликана, Пингвина Гумбольдта и Доминиканской чайки. Наибольшая поглощающая способность была выявлена у видов Доминиканской чайки, которые часто питаются рыболовными сетями, отходами и пластиковыми контейнерами. Поглощение пластиковых отходов этими видами птиц зависит от таких факторов, как размер, вес и место обитания. У морских птиц меньшего размера, таких как пингвины и альбатросы, скорость поглощения была ниже по сравнению с более крупными видами птиц, например, Глупышами, Белобрюшками, Вилохвостыми качурками, Китовыми птичками и Белолицыми качурками [3, с. 3]. Большие морские животные, такие как акулы, киты, тюлени, морские черепахи и полярные медведи, также подвержены поглощению микропластика в океанах по всему миру. Например, было обнаружено присутствие микропластика в желудках и кишечниках тюленей. Эти морские млекопитающие являются фильтраторами, поглощая значительное количество микропластика из океанской воды или косвенно через добычу, содержащую микропластик.

Учитывая эти тенденции загрязнения мирового океана пластиковыми отходами, существует неотложная потребность в проведении специализированных исследований, направленных на ограничение пластикового загрязнения и очистку водных ресурсов по всему миру. Государство должна принимать инновационные меры, чтобы общество осознало вредные последствия пластикового мусора в морской экосистеме. Важно ввести сильные законодательные нормы и правила, контролируемые избыточное использование пластиковых изделий, иначе в будущем состояние экосистемы и экологии в целом будет ухудшаться [4, с. 17]. Следует создать эффективную систему сбора отходов, контролирующую сбор пластикового мусора. Необходимо эффективно управлять, перерабатывать и в итоге, безопасно утилизировать пластик. Многие страны принимают существенные меры против использования пластика и его продуктов, например, полный запрет на пластиковые пакеты и бутылки, а также наложение штрафов за использование пластика. Однако, к сожалению, производители бытовой химии до сих пор используют пластиковую упаковку для продажи своих товаров. Следует полностью запретить микропластики пластика в косметических и других средствах личной гигиены, таких как зубные пасты, гели для умывания и шампуни. Следует поощрять схемы управления отходами, такие как расширенная ответственность производителя, которые способствуют использованию альтернативных упаковочных материалов для упаковки пищевых продуктов и напитков. Кроме того, следует поощрять научные инновации, которые помогут создавать экологически безопасные заменители пластиковым материалам.

Проблема загрязнения морской экосистемы пластиком вызывает сегодня серьезную озабоченность из-за вредных последствий для морской фауны. Из-за небольшого размера микропластика его способность накапливаться в организмах очень высока.

Проблема микропластика долгое время оставалась незамеченной, и ее угроза была признана лишь недавно. В настоящее время микропластик обнаруживается даже в питьевой воде, поваренной соли и других продуктах повседневного использования. Существуют различные общественные организации, такие как Greenpeace России, Всемирный фонд дикой природы – WWF России, Общероссийская общественная организация «Зеленый патруль», Российская сеть рек, Центр охраны дикой природы,

благотворительный фонд (ЦОДП) которые активно работают над проблемой загрязнения микропластиком и вносят значительный вклад в решение этой проблемы.

Воздействие загрязнения микропластиком на морскую среду и биоту простирается от молекулярного уровня организмов до их физиологических процессов и негативно сказывается на здоровье организмов и экономических услугах. Поэтому неотложно требуются меры против избыточного использования пластика и его продуктов. Строгие законодательные меры должны быть введены на национальном и международном уровнях для ограничения использования пластика. Необходимо проводить новые научные исследования для выяснения факторов, влияющих на присутствие микропластика в морской экосистеме и его воздействие на морскую фауну. Необходимо разрабатывать новые методологии исследований для управления сохранением и поддержки различных образовательных программ по защите экосистемы от этих вредных полимеров. Очень важно повысить осведомленность общественности о вредных последствиях микропластика, что может стимулировать сокращение использования и потребления пластика и его продуктов. Для минимизации пластикового загрязнения экосистемы наиболее важным подходом является сбор и повторное использование фрагментов пластика. Чтобы избежать будущих угроз, наилучшим решением является прекращение его производства и поиск альтернативных продуктов из пластика.

Список литературы

1. Сперанская, О., Понизова, О., Цитцер, О., Гурский, Я. [Электронный ресурс] / Пластик и пластиковые отходы в России: ситуация, проблемы и рекомендации. Международная Сеть по Ликвидации Загрязнителей (International Pollutants Elimination Network), 2021. Режим доступа: <https://ipen.org/documents/plastic-and-plastic-waste-russia?lang=ru> свободный (дата обращения: 05.05.2023). – Загл. с экрана.

2. Откуда в организм поступает микропластик [Электронный ресурс] / Экология сегодня // [офиц. сайт] – [2021] Электрон. дан. – Режим доступа: <https://ecologynow.ru/knowledge/zdorove-cheloveka/otkuda-vorganizm-postupaet-mikroplastik> свободный (дата обращения : 11.05.2023). – Загл. с экрана.

3. Chris Wilcox, Erik Van Seville and Britta Denise Hardesty, Threat of plastic pollution to seabirds is global, pervasive, and increasing, Proceeding of National Academy of Sciences: USA, DOI.org/10.1073/pnas.1502108112, 2015.

4. Казмирук В. Микропластик в окружающей среде. Нарастающая проблема планетарного масштаба // Издательство Ленанд. – 2020.- 432 с.

**СЕКЦИЯ
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

К ПРОБЛЕМЕ ВЗАИМОСВЯЗИ СУПРУЖЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ И ВИКТИМНОГО ПОВЕДЕНИЯ ЖЕНЩИНЫ

Евсеева Антонина Николаевна

к.псих.н., доцент

Мальцева Елизавета Васильевна

студент

ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный
университет им. Питирима Сорокина»

Аннотация: Статья посвящена вопросу виктимного поведения женщин в зависимости от типа супружеских отношений. Раскрывается виктимность женщин в традиционной и эгалитарной семьях. Проведено исследование, результаты сравнительного анализа которого показывают высокий уровень виктимности женщин в патриархальном браке.

Ключевые слова: Виктимность, традиционная (патриархальная) семья, эгалитарная семья, распределение обязанностей, игровая роль жертвы, социальная роль жертвы, насилие.

THE PROBLEM OF THE RELATIONSHIP BETWEEN MARITAL RELATIONS AND VICTIM BEHAVIOR OF A WOMAN

Evseeva Antonina Nikolaevna

Maltseva Elizaveta Vasilevna

В истории развития психологии семьи в конце XIX — начале XX наступил период накопления психологического материала по проблемам этой ячейки общества. Но специалистов из области педагогики, психиатрии, психологии, в первую очередь, интересовал вопрос влияния семьи на развитие ребенка, причины нарушений детско-родительских отношений, проблемы поведения детей и т.д. И только в 1990-е гг. в процессе глобализации и мультикультурности жизни современного человека стали актуальны другие аспекты изучения семьи. Исследовательские интересы обратились к вопросам психологического здоровья семьи, условий и

вариантов ее нормального функционирования, удовлетворяющего супружеское взаимодействие, ресурсных аспектов влияния семьи на развитие не только ребенка, но каждого члена малой группы. Наконец, очередь дошла и до открытого обсуждения такой острой проблемы современности как насилие в семье, в том числе виктимного поведения женщин. Для постсоветского пространства тема достаточно новая и проблемы ее требуют решения, потому что положение женщин в подобных ситуациях отражает нездоровую социально-психологическую и нравственную ситуацию в создании новых социальных отношений. В любом правовом демократическом государстве уважение прав и свобод человека, утверждение человеческого достоинства и ценности личности не совместимо с проявлениями насилия над человеком, особенно в условиях семьи, социальный институт которого является фундаментальным для любого общества.

Данное исследование посвящено проблеме взаимосвязи супружеских отношений и виктимного поведения женщины. Виктимность Д.В. Ривман представляет как системное динамическое свойство личности, проявляющееся в форме ее социального, биологического, психологического и морального деформационного отклонения, закрепленного в привычных формах поведения, не соответствующего нормам безопасности и обуславливающего реальную или потенциальную предрасположенность субъекта становиться жертвой [1, с. 116].

По критерию структуры власти в семье в научной литературе выделяют традиционную (патриархальную) и эгалитарную модели семейно-брачных отношений. В современном понимании традиционная семья – это семья, в которой все важные решения принимает мужчина. Отличительными признаками такой семьи являются доминирование мужчины и четкое специфическое распределение семейных обязанностей, которое описали Ю.Е. Алёшина, Л.Я. Гозман, Е.М. Дубовская. В такой семье женщина выполняет роль хозяйки, отвечает за организацию развлечений, воспитание детей и эмоциональный климат, мужчина – за материальное обеспечение и сексуальные отношения [2, с. 35]. Эгалитарная же семья основывается на равенстве ролей, обязанностей и положений супругов.

На основе высокой распространенности насилия в патриархальных семьях (исторический аспект) и идее о том, что доминирование может быть формой психологического насилия, можно предположить, что женщины,

находящиеся в патриархальных (традиционных) семейных отношениях, имеют более высокий уровень виктимности по сравнению с женщинами, находящимися в эгалитарных семейных отношениях. Объектом исследования представлена виктимность, предметом – взаимосвязь традиционности/эгалитарности в супружеских отношениях виктимности женщины. Респондентами выступили женщины в возрасте от 21 года до 30 лет, находящиеся в браке. Выборка составила 88 женщин.

В качестве диагностического инструментария использованы методики: «Распределение ролей в семье» (Ю.Е. Алёшина, Л.Я. Гозман, Е.М. Дубовская); «Тип ролевой виктимности» (М.А. Одинцова).

Результаты исследования

Разделение испытуемых на женщин, состоящих в традиционном браке, и женщин, состоящих в эгалитарном браке, происходило на основе описания распределения ролей в традиционной семье Ю.Е. Алёшиной, Л.Я. Гозмана, Е.М. Дубовской.

Таблица 1

Распределение ролей в патриархальной семье

Воспитание детей	Реализуется женой
Эмоциональный климат	Реализуется женой
Материальное обеспечение	Реализуется мужем
Организация развлечений	Реализуется женой
Роль хозяина/хозяйки	Реализуется женой
Сексуальный партнер	Реализуется мужем

Семья причислялась к патриархальной, если хотя бы 4 обязанности реализовывались согласно модели, описанной Алёшиной, Гозманом и Дубовской. Семья причислялась к эгалитарной, если хотя бы 3 обязанности в семье реализуются в равной степени и мужем, и женой.

Были проанализированы три показателя виктимности: общий показатель виктимности, игровая роль жертвы, социальная роль жертвы. Средние значения представлены в Таблице 2.

Таблица 2

Выраженность виктимности у женщин, состоящих в традиционных и эгалитарных супружеских отношениях

	Общий показатель виктимности		Игровая роль жертвы		Социальная роль жертвы	
	Традиционный тип	Эгалитарный тип	Традиционный тип	Эгалитарный тип	Традиционный тип	Эгалитарный тип
Среднее	7,08	6	6,17	5,52	7,33	6,29

По средним значениям можно увидеть, что женщины, состоящие в семьях с традиционным типом распределения обязанностей, имеют более высокий уровень виктимности по всем показателям: общему показателю виктимности, игровой роли жертвы, социальной роли жертвы.

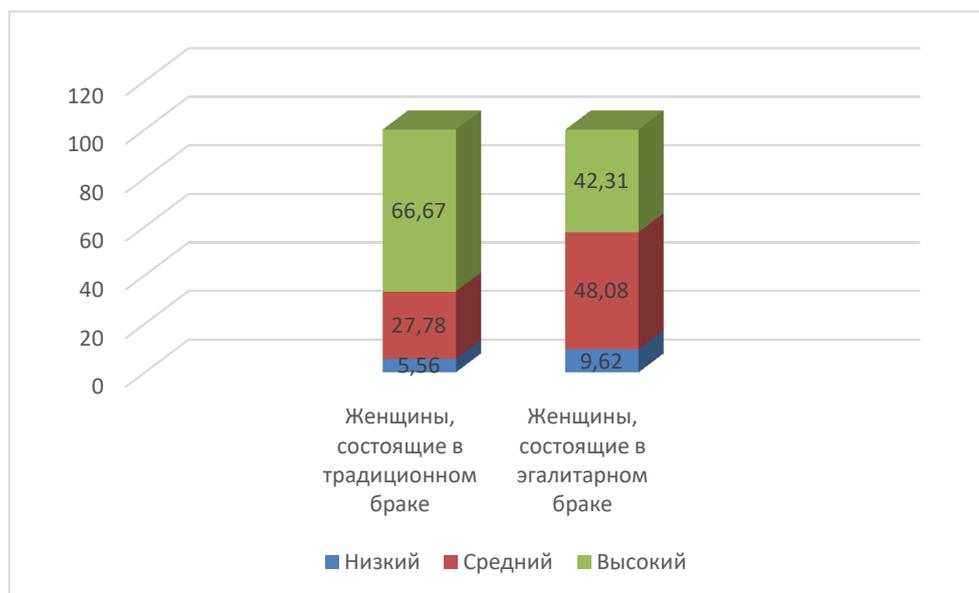


Рис. 1. Общий показатель виктимности у женщин, состоящих в традиционном и эгалитарном браке

Большинство женщин, состоящих в традиционном браке, имеют высокий уровень виктимности, большинство женщин из эгалитарных семей – средний уровень виктимности.

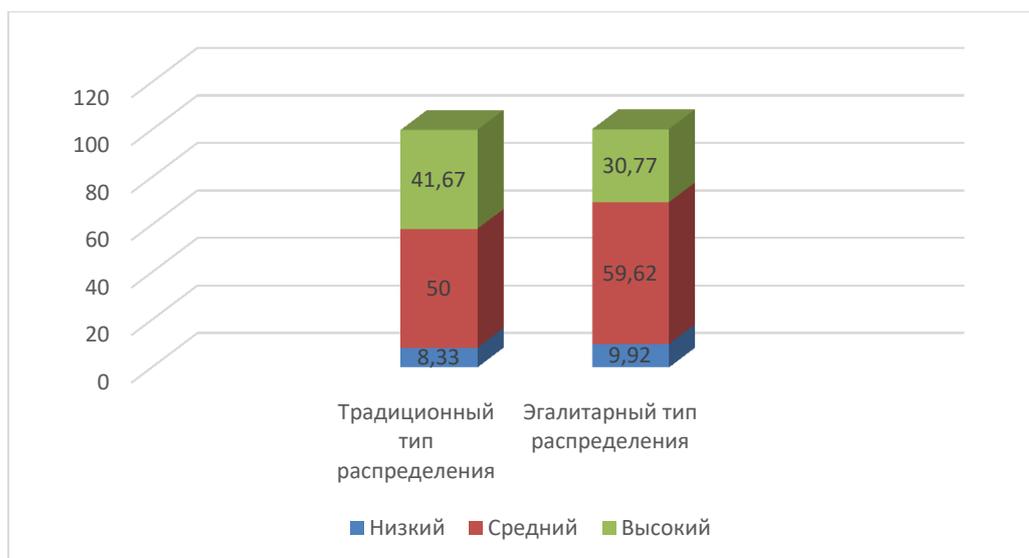


Рис. 2. Игровая роль жертвы у женщин, состоящих в традиционном и эгалитарном браке

То же самое можно увидеть и с игровой ролью жертвы. У женщин, состоящих в традиционном браке, уровень виктимности по показателю «игровая роль жертвы» выше. Однако большинство женщин из обеих групп имеют средний уровень по этому показателю.



Рис. 3. Социальная роль жертвы у женщин, состоящих в традиционном и эгалитарном браке

Социальная роль жертвы также выше у женщин из традиционных семей. Но здесь разница более очевидна. Почти 70% женщин, состоящих в

традиционном браке, набрали высокие баллы по показателю «социальная роль жертвы», которая характеризуется чувством одиночества, неполноценности и небезопасности мира.

Гипотеза о том, что женщины, состоящие в традиционном браке, имеют более высокий уровень виктимности, чем женщины, состоящие в эгалитарном браке, была подтверждена с помощью математической обработки. Так выборка не подчинялась закону нормального распределения, был выбран непараметрический U-критерий Манна-Уитни.

Таблица 3

Различия по шкалам «общий показатель виктимности», «игровая роль жертвы», «социальная роль жертвы» у женщин, состоящих в традиционных и эгалитарных супружеских отношениях

Шкала	U	p
Общий показатель виктимности	624,50000	0,007734
Игровая роль жертвы	740,0000	0,097234
Социальная роль жертвы	631,0000	0,009267

Таким образом, гипотеза подтверждена на высоком уровне значимости ($p < 0,01$). Вследствие возраста испытуемых (21-30 лет) можно предположить, что женщины вступают в патриархальные отношения, уже имея свойства виктимности. Виктимность характеризуется пассивностью, беспомощностью, стремлением к передаче ответственности [3, с. 1304]. Возможной причиной высокого уровня виктимности среди женщин, находящихся в традиционном браке, является чувство беспомощности и стремление найти опору, ведь в патриархальных семьях основную ответственность несет именно мужчина.

Возможно, свойства виктимности приобретаются женщиной еще в детском возрасте в родительской патриархальной семье. Согласно М.С. Голубь, виктимность как устойчивая характеристика человека, может появиться в детском возрасте из-за особенностей детско-родительских отношений, в том числе из-за гиперопекающего стиля воспитания, насилия в отношении матери или детей и виктимности матери [4, с. 57].

Список литературы

1. Фоминых, Е.С. Психологические механизмы виктимности / Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. - № 5. – с. 116-120
2. Алёшина, Ю.Е. Социально-психологические методы исследования супружеских отношений: спецпрактикум / Ю.Е. Алёшина, Л.Я. Гозман, Е.М. Дубовская. – Москва : издательство МГУ, 1987. – 120 с.
3. Одинцова, М.А. Разработка и стандартизация опросника «Тип ролевой виктимности» / Известия Пензенского государственного педагогического университета им. В. Г. Белинского. – 2012. - №28. – с. 1303-1310
4. Голубь, М.С. Влияние семьи на формирование виктимного поведения ребенка / Вестник академии знаний. – 2016. - №16 (1). – с. 55-59.

**ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ
УМЕНИЙ СОЦИАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ У ПОДРОСТКОВ
С ДЕВИАНТНЫМ ПОВЕДЕНИЕМ**

Попова Лариса Михайловна

студент
ФГБОУ ВО «НовГУ»

Аннотация: На основе изучения и анализа научной литературы по вопросам формирования коммуникативных способностей подростков с девиантным поведением, проведения эмпирических исследований путем интервьюирования, анкетирования подростков, наблюдения, беседы автор статьи раскрывает особенности формирования социальной коммуникации у подростков и предлагает пути преодоления затруднений социальной коммуникации подростков с девиантным поведением.

Ключевые слова: Социальные коммуникации, коммуникативные умения, социальные навыки, подросток, девиантный.

**FEATURES OF THE FORMATION
SOCIAL COMMUNICATION SKILLS IN ADOLESCENTS WITH
DEVIANT BEHAVIOR**

Popova Larisa Mikhailovna

Abstract: Based on the study and analysis of scientific literature on the formation of the communicative abilities of adolescents with deviant behavior, conducting empirical research by interviewing, questioning adolescents, observation, conversation, the author of the article reveals the features of the formation of social communication in adolescents and suggests ways to overcome the difficulties of social communication of adolescents with deviant behavior.

Key words: Social communication, communication skills, social skills, teenager, deviant.

Одним из важнейших навыков в жизни человека является возможность установления, поддержания и развития социальной коммуникации на протяжении всего периода жизни. Сложно недооценить этот важнейший аспект в формировании личности как социальной ячейки, ведь весь наш мир пропитан разноуровневыми социальными связями, и чтобы стать полноценной частью социума, необходимо в полной мере овладеть вышеуказанным навыком.

В подростковом возрасте на ребенка возлагается огромное количество новых коммуникативных задач – общение со сверстниками становится важнейшим аспектом жизни и главным источником социализации, начинается процесс установления более глубокого межличностных взаимоотношений со своим окружением, с ростом количества и важности исполнения повседневных задач (таких как учеба, выполнение домашних обязанностей и т.д.) становится необходимо выстраивать продуктивную коммуникацию, направленную на решение конкретного вопроса. Не стоит также забывать о том, что в этот период идет активный процесс личностного становления, и к вышеуказанным особенностям построения коммуникаций в подростковом периоде добавляется необходимость в саморепрезентации и выстраивании новых личностных границ как со сверстниками, так и с окружающими подростка взрослыми.

Для того, чтобы рассмотреть особенности формирования социальной коммуникации у подростков с девиантным поведением, нужно выяснить источники развития социальных навыков. Для ребенка, начиная с самого рождения, основным источником социализации и построения первых коммуникативных связей являются родители. В дальнейшем в этом процессе начинают принимать участие ближайшие родственники, затем наступает адаптация среди сверстников в детском саду, и уже в возрасте перехода в школу подключаются учителя и постоянный коллектив класса.

Проблема социализации подростков с девиантным поведением заключается в нарушении усвоения ими социальных норм и имеющегося опыта общественной жизни. Источником девиантного поведения в подростковом возрасте выступает слабое знание существующих социальных норм, проблемы в психическом здоровье подростков, неблагоприятное влияние различных социальных групп или родителей [1].

Выделяя особенности социализации подростков с девиантным поведением, можно выделить несколько факторов:

1. Биологический. Выражается в физиологических особенностях подростка, т. е. в неустойчивости жизненно важных систем организма, в первую очередь нервной системы. В ряде случаев антисоциальные формы поведения подростков связаны с органическим поражением нервной системы явлениями интеллектуальной неполноценности и психопатическими чертами личности. Такие подростки отличаются большей степенью внушаемости, нескритичностью поступков [2]

2. Психологический. Такие особенности формирования ребенка как темперамент, наличие акцентуаций характера, наличие, особенности и влияние на процесс коммуникации лидерских и групповых норм, перенимаемых их референтных групп, так же оказывает огромное влияние на процесс социализации. Для подростков с девиантным поведением характерно отчуждение от среды, в которой они находятся, что может приводить к таким особенностям, как: нарушение общения со сверстниками, излишняя агрессивность или наоборот замкнутость, неспособность осуществлять продуктивное взаимодействие.

3. Социальные факторы. Выражаются в дефектах школьного, семейного или общественного воспитания, в основе которых лежат половозрастные и индивидуальные особенности развития детей, приводящих к отклонениям в ранней социализации ребенка в период детства с накоплением негативного опыта; в стойкой школьной неуспешности ребенка с разрывом связей со школой (педагогическая запущенность), ведущей к несформированности у подростка познавательных мотивов, интересов и школьных навыков. Такие дети, как правило, изначально бывают плохо подготовлены к школе, негативно относятся к домашним заданиям, выражают безразличие к школьным оценкам, что говорит о их учебной дезадаптации [3]

Исходя из вышесказанного, несложно заметить, что основным источником проблемы в формировании навыка социального взаимодействия является непосредственно семья, деструктивное влияние которой не позволяет ребенку усвоить и перенять нормальные примеры, приемы и навыки коммуникации, что не дает понимания существующих в обществе норм и правил социальной коммуникации. В дальнейшем, когда круг

общения и основная коммуникативная среда расширяются, ребенок уже не может являться полноценным участником социальной связи, так как не может выстроить нормальные взаимоотношения с окружающими взрослыми и другими сверстниками, у которых уже усвоены и привиты общественные нормы.

В итоге, учитывая патологическое семейное влияние, а так же дальнейшую невозможность подростка наладить устойчивые и адекватные коммуникативные связи, создается «изолированность» подростка от нормальной социальной среды, ведь ни он не может понять правила и особенности взаимодействия с существующими социальными группами и окружающими его взрослыми, ни сами подростки и учителя (тренера, репетиторы и т.д.) не могут наладить с ним общение, так как он просто не вписывается в данную среду. Не удивительно, что при таких обстоятельствах подростки с девиантным поведением находят понимание и поддержку среди таких же «изгоев» социума, как и они сами. Именно такие же выходцы из аналогичной деструктивной среды обладают теми же паттернами поведения, имеют такой же способ коммуникации и построения социальных связей.

Таким образом, девиантный подросток попадает в губительный порочный круг, ведь не усвоив в раннем детстве нужных социальных навыков и адекватных для социума поведенческих норм, он, в дальнейшем, никак не может восполнить данный пробел, ведь для этого ему нужны примеры из активной социальной среды, в которую он попросту не может попасть, ведь его там не понимают и не принимают, да и ему самому чужды такие социальные группы. А при выстраивании социальных связей с такими же девиантными подростками, как и он, происходит еще большее отстранение от других групп людей, вырастает озлобленность, вызванная искусственной изоляцией от социума, растет агрессивность и антисоциальность. Помимо этого, деструктивные паттерны поведения, некорректные нормы морали и нравственности и общая социальная напряженность в таких коллективах только укрепляются и развиваются, совершенно отрезая подростка от возможности установить здоровые социальные связи.

Ефимова О.И. и Ощепков А.А. отмечают, что девиантные группы сверстников не только являются базой формирования антиобщественных взглядов и установок, взаимного «обогащения» негативными привычками и навыками, не только служат психологической опорой для самооправдания

при совершении правонарушений («как все»), но и непосредственно вовлекают в антиобщественное поведение. [4]

Подросток, попавший в деструктивные социальные группы все чаще и чаще прибегает к неэффективным и асоциальным методам коммуникации, и возникающие при этом сложности, такие как невозможность получить желаемое, негативная обратная реакция и т.д. вызывают повышение озлобленности, обидчивости, радикализации в высказываниях и поступках, а, следовательно, развиваются жестокость, асоциальность, безразличие, неэмпатичность и рискованное поведение для достижения своих целей.

Исходя из вышесказанного, можно выделить следующие особенности социальной коммуникации подростков с девиантным поведением:

1. Негативное отношение к окружающим людям.
2. Неуверенность в себе и собственных социальных навыках.
3. Сверхнапряженность.
4. Отсутствие авторитета взрослых, а следовательно и негативная реакция на любые способы воздействия с их стороны.
5. Радикализм в выборе методов решения вопросов и задач.
6. Перенимание деструктивных форм и паттернов социального поведения у других девиантных подростков.

Обобщая вышесказанное, можно сделать вывод, что формирование социальных навыков является важнейшим этапом развития любого человека как полноценной личности и части социума. Начинаясь с самого рождения процесс социализации с родителями, в дальнейшем усложняется с увеличением сферы общения, добавлением в среду коммуникации сверстников и авторитетных взрослых, а также возрастанием личностной ответственности за себя и происходящее в своей жизни. Нарушения в социальной коммуникации с родителями, отсутствие в семейной среде здоровых и социально приемлемых форм и средств коммуникации в дальнейшем негативно влияет на социализацию ребенка в обществе на протяжении всей его жизни. В подростковом возрасте коммуникации со сверстниками становятся основной формой взаимодействия с социумом, а учитывая то, что этот процесс идет параллельно с личностным формированием, добавляются новые коммуникативные задачи, которые, при невозможности установления здоровых связей с социумом, становится просто невозможно реализовать. Однако, имея острую потребность в

самореализации, социальной поддержке и понимании, девиантный подросток приобщается к нездоровой коммуникативной среде, состоящей из таких же, как и он, сверстников. Дальнейшее его там пребывание и развитие как личности, приводит к формированию устойчивого комплекса антисоциальных проявлений, увеличивает отрыв от здоровых кругов общения и закрепляет негативные коммуникативные навыки. Поэтому для предотвращения подобных проблем в социальной адаптированности, необходимо вовремя отслеживать нарушения в формировании навыков социальной коммуникации, и вести всестороннюю работу по выявлению, коррекции и адаптации подростка на всех уровнях, таких как взаимоотношения в семье, в учебном коллективе, с окружающими подростка взрослыми. Только такой глобальный подход, охватывающих все сферы жизни ребенка, может позволить ему в дальнейшем стать полноценной сформировавшейся личностью и адаптироваться внутри социума.

Список литературы

1. Завражнов, В. В. Психолого-педагогические аспекты проблемы социализации подростков с девиантным поведением / В. В. Завражнов, Г. А. Романова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 26 (130). — С. 588-590.
2. Вроно, Е. М. Несчастливые дети — трудные родители. Наблюдения детского психиатра. [Текст] / Е. М. Вроно — М.: Академия, 2007. — 92 с.
3. Дольто, Ф. На стороне подростка. [Текст] / Ф. Дольто — СПб.: Питер, 2003. — 238 с.
4. Ефимова О.И. Взаимосвязь ценностных ориентаций и жизнестойкости личности у нормативных и девиантных подростков [Текст] / А.А.

СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ФИРМЕ ПОКУПКИ
И ПРОДАЖИ АВТОМОБИЛЕЙ**

Пиленко Артем Александрович

студент

Научный руководитель: **Мамедли Рамиль Эльманович**

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Нижевартовский
государственный университет»

Аннотация: Данное исследование посвящено разработке средств автоматизации, применяемых в компаниях, занимающихся покупкой и продажей автомобилей.

В автосалоне сталкиваются с вызовами, связанными с широким ассортиментом доступных автомобилей, а также необходимостью эффективно управлять данными о производителях, моделях и клиентах. Эти сложности мешают точно отслеживать продажи и остатки автомобилей. Ручная обработка данных оказывается неэффективной, так как не позволяет оперативно получать информацию о сокращении запасов и необходимости их пополнения. Важными задачами становятся расчет рентабельности и поиск оптимальных решений, способных повысить эффективность автосалона.

Ключевые слова: База данных, проектирование, автоматизация, программирование, SQL.

**DESIGN OF AUTOMATION TOOLS USED
IN THE COMPANY BUYING AND SELLING CARS**

Pilenko A.A.

Mamedli R.E.

Abstract: This work is devoted to the design of automation tools used in the company buying and selling cars. A large selection of cars offered for sale, the need to store data on a large number of manufacturers, cars and buyers complicate the

task of accounting for sales and car balances in a car dealership. Manual processing of these data does not allow to obtain operational information about the decrease in the number of cars in demand and, therefore, the need to replenish this number of cars. The calculation of profitability, the search for solutions that lead to an increase in the efficiency of the auto shop, become laborious.

Key words: Database, design, automation, programming, SQL.

В ходе разработки базы данных первоначально необходимо провести ее проектирование. Проектирование базы данных - это сложный и важный процесс, требующий установки ограничений целостности и разработки ее структуры. Оно направлено на достижение нескольких ключевых целей:

1. Гарантировать полноту данных: важно убедиться, что все необходимые данные будут храниться в базе данных. Это позволит обеспечить полноту и достоверность информации, необходимой для успешной работы системы.

2. Обеспечить эффективное извлечение данных: проектирование базы данных должно обеспечивать возможность извлечения данных для всех необходимых запросов. Оптимальная структура базы данных и правильное использование индексов и отношений позволят достичь быстрого и эффективного доступа к нужным данным.

3. Избежать избыточности и дублирования данных: проектирование базы данных должно стремиться к минимизации избыточности и дублирования данных. Это поможет уменьшить объем хранимых данных, повысить их целостность и облегчить поддержку и обновление базы данных.

4. Обеспечить целостность базы данных: целостность данных является важным аспектом проектирования базы данных. Она гарантирует, что данные в базе остаются согласованными и соответствуют заданным правилам и ограничениям. Для этого можно использовать различные механизмы, такие как ограничения целостности, триггеры и связи между таблицами.

Таким образом, проектирование базы данных включает не только создание структуры и установку ограничений, но и решение ряда задач, направленных на обеспечение эффективности, целостности и надежности базы данных.

Разработка базы данных осуществляется путем написания программного кода в специализированной среде программирования. База

данных для компаний, занимающихся покупкой и продажей автомобилей, должна содержать информацию о автомобилях, сотрудниках компании и клиентах. Также база данных должна учитывать данные за определенный период времени. Для каждого автомобиля должна быть сохранена информация о марке, модели, поколении, годе выпуска, пробеге, VIN и других характеристиках [1, с. 72].

Почти все работы по разработке программного обеспечения требуют наличия хотя бы одной базы данных. Для взаимодействия с ней нужны SQL-запросы. Некоторые таблицы могут использоваться для хранения объекта в базе данных, например, содержащего основную и дополнительную информацию о конкретном платеже.

Доступ к данным осуществляется через SQL Server Management Studio, которая обеспечивает функции поиска, вставки и редактирования. [2, с. 33] .

Процесс проектирования и разработки базы данных включает в себя несколько важных этапов, обеспечивающих эффективное и надежное функционирование системы:

- Глубокое исследование предметной области: перед началом проектирования базы данных необходимо провести тщательное исследование предметной области на основе уже существующих баз данных. Это позволит получить полное представление о требуемых данных, их структуре и взаимосвязях.

- Определение ключевых сущностей и атрибутов: на этом этапе происходит определение ключевых сущностей базы данных, которые будут храниться в таблицах. Каждая сущность имеет свои характеристики, которые выражаются в виде атрибутов. Это позволяет определить, какие данные необходимо хранить для каждой сущности.

- Создание моделей в приложении SQL: для реализации базы данных используется язык структурированных запросов SQL. На этом этапе происходит создание моделей базы данных с использованием соответствующих SQL-инструкций. Создаются таблицы, задаются их структура, типы данных и связи между ними.

- Установление связей между таблицами и атрибутами: в базе данных информация о различных сущностях может быть связана между собой. На этом этапе определяются связи и отношения между таблицами и атрибутами, что позволяет эффективно организовать хранение и извлечение данных.

Все эти этапы в совокупности позволяют разработать структурированную и оптимизированную базу данных, способную эффективно обрабатывать данные и поддерживать целостность информации. Это важный процесс, требующий тщательного планирования и анализа, чтобы создать надежную основу для хранения и управления данными. Применение базы данных заключается в обеспечении правильного построения базы данных и возможности ввода и редактирования хранящейся в ней информации.

Для создания логической модели были выделены 18 сущностей (рис. 1.):

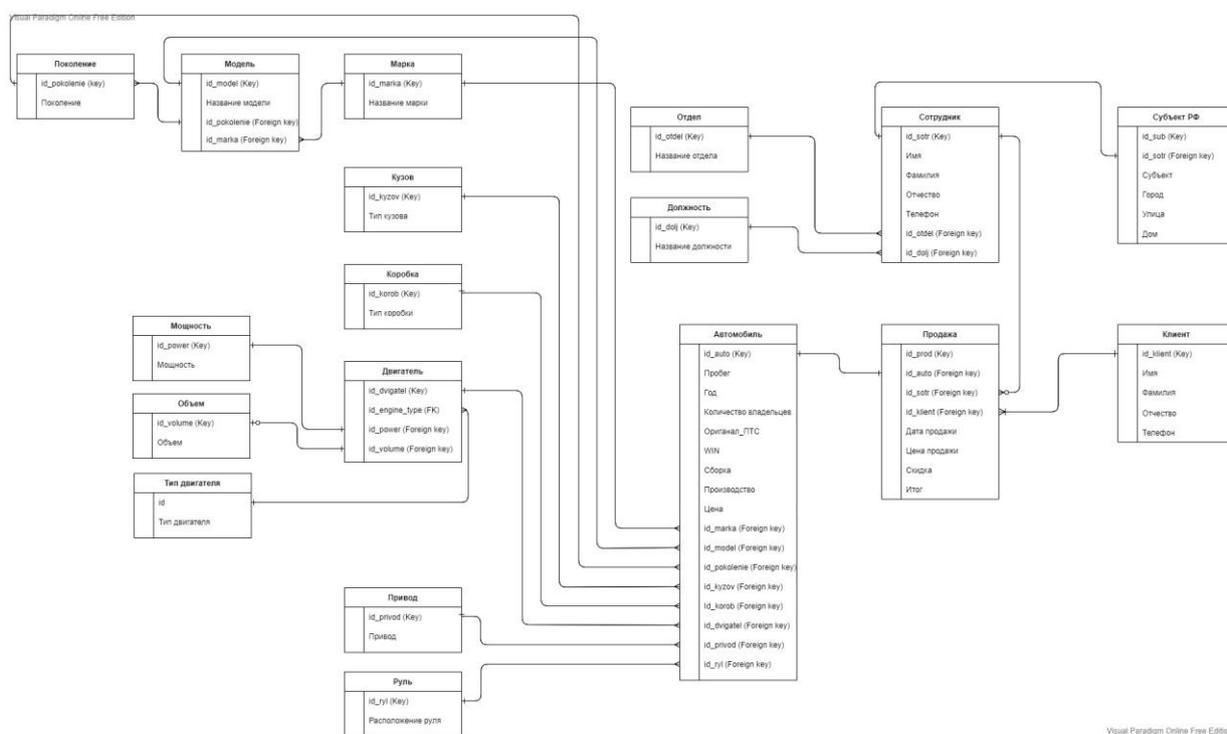


Рис. 1.

Применение базы данных заключается в обеспечении правильной структуры и возможности ввода и редактирования хранящейся информации. Объекты базы данных определяются путем анализа реальных объектов, и после этого производится нормализация данных.

“Процесс нормализации - это процесс приведения таблицы к так называемой нормальной форме. Существует три типа нормальной формы: первая нормальная форма (1НФ), вторая нормальная форма (2НФ) и третья нормальная форма (3НФ). Этот процесс включает:

1. Исключение дублирующихся строк и включение простых атрибутов в таблицу (первая нормальная форма - 1НФ).

2. Устранение атрибутов, не зависящих от первичного ключа (вторая нормальная форма - 2НФ).

3. Устранение зависимостей одних не ключевых атрибутов от других (третья нормальная форма - 3НФ).” [3, с. 120]

Заключительным шагом является установление связей между сущностями.

Разработка базы данных состоит из двух основных этапов:

1.1. Проектирование и создание логической структуры базы данных. [4, с. 4].

Логическая структура должна определить область хранения информации, соответствующую потребностям пользователей.

1.2. Физическая организация базы данных - это процесс размещения данных во внешнем хранилище и построения внутренней модели данных на их основе. Внутренняя модель определяет, как данные организованы, сортируются и выбираются.

Для генерации, отображения, создания и редактирования данных в базе данных используются различные компоненты, такие как операторы `create table`, `insert into` и `update`. Также применяются различные типы данных, такие как целые числа (`int`), вещественные числа (`real`), символы (`varchar`) и даты (`date`). При проектировании базы данных применяется оператор `primary key` для определения основных ключей таблиц, а также устанавливаются связи между ними.

Базы данных играют важную роль в информационных системах, обеспечивая эффективное хранение и обработку данных. Автоматизация с использованием баз данных позволяет улучшить управление продажами автомобилей, облегчить процесс отслеживания остатков и оптимизировать бизнес-процессы компаний, занимающихся покупкой и продажей автомобилей.

Список литературы

1. Н.Л. Павлов, А.П. Кононов, П.А. Петров, 2023 Горшков Е. А., Колыбелкина Н. С. Разработка реляционной базы данных для товарищества собственников жилья «Электрон» // Молодой ученый. 2016. №18. — С. 72-75.
2. Строенков А. А., Строенкова А. С. Организация доступа к реляционной базе данных на основе технологии ORM с использованием паттерна Active Record // Молодой ученый. — 2018. — №20. — С. 31-35.
3. Карпова И.П. Базы данных. Учебное пособие. – Московский государственный институт электроники и математики (Технический университет). – М., 2009.
4. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 10032-2007 стандарт Российской Федерации. Эталонная модель управления данными. — 2008. — 45 с.

© А.А. Пиленко, 2023

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Синдянова Александра Валерьевна

студент

ФКОУ ВО СЮИ ФСИН России

Научный руководитель: **Грязнов Сергей Александрович**

кандидат педагогических наук, доцент

декан факультета внебюджетной подготовки

ФКОУ ВО СЮИ ФСИН России

Аннотация: В данной статье проводится анализ использования информационных технологий в деятельности сотрудников правоохранительных органов Российской Федерации с целью повышения раскрываемости административных и уголовных преступлений. В процессе работы рассмотрены компьютерные программы для составления места преступления, проведения медицинских и дактилоскопических экспертиз. Особая роль отводится возможностям искусственного интеллекта в правоохранительной системе.

Ключевые слова: Информационная технология, правоохранительные органы, использование, Россия, инструмент, искусственный интеллект.

Для сотрудника правоохранительных органов важно не только знание нормативно – правовой базы или физическая форма, но и те инструменты, которые он использует в своей практике для осуществления своей правоохранительной деятельности. Плодотворная работа сотрудника правоохранительных органов может осуществляться только в том случае, если используемые инструменты показывают высокую эффективность, не противоречат российскому законодательству и участвуют в процессе предотвращения или расследования административных и уголовных преступлений на территории Российской Федерации.

Стоит также отметить, что инструменты, которые используют сотрудники правоохранительной сферы России бывают совершенно разные и их разнообразие говорит о высоком уровне развития правоохранительной

системы государства в целом. В данной статье особое внимание будет сконцентрировано на таком виде инструментов правоохранительной деятельности, как информационные технологии [1, с. 94].

Информационные технологии сегодня получили широкое развитие и распространение в различные сферы жизни человека. Можно с уверенностью сказать, что они используются как в бытовом смысле, там и в государственной жизни российского общества. Поэтому их использование в правоохранительной сфере было лишь вопросом времени. А как показала практика, многие используемые информационные технологии смогли полностью перевернуть систему осуществления правоохранительной деятельности на практике и в теории.

Например, существуют компьютерные программы, которые с точностью до миллиметра воссоздают произошедшее преступление на экране компьютера сотрудника правоохранительных органов. При использовании данной технологии сотрудники правоохранительных органов вносят все характеристики и улики преступления, после чего искусственный интеллект самостоятельно при помощи различных математических моделей рассчитывает траекторию удара или полета пули, определяет размеры орудия преступления и показывает состояние тело пострадавшего или убитого после совершенного противоправного деяния. Таким образом сотрудники могут не только воссоздать полноценную картину произошедших событий, но и изучить характеристики преступника: его рост, вес, ведущую руку (что не мало важно в определении круга подозреваемых), а также силу, которую нарушитель закона применил для совершения административного или уголовного преступления. По такой же технологии сегодня рассматриваются дорожно – транспортные происшествия, где необходимо узнать скорость участников ДТП на момент столкновения для понимания виновности или невиновности водителей.

Не стоит также забывать о соединении медицины и правоохранительной системы. Криминалистика сильно связана с тем, какие биологические следы были найдены на месте преступления. Если ранее в правоохранительной системе можно было узнать только группу крови предполагаемого преступника, то сегодня: это целый «паспорт», где показывается группа крови, резус – фактор, структура ДНК, некоторые заболевания и даже иногда примерный возраст преступника. Это позволяет не

только сузить круг подозреваемых, но и сообщить наиболее точно о том, совершал человеку вменяемое ему преступление или нет. Специальные компьютерные программы не только быстрее проводят анализ полученных образцом из материала дела, но и отбирают наиболее подходящие кандидатуры из числа подозреваемых лиц. Такая информационная технология позволила не только снизить количество ошибочно осужденных граждан, но и ускорить процесс обнаружения и задержания преступника [2, с. 61].

Из медицинского направления правоохранительной деятельности также не стоит забывать об использовании информационных технологий дактилоскопической экспертизы, которая существенно сократила время проверки отпечатков пальцев. Причем функциональность данного инструмента разнообразна. Прежде всего, её используют для проверки полученных отпечатков с места преступления и возможных подозреваемых. Компьютер самостоятельно «изучает» рисунок на пальцах и совмещает картинки для выявления совпадений. Помимо этого программа заносит всех подозреваемых в совершенном преступлении в общую всероссийскую базу, которая сохраняет все данные о преступниках и подозреваемых в преступлении. В случае дактилоскопической проверки после совершенного преступления и выявления совпадения, сотрудники правоохранительных органов не только узнают все данные о человеке, но и статьи, по которым он был ранее осужден или подозревался. Это позволяет раскрывать преступления без дополнительных экспертиз и проверок, что положительно отражается на раскрываемости административных и уголовных преступлений.

Особую роль сегодня в правоохранительной сфере играет достаточно молодой подвид информационных технологий, а именно – искусственный интеллект. Современные технологии искусственного интеллекта эволюционировали, начиная с 50–х годов прошлого века. В 1950 г. Алан Тьюринг опубликовал статью о создании мыслящих машин. Спустя 6 лет Джон Маккарти представляет свое определение искусственного интеллекта. Распознавание символов для считывателей номерных знаков было одним из первых практически примененных приложений. С 2010 г. и по настоящее время в центре внимания разработчиков находятся вспомогательные технологии: «Глубокое обучение» и «Большие данные». Ставшая доступной

обработка графических данных позволила обучать нейронные сети с использованием больших данных распознавать и классифицировать простые и сложные графические узоры. Это программное обеспечение применяется для автоматического обнаружения и распознавания лиц и объектов.

Так, системы безопасности дорожного движения позволяют выявлять нарушения и обеспечивать соблюдение правил дорожного движения, а прогнозы в области предупреждения преступности позволяют эффективно распределять ресурсы правоохранительных органов. ИИ также помогает идентифицировать возможность совершения лицом, находящимся под административным надзором, повторного преступления. Некоторые исследования, результаты которых были опубликованы, позволили сформулировать тезисы, нашедшие применение в методах ИИ, направленных на удовлетворение таких потребностей правосудия, как идентификация лиц и их действий в видеозаписях, касающихся преступной деятельности, или общественной безопасности, анализа ДНК, обнаружение огнестрельного оружия и прогнозирование преступлений.

Традиционные программные алгоритмы, помогающие распознавать лица, как правило, ограничены заранее определенными характеристиками, таким как разрез глаз, цвет и расстояние между ними. Алгоритмы ИИ не только позволяют исследовать методы решения подобных задач, но и разрабатывать собственные независимые комплексные функции распознавания лиц, а также определять новые параметры, которые лежат в области, не доступной человеку – эксперту [3, с. 82].

Подводя итоги, хотелось бы отметить следующее: в настоящее время сотрудники правоохранительных органов, как и вся правоохранительная система в целом использует все доступные инструменты, в том числе в сфере информационных технологий. С уверенностью можно сказать, что в будущем информационные технологии будут только сильнее развиваться и совершенствоваться, предоставляя возможность сотрудникам правоохранительных органов быстрее раскрывать административные и уголовные преступления. Это приведет к повышению количества раскрытых преступлений и одновременно к снижению количества совершаемых преступлений, что говорит о высоком уровне развития не только правоохранительных органов, но и гражданского общества Российской Федерации в принципе.

Список литературы

1. Буглаева Е. А. Перспективы внедрения технологий искусственного интеллекта в деятельность правоохранительных органов по составлению процессуальных документов // Вестник ЮУрГУ. Серия: Право. – 2022. – №1. – 94 с.
2. Карпика А. Г. Актуальные вопросы совершенствования правового и технического обеспечения противодействия преступлениям, совершаемым с использованием технологий искусственного интеллекта // Философия права. – 2021. – №3 (98). – С. 57 – 64.
3. Карпика А. Г. Анализ направлений применения искусственного интеллекта в правоохранительной деятельности//ЮП. 2023. №1 (104). – 82 с.

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АВТОСАЛОНА

Пиленко Артем Александрович
студент

Научный руководитель: **Мамедли Рамиль Эльманович**

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Нижевартовский
государственный университет»

Аннотация: В данной статье рассмотрены и охарактеризованы первые два этапа жизненного цикла разработки информационной системы для автоматизации продаж в автосалоне. Выполнен анализ предметной области и проектирование АИС с применением методологии структурного подхода. При помощи CASE-средства VPwin выстроена IDEF0 модель AS IS деятельности автосалона. Анализ данной модели дает определить «узкие места» и сформулировать требования к проектируемой модели деятельности автосалона TO BE. Так же произведен реинжиниринг и сформирована модель TO BE с учетом выявленных недостатков. Выстроена DFD-диаграмма с наглядным отображением потоков данных в проектируемой ИС. На основании ее выполнено проектирование базы данных информационной системы в виде ERD-диаграмм. Использование CASE-средства Erwin Data Modeler предоставляет возможность автоматически создать в выбранной СУБД MySQL структуру базы данных, в формате связанных между собой таблиц. Выполнено проектирование пользовательского интерфейса информационной системы автосалона.

Ключевые слова: Анализ предметной области, проектирование, информационная система, структурный подход, реинжиниринг, CASE-средство, диаграмма IDEF0, DFD диаграмма, ERD-диаграмма.

DEVELOPMENT OF AN INFORMATION SYSTEM FOR AUTOMATING THE ACTIVITIES OF A CAR DEALERSHIP

Pilenko A.A.
Mamedli R.E.

Abstract: The first two stages of the life cycle of developing an information system for automating sales in a car dealership are described. The analysis of the subject area and the design of the AIS were carried out using the methodology of the structural approach. Using the BPwin CASE tool, an IDEF0 AS IS model of the car dealership was built. The analysis of this model makes it possible to identify "bottlenecks" and formulate requirements for the projected model of TO BE car dealership activity. Reengineering was carried out and the TO BE model was built taking into account the identified shortcomings. A DFD-diagram depicting data flows in the designed information system has been built. On its basis, the database of the information system was designed in the form of ERD diagrams. Using the Erwin Data Modeler CASE tool allows you to automatically create a database structure in the selected MySQL DBMS in the form of interconnected tables. The user interface of the car dealership information system was designed.

Key words: Domain analysis, design, information system, structural approach, reengineering, CASE tool, IDEF0 diagram, DFD diagram, ERD diagram.

Введение

Для эффективного управления автосалоном необходима система с интуитивно понятным пользовательским интерфейсом, которая автоматизирует некоторые функции, упрощает процесс покупки и тест-драйва автомобилей, и информирует клиента о новых акциях и новостях автосалона.

В данной статье описывается разработка информационной системы для автоматизации продаж в автосалонах и первые два этапа оценки жизненного цикла (LCA), включая обработку документов, таких как договоры купли-продажи автомобилей, заказ автомобиля, оформление документов на тест-драйв, учет текущих кампаний при расчете цены автомобиля, оформление документации итоговой отчетности. Поэтому необходимо проанализировать и спроектировать автоматизированную информационную систему (АИС), которая хранит данные клиентов и сотрудников в базе данных, хранит информацию о складских и заказываемых автомобилях (данные о марке и

модели автомобиля, цене, цвете, типе и мощности двигателя, комплектации и других технических характеристиках), рассчитывает цены на автомобили с учетом действующих акций и тест-драйвов, формирует документы для заказа новых автомобилей.

Первый этап жизненного цикла разработки информационной системы

Анализ предметной области

Приступая к первой фазе жизненного цикла разработки АИС, следует выбрать методологию анализа и проектирования информационных систем [1, с. 540]. Методология структурированного подхода наиболее подходит для первых двух этапов. Применение этой методологии аналогично работе, основанной на проектировании информационных систем [2;3], в которой используются инструменты и методы объектно-ориентированного подхода к разработке информационных систем.

Первая фаза жизненного цикла разработки информационной системы включает в себя анализ предметной области. На основе результатов анализа формулируются требования к разрабатываемой информационной системе и создается техническое задание (ТЗ).

Анализ существующих моделей автосалонов производится с использованием CASE-технологии. CASE-средство VpWin [4] позволяет использовать метод структурированного анализа и распределения SADT (Structured Analysis and Design Technique) для создания диаграмм в соответствии со стандартом IDEF0 [5, с.1]. Используя этот стандарт, была создана рабочая модель автосалона в виде. После построения данная модель декомпозирована соответствующим образом по стандарту IDEF0.

Структура существующей модели AS IS выявила узкие места в этой модели. Она перегружает информационную систему ненужной информацией, не может полностью автоматизировать деятельность автосалона из-за отсутствия необходимых модулей и наличия в информационной системе несущественных модулей, что приводит к получению доступа к информационной системе сотрудниками, которым не нужно пользоваться информационной системой. При проектировании информационной системы

автосалона необходимо учесть эти недостатки, устранить "лишние элементы" и доукомплектовать недостающие модули.

Формулирование требований к разрабатываемой АИС

По результатам анализа было принято решение о перепроектировании модели AS IS для автосалонов. При перепроектировании бизнес-процесса необходимо учесть следующие требования к информационной системе автоматизации учета продаж автосалона [6, с.56].

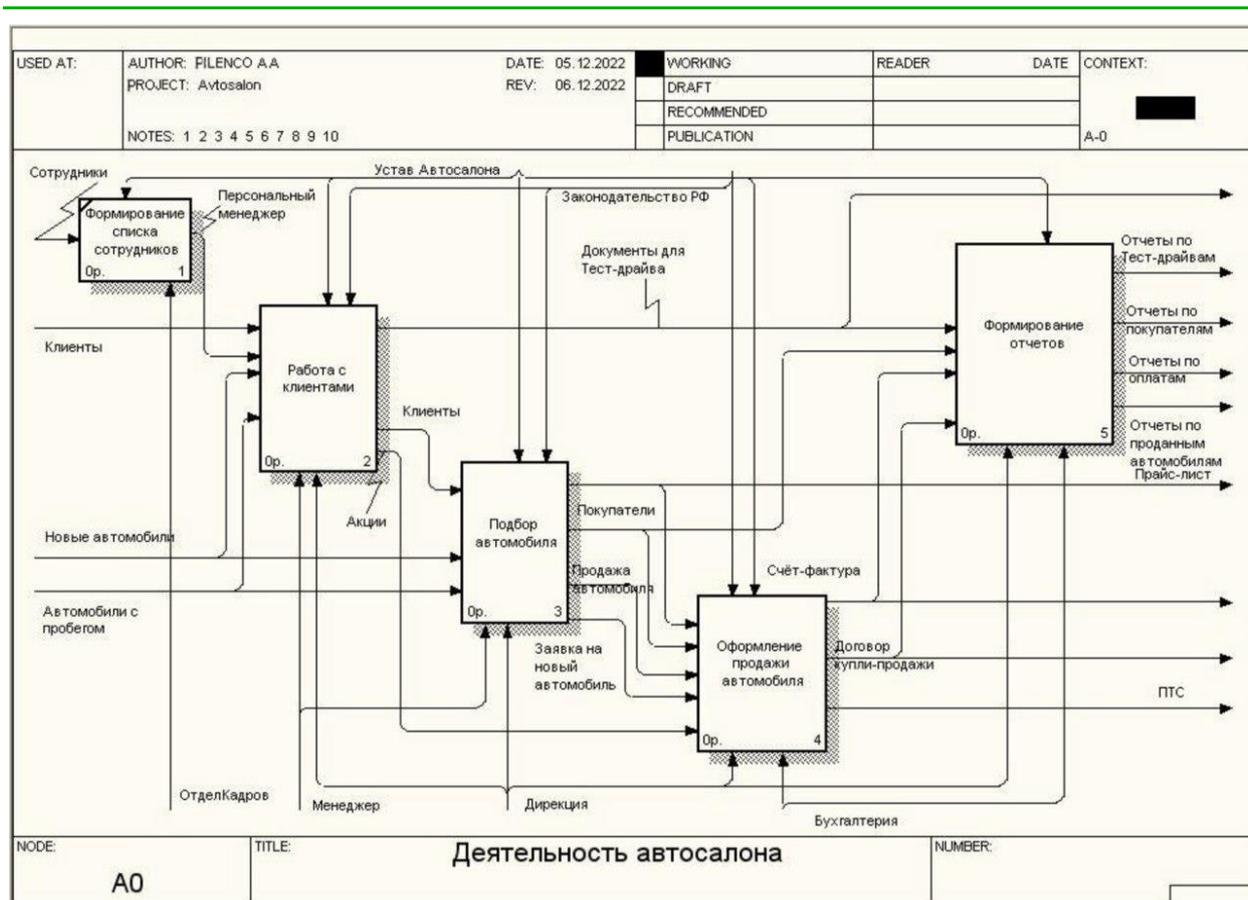
Система состоит из пяти подсистем:

1. список сотрудников;
2. работа с клиентами
3. выбор типа автомобиля;
4. операции по продаже автомобилей;
5. формирование отчетов;

С момента проведения работ по реинжинирингу IDEF0 в модель автосалона AS IS были внесены значительные изменения, поэтому необходимо разработать модель автосалона TO BE, учитывающую все заявленные требования и выявленные недостатки.

Второй этап жизненного цикла разработки информационной системы

Вторая фаза жизненного цикла разработки информационной системы включает в себя проектирование системы. На основе требований автосалона к информационной системе для автоматизации учета продаж перепроектируются бизнес-процессы. Создается серия декомпозированных диаграмм IDEF0, позволяющих детально проанализировать процессы функций автосалона. На рисунке (рис. 1) показана декомпозиция основных процессов модели TO BE работы автосалона.



**Рис. 1. Декомпозиция основного процесса
модели TO BE
деятельности автосалона**

Была разработана диаграмма потока данных DFD, которая представлена на рисунке 2. Она показывает процесс преобразования данных из внешних объектов в хранилище данных, поток преобразования данных внутри ИС и создание сводных документов.

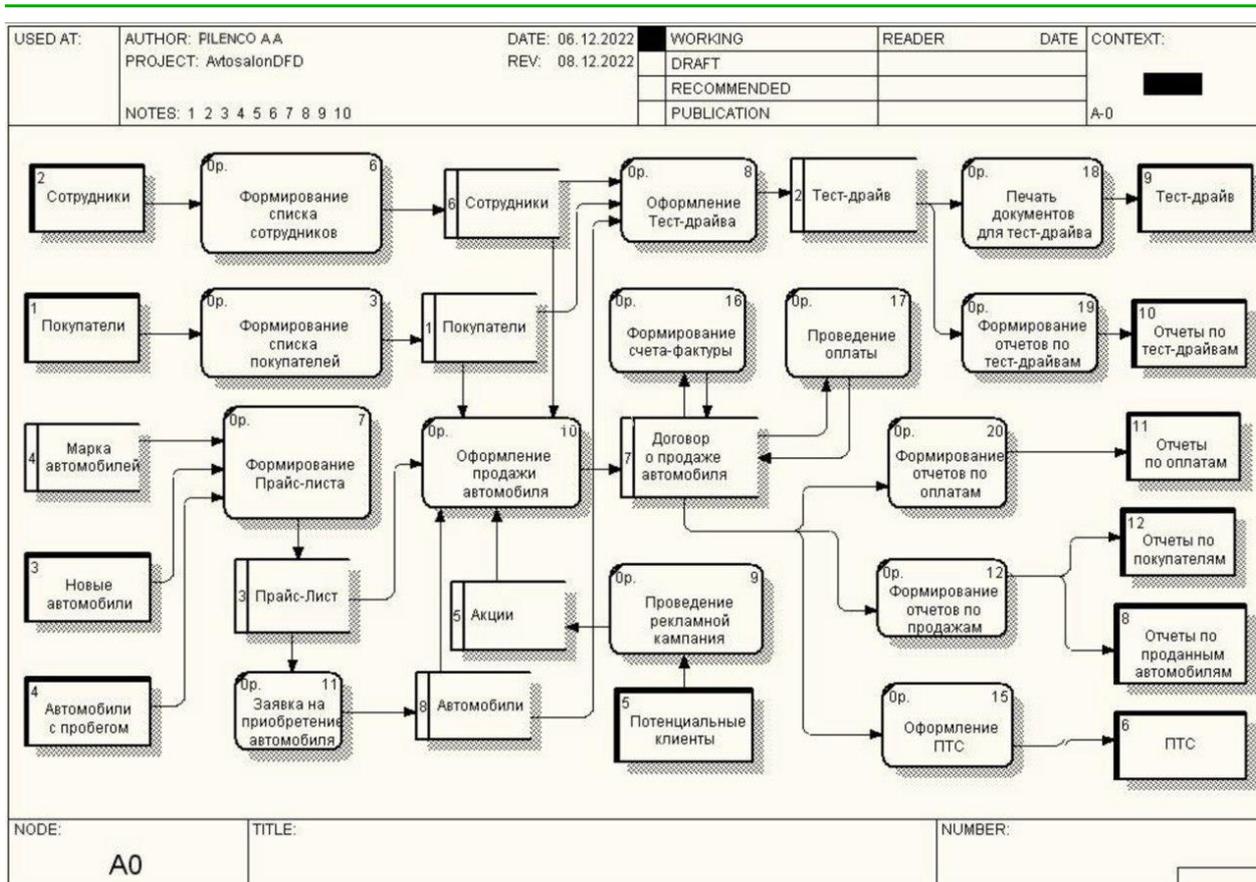


Рис. 2. DFD-диаграмма реализуемой системы

С помощью CASE-средства Erwin Data Modeler [7, с.136;8, с.201] была спроектирована и разработана база данных информационной системы в виде ERD-диаграммы в соответствии со стандартом IDEFX1 [9, с.298] на основе DFD-диаграмм. Был реализован выбор системы управления базами данных (СУБД), и была выбрана СУБД MySQL. Была разработана логическая и физическая модель данных автосалона. Физическая модель разработанной АИС "Автосалон" представлена на рисунке (рис. 3).

ER-модель, разработанная в Erwin Data Modeler, позволяет создавать полноценные базы данных. CASE-средство может автоматически генерировать SQL-скрипты, необходимые для создания всех таблиц (включая первичные ключи, внешние ключи, связи между таблицами и т.д.) реальной базы данных в выбранной базе данных MySQL [10].

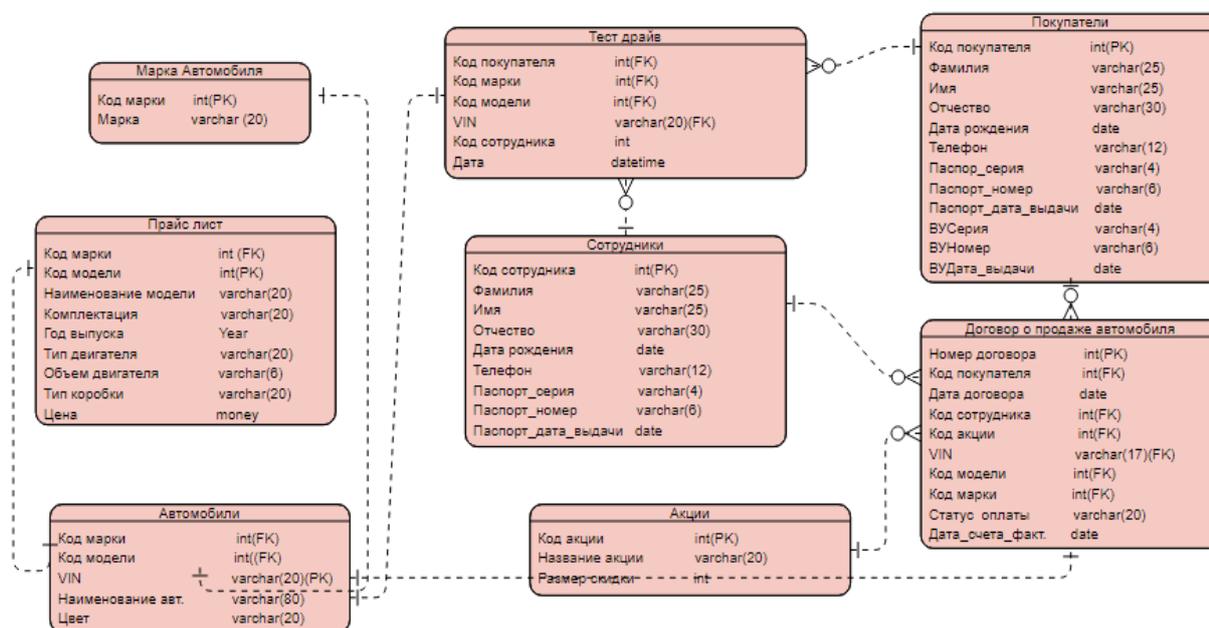


Рис. 3. Физическая модель базы данных АИС Автосалон

Второй этап LRC включал проектирование пользовательского интерфейса для информационной системы автодилера, потока пользовательского интерфейса с использованием диаграммы NODETREE (NODE TREE) и проектирование экранных форм для будущей АИС.

Заключение.

Применение методологии структурного подхода позволило проанализировать целевую область и спроектировать АИС. Используя инструменты и методы структурного подхода, удалось построить IDEF0 и DFD модель разрабатываемой информационной системы. В процессе анализа были выявлены узкие места в существующей модели. На этой основе были сформулированы требования к модели прогнозирования деятельности автосалона. На основе этого было выполнено проектирование базы данных информационной системы в виде ERD-диаграммы; использование CASE-технологии, т.е. Erwin Data Modeler, позволило автоматически создать структуру базы данных в виде взаимосвязанных таблиц в выбранной СУБД MySQL.

Проведенная выше работа позволила реализовать информационную систему с использованием базы данных для автоматизации деятельности автомобильного салона.

Список литературы

1. Анисимова Г. Б., Романенко М. В. Выбор методологии проектирования информационных систем. I. Критерии. // Научное обозрение. 2014. № 12-2. с. 539-542.
2. Панкратов А.А., Анисимова Г.Б. Проектирование информационной системы оптимизации работы автостоянки. // Инженерный вестник Дона, 2018, №3. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2018/5091.
3. Панкратов А.А., Анисимова Г.Б. Создание информационной системы для оптимизации работы автостоянки. // Инженерный вестник Дона, 2018, №4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2018/5407.
4. Вендров А.М. CASE-технологии. Современные методы и средства проектирования информационных систем URL: citforum.ru/database/case/index.shtml.
5. David A. Marca, Clement L. McGowan IDEF0 and SADT: A Modeler's Guide. OpenProcess, Inc., 2005. 392 p.
6. Белов В.В., Чистякова В.И. Проектирование информационных систем. Учебник. // М.: Академия, 2013. 352 с.
7. Маклаков С.В. ВРWin и ERWin CASE – средства разработки информационных систем. // М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2001. 306 с.
8. Маклаков С.В. Создание информационных систем с AllFusion Modeling Suite. // М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2003. 428 с.
9. Charles Dickerson, Dimitri N. Mavris Architecture and Principles of Systems Engineering. Boca Raton, Florida: CRC Press, 2016. 496 с.
10. Дэвид Аксмарк Майклом Видениус Справочное руководство по MySQL. URL: mysql.ru/docs/man/What-is.html.

© А.А. Пиленко, 2023

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ГЕНЕРАЦИИ ТРЕХМЕРНЫХ ОБЪЕКТОВ НА ОСНОВЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Туйкин Ленар Рамильевич

студент

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный
университет геосистем и технологий»

Аннотация: В данной статье проводится анализ программного и аппаратного обеспечения, используемого для создания 3D-моделей. В рамках исследования рассматриваются различные программные инструменты, которые предоставляют возможности для моделирования, текстурирования, освещения и визуализации 3D-объектов. Она поможет исследователям и специалистам выбрать подходящее программное и аппаратное обеспечение, исходя из их потребностей и требований проекта. Кроме того, анализ также может выявить потенциальные ограничения и проблемы, связанные с использованием определенных инструментов и ресурсов, что поможет улучшить процесс создания 3D-моделей и повысить их качество.

Ключевые слова: Методика, ии, разработка, 3D-модели, концептуальная модель.

DEVELOPMENT OF A TECHNIQUE FOR GENERATING THREE- DIMENSIONAL OBJECTS BASED ON INTELLIGENT TECHNOLOGIES

Tuikin Lenar Ramilevich

Abstract: This article analyzes the software and hardware used to create 3D models. The study examines various software tools that provide opportunities for modeling, texturing, lighting and visualization of 3D objects. It will help researchers and specialists choose the right software and hardware based on their needs and project requirements. In addition, the analysis can also identify potential limitations and problems associated with the use of certain tools and resources, which will help improve the process of creating 3D models and improve their quality.

Key words: Methodology, AI, development, 3D models, conceptual model.

Введение

Общеизвестно, что перед возведением здания, перед проектированием конструкции автомобиля, самолёта или дизайна интерьера квартиры, необходимо создать проект. Как правило, это является непростым делом и требует большого количества усилий, ведь каждая проекция вырисовывается отдельно.

Раньше представление о будущей конструкции складывалось только за счет воображения. В наше время, благодаря компьютерному моделированию появилась возможность создавать 3D-модели сложных объектов. Такие модели генерируются с помощью трёхмерной графики (3D-графики), позволяющей осуществлять их всестороннее изучение [1, с. 111].

3D-графика – это область деятельности, в которой с помощью компьютеров и ПО создаются/редактируются реалистичные цифровые изображения с целью их обработки, хранения и визуализации. Разработка информационных моделей объектов включает нескольких этапов: выбор и построение геометрической основы, наложение текстуры, постановка света и рендеринг (максимально приближенная к реальности визуализация объекта, практически не отличимая по качеству от фотографии) [2, с. 67].

Актуальность представленного исследования заключается в том, что при создании 3D-модели с помощью технологии искусственного интеллекта у специалистов появляется возможность сэкономить их рабочее время. Также это позволит сохранить психологические и физические силы, предотвращая профессиональное выгорание, спровоцированное большим количеством монотонной работы.

Разработка основана на постоянно развивающихся технологиях искусственного интеллекта. С их помощью могут создаваться трёхмерные объекты разного вида, начиная с небольших элементов ландшафта и заканчивая самим ландшафтом.

Целью работы – разработка методики создания 3D-модели с помощью технологии искусственного интеллекта. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. разработать концептуальную модель методики;

2. разработать требования к создаваемым с помощью искусственного интеллекта 3D-моделям;

3. рассмотреть практическое применение методики генерации 3D-моделей;

4. оценить эффективность разработанной методики.

В данной статье будет представлен анализ программного и аппаратного обеспечения для генерации 3D-моделей.

Анализ программного и аппаратного обеспечения для генерации 3D-моделей

Для генерации 3D-моделей существует широкий спектр программного обеспечения, которые обеспечивают инструменты и ресурсы для создания и редактирования моделей. Ниже представлены некоторые из них:

– 3D-моделирование и редактирование:

Autodesk 3ds Max – одно из наиболее популярных программных решений для 3D-моделирования и визуализации. 3ds Max предлагает широкий спектр инструментов для создания сложных 3D-моделей, анимации и визуализации. Он имеет возможности моделирования объектов, настройки материалов, освещения и камеры, а также поддерживает различные форматы файлов для обмена данными с другими программами.

Blender – бесплатное и открытое программное обеспечение, которое предоставляет мощные инструменты для 3D-моделирования, анимации и рендеринга. Blender обладает широким набором функций, включая моделирование объектов, анимацию, симуляцию и редактирование видео. Он имеет интуитивный интерфейс и поддерживает различные форматы файлов.

Autodesk Maya – профессиональное программное обеспечение для 3D-моделирования, анимации и визуализации. Maya предлагает расширенные инструменты для создания сложных 3D-моделей, персонажей, анимации и спецэффектов. Он поддерживает множество техник моделирования, включая полигональное моделирование, а также обладает мощными возможностями для управления анимацией и рендеринга.

ZBrush – программное обеспечение, специализирующееся на моделировании высокой детализации. ZBrush позволяет художникам создавать сложные 3D-модели, добавлять детали и текстуры, а также работать с реалистичными материалами. Он предоставляет уникальные инструменты и

техники, такие как DynaMesh и ZRemesher, для более эффективного и точного моделирования.

SketchUp – программное обеспечение, которое обеспечивает простой и интуитивно понятный подход к 3D-моделированию. SketchUp позволяет пользователям создавать и редактировать простые и средней сложности 3D-модели, особенно в области архитектуры и дизайна интерьеров. Он имеет инструменты для создания геометрических форм, применения текстур и материалов, а также поддерживает плагины для расширения его функциональности.

– Обработка данных сканирования:

Autodesk ReCap – программное обеспечение, предназначенное для обработки данных, полученных при сканировании реальных объектов. Оно поддерживает различные методы сканирования, такие как лазерное сканирование и фотограмметрия, и позволяет создавать точные 3D-модели на основе собранных данных. ReCap также предлагает инструменты для обработки, очистки и выравнивания сканированных данных.

Agisoft Metashape – программа, основанная на фотограмметрии, которая позволяет создавать фотореалистичные 3D-модели на основе набора фотографий. Metashape автоматически анализирует фотографии, определяет их точки соответствия и строит точную 3D-модель с высокой степенью детализации. Она также поддерживает функции выравнивания и фильтрации моделей.

RealityCapture – программное обеспечение, которое сочетает в себе методы фотограмметрии и лазерного сканирования для создания высококачественных 3D-моделей. Оно предлагает широкий спектр инструментов для обработки и реконструкции данных, включая функции выравнивания, фильтрации и создания текстур. RealityCapture обладает высокой скоростью обработки и может обрабатывать большие объемы данных.

Pix4D – программное обеспечение, специализирующееся на обработке данных, полученных с помощью беспилотных летательных аппаратов и создании точных 3D-моделей с использованием фотограмметрии. Pix4D предлагает мощные инструменты для создания точных цифровых моделей земной поверхности, зданий и ландшафтов. Оно также поддерживает функции обработки изображений и выравнивания моделей.

В результате анализа программного обеспечения для генерации 3D-моделей в области моделирования и редактирования, а также сканирования и захвата данных, можно сделать следующие выводы:

- Autodesk 3ds Max является мощным инструментом для создания и редактирования 3D-моделей с широким спектром применения.

- Blender представляет собой бесплатное и открытое программное обеспечение с обширными возможностями для моделирования, анимации и рендеринга 3D-объектов.

- ZBrush специализируется на создании 3D-моделей с высокой детализацией.

- Autodesk ReCap предоставляет инструменты для обработки и анализа данных, полученных при сканировании реальных объектов и создании точных 3D-моделей.

Эти программные решения предлагают различные возможности и подходы к созданию и редактированию 3D-моделей, позволяя художникам, дизайнерам и инженерам работать с высокой степенью гибкости и точности.

Для генерации 3D-моделей существует разнообразное аппаратное обеспечение, которое обеспечивает необходимые ресурсы и возможности для создания и редактирования моделей. Вот более подробная информация о некоторых из них:

- Компьютеры и рабочие станции. Для работы с трехмерной графикой и генерацией 3D-моделей требуются мощные компьютеры или рабочие станции. Важными компонентами таких систем являются процессор, оперативная память и графическая карта. Мощный процессор обеспечивает быструю обработку данных, большой объем оперативной памяти позволяет работать с большими моделями и сложными сценами, а высокопроизводительная графическая карта обеспечивает отображение и рендеринг моделей в высоком качестве.

- Мониторы. Для работы с 3D-моделями используются мониторы с высоким разрешением и цветопередачей. Это позволяет видеть модели с большей детализацией и точностью цветов, что важно при создании, редактировании и визуализации в ручной генерации 3D-моделей.

- Графические планшеты и стилусы. Для создания детализированных и органических 3D-моделей могут использоваться графические планшеты и

стилусы. Они позволяют рисовать непосредственно на поверхности планшета с помощью стилуса, обеспечивая более естественное и точное взаимодействие при моделировании.

– Сканеры и 3D-сканеры. Для захвата реальных объектов в 3D-модели используются сканеры и 3D-сканеры. Сканеры позволяют создавать плоские изображения или текстуры объектов, а 3D-сканеры захватывают геометрическую информацию и создают точные 3D-модели. Это полезно при создании реалистичных моделей объектов из реального мира.

Важно отметить, что выбор конкретного аппаратного обеспечения зависит от конкретных требований проекта, доступных ресурсов и предпочтений пользователей. Различные программы и устройства имеют свои особенности и специализированные функции, более или менее подходящие для определенных задач или сфер применения.

Список литературы

1. Погорелов В. AutoCad. Трехмерное моделирование и дизайн // СПб.: БХВ, – 2003. – 272 с.
2. Журбенко П. А. Все о компьютерной графике. Трехмерное моделирование в Autodesk Inventor // ИЛ, – 2012. – 112 с.
3. Труды ИСА РАН: Параллельные вычисления. Математическое моделирование. Интеллектуальные системы и технологии. Методы и модели в экономике. Информатика сообществ. Методологические проблемы системного анализа // Под ред. С.В. Емельянова. – Красанд, – 2013. – 144 с.

© Л.Р. Гуйкин, 2023

МОДЕРНИЗАЦИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ

Романчук Андрей Евгеньевич

студент

Научный руководитель: **Бауэр Наталья Ивановна**

преподаватель

ОГАПОУ «Белгородский педагогический колледж»

Аннотация: В статье раскрывается понятие «локальная вычислительная сеть», рассматриваются технологии реализации локальных сетей и их основные топологии, дается представление о модернизации сети и ее причинах, описывается последовательность действий при модернизации инфраструктуры локальной вычислительной сети.

Ключевые слова: Инфраструктура сети, локальная вычислительная сеть, модернизация сети, производительность сети, топология сети.

MODERNIZATION OF THE LOCAL AREA NETWORK INFRASTRUCTURE

Romanchuk Andrey Evgenievich

Bauer Natalia Ivanovna

Abstract: The article reveals the concept of "local area network", discusses the technologies for implementing local area networks and their main topologies, gives an idea of the modernization of the network and its causes, describes the sequence of actions during the modernization of the infrastructure of the local area network.

Key words: Network infrastructure, local area network, network modernization, network performance, network topology.

Локальная вычислительная сеть (ЛВС) является одним из основных инструментов для обеспечения коммуникации между компьютерами и устройствами, но со временем старые технологии и оборудование становятся

устаревшими, и возникает необходимость в их модернизации. В этой статье мы рассмотрим шаги, необходимые для модернизации инфраструктуры ЛВС.

Итак, локальная вычислительная сеть (ЛВС) – это сеть компьютеров и других устройств, соединенных в пределах небольшой географической зоны, например, дома, офисного здания или школы [1]. Цель любой локальной сети – обеспечить связь и обмен данными между устройствами внутри сети, позволяя пользователям совместно использовать ресурсы.

Для реализации локальных сетей обычно используются проводные или беспроводные технологии. В проводных локальных сетях используются кабели Ethernet для подключения устройств к центральному концентратору или коммутатору, который управляет потоком данных между устройствами. Беспроводные же локальные сети используют радиоволны для передачи данных между устройствами и часто опираются на технологию Wi-Fi.

Одним из важных аспектов локальных сетей является топология сети, которая относится к физическому расположению сети [2]. К распространенным топологиям локальных сетей относятся шина, кольцо и звезда, каждая из которых имеет свои преимущества и недостатки с точки зрения производительности, масштабируемости и отказоустойчивости.

Еще одной развивающейся тенденцией в локальных сетях является использование технологий виртуализации и программно-определяемых сетей. Виртуальные локальные сети позволяют сетевым администраторам сегментировать сеть на несколько виртуальных сетей, каждая из которых имеет свой собственный набор средств безопасности и контроля доступа [3]. Всё это обеспечивает более динамичный контроль над сетевым трафиком и ресурсами, позволяя администраторам распределять ресурсы по требованию и быстро реагировать на изменение состояния сети.

Важной тенденцией в локальных сетях является растущее использование облачных сервисов и приложений. Доступ к облачным сервисам осуществляется через интернет, что позволяет пользователям хранить и совместно использовать данные и приложения без необходимости использования физического сервера или устройства хранения. Облачные локальные сети могут быть особенно полезны для удаленных команд или организаций с несколькими местоположениями, поскольку они позволяют пользователям подключаться и сотрудничать из любого места, где есть подключение к интернету [2].

Локальные сети используются в различных отраслях, включая здравоохранение, образование, производство, финансы и транспорт. Например, в здравоохранении локальные сети могут использоваться для передачи медицинских данных, таких как результаты анализов и истории болезни, между врачами и пациентами.

В производственных предприятиях локальные сети могут использоваться для управления и мониторинга оборудования, сбора данных о производственном процессе и управления инвентаризацией. Одним из главных преимуществ местных сетей является их скорость и производительность. По сравнению с облачными решениями, локальные сети обеспечивают более высокую скорость передачи данных, что делает их идеальным выбором для приложений, требующих высокой производительности и малой задержки [1].

Однако, локальные сети также могут быть дорогостоящими в развертывании и обслуживании. В отличие от облачных решений, которые могут быть быстро масштабированы и обслужены на удаленном сервере, локальные сети требуют физической инфраструктуры, которая может быть дорогостоящей в развертывании и поддержке.

Модернизация инфраструктуры локальной сети – это процесс усовершенствования аппаратных и программных элементов сети для удовлетворения меняющихся потребностей организации [4]. Это может повлечь за собой обновление кабелей, сетевых интерфейсных карт, коммутаторов, маршрутизаторов и других аппаратных компонентов. Для повышения производительности и безопасности также может потребоваться перепроектирование сети, изменение микропрограммы и программного обеспечения.

Еще одна причина для модернизации инфраструктуры локальной сети – использование преимуществ новых технологий и функций, которые могут повысить производительность, безопасность и надежность. Например, новые коммутаторы и маршрутизаторы могут обеспечивать более высокую скорость и лучшие функции безопасности, чем старые модели. Обновление до более нового оборудования может также обеспечить поддержку новых протоколов и стандартов, которые могут повысить производительность сети.

Модернизация инфраструктуры локальной сети может быть сложным процессом, требующим тщательного планирования и координации. Как правило, он включает в себя оценку текущей сети и выявление областей,

которые нуждаются в улучшении [4]. Это может включать оценку использования полосы пропускания, структуры сетевого трафика, а также типов приложений и услуг, которые используются в сети.

При модернизации сети необходимо выполнить следующую последовательность действий:

Шаг 1: Оценка текущей инфраструктуры ЛВС

Первый шаг в модернизации ЛВС – это оценка текущей инфраструктуры. Необходимо определить, какие устройства и оборудование используются в сети, сколько устройств подключено, какова емкость сети, какова скорость передачи данных и т.д. Это поможет определить, какие улучшения и изменения нужны для улучшения производительности и безопасности сети.

Шаг 2: Замена старого оборудования

Один из наиболее важных шагов в модернизации ЛВС – это замена старого оборудования на более новое и современное. Новые коммутаторы, маршрутизаторы и другие устройства могут обеспечить более высокую скорость передачи данных, большую надежность и улучшенную безопасность сети.

Шаг 3: Улучшение кабельной инфраструктуры

Другим важным шагом может стать улучшение кабельной инфраструктуры. Замена старого, нерегулируемого кабеля на новый, стандартизированный кабель с большей пропускной способностью может улучшить скорость передачи данных и уменьшить время простоя сети.

Шаг 4: Обновление программного обеспечения

Обновление программного обеспечения – это еще один важный шаг в модернизации ЛВС. Обновление операционных систем, антивирусных программ и других приложений может повысить безопасность сети и обеспечить более эффективное управление сетью.

Шаг 5: Внедрение новых технологий

Наконец, внедрение новых технологий может помочь улучшить производительность и безопасность сети. Например, использование беспроводных сетей может повысить мобильность и гибкость сети, а также уменьшить количество кабелей и устройств, необходимых для подключения к сети. Внедрение виртуальных частных сетей (VPN) может повысить безопасность сети, позволяя установить защищенное соединение между удаленными пользовательскими устройствами и серверами внутри сети.

Кроме того, установка новых систем мониторинга и анализа сети может помочь в обнаружении и устранении проблем с сетью и улучшении ее производительности.

Шаг 6: Планирование и реализация модернизации

После того, как были выполнены все необходимые шаги, необходимо разработать план модернизации и начать его реализацию. Важно понимать, что процесс модернизации ЛВС может быть долгим и затратным, поэтому важно разработать четкий план и бюджет.

Шаг 7: Тестирование и обучение пользователей

После завершения модернизации необходимо протестировать и проверить все изменения и убедиться в их работоспособности. Также важно обучить пользователей новым функциям и возможностям сети.

Модернизация инфраструктуры ЛВС может улучшить производительность, безопасность и гибкость сети, а также обеспечить более эффективное управление сетью. Однако это долгий и затратный процесс, который требует четкого планирования и реализации. Оценка текущей инфраструктуры, замена старого оборудования, улучшение кабельной инфраструктуры, обновление программного обеспечения, внедрение новых технологий, планирование и реализация модернизации, а также тестирование и обучение пользователей – все это необходимые шаги в модернизации ЛВС.

Список литературы

1. Сергеев А.Н. Основы локальных компьютерных сетей. Учебное пособие. – СПб.: Лань, 2022. – 184 с.: ил.
2. Максимов Н.В. Комп. сети: учебное пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. – 6-е изд., перераб и доп. – М.: Форум: Инфра-М, 2022. – 464 с.
3. Северанс Ч.Р. Как работают компьютерные сети и интернет / пер. с англ. П.М. Бомбаковой. – М.: ДМК Пресс, 2022. – 116 с.: ил.
4. Внуков А. А. Основы информационной безопасности: защита информации: учебное пособие для среднего профессионального образования. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2023. – 161 с.

© А.Е. Романчук, 2023

**СЕКЦИЯ
ПОЛИТИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ПУБЛИЧНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ КАК ФАКТОР
ПОЛИТИЧЕСКОГО УЧАСТИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ
(НА ПРИМЕРЕ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО
АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ)**

Турутин Иван Романович

студент магистратуры

Научный руководитель: **Сердюков Дмитрий Васильевич**

к.и.н., доцент кафедры политологии

Сургутский государственный университет

Аннотация: В статье рассматривается теоретико-методологический подход к исследованию политического участия, как формы публичной активности граждан, а также сопутствующих ему негативных и положительных форм организации публичных мероприятий. Анализ сформировавшейся практики продемонстрировал, что акторы публичных мероприятий нацелены на конвенциональный метод организации и участия в публичных мероприятиях, и используют различные виды и формы организации публичных мероприятий. Также была выявлена тенденция гармонизации публичной активности на примере Югры.

Ключевые слова: Политическое участие, протестная активность, публичная политика, публичные мероприятия.

**PUBLIC EVENTS AS A FACTOR OF POLITICAL PARTICIPATION
AT THE REGIONAL LEVEL (BY THE EXAMPLE OF THE KHANTY-
MANSIYSK AUTONOMOUS REGION - YUGRA)**

Turutin Ivan Romanovich

Serdyukov Dmitry Vasilievich

Abstract: The article discusses a theoretical and methodological approach to the study of political participation as a form of public activity of citizens, as well as negative and positive forms of public events accompanying it. The analysis of the study showed that the actors of public events are aimed at various types and forms

of organizing public events. A downward trend in the public activity of the citizens of Khanty-Mansi Autonomous Okrug - Yugra was also revealed.

Key words: Political participation, protest activity, public policy, public events.

Публичные мероприятия, как форма политического участия, имеют особое значение для политологических исследований, т.к. позволяют глубже понять особенности набирающего популярность явления, влияющего на развитие и принятие политических решений не только в регионе, но и государстве, а также формировании механизмов и инструментов гармонизации публичной активности. Публичная активность является одной из форм политического участия, что может выражаться как в конвенциональных, так и в неконвенциональных методах. В данном исследовании под неконвенциональным политическим участием мы понимаем незаконную деятельность акторов политического участия, связанную с насилием и террором. Соответственно, конвенциональная форма политического участия предполагает проведение публичных мероприятий в соответствии с законом, без насилия и угроз для общества и власти. К конвенциональным акциям также могут относиться демонстрации, символические жесты [7, с. 4]. Важно учитывать негативную и положительную сторону публичных мероприятий, которые могут повлиять на политическое развитие региона.

Политическое участие может выражаться в публичных выступлениях, которое, в свою очередь, является формой публичной политики. Исходя из этого, важно понимать особенности и проблемы политического участия. М.Н. Марченко в своей работе указывает на следующие факты, обуславливающие быстрое увеличение заинтересованности к политическому участию в западных государствах: усложнение социально-профессиональной структуры, появление новых интересов и требований, увеличение свободного времени, повышение культурного уровня населения [3, с. 64].

В истории становления изучаемого научного явления исследователи отмечают несколько этапов:

1. До конца XIX в. шел процесс рассмотрения отдельных аспектов гражданского и политического участия в традициях философской парадигмы;
2. С конца XIX до первой половины XX века исследовалась проблема участия в государственном управлении и выборах в политических науках;
3. Со второй половины XX века активно используется “политическое участие” в качестве самостоятельной научной категории в современных политологических концепциях [6, с. 103].

В настоящее время в политологии накоплен значительный опыт и традиции исследований политического участия, в рамках которых сформирован ряд исследовательских подходов [2, с. 51]. При этом, как отмечают М.Р. Холмская и В.А. Евстафьева, отсутствует единый подход к определению термина “политическое участие”. В.А. Евстафьева объясняет такой парадокс значительным объемом и разнообразием проявлений данного феномена, а также отличиями представителей различных научных направлений в их идеологических ориентациях [2, с. 51].

Политическое участие является важной составляющей функционирования государства. Оно обеспечивает диалог власти и общества. Важность политического участия обоснована его эффективностью в совместном преобразовании жизни людей. Политическое участие достаточно широкая категория исследования и она имеет ряд особенностей, связанных с формой, мотивами, акторами политического участия, а также рисками, которые стоит учитывать в политической и общественной жизни.

Схему политического участия мы можем выразить как негативную или позитивную реакцию на импульсы, исходящие от политической системы. К формам политического участия можно относить электоральное поведение, участие в делегировании полномочий (выборах), участие в деятельности политических и иных организаций, выполнение политических функций в рамках государственных институтов или оппозиционных партиях, прямые действия, к которым относятся участие в митингах, демонстрациях, шествиях, пикетировании и собраниях. К видам публичных мероприятий как раз относятся вышеперечисленные “прямые действия” политического участия [5, с. 453-454]. Также к формам политического участия относят абсентеизм, как намеренное игнорирование выборов и политических процессов, выражаемое

из-за недоверия к существующим политическим порядкам. Чтение политических СМИ и участие в “социальных сетях”, тематически сформированных на размышлениях о политическом состоянии в стране – данные явления больше относятся к пассивному политическому участию.

Также есть обратная сторона политического участия, выражаемая в неконвенциональной публичной активности, к которой относятся участие в акциях гражданского неповиновения, неуплата налогов, участие в захвате зданий и предприятий, отказ покидать рабочее место, блокирование дорожного движения, участие в насильственных акциях, создание экстремистского контента в социальных сетях, участие в неразрешенных демонстрациях и митингах, голодовка. Неконвенциональное политическое участие губительно для общества, поскольку не предоставляет возможности для гармоничного регулирования общественно-политической среды и всегда несет за собой конфликт акторов неконвенционального политического участия и государства, приводя к обострению их отношений, разрыву связей и радикализации общества.

Таким образом, неконвенциональное и конвенциональное политическое участие может проявляться во всех видах публичных мероприятий. Будь-то создание экстремистского контента или чтение экстремистского контента в социальных сетях, как формы активного и пассивного политического участия, так и насильственный и несанкционированный тип организации и участия в митингах, шествиях, собраниях, пикетах экстремистской и иной другой деструктивной направленности.

Перечисленные конвенциональные методы политического участия и организация на их основе публичных мероприятий или действий акторов имеют положительные черты. Самой главной положительной чертой является законность и гармоничность проведения мероприятий, законное участие в политических процессах и влияние на них через доступные инструменты, таких как выборы, институты гражданского общества. Немаловажным плюсом является и доступность прямого диалога представителей власти и общества, основанного на законных рамках и правилах.

Неконвенциональный тип организации публичных мероприятий приводит к расслоению общества, высокой социальной напряженности,

разрыву связи и усложнению отношений между властью и обществом, что может замедлить или вовсе остановить важные процессы в государстве. Конвенциональная публичная активность и публичные мероприятия укрепляют доверие между властью и обществом, вырабатываются механизмы наиболее эффективного решения проблем, общество сохраняет гармоничное функционирование.

Меры, применяемые властями Ханты-Мансийского автономного округа – Югры для организации публичных мероприятий, как описывается в отчете Департамента внутренней политики ХМАО – Югры составляют: закон автономного округа, регулирующий отдельные вопросы проведения публичных мероприятий в Югре, утверждение перечня единых мест специально отведенных для проведения публичных акций), меры организационного характера (создание коллегиальных органов, обеспечивающих рассмотрение уведомлений о проведении публичных мероприятий, организация взаимодействия с органами местного самоуправления и правоохранительными органами [4, с. 9].

В Югре акторами публичных мероприятий являются инициативные граждане, общественные объединения и политические объединения [4]. Уровень публичной активности по началу имел широкий охват, но к последним годам (2020-2022 гг.) пошел на спад, данная тенденция обрела своё развитие в результате противоэпидемиологических мер безопасности. Важно отметить, что наиболее частая форма публичных мероприятий – это протест (см. Рис. 1). Также было определено, что в организации публичных мероприятий доминируют гражданские активисты и общественные объединения – 1014 мероприятий за 2017-2022 гг., когда политическими партиями было организовано 788 мероприятий за тот же период. Доминирующими городами по массовости и количеству проводимых мероприятий являются Сургут, Нижневартовск, Нефтеюганск, Ханты-Мансийск и Мегион. В последних годах к ним присоединился Советский район.

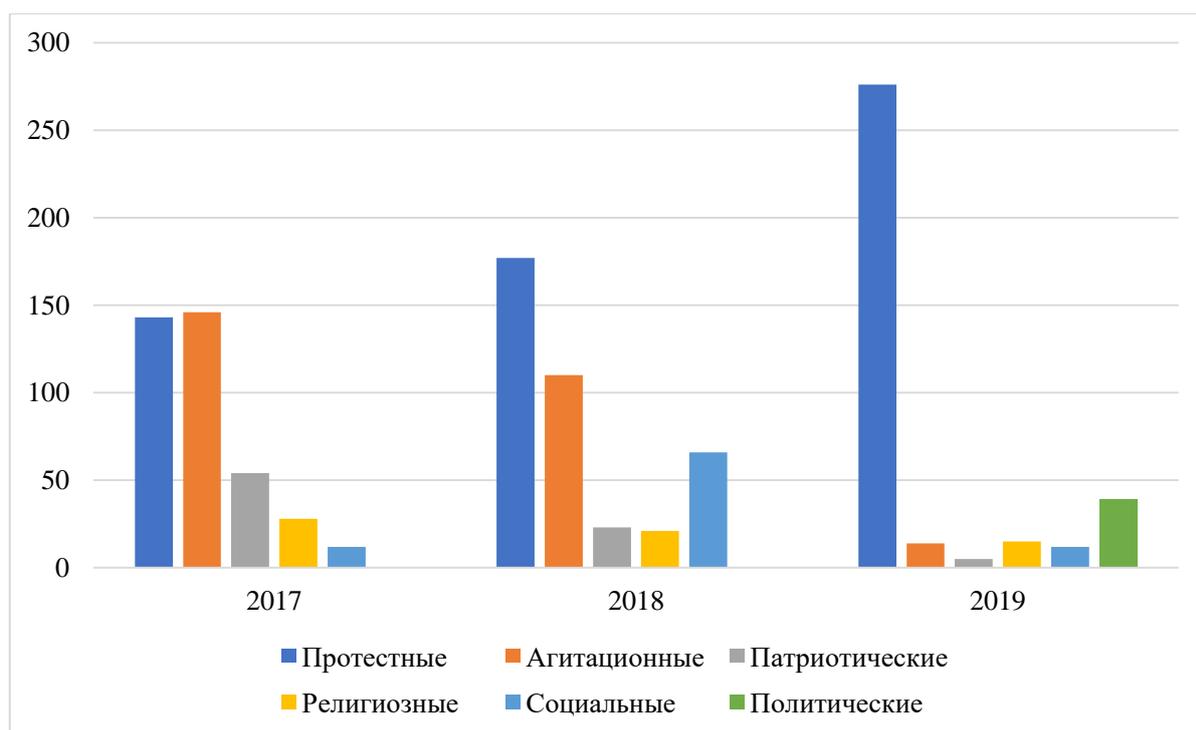


Рис. 1. Динамика публичных мероприятий в ХМАО-Югре

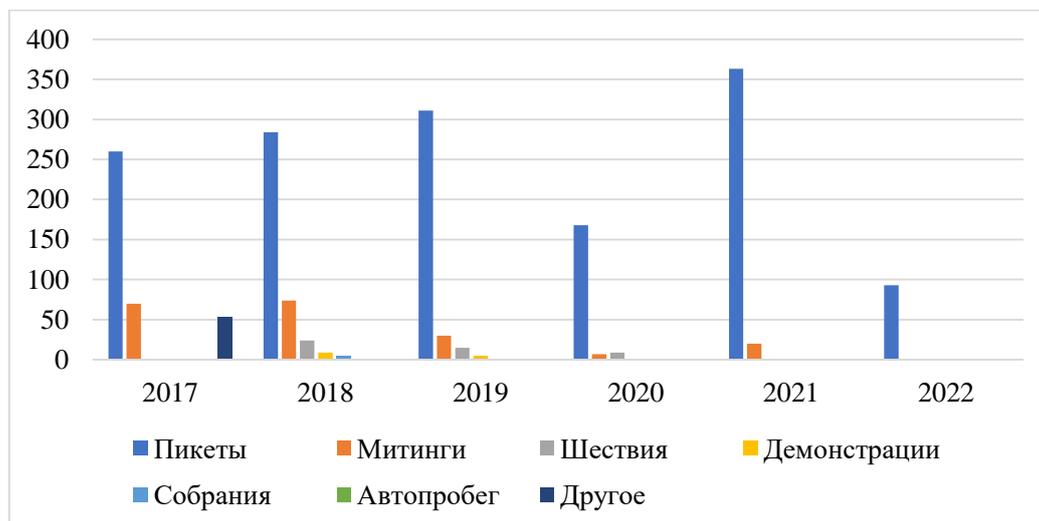
В 2020-2022 гг. статистика направленности публичных мероприятий в отчетах Департамента отсутствует. Тем не менее, мы можем проследить в отчетах рост именно протестной активности в 2017-2019 гг., которая опережала другие направленности публичных мероприятий. Как в прошлых годах, так и в 2019 году основным мотивом протестных выступлений служили жилищные вопросы [1, с. 137]. В докладах Уполномоченного по правам человека отмечаются протестные выступления, которые были организованы незаконно, ввиду чего были возбуждены административные дела. В адрес Уполномоченного по правам человека в 2019 г. не поступало никаких обращений о нарушении прав граждан на проведение публичных мероприятий. Во время проведения протестных мероприятий гражданами использовались методы голодовки. Уполномоченный по правам человека провел более 80 встреч с участниками акций голодовки и протеста для рассмотрения актуальных вопросов, также проводились отдельные заочные встречи с протестующими и Губернатором. Уполномоченный отмечает, что на уровне субъекта были приняты решения для обеспечения законности и соблюдения прав граждан при проведении публичных мероприятий [1, с. 139]. Также важно отметить, что несмотря на неконвенциональные методы

организации публичных мероприятий (голодовка) проблемы были решены конвенциональным путём – путём диалога/сотрудничества с властью и законного разрешения проблем.

В 2020 г. реализация права на проведение публичных мероприятий заметно усложнилась из-за борьбы с коронавирусной инфекцией, что также повлияло и на публичную активность граждан. Несанкционированных мероприятий в регионе было проведено всего 10, участники которых были привлечены к административной ответственности. Жалоб и иных обращений граждан к Уполномоченному по правам человека не поступало. Основными мотивами протеста служили следующие вопросы: нарушения трудовых прав граждан, в том числе неправомерные действия работодателей в части размера или своевременности оплаты труда, стимулирующих выплат, наложения дисциплинарных взысканий или принуждения к увольнению работников бюджетных учреждений или организаций негосударственного сектора; право на доступ к государственной гражданской службе и осуществлению местного самоуправления; неоказание (несвоевременное оказание) медицинской помощи; право на жилище; право на информацию граждан, работающих вахтовым методом, находящихся на обязательной длительной обсервации [1, с. 169]. Уполномоченным по правам человека и его командой, в ходе встречи с протестующими, было пресечено 8 акций голодовки. Причиной голодовок также являлось игнорирование государственными органами различных жалоб, что привело к протесту, что также обосновывает несоблюдение прав протестующих. Также были пресечены заказные политические акции, где заявленные проблемы не имели оснований.

В 2021 г. наблюдается тенденция низкой заинтересованности в области обращений по правам на проведение публичных и массовых мероприятий – 3 обращения (всего 1,4%) [1, с. 169]. Единственный инцидент, в ходе которого гражданин, намеревавшийся провести одиночный пикет по поводу невыплаты ему заработной платы, получил обратную реакцию со стороны Уполномоченного и его проблема была решена. В остальном, протестная активность в регионе идет на полный спад и решается заблаговременно, как и в 2022 г.

Наибольшая активность приходится на избирательные кампании. Самый частый способ выражения публичной активности в 2017-2019 гг. – это одиночные пикеты, сменившиеся на обычные пикеты в 2020-2022 гг. (рис. 2).



**Рис. 2. Формы проведения публичных мероприятий
в ХМАО-Югре**

Публичная активность в Югре характеризуется как конвенциональная и судя по содержанию является таковой. Многие мероприятия, зачастую, организовываются политическими партиями. В первой половине исследуемого периода особую активность в организации публичных мероприятий проявила партия «ЛДПР», во второй половине доминирует «Единая Россия» и «КПРФ» (см. рис. 3).

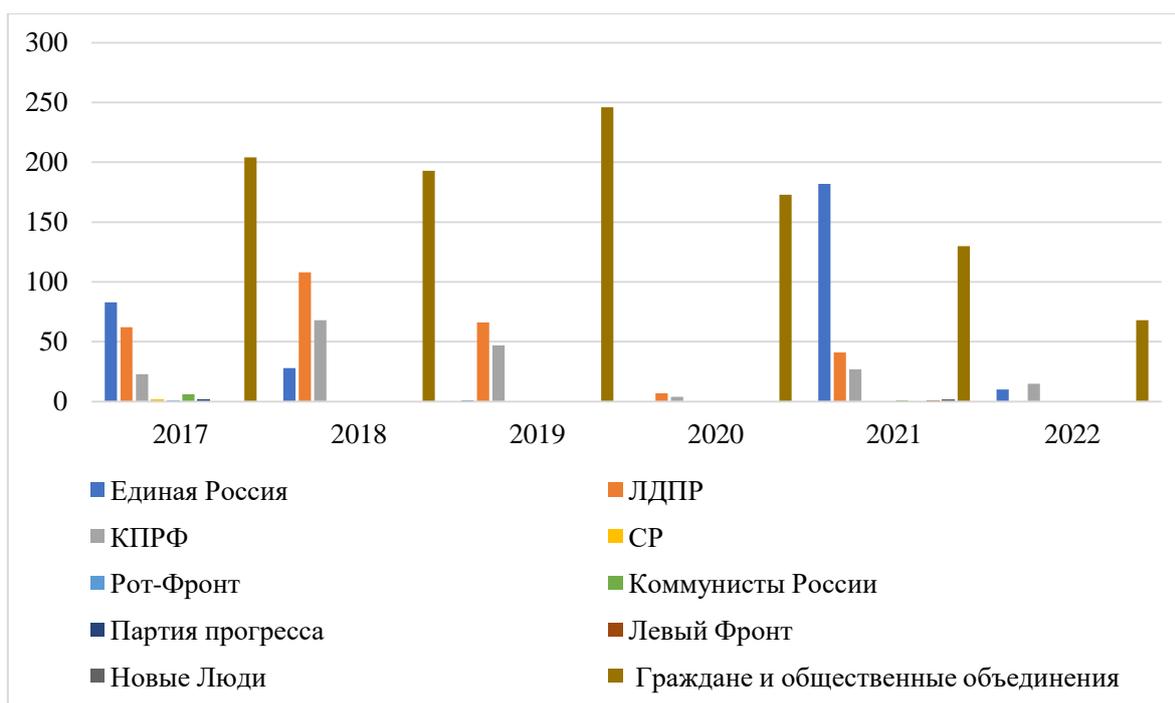


Рис. 3. Организаторы публичных мероприятий в ХМАО-Югре

Мы можем проследить угасающее количество мероприятий со стороны оппозиционных партий, когда основная государственная партия «Единая Россия» увеличила свою активность до высоких показателей, но по итогу уменьшив свою активность в 2022 г. Важно отметить, что многие мероприятия проводятся по праздникам, памятным датам и важным государственным событиям, такая активность нацелена на поддержку власти. По итогу, публичная активность в Югре является гармонизированной, региональные власти эффективно стабилизируют меры неконвенциональной, незаконной публичной активности.

Таким образом, политическое участие граждан, выражаемое в публичных мероприятиях, носит конвенциональный, мирный характер. В исследуемом периоде (2017-2022 гг.), участие в публичных мероприятиях набирало свою популярность, но, по итогу, пошло на спад из-за пандемии коронавируса. Важно учитывать, что протестные формы публичных мероприятий, несут риск дестабилизации общества и государства. Обществу и власти необходимо придерживаться конвенциональных и законных рамок совместной деятельности. Если будет обеспечена включенность граждан в политический процесс, а также реализован диалог представителей власти и общества, граждане смогут принимать все большее участие в выборах и иных

политических институтах, появится возможность выработки политической культуры и компетентности граждан в политической сфере. В целом, на основе конвенционального участия обеспечится укрепление связи с обществом, ускорятся и отработаются схемы по совместному решению социально-политических вопросов, а также минимизируется активность, направленная на насильственное и экстремистское преобразование политической системы.

Список литературы

1. Доклады Уполномоченного по правам человека в ХМАО – Югре за 2019-2022 гг. [Электронный ресурс] / Уполномоченный по правам человека в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре – URL: <https://upch.admhmao.ru/doklady/>.
2. Евстафьева, В.А. Категория политического участия в зарубежной и отечественной политической науке / В.А. Евстафьева // Вестник Полесского государственного университета. – 2015. – №1. – С. 51-56.
3. Марченко, М.Н. Политические теории и политическая практика в развитых капиталистических странах / М.Н. Марченко. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1992. – 384 с.
4. Отчеты за 2017 - 2022 годы [Электронный ресурс] / Департамент внутренней политики ХМАО – Югры – URL: <https://deppolitiki.admhmao.ru/deyatelnost/>.
5. Приданкина, Т.С. Формы политического участия в работах отечественных исследователей / Т.С. Приданкина // Молодой ученый. – 2019. – 21. – С. 1 – 651.
6. Пфетцер, С.А. Теоретико-методологические основания анализа проблемы политического участия / С.А. Пфетцер // Вестник КемГУ. – 2013. – №3. – С. 103-110.
7. Сабитов, М.Р. Политический протест: теоретические проблемы дефиниции и типология / М.Р. Сабитов // Современные исследования социальных проблем. – 2012. – № 9. – С. 1–11.

**СЕКЦИЯ
ИСТОРИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ПОЛЬША В 1980-1984 ГГ.
В ОСВЕЩЕНИИ ГАЗЕТЫ «ПРАВДА»**

Гайфутдинова Мария Антоновна

студент

Научный руководитель: **Никуленкова Елена Владимировна**

к.и.н., доцент

Ленинградский Государственный

Университет им. А.С. Пушкина

Аннотация: Предпринята попытка рассмотреть освещение Польши, представленной на страницах советской периодической печати в период с 1980 по 1984 гг. Источником исследования послужили публикации крупнейшей центральной газеты «Правда», которая пристально следила за событиями у соседей и освещала польские события, исходя из реалий социализма в собственной стране и в контексте советско-польских отношений. Являясь типичным представителем советской прессы и обладая характерным для этого способом подачи материала, газета позволяла увидеть, насколько происходившие события отражались в инструменте для формирования общественного сознания. Применение методов контент-анализа помогло составить представление о Польше в советской прессе с различных сторон общественной жизни: политической, экономической, культурной и социальной.

Ключевые слова: ПНР, СССР, ПОРП, Солидарность, профсоюз, В. Ярузельский, Л. Валенса, папа римский Иоанн Павел II, контент-анализ.

**POLAND IN 1980-1984
IN THE COVERAGE OF THE NEWSPAPER «PRAVDA»**

Gayfutdinova Marya Antonovna

Nikulenкова Elena Vladimirovna

Abstract: An attempt is made to consider the coverage of Poland, presented on the pages of the Soviet periodical press in the period from 1980 to 1984. The

source of the study was the publications of the largest central newspaper Pravda, which closely followed the events of its neighbors and covered Polish events based on the realities of socialism in their own country and in the context of Soviet-Polish relations. Being a typical representative of the Soviet press and having a characteristic way of presenting material for this, the newspaper made it possible to see how the events that took place were reflected in a tool for shaping public consciousness. The use of content analysis methods helped to form an idea of Poland in the Soviet press from various aspects of public life: political, economic, cultural and social.

Key words: Poland, USSR, Polish United Workers' Party, Solidarity, trade union, V. Jaruzelsky, L. Walensa, Pope John Paul II, content analysis.

После окончания Второй мировой войны была основана социалистическая Польская Народная Республика (ПНР), ставшая впоследствии членом Варшавского договора. По инициативе СССР, в состав Польши вошли обширные территории на западе, принадлежавшие ранее Германии — Померания, Силезия, а также южная часть Восточной Пруссии. Таким образом, имело место смещение территории Польши на запад, а также расширение её этнических земель. Однако ПНР де-факто было зависимым от СССР государством (сателлит), и на её территории на протяжении 50 лет (1944—1993) находились советские войска, объединённые в Северную группу войск [18, с. 651].

В начале 1980-х ухудшающаяся экономическая ситуация и огромный внешний долг Польши вынудили коммунистических лидеров поднять цены на потребительские товары, несмотря на дефицит базовых товаров, отсутствие политической свободы и свободных СМИ, а также злоупотребление властью со стороны политических элит, общество, которое и так жило в очень тяжелых условиях, отреагировало немедленно. Волна забастовок, начавшаяся на судовой верфи им. Ленина в Гданьске, прокатилась по многим польским фабрикам и шахтам, парализовав тем самым экономику страны. Это было начало окончательной битвы между коммунистическим режимом и польским обществом.

До середины 1980-х гг. Польша оставалась одним из фронтов холодной войны двух сверхдержав. Москва прилагала максимум усилий для сохранения в республике социалистического строя, предоставляя

правительству В. Ярузельского экономическую, разведывательную и военную помощь. В то же время Вашингтон продолжал тайную акцию по финансовой и материальной помощи подполью, также посылая «Солидарности» информацию разведки. В середине десятилетия ей поступала помощь, достигавшая 8 млн долл. в год. Противоборство продолжалось, и даже амнистия, объявленная 22 июля 1984 г., не изменила позицию «Солидарности», лидер которой Лех Валенса обещал «продолжать борьбу до победного конца» [12, с. 53].

Анализируя статьи, в которых в изучаемый период упоминается Польская Народная Республика, необходимо помнить о том, что в это время важным аспектом является идеология, противопоставление двух миров: социалистического и капиталистического. Польша, будучи сферой влияния СССР, являлась социалистическим государством. Это важно учесть для того, чтобы понять, почему события, произошедшие в Польше, освещались в советской периодической печати так, а не иначе.

Статьи о Польше в период с 1980 по 1984 гг. проанализированы в советской газете «Правда» (852 статьи). По данным газеты был проведен контент-анализ (рис.1), на основании которого можно сделать вывод, что в данный период (1980-1984 гг.) советскую периодическую печать интересовала преимущественно политика, так как большинство статей (567) описывают именно эту тематику.



Рис. 1. Частота упоминания категорий с 1980 по 1984 гг. по данным контент-анализа газеты «Правда»

Статьи о внешней политике описывают в основном дружбу и сотрудничество между ПНР и СССР, так на встрече Первого секретаря Э. Гереча и Председателя Совета Министров СССР Л.В. Смирнова

«подчёркивается успешное развитие двусторонних отношений в области экономического и научно-технического сотрудничества» [21, с. 4]; освещаются визиты в СССР министра иностранных дел ПНР Э. Войташека по вопросам дальнейшего сотрудничества между странами и «обсуждением проблем международной обстановки, в частности, министры СССР и ПНР осудили попытки империалистических сил, и прежде всего определенных кругов США, подорвать политику разрядки и международного сотрудничества, возродить атмосферу «холодной войны» и опасного противоборства» [27, с. 4].

Забастовки в Польше после 14 августа 1980, рассматривается в контексте «подрывных действий Запада» [19, с. 4]: «коснувшись событий на некоторых предприятиях Гданьского побережья, Э. Герек отметил попытки перерывов в работе во враждебных политических целях, факты возбуждения негативных настроений отдельными безответственными, анархистскими и антисоциалистическими элементами» [5, с. 4].

При этом, в стремлении отвлечь советского читателя от проблем в Польше, в других статьях сообщаются положительные новости, например, «хорошие результаты польских горняков, которые выдали сверхплана около 19 тысяч тонн угля» [15, с. 4].

Авторы статей подчёркивают, что настроены исключительно против вмешательства «империалистических и других реакционных кругов вести подрывную работу против Социалистической Польши, вмешиваться в ее внутренние дела и ее союзнические отношения, основанные на принципах социалистического интернационализма, использовать события в Польше для эскалации гонки вооружений, усиления антикоммунистической истерии и напряженности в мире» [17, с. 4].

Также авторы статей критикуют руководство «независимого профобъединения «Солидарность»: в стремление «навязывать правительству безотлагательное введение пятидневной рабочей недели, что ведет к дополнительным экономическим трудностям» [10, с. 5].

Следует отметить, что в советской периодической печати публиковались только письма, поддерживающие борьбу польского народа с контрреволюцией и выражающие отрицательное отношение к профобъединению «Солидарность», «Конфедерации Независимой Польши» и их деятельности. Так это подтверждают опубликованные письма читателей в

газете «Правда» [2, с. 5]: рабочих, крестьян, служащих, заслуженных ветеранов и молодежи, которые выражают обеспокоенность положением в братской стране и надежды на скорейший отпор врагам социализма в лице Запада и США [2, с. 4].

После введения военного положения в Польше 13 Декабря 1981 года, запрета на деятельность независимого профсоюза «Солидарность», запрета на проведение забастовок, акций, и протестов, а также появление многочисленных репрессий и арестов, названия и характер статей меняется: «Первый месяц нормализации» [14, с. 4], «О контрреволюционной деятельности «Солидарности» [19, с. 4], «Смесь лицемерия и угроз» [23, с. 4], «Идеологические диверсии Вашингтона» [8, с. 4], «Ищут предлог для вмешательства» [7, с. 4]. В данных статьях сообщают, что положение в Польше нормализуется и полным ходом идёт разоблачение польских врагов: «Польше предстоит еще немало преодолеть на пути ее возрождения. Ее враги опасны, но в то же время у нее есть могущественные и верные друзья, а также силы, чтобы пройти этот нелегкий путь» [22, с. 4].

По мнению авторов, введение военного положения было продиктовано «суровой необходимостью не допустить кровопролития и гражданской войны, обеспечить охрану законности и общественного порядка, отстоять социализм перед лицом контрреволюционной угрозой, поддерживаемой и поощряемой империалистическими кругами» [1, с. 5] и, как отмечены слова министра внутренних дел ПНР Ч. Кицак в статье «Вмешательства продолжаются» [3, с. 4] газеты «Правда» от 28 июня 1983 года: «Военное положение остается главным препятствием на пути противников социализма» [3, с. 4].

В то же время авторы статей поддерживают политику партии по улучшению положения в республике: «За сложившиеся трудности в Польше, нельзя винить в целом всю партию, а тем более социалистические устои» [9, с. 3]; «Все более заметна прогрессирующая стабилизация обстановки в Польше. Исчез призрак анархии, которую представлял самую большую угрозу для всех поляков. «Неплохих результатов, лучше, чем год назад, добились промышленность и строительство. Однако в перерабатывающей промышленности отмечается нехватка сырья, что отражается на внутреннем рынке, в повседневной жизни. Постепенно, шаг за шагом Польша преодолевает экономические трудности» [11, с. 4]

В целом можно сделать вывод, как авторы газеты «Правда» объясняют причины забастовок в Польше и образованием «Солидарности»: это в первую очередь вмешательство западных стран и США во внутренние дела Польши, с целью разрушить социалистический режим в ПНР и дружбу с СССР.

Весьма и только положительно отмечаются эффективность плановой экономики и рост производства социалистической Польши, так авторы статей сообщают: «Участие польской молодежи Варшавского завода легковых автомобилей (а также на шахте и многих других предприятиях) в трудовых воскресниках [29, с. 4], за счет чего было произведено 50 легковых автомобилей «Полонез» и автомобильных запчастей.

Авторы статей подчеркивают взаимовыгодность экономического сотрудничества двух стран [13, с. 4]: «по заказу СССР для обслуживания гостей Московских летних Олимпийских игр, строится паром «Георг Отс» на Гданьской судовой верфи им. Ленина» [28, с. 4]; «5 августа завершила работу выставка экспортных товаров «Сделано в Польше» на ВДНХ в СССР. В день закрытия экспозиция приняла двухсоттысячного посетителя» [4, с. 4].

С гордостью выделяют культурно-историческую связь двух стран в победе над фашизмом: «состоялась торжественная церемония в Москве по случаю 35-й годовщины освобождения польской столицы от гитлеровского фашизма и советско-польской дружбы» [24, с. 5].

Особенно освещаются в советской периодической печати «Дни советской культуры в ПНР» и «Дни польской культуры в Советском Союзе», где обмениваются опытом мастера СССР и ПНР в области кино, радио, литературы, музыки и т.д. [27, с. 4]; «Дни Советского кино», во время которых было «показано семь новых художественных фильмов о советско-польском братстве по оружию, кинопостановки выдающихся произведений русской и советской литературной классики» [16, с. 5].

Статьи, касающиеся социальной сферы польского населения, в основном освещают жилищное строительство и систему здравоохранения: «весьма существенно увеличены объемы строительства жилищного комплекса, несмотря на значительные ограничения в области капиталовложения» [25, с. 4], «открыт первый в Польше центр медицинской диагностики для эффективного комплексного обследования всех категорий трудящихся» [30, с. 4].

И что важно, по мнению автора, в статье газеты «Правда» от 3 Февраля 1984 года: «за последние три года, несмотря на существующие трудности, улучшилось снабжение населения лекарствами, ускорены темпы на строительство и ремонт больниц и поликлиник» [6, с. 4].

В целом можно сделать вывод, что в газете «Правда» 1980-1984 гг. Польша освещается как братская и дружественная страна СССР, развивающиеся во сферах общественной жизни в прогрессивном направлении. Кроме того, в этот период холодная война между США и СССР продолжалась, что также влияло на отношения этих стран и их союзников: так трудности, происходившие в Польше, рассматривались периодической печатью, исключительно как диверсия и шпионаж со стороны США и Запада.

В соответствии с диаграммой на рис. 1, в рассматриваемый период преобладают статьи, посвящённые политическим событиям, соответственно наибольший интерес у авторов статей (и, следовательно, у всей страны в целом, ведь периодическая печать отражает и формирует общественное мнение одновременно) вызывает политическая жизнь Польши (567 статей). На втором месте по численности упоминаний – экономическая сфера (123 статьи), на третьем – культурная сфера (111 статей) и меньше всего упоминается социальная сфера (51 статья).

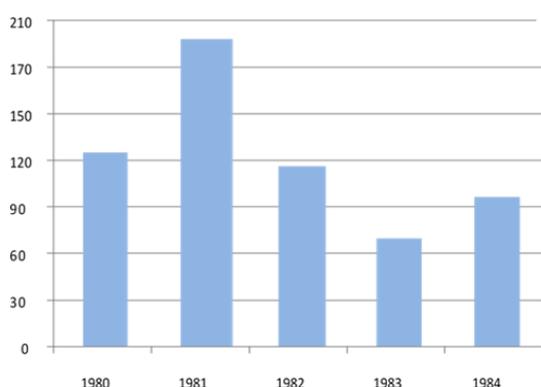


Рис. 2. Частота упоминания категории Политика по данным контент-анализа газеты «Правда»

Контент-анализ «частота упоминания категории «политика» (рис. 2) показал, что больше всего статей приходится на 1980 и 1981 гг. (статей 127 и 183 соответственно), что связано прежде всего с внутренней политикой в Польше: освещение событий, повлекшие введение военного положения и

нормализации жизни в республике. Выражая отрицательное отношение к забастовкам и стачкам, авторы статей подчёркивают, что видят в этом вмешательство и антисоциалистические действия спецслужб против польского народа.

Касательно внешней политики преобладают статьи о дружбе и сотрудничестве с СССР и другими странами Варшавского договора, и, также многочисленные статьи об участии Польши по вопросам военной разрядки и разоружения в Европе.

На экономическую тематику преобладают статьи, посвящённые успехам социалистической Польши: ввод новых производственных предприятий, увеличение госзаказов, строительство метро в Варшаве, атомной электростанции, морского порта в Полицо и т.д.

Культурная сфера в основном освещает идейно-историческую связь ПНР и СССР, а также их сотрудничество в области культуры и искусства. Так периодическая печать придаёт большое положительное значение отношениям между двумя странами и не раз называет Польскую Народную Республику «братской страной».

В социальной сфере, авторы статей большое внимание уделяют решению жилищной проблемы и улучшению системы здравоохранения.

Таким образом, газета «Правда», являясь основным ежедневным печатным средством массовой информации органа ЦК КПСС и наиболее влиятельным изданием в СССР, с 1980 по 1984 гг. сформировала общественное мнение о Польше, как о государстве, которое опираясь на дружбу и сотрудничество с Советским Союзом, смогло сформулировать программу, отвечающую жизненным интересам польского народа. Республика уверено идёт по пути строительства развитого социализма и достигает больших успехов во всех сферах жизни общества. Возникшие же трудности в стране рассматриваются, как проделки империалистического Запада и антисоциалистические действия спецслужб против польского народа.

Список литературы

1. Вокруг Польши // Правда. 1982, 17 января.

2. Володин В. Реакции - решительный отпор // Правда. 1981, 1 декабря.
3. Вмешательство продолжается // Правда. 1983, 28 июня.
4. Выставка на ВДНХ // Правда. 1984, 6 августа.
5. Выступление Э. Гереча // Правда. 1980, 20 августа.
6. Забота о здоровье // Правда. 1984, 3 февраля.
7. Ищут предлог для вмешательства // Правда. 1982, 30 января.
8. Корионов В. Идеологические диверсии Вашингтона // Правда. 1982, 29 января.
9. К положению в Польше // Правда. 1980, 26 ноября.
10. К положению в Польше // Правда. 1981, 10 января.
11. Крушинский А., Богомолова П., Шпакова Ю., Лосото О. Шаг за шагом // Правда. 1984, 16 марта.
12. Крысенко, Д.С. «Польский вопрос» в американо-советских отношениях (1981–1988 гг.) / Д.С. Крысенко. Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова № 5, 2015.
13. Лосото О. Благородная цель // Правда. 1983, 24 марта.
14. Лосото О. Первый месяц нормализации // Правда. 1982, 14 января.
15. Лосото О. С большой заботой // Правда. 1980, 22 августа.
16. Лосото О. Фильмы о братстве // Правда. 1984, 9 декабря.
17. На прочном фундаменте // Правда. 1980, 30 декабря.
18. Носкова, А.Ф. Польша в XX веке. Очерки политической истории / А. Ф. Носкова. М.: Индрик, 2012.
19. О контрреволюционной деятельности «Солидарности» // Правда. 1982, 21 января.
20. Петров А. Происки врагов социалистической Польши // Правда. 1980, 1 сентября.
21. Прием в Варшаве // Правда. 1980, 14 июня.
22. Происки против народной Польши // Правда. 1982, 1 апреля.
23. Смесь лицемерия и угроз // Правда. 1982, 22 января.
24. Торжественная церемония // Правда. 1980, 16 января.
25. Фомин В. Жилья будет больше // Правда. 1980, 19 февраля.
26. Фомин В. О визите в СССР // Правда. 1980, 19 января.
27. Фомин В. Под знаком дружбы // Правда. 1980, 18 апреля.
28. Фомин В. По заказу СССР // Правда. 1980, 26 марта.

29. Фомин В. Ударный Воскресник // Правда. 1980, 27 января.
30. Фомин В. Электронный доктор // Правда. 1980, 8 марта.

СОВЕТСКО-ИНДИЙСКИЕ ОТНОШЕНИЯ В ОСВЕЩЕНИИ СОВЕТСКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПЕЧАТИ 1980-1984 ГГ.

Маслова Вера Анатольевна

студент магистратуры

Ленинградский государственный университет

им. А.С. Пушкина

Научный руководитель: **Никуленкова Елена Николаевна**

кандидат исторических наук, доцент

Аннотация: В статье анализируется отражение советско-индийских отношений с 1980 по 1984 гг. годы в советской периодической печати. За основу исследования были взяты центральные газеты СССР: «Правда» и «Известия». Анализ данного источника свидетельствует о позитивных отношениях между странами в изучаемый период.

Ключевые слова: Советско-индийские отношения, Л.И. Брежнев, Индира Ганди, советско-индийская дружба, советская периодическая печать.

SOVIET-INDIAN RELATIONS IN THE COVERAGE OF THE SOVIET PRESS 1980-1984

Maslova Vera Anatolyevna

Abstract: The article analyses the reflection of Soviet-Indian relations from 1980 to 1984 in the Soviet press. The study was based on central newspapers: “Pravda” and “Izvestiya”. The analysis of this source indicates positive relations between the countries in the period under study.

Key-words: Soviet-indian relations, Leonid Brezhnev, Indira Gandhi, soviet-indian friendship, Soviet press.

В статье анализируется освещение советско—индийских отношений с 1980 по 1984 гг. основными советскими газетами: «Правда» и «Известия». Советско-индийские отношения в этот период развивались и освещались

печатью в позитивном ключе, что объясняется поддержкой Индии на внешнеполитической арене Советского Союза по ряду вопросов.

С 1980 по 1984 гг. на мировой арене шёл очередной виток противостояния между двумя блоками: капиталистическим и социалистическим, поэтому холодная война и противодействие США были главенствующими темами идеологии СССР. Сотрудничество с Индией преподносилось как демонстрация её приверженности социалистическому лагерю, хотя формально она считалась капиталистической страной.

Советская печать была проводником идеологии, полностью подчинялась политическому руководству страны. Газета «Правда» являлась официальным изданием Коммунистической партии Советского Союза, в ней не только печатались новости, но и излагалась точка зрения руководства государства на события, происходящие в стране и в мире. «Известия», издаваемые Советом народных депутатов, были вторым по значимости и тиражу изданием. Оценки на события в этих газетах совпадали, но была небольшая разница при акцентах в освещении локальных тем, например, на сотрудничество в торговле, сельском хозяйстве.

В начале 1980-го года на пост премьер-министра Индийской республики была избрана Индира Ганди, занимавшая этот пост и ранее, с 1966 по 1977 годы. Советская пресса с радостью сообщала о назначении, возлагая большие надежды на расширение сотрудничества.

В 1980-1984 годах было совершено множество визитов на высшем уровне, что свидетельствует о развитости отношений между Индией и СССР: в 1980 году обменялись визитами министры иностранных дел, Москву посетил президент Индии Н.С. Редди, в декабре 1980 года Л.И. Брежнев нанёс официальный визит в Индию, встречный визит в Москву И. Ганди был в 1982 году. Кроме того, в Индию ездил министр обороны СССР, правительственные делегации, а в 1983 году совершил поездку по СССР Раджив Ганди, занимавший в то время пост генерального секретаря партии Индийский национальный конгресс. Все перечисленные события подробно освещались в советской прессе, преподносились читателям в восторженной форме с акцентом на дружеский тон их проведения.

На первых полосах «Правды» и «Известий» в памятные для Индийской республики даты размещались копии телеграмм-поздравлений, адресованных президенту и премьер-министру Индии, от лиц высшего руководства СССР

(генерального секретаря и председателя правительства). В значимые для Советского Союза праздники — День Великой октябрьской революции, День международной солидарности трудящихся, - публиковались так же на первых полосах газет поздравления от имени индийского руководства к советскому народу, каждый год размещались взаимные поздравление к дате заключения договора о мире, дружбе и сотрудничестве, особо отмечалось 35-летие установления дипломатических отношений между странами.

Каждое поздравление Индии и значимая для советско-индийских отношений дата сопровождалось увеличением публикаций, рассказывающих о стране, об истории развития сотрудничества, о значимости помощи СССР для экономики Индийской республики.

Наиболее ярко и активно советская пресса освящала визит Л.И. Брежнева в Индию. О предстоящем визите Брежнева в Индию в центральных газетах объявили 11 ноября 1980 г. В «Правде» вышла статья под названием «Важное событие» [29, С.4], в «Известиях» - «Дружба, проверенная временем» [25, С.5], в следующем номере «Правды» сообщалось, что эта новость вызвала «огромный резонанс» [16, С.1] в политических кругах Индии, сообщили о массовом митинге в Дели, посвященном предстоящему визиту. В ноябре 1980 г. в «Правде» вышло 9 статей на эту тему, в «Известиях» - 6; в декабре — 6 в «Правде» и 3 в «Известиях». В заголовках статей часто встречаются слова «Индия готовится». В ноябре и начале декабря в центральных газетах печатают статьи о жизни индийского народа, об успешном сотрудничестве с СССР в разных областях. СССР оказывало помощь в строительстве металлургических предприятий — завод в г. Бхилаи, в электрификации, в нефтяной промышленности; делают акцент и на сотрудничестве стран на международной арене: «СССР и Индия осуществляют конструктивное взаимодействие, рассматривая ключевые международные проблемы с одинаковых или близких позиций» [14, С.5]; взаимодействие в науке, культуре: перед визитом был организован показ советских фильмов, прошла встреча общественности, семинар в парламенте — об этих мероприятиях сообщает «Правда» [9, С.5]. Накануне визита появляется заметка в «Правде» о вручении премии им. Дж. Неру за развитие индийско-советских отношений деятелям науки и культуры СССР. Информация о советско-

индийской дружбе выходит на первый план в освещении международной жизни накануне и в дни визита.

О приезде Л.И. Брежнева в Индию газеты сообщили на первых полосах 9 декабря 1980 года. Визит подробно освещался, при этом подчёркивалось, что народ Индии рад этому событию: «Тысячи и тысячи жителей индийской столицы горячо приветствовали высокого советского гостя»[15, С.5]. «В эти дни чуть ли не ежечасно обнаруживаешь новые и новые свидетельства индийско-советской дружбы,»[15, С.5] - сообщают собственные корреспонденты «Известий». «Мы считаем, подчеркнула премьер-министр, что дружба между Советским Союзом и Индией является одним из важных факторов сохранения мира во всём мире» [10, С.4] - обращают внимание на единую миротворческую общемировую повестку стран в прессе. 28 статей в «Известиях», 24 - в «Правде» вышли во время нахождения Л.И. Брежнева в Индии с 9 по 12 декабря, в одном номере могло размещаться до девяти публикаций, которые находились не только в международных разделах изданий, но и вытесняли внутреннюю повестку страны. Такая реакция СМИ свидетельствует о существенном значении отношений с Индией для советского руководства. В текстах используются эмоционально окрашенные слова: «сердечная встреча», «дорогой гость», «верный друг». Типичный заголовок о советско-индийской дружбе - «Испытанная временем». Тексты публикаций носят восторженный характер: «Традиционная индийско-советская дружба, основанная на принципах равенства и взаимопонимания, издавна связывает народы республики Индии и Советского Союза»[12, С.1].

«Переговоры подтвердили стремление двух стран к миру»[19, С.4] - сообщает «Правда» о переговорах лидеров стран, отмечая благородную миссию СССР и Индии на мировой арене.

Результатом визита стало подписание совместной советско-индийской декларации, соглашения об экономическом и техническом сотрудничестве, в области культуры и образования. Советская пресса преподносит эти документы, как величайшее достижение, хотя к началу 1980 года между странами уже существовали крепкие связи, которые имели положительную динамику и не прекращались, когда у власти была оппозиционная партия Джаната Парти.

В «Правде» 10 декабря 1980 г. выходит и обзор иностранной прессы о визите Л.И. Брежнева под названием «Событие выдающегося значения», т. е.

советская печать позиционирует это событие как важное для всего мирового сообщества явление. В заявлении перед парламентом И. Ганди говорит: «Это был визит, которому как Индия, так и СССР придавали большое значение»[8, С.5] - т. е. подчёркивается, что индийское руководство высоко оценивает визит.

В январе 1981 года продолжают публикации о визите Брежнева: в «Известиях» сообщают о документальном фильме, снятом о визите - «Фильм о дружественном визите [28, С.4]», в котором интервьюируемые индийские деятели науки и искусства «дают высокую оценку визиту Л.И. Брежнева, советско-индийским отношениям, представляющих собой пример практического воплощения мирного сосуществования государств с разным социально-экономическим строем»[28, С.4].

Ответный визит Индиры Ганди состоялся в 1982 году. О предстоящем визите И. Ганди в Москву в сентябрьских номерах «Правды» и «Известий» размещено по 4 публикации. В первый день визита 22 сентября 1982 г. на первых полосах главных газет Союза опубликованы фото и подробности, описано подписании декларации, состоявшееся в день приезда. О визите в его даты в «Правде» напечатано 15 публикаций, в «Известиях» - 11, значительное место отводится оценкам мероприятия: «Важный шаг вперед», «Высокая оценка», подробно описана хронология мероприятий, размещено множество фотографий, так же сообщается об отклике на визит в зарубежной прессе. Описание мероприятий занимало существенное место на полосах газет. После визита И. Ганди выступила в парламенте Индии с речью: «в результате советско-индийских переговоров на высшем уровне в Москве еще больше укрепились двусторонние отношения, расширились сферы экономического сотрудничества»[6, С.4].

Проанализировав количество и объём публикаций о визитах, есть основания сделать вывод, что советская печать существенно больше внимания уделила посещению Л.И. Брежнева Индии в 1980 году, чем ответному визиту И. Ганди.

В июле 1983 года в СССР с официальным визитом посетил Раджив Ганди, занимавший в то время пост генерального секретаря правящей партии ИНК. Пресса подробно освещает все его перемещения и встречи. В «Известиях» публикуется интервью, в котором Р. Ганди подчёркивает: «Уже не одно десятилетие Индия и Советский Союз успешно сотрудничают

друг с другом. При дружеском содействии мы в Индии построили десятки промышленных объектов, в том числе гигантские металлургические комбинаты. Можно уверенно констатировать — наши отношения устойчивые, успешные»[7, С.7]. Не удивительно, что Р. Ганди акцентирует внимание на промышленном сотрудничестве, т. к. во время визита он посещал именно промышленные предприятия и научные центры в разных регионах Советского Союза: Новосибирский Академгородок, Нововоронежскую АЭС.

В рассматриваемый период в обеих странах произошла смена лиц, занимающих ведущие посты в управлении: после смерти Л.И. Брежнева в 1982 году в СССР пост генерального секретаря партии занял Ю.В. Андропов, в 1984 года Ю.В. Андропова сменил К.У. Черненко; в Индии был переизбран президент в 1982 году — Н.С. Редди сменил Заил Сингх, в 1984 году была убита Индира Ганди, на её место пришел Раджив Ганди. Советская пресса публиковала соболезнования смерти генеральных секретарей СССР от имени индийского руководства, сообщала о визите индийских делегаций (И. Ганди присутствовала на похоронах Л.И. Брежнева). Советская делегация посетила похороны И. Ганди, что широко освещалось на страницах газет, так же сообщалось о переговорах после похорон между делегациями и правительствами встречающей стороны.

В июле 1981 года состоялись советско-индийские переговоры с министром иностранных дел Индии П.В. Нарасимха Рао, который посетил Советский Союз. Кроме описания пребывания министра, читателям напомнили о дружественных отношениях стран и важности личных контактов глав государств. Информация о пребывании министра содержалась в одном номере «Правды» и «Известий».

В марте 1982 года освещается визит в Индию министра обороны СССР Маршала Советского Союза Д.Ф. Устинова, «Правда» публикует его речь: «Подход Советского Союза к советско-индийским отношениям неизменно проникнут чувством уважения и дружбы. Мы искренне стремимся помочь дружественной миролюбивой Индии стать сильным и процветающим государством» [1, с.5]. Подробно описываются посещение авиастроительной корпорации Маршалом Советского Союза и его участие в учениях. «Известия» отмечают слова Д.Ф. Устинова: «Дружба и сотрудничество между Советским Союзом и Индией, в том числе в области обороны, не

направлены против третьих стран. Но пока на земле существуют силы милитаризма и экспансии, миролюбивые народы должны сохранять бдительность и крепить свою мощь для защиты своей свободы и независимости»[23, С.5].

В июне 1983 года СССР посетил министр обороны Индии Н. Венкатараман, его визит нашел отражение только в «Правде» описанием беседы с первым заместителем Председателя Президиума ВС СССР В. Кузнецовым: «Дружественные отношения и плодотворное сотрудничество СССР и Индии в политической, экономической и других областях успешно развиваются на прочной основе Договора о мире, дружбе и сотрудничестве»[2, С.5].

В марте И. Ганди пообщалась с первым секретарем компартии Грузии Э.А. Шеварнадзе, советская пресса высоко оценила встречу и поднятые вопросы дружбы между СССР и республикой Индией. Делегация во главе с Э.А. Шеварнадзе посетила съезд Коммунистической Партии Индии, что подробно расписано на страницах газет. Советское руководство всегда уделяло повышенное внимание коммунистическим партиям в других странах, пытаясь возвысить их значение в глазах советского народа, поэтому поездка Э.А. Шеварнадзе тщательно выведена в прессе.

Советская пресса активно освещала сотрудничество стран на международной арене. Сообщала о поддержке Индией советских мирных инициатив: так, 16 января 1982 года в «Правде» опубликовали интервью И. Ганди председателю правления Агентства печати Новости Л.Н. Толкунову, в котором она поддержала советские мирные инициативы, выдвинутые Л.И. Брежневым, так же поддержала любые переговоры, направленные на разрядку напряженности. В 1981 году СССР внёс на рассмотрение в Генеральную Ассамблею ООН проект «Договора о запрещении размещения в космическом пространстве оружия любого рода», 13 сентября 1981 г. «Выступая в парламенте, министр иностранных дел П.В. Нарасимха Рао заявил, что индийское правительство внимательно изучает эту мирную инициативу Советского Союза. Индия всегда выступала за использование космического пространства только в мирных целях,»[18, С.4] - сообщает «Правда». Такая риторика продолжается и в 1984 году: «Широкое одобрение в Индии встретили мирные инициативы Советского Союза, в частности,

предложение СССР правительству США приступить к переговорам о предотвращении милитаризации космического пространства»[22, С.5].

Представляя Индию, как страну-миротворца, соратницу в этом движении с Советским Союзом, пресса пишет о лидерстве Индийской Республики в движении неприсоединения, о высокой оценке деятельности движения руководством СССР. «Правда» обращает внимание на Всемирный совет мира, председателем которого является Р. Чандра, представитель Индийской республики, он часто делает заявления о необходимости разрядки напряженности, поддерживает декларируемую позицию СССР по разоружению.

Отсутствие осуждения ввода войск в Афганистан со стороны Индии, о котором сообщается лишь вскользь и в контексте взаимоотношений Индии и Пакистана, преподносится как поддержка действий СССР.

Важнейшей темой является одинаковый взгляд СССР и Индии на вопрос не размещения в бассейне Индийского океана вооружений. Критике подвергалась военная база Соединённых Штатов на Диего Гарсия в Индийском океане. Советский Союз, находящийся в противостоянии с США, осуждал любые оборонные стратегии Соединенных Штатов, Индия стремилась к гегемонии в Азии, так же была заинтересована в стабильном положении региона.

Активно освещается сотрудничество стран в промышленной сфере: СССР принял участие в строительстве металлургических комбинатов, в разработке месторождений нефти и строительстве нефтеперерабатывающих предприятий. 3 августа 1981 г. «Правда» сообщает о строительстве крупного нефтеперерабатывающего завода в Матхуре, который возводится с помощью СССР. О значимости советской помощи говорит большой размер статьи и так же наличие в ней подробной справки об этапах проекта. Большой вклад внёс СССР в электроэнергетику. «Индийцы знают и ценят то, что у них при содействии СССР построились или строятся 70 крупных индустриальных объектов, подготовлено около 100 тысяч специалистов и рабочих высокой квалификации,»[4, С.4] - подчёркивают в «Правде».

«Советско-индийские связи в области животноводства, земледелия и сельскохозяйственного машиностроения успешно развиваются вот уже на протяжении более четверти века,»[13, С.4] - цитирует «Правда» министра сельского хозяйства Рао Бирендра Сингха.

Публикуются описания сотрудничества стран в торговле. СССР — самый крупный покупатель, «систематически увеличивая закупки чая, Советский Союз способствует возрастанию занятости в этой отрасли экономики»[26, С.5]. «Советско-индийское экономическое сотрудничество стимулирует развитие обеих стран. Поставки советского оборудования, проектные работы, осуществляемые советскими инженерами, оплачиваются поставками в нашу страну индийских товаров, среди которых представлены не только традиционные статьи экспорта — чай, джут, кожа, но и продукция металлургической, машиностроительной, нефтехимической промышленности»[27, С.5]. Излагается программа, подписанная между странами три года назад, «охватившая ключевые отрасли промышленности [...] и наметившая ряд новых направлений», планируется построение нового завода при помощи СССР; тесное сотрудничество в энергетической сфере, помощь СССР в разработке добычи угля, появилась линия тропосферной связи между Дели и Москвой. «Одно лишь перечисление практических областей советско-индийского сотрудничества заняло бы десятки страниц. История не знает такого масштаба тесных политических и экономических связей между странами с различным социальным строем»[27, С.5].

В статье «Правды» в июле 1982 года, публикуя слова И. Ганди, посвященные достижениям индийских ученых, журналисты акцентируют внимание на индийско-советском научном взаимодействии: «На протяжении многих лет успешно развиваются научно-технические связи между Индией и СССР. В настоящее время индийские и советские учёные сотрудничают в исследовании космоса, использовании атомной энергии в мирных целях, применении изотопов и лазерной технологии»[3, С.1].

Описывая сотрудничество в космической сфере, советские журналисты акцентируют внимание на ведущей роли в нём Советского Союза. Подробно освещается запуск индийского спутника советской ракетой-носителем ноябре 1981 г.: «Ценная научная информация, поступающая с борта спутника, служит подтверждением плодотворного характера индийско-советских связей в области науки и техники»[17, С.5]. 07 сентября 1982 г. «Правда» сообщает о поломке индийского спутника «Инсат-1 А», который был изготовлен и запущен США по заказу Индии, при этом спутник производства СССР «Бхаскара-2» продолжал функционировать и поставлять ценную информацию.

Таким образом, пресса подчёркивает не только важный вклад Советского Союза в индийскую космическую программу, но и своё преимущество перед США в этой сфере. В апреле 1984 года индийский космонавт Р. Шерма совершили космический полёт на советском корабле совместно с космонавтами Ю. Малышевым и Г. Стрекаловым. Статья под заголовком «Звёздный час Индии» в «Правде» рассказывает о первом индийском космонавте, а также о роли СССР, выступившего проводником Индии в программе космических исследований. После полёта оба экипажа в полном составе объехали ряд индийских городов, проводя встречи с заинтересованной публикой. «Весь индийский народ с восхищением следил за советско-индийским полётом и испытывает чувство глубокой признательности Советскому Союзу, сотрудничество с которым позволило не только за короткий срок добиться больших успехов в осуществлении национальной космической программы, но и впервые послать в космос гражданина Индии,»[5, С.4]- публикует «Правда» слова Ш. Патила, министра науки и техники Индии. «Советско-индийский космический полёт стал знаменательной вехой в развитии многогранных взаимовыгодных отношений между двумя государствами,»[21, С.4]- сообщают «Известия». О восторженном отношении советской прессы к этой теме свидетельствуют названия статей: «Дружба земная и космическая», «На орбите дружбы».

Активно освещается культурное сотрудничество: книжные ярмарки, постановки индийскими театрами спектаклей советских драматургов (М. Горького), показ индийских фильмов и их популярность в СССР, трансляция советских фильмов в Индии, проведение выставок художников и фотографов, появление «Домов дружбы» с СССР в разных индийских городах. В печати подробно описывают мероприятия, приуроченные к годовщинам договора о мире, дружбе и сотрудничестве. Часто сообщают о месячниках дружбы в Индии и СССР, включающим манифестации дружбы, круглые столы. Например, 22.08.1982 в «Правде» описан месячник дружбы в Калькутте, который перетёк в массовую манифестацию. Советские люди тоже участвовали в подобных инициативах: в газетах подробно перечисляют, как проходили посвященные этому событию мероприятия в Москве, в Ленинграде, на Украине, в Казахстане, Латвии, Башкирии. Проводились мероприятия и в Институте востоковедения Академии наук СССР, например, в 1982 году состоялся семинар «Историческое значение советско-индийского

договора»[11, С.3]; в 1984 году пресса рассказывает о выставке советско-индийской дружбы в павильоне ВДНХ, так же посвященной очередной годовщине договора. «Правда» и «Известия» попеременно публикуют информацию о митингах дружбы в Дели с участием советских делегаций, а к 35-летию установления дипломатических отношений - о выставке «Индия глазами советских художников» в индийской столице.

Отмечается участие индийской спортивной команды в Олимпийских играх в г. Москва — 03.08.1980 «Правда» размещает статью «Во имя мира, во славу спорта».

При публикациях интервью Индиры Ганди выбираются отрывки, в которых она даёт положительную оценку взаимоотношений. «Некоторые обвиняют Индию в том, что она склоняется в сторону Советского Союза, но именно СССР всегда поддерживал Индию, когда ей было трудно, заявила премьер-министр Индира Ганди в время встречи с группой индийских дипломатов,»[20, С.5] - сообщает «Правда» в январе 1982 года. В достижениях Индии советская пресса отмечает существенное влияние СССР: в промышленности, космической сфере, науке. В статьях, описывающих положение дел в Индии, обязательно упоминается роль дружбы СССР и Индии: «Дружба с Советским Союзом с самого начала существования независимой Индии укрепила его авторитет на международной арене. Сегодня к голосу этой азиатской державы внимательно прислушиваются во всём мире. Особенно весом этот голос в движении неприсоединения, одним из основоположников которого был Джавахарлал Неру»[24, С.5].

Можно сделать вывод, что отношения СССР с Индией с 1980 по 1984 гг. советской печатью освещались как дружественные и успешные. Большое значение советская пресса придавала визитам на высшем уровне и массовым мероприятиям, приуроченным к значимым для обоих государств датам. СМИ поддерживали и развивали образ Индии как важного партнёра СССР во многих сферах, характеризовали Индийскую республику только с положительной стороны, показывали заинтересованность индийского руководства и индийского народа в расширении сотрудничества.

Список литературы

1. Визит в Индию // Правда, 1981. - 16 марта.
2. Визит продолжается // Правда, 1983. - 25 июня.
3. Вклад ученых // Правда, 1982. - 07 июля.
4. Ворожейкин И., Широков В. Заглядывая в завтра // Правда, 1981. - 29 марта.
5. Встречи с космонавтами // Правда, 1984. - 09 мая.
6. Выступление И. Ганди // Известия, 1982. - 05 октября.
7. Гость из Индии // Известия, 1983. - 14 июля.
8. Дружба, проверенная временем // Правда, 1980. - 17 декабря.
9. Индия готовит сердечную встречу // Правда, 1980. - 04 декабря.
10. Индия ждёт высокого гостя // Правда, 1980. - 03 декабря.
11. Месячник дружбы // Известия, 1982. - 29 августа.
12. Могучий фактор мира // Правда, 1980. - 10 декабря.
13. На долговременной основе // Правда, 1981. - 05 августа.
14. Новиков Н., Тер-Григорян А. Открытое сердце Индии // Известия, 1980. - 07 декабря.
15. Новиков Н., Тер-Григорян А. Радужие Индии // Известия, 1980. - 09 декабря.
16. Огромный резонанс // Правда, 1980. - 12 ноября.
17. Плодотворный характер // Правда, 1981. - 12 декабря.
18. Последовательный курс // Известия, 1981. - 13 сентября.
19. Пресс-конференция в Дели // Правда, 1980. - 10 декабря.
20. Принципиальная политика // Правда, 1982. - 08 января.
21. Слава героям космоса // Известия, 1984. - 14 мая.
22. Служат примером // Правда, 1984. - 13 августа.
23. СССР-Индия: дружба и сотрудничество // Известия, 1982. - 17 марта.
24. Тер-Григорян А. Годы, обогнавшие века // Известия, 1982. - 26 января.
25. Тер-Григорян А. Дружба, проверенная временем // Известия, 1980. - 11 ноября.
26. Тер-Григорян А. Калькутта: ритмы большого города // Известия, 1982. - 16 августа.

27. Тер-Григорян А. СССР-Индия: яркая палитра сотрудничества / Известия, 1982. - 13 апреля.

28. Фильм о дружественном визите//Известия, 1981. - 10 января.

29. Шурыгин. Важное событие // Правда, 1980. - 11 ноября.

**СЕКЦИЯ
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ**

КУЛЬТУРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КАЗАХСКОГО И АЗЕРБАЙДЖАНСКОГО НАРОДОВ

Имангалиева Улдай Жумабековна

магистр искусствоведческих наук

преподаватель

Казахский Национальный университет

Искусств

Аннотация: Казахстан и Азербайджан имеют многовековые традиции, которые являются частью мировой культуры. Дружба народов, которая имеет давнюю историю продолжает расти, закрепляя прочность тюркских связей. Очень часто проходят фестивали, дни культуры и отмечаются совместные праздники. Казахстан и Азербайджан не только сохраняют дружбу, но и продолжают культурное сотрудничество.

Ключевые слова: Дружба, культура, музыкальное искусство, традиции, народ.

CULTURAL INTERACTION OF THE KAZAKH AND AZERBAIJANI PEOPLES

Imangaliyeva Ulday Zhumabekovna

Abstract: Kazakhstan and Azerbaijan have centuries-old traditions that are part of world culture. The friendship of peoples, which has a long history, continues to grow, consolidating the strength of Turkic ties. Festivals, days of culture are very often held and joint holidays are celebrated. Kazakhstan and Azerbaijan not only maintain friendship, but also continue cultural cooperation.

Key words: Friendship, culture, musical art, traditions, folk.

Взаимодействие казахского и азербайджанского народов отмечены братскими связями, искренней дружбой, которая насчитывает не одно столетие и имеет давнюю историю. В наши дни эта дружба все более укрепляется и расширяется, как в экономико-политическом, так и культурно-

гуманитарной областях. В установлении межкультурных контактов важную роль играет и музыкальное искусство.

Коммуникация, которая возникает между различными участниками культуры, в ходе диалога и уважения норм поведения называется межкультурной коммуникацией. Аспекты культурного сотрудничества между Казахстаном и Азербайджаном проявляется во всем многообразии.

Азербайджан и Казахстан являются тюркскими государствами, что сближает наши традиции. Многие наши ценности являются общими и схожи между собой. Например, в народных эпосах «Китаби-Деде Коркут» и «Огузнаме», есть отпечаток таких тюркских народов как азербайджанского так и казахского. Так, на берегах реки Сырдарья были сложены песни «Коркыт-Ата», но окончательный вариант самого эпоса был записан в Азербайджане и носит названием «Книги моего Деда Коркута». Как указывал великий востоковед В.Бартольд, «каково бы ни было происхождение легенды о Коркуте, связанный с именем Коркута эпический цикл вряд ли мог сложиться вне обстановки Кавказа» [1, с. 126].

Интерес представляет также сюжеты народно-героического эпоса «Кероглы». В казахском и азербайджанском варианте совпадают не только сюжет, но и имена действующих лиц.

В музыкально-поэтических традициях азербайджанского и казахского народов также наблюдаются творческие параллели. Особый интерес также представляет фольклор двух народов. Песенное творчество народов, сказки, сказания, очень схожи между собой.

Исполнители народных песен акыны схожи с народными певцами - ашуги Азербайджана. Ашуги — это поэты музыканты, которые также как и акыны исполняли

В духовном единении между странами огромную роль сыграли выдающиеся личности народа, такие как Ходжа Ахмеда Яссауи. Видный азербайджанский поэт Салман Мумтаз в своей статье «Туркменские поэты», опубликованной в 1923 году в журнале «Просвещение и культура», отнес Ясеви к одному из четырех выдающихся личностей общетюрской литературы (наряду с Сеид Имадеддин Насими, Мир Алишер Навои, Мухаммед Физули), отметив при этом, что: «... Нет ни одного тюрского улуса, деревня или села, где не знали бы этих четырех великих гениев и их стихов. Как на Западе славятся Гомер, Шекспир, Мольер, так и на Востоке известны они [2].

В Азербайджане передовыми общественными деятелями, мыслителями были А. Бакиханов, И. Куткашенлы, Мирза Казым-Бек, М. Ф. Ахундов, Г. Зардаби, И. С. Шахтагинский, С. А. Ширвани, в то время как у казахского народа были известны имена Ч. Валиханова, И. Алтынсарин, А. Кунанбаева.

Взаимосвязь культур, а также влияние на духовные ценности Казахстана и Азербайджана не прекращались никогда. Казахские мотивы, взаимная дружба нашло отражение в азербайджанской культуре. Так, дань творчеству к 75 – летнему юбилею известного деятеля Казахстана Джамбулу Джабаеву, народный поэт Азербайджана Самед Вургун посвящает стихотворение «Аксакал нашей поэзии».

Большую роль в межкультурной коммуникации играют дни культур, проводимые между двумя странами. С 70-х годов XX века, Азербайджан стал второй родиной для казахского писателя О. Сулейменова, который участвовал во всех проводимых в Азербайджане культурных и литературных мероприятиях. Например, во время участия в 1981 году на юбилейных мероприятиях, посвященных 840-летию со дня рождения великого Низами Гянджеви, О. Сулейменов говорил: «Этот юбилей дает возможность вновь побывать в Баку. Я очень люблю ваш край. Здесь у меня много друзей. Я считаю себя настоящим поклонником Азербайджана» [3].

Наша дружба вышла на новый этап после приобретения государственной независимости. Сегодня представители Азербайджана живущие в Казахстане, вносят свой вклад в общественно-политическую и культурную жизнь нашей страны. Представители этой диаспоры активно участвуют в развитии братских отношений народов.

С начала 90-х гг. 20 в. в Казахстане создан национальный культурный центр "Туран", в состав которого входят представители разных направлений, которые хотят сохранить и развить традиции, обычаи, язык, культуру и историю своего народа. В 2000 году центр «Туран», был преобразован в Конгресс «Туран» по решению Алматинского общества азербайджанцев «Озан», «Ташкентского азербайджанского культурного центра» и «Бишкекского азербайджанского культурного центра».

На данном этапе существуют такие азербайджанские объединения как: В Алматинской области – «Гобустан», Жамбылской – «Азери», Павлодарской – «Ватан», Костанайской – «Гейдар», Мангыстауской – «Достлук». В культурных центрах проходят уроки по изучению казахского и

азербайджанского языков. В центре также изучаю обычаи, обряды, традиции, музыку, и танцы азербайджанского народа. Продолжают свою деятельность и народно-инструментальные, а также фольклорные коллективы «Азербайжан», «Арзу», «Севиндж», «Гариблер», «Озан».

В Бакинском Государственном Университете Азербайджана в мае 2011 года был открыт Центр имени Абая Кунанбаева - великого казахского поэта, философа, композитора, общественного деятеля, основоположника казахской письменной литературы. В центре предоставлена возможность всем желающим ближе познакомиться с казахской культурой.

Знаковым событием 2016 года был «Вечер этно-джаза». На данном концерте приняли участие казахстанская группа Magic of Nomads и группа из Азербайджана Jangi, вечер был посвящен Дню столицы Казахстана - Астане. В виде тартыса (инструментального состязания казахов) группами были исполнены знакомые народные мелодии в джазовой обработке.

Особым сюрпризом для слушателей было исполнение казахской народной песни «Япурай» солисткой группы Jangi Арзу Гасанли в сопровождении народных инструментов Азербайджана с джазовой импровизацией. В свою очередь казахстанская группа Magic of Nomads исполнила Азербайджанскую народную песню «Невеста».

События, связанные с Казахстаном и Азербайджаном, являются не только подтверждением прочности уз дружбы, добрососедства и партнерства казахского и азербайджанского народов, но и глубоких связей в области культуры.

Список литературы

1. Книга моего Деда Коркута. Баку, ЙНЕ «XXI», 1999. — 386 с.
2. Газета «Коммунист». 4 март, 1926. № 54
3. Литература и искусство (газета). 16 октябрь 1981.

**СЕКЦИЯ
АРХИТЕКТУРА**

УДК 347.787

**АРХИТЕКТУРНО–ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ
ЭФФЕКТИВНОСТЬ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ
ЖИЛЫХ КОМПЛЕКСОВ**

Каванда Чипойа

магистр

напр. 07.04.01 «Архитектура»

ННГАСУ

Аннотация: Цель исследования – раскрыть специфику архитектурного многообразия проектных решений многофункциональных жилых комплексах в современных крупных городах мира, основываясь на накопленном опыте ведущих архитекторов.

Ключевые слова: Архитектурно-градостроительная эффективность, многофункциональность, жилой комплекс, экономические преимущества, социальные преимущества, преимущества.

Многофункциональный жилой комплекс – это здание, состоящее из помещений с различным назначением и, возможно, независимых друг от друга. К таким помещениям могут относиться жилые помещения, общественные и административные учреждения, гаражи и автостоянки, объединенные одним архитектурно-планировочным решением (планом). Наличие в жилом комплексе различной социальной инфраструктуры создает удобство для жильцов, а для проектировщиков инженерных систем такая близость существенно усложняет проект. К тому же, как правило, сложности проекту добавляют жесткие ограничения по техническим направлениям [1,3].

Многофункциональные комплексы строятся, чтобы упростить жизнь и сделать все намного доступнее, объединяя в одном здании рабочие, жилые и рекреационные пространства. Так, на первом этаже находится торговый центр, на втором и третьем могут располагаться офисные помещения и спортзал, на остальных этажах - квартиры. [4, 5].

В соответствии с разрешенной системой функционального зонирования помещения, можно выделить следующие типы МЖК:

Коммерческое зонирование жилых комплексов (предложение товаров и услуг повседневного спроса, например, как круглосуточные магазины) разрешено в жилых зонах.

1. Жилые / коммерческие помещения на главной улице – первый тип ЖК. Это двух-трехэтажные здания с жилыми помещениями наверху и коммерческими помещениями на первом этаже, выходящим на улицу.

2. Городской жилой / коммерческий тип - многоэтажные жилые дома с коммерческим и гражданским назначением на первом этаже.

3. Офисные здания с небольшой розничной торговлей и услугами, ориентированные на офисных работников.

4. Офисные/жилые помещения – многоквартирные жилые дома в офисных зданиях.

5. Совмещение торгового центра и ЖК. В данном случае жилые и / или офисные помещения добавлены (примыкают) к существующему отдельному торговому центру.

6. Модернизация торгового района или модернизация пригородной торговой зоны придаёт ЖК более деревенский вид.

7. Сочетание «жить/работать» может быть очень популярным, так как жители могут вести малый бизнес на первом этаже здания, в котором они живут.

8. Гостиница/резиденция как сочетание гостиничного пространства и элитного многоквартирного жилого дома.

9. Парковка с магазином на первом этаже.

10. Район отдельно стоящих домов с торговым центром - эффективный тип ЖК.

МЖК имеют следующие преимущества:

1. Экономические преимущества

Многофункциональные жилые комплексы играют важную роль в развитии, занятости людей и имеют целый ряд жилищных возможностях. Они

помогают увеличить стоимость земли и имущества. Они увеличивают разнообразие жилья как для маленьких, так и для больших семей. Многофункциональные жилые комплексы также обычно помогают сбалансировать спрос и предложение на жилье и рабочие места в районах, в которых они расположены.

2. Социальные преимущества

Этот шаблон развития основан на идее «жить, работать, играть», превращая здания и районы в многоцелевые объекты. Эффективность, производительность и качество жизни также повышаются благодаря наличию рабочих мест. Создается особый характер и ощущение места. В многофункциональных комплексах различные зоны способствуют объединению людей, так как они имеют возможность совместно проводить свой досуг.

3. Преимущества, относящиеся к окружающей среде

Многофункциональный жилой комплекс также снижает объем вырубki леса, за счет того, что отдельные зоны здания строятся друг над другом или вертикально, а не горизонтально.

Многофункциональный Жилой Комплекс на ул. Генкиной в городе Нижний Новгород является частью программы по объединению и обеспечению безопасности людей и общества. В нем будет несколько видов помещений, таких как магазины, рабочие офисы, тренажерный зал, а также открытая и закрытая игровая площадка для детей. Кроме того, он находится в нескольких минутах ходьбы от школы и недалеко от центра города, вдоль одной из главных дорог города.

Есть много примеров многофункциональных жилых комплексов, вдохновивших на архитектурный дизайн этого проекта. Вот лишь некоторые из них.



**Фото 1. Проектное предложение жилого комплекса
на улице Генкиной в Нижнем Новгороде
(авторы С.В. Норенков, С.А. Щиголев, Каванда Чипойа)**

1. Башня Федерация представляет собой комплекс из двух небоскребов, построенных на 13-м участке Московского международного делового центра в Москве (Россия). Два небоскреба называются Башня Восток и Башня Запад.

Это высотный комплекс, предназначенный для размещения офисов, торговых площадей, пятизвездочного отеля и роскошных апартаментов после завершения строительства. Пентхаус площадью 12 000 квадратных метров с 90-го по 98-й этаж займет ряд роскошных офисов. Верхние уровни 95-этажной башни будут включать вестибюль отеля, рестораны и общественную смотровую площадку. На нижних этажах будут расположены различные магазины и рестораны, а также бальный зал отеля, конференц-центр и центр мероприятий. В здании также будут установлены самые высокие электронные часы в мире.



Фото 2. Высотный комплекс Башня Федерация в Москве

2. Жилой комплекс Интерлейс (от англ. interlace — переплетение) — 1000-квартирный жилой комплекс в Сингапуре. Он представляет собой жилой комплекс, расположенный на границе Букит Мерах и Квинстаун в Сингапуре. Примечателен

Отличительной особенностью данной конструкции является внешнее сходство с неравномерно сложенными друг на друга деревянными брусками настольной игры "Падающая башня", также известная под названием "Дженга".



**Фото 3. Многоэтажный комплекс в Сингапуре,
Жилой комплекс Интерлейс**

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод: для крупнейших градостроительных образований представляется приоритетным создавать проекты многоэтажных жилых комплексов, в которых учитываются многообразные функциональные требования, в соответствии с местной спецификой, социально-экономическими и культурно-экологическими факторами.

Список литературы

1. Гельфонд, А. Л. Архитектурное проектирование общественных пространств: учебное пособие для вузов / А. Л. Гельфонд; Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. – Нижний Новгород: ННГАСУ, 2013. – 265 с. – ISBN 978-5-87941-891-0. – Текст: непосредственный.
2. Джасим Сумайях Лайидж Джасим. Архитектурное формирование высотных доминант в структуре городского ландшафта Багдада. Автореферат, ННГАСУ, - Нижний Новгород, ННГАСУ, 2022 г. 24 стр.
3. Дущев, В. С. Смысл и сущность архитектурного творчества / В. С. Дущев. – Текст: непосредственный // Социально-гуманитарное обозрение. – 2018. – № 3. – С. 31-33.
4. Худин, А. А. Архитектор Александр Худин. Избранное / А. А. Худин. – Нижний Новгород: Бегемот НН, 2017. – 186 с. – ISBN 978-5-9909255-2-6. – Текст: непосредственный.
5. Худин, А. А. Эkleктика. – Нижний Новгород: Бегемот НН, 2017. – 256 с. : ил. – (Стили в архитектуре Нижнего Новгорода ; выпуск 1). – ISBN 978-5-9909255-4-0. – Текст: непосредственный.

**СЕКЦИЯ
НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ КОМПЛЕКСНОЙ
УТИЛИЗАЦИИ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ НА ОБЪЕКТАХ
НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА**

Холопов Максим Евгеньевич

студент

Научный руководитель: **Копнина Алина Юрьевна**

к.х.н., доцент

ФГБОУ ВО «Самарский государственный
технический университет»

Аннотация: В данной статье проведен сравнительный анализ «экологически чистой» и «экономически целесообразной» технологических схем утилизации парниковых газов, разработана технологическая схема комплексного подхода к утилизации парниковых газов от добычи до переработки нефти, включая её транспортировку по магистральным трубопроводам.

Ключевые слова: Парниковые газы, сокращение выбросов, технологическая схема, добыча, транспортировка, переработка нефти.

**DEVELOPMENT OF A TECHNOLOGICAL SCHEME FOR
THE INTEGRATED UTILIZATION OF GREENHOUSE GASES
AT PETROCHEMICAL FACILITIES**

Kholopov Maxim Evgenievich

Kopnina Alina Yurievna

Abstract: In this article, a comparative analysis of "environmentally friendly" and "economically feasible" technological schemes for the utilization of greenhouse gases is carried out, a technological scheme for an integrated approach to the utilization of greenhouse gases from oil production to refining, including its transportation through trunk pipelines, is developed.

Key words: Greenhouse gases, emission reduction, technological scheme, extraction, transportation, oil refining.

Необходимость сдерживания истощения природных ресурсов и изменения климата, обеспечения безопасного жизненного пространства для постоянно растущего человеческого общества стала глобальной проблемой для всех стран на планете, даже для самых отдаленных уголков мира.

Атмосферный воздух является важнейшим компонентом поддержания жизни экосистемы, поэтому его загрязнение является мощным и постоянно действующим фактором, влияющим на качество жизни человека и окружающей среды.

Парниковые газы — это газы с высокой прозрачностью в видимом диапазоне и высоким поглощением в среднем и дальнем инфракрасном диапазонах. Наличие этих газов в атмосферах планет приводит к парниковому эффекту.

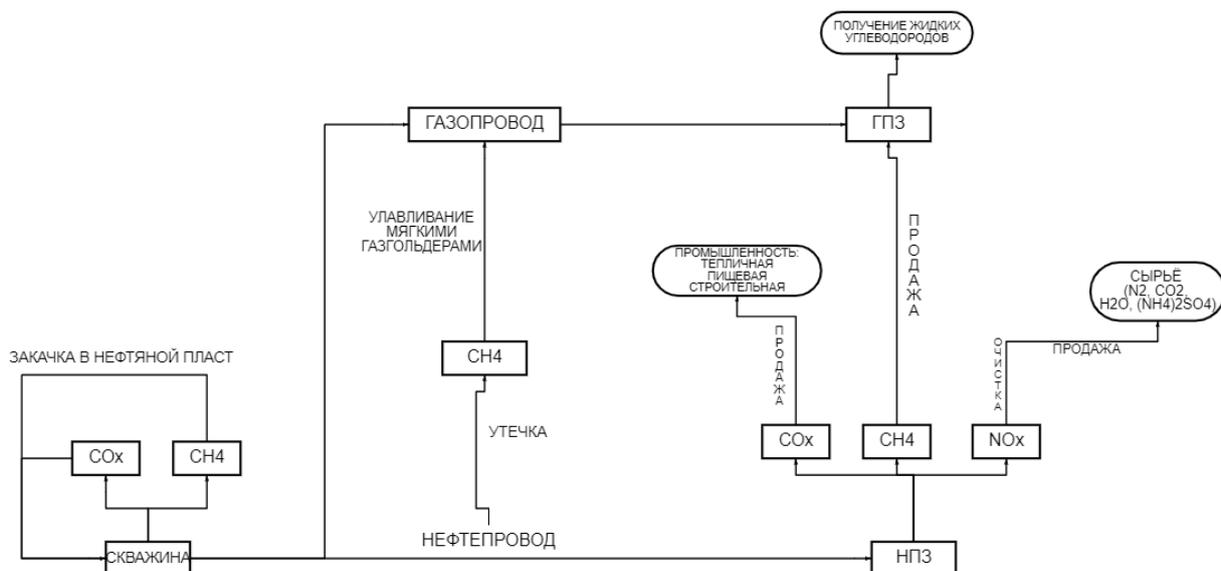
Основными парниковыми газами Земли являются водяной пар, углекислый газ, метан и озон, и этот список также можно расширить оксидами азота и фреонами, но из-за малых концентраций в атмосфере оценить их вклад в парниковый эффект весьма затруднительно.

Парниковый эффект – это повышение температуры нижних слоев атмосферы планеты по сравнению с эффективной температурой, то есть температурой теплового излучения планеты, наблюдаемой из космоса [1, с. 47].

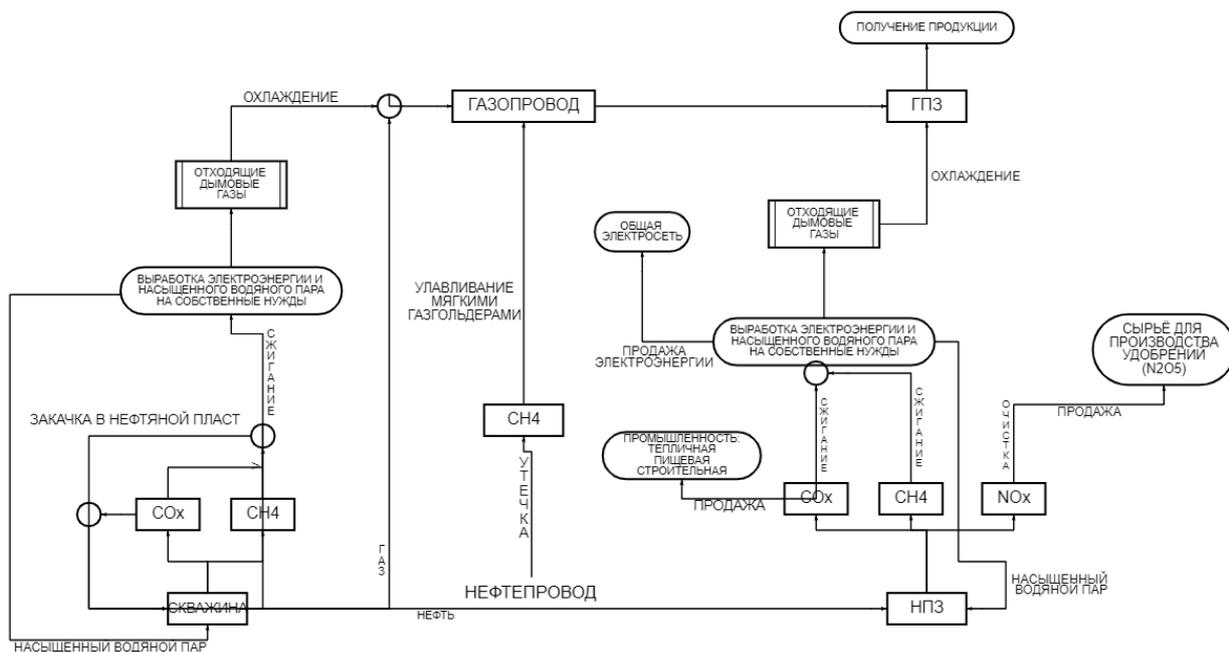
В настоящее время существует бесчисленное множество способов утилизации парниковых газов, преимущественно каждого по отдельности. Однако не разработан комплексный подход к утилизации парниковых газов на объектах нефтехимического комплекса от добычи до переработки нефти.

При авариях и утечках на нефтепроводах происходит выброс метана, однако юридические лица не задумываются об экономических потерях сырья и экологическом ущербе, который выбросы наносят окружающей среде.

В данной работе предложим экологически и экономически целесообразные технологические схемы (рис. 1, 2) комплексного подхода к утилизации парниковых газов, отраженных подробнее далее, а также проведем их анализ (табл. 1) и разработаем наиболее выгодную и эффективную технологическую схему с экологической и экономической точек зрения (рис. 3).



**Рис. 1. «Экологически чистая»
схема утилизации парниковых газов**



**Рис. 2. «Экономически выгодная»
схема утилизации парниковых газов**

Таблица 1

**Сравнительный анализ «экологически чистой»
и «экономически выгодной» технологических схем**

№ п/п	Параметр	«Экологически чистая» технологическая схема	«Экономически выгодная» технологическая схема
1	Утилизация оксидов углерода и метана на скважине.	Закачка в нефтяной пласт.	Часть идет на закачку в нефтяной пласт, другая сжигается с целью выработки электроэнергии и насыщенного водяного пара на собственные нужды. Отходящие дымовые газы охлаждаются и направляются в газопровод.
2	Утечки метана на нефтепроводе.	Фиксация аварий, улавливание метана мягкими газгольдерами и направление в газопровод.	Фиксация аварий, улавливание метана мягкими газгольдерами и направление в газопровод.
3	Утилизация оксидов углерода на НПЗ.	Продажа в тепличную, пищевую или строительную промышленность.	Часть оксидов углерода идет на продажу в тепличную, пищевую или строительную промышленность, другая сжигается с целью выработки электроэнергии и насыщенного водяного пара на собственные нужды. Отходящие дымовые газы охлаждаются и направляются на НПЗ. Излишки электроэнергии продаются в общую электросеть.
4	Утилизация метана на НПЗ.	Продажа на ГПЗ с целью производства жидких углеводородов.	
5	Утилизация оксидов азота на НПЗ.	Очистка и продажа как сырьё (N ₂ , CO ₂ , H ₂ O, (NH ₄) ₂ SO ₄).	Очистка и продажа как сырьё для производства удобрений (N ₂ O ₅).
6	Реализация в современных технологических готовых схемах нефтехимического комплекса.	Возможна с учетом существующих капитальных строений.	Возможна с учетом существующих капитальных строений.
7	Стоимость реализации проекта (с учетом покупки необходимого оборудования) [2-11].	4 700 000 000 рублей, из них: Установка блока компримирования и закачки газа в нефтяной пласт – 800 млн рублей; Мягкие газгольдеры – 500 млн рублей; Установка очистки оксидов азота – 900 млн рублей; Строительство необходимых нефте- и газопроводов – 2 млрд рублей; Иные траты – 500 млн рублей.	9 400 000 000 рублей, из них: Установка блока компримирования и закачки газа в нефтяной пласт – 800 млн рублей; Газотурбинная/газопоршневая установка (2 шт.) – 2 млрд рублей; Котел-утилизатор (2 шт.) – 1 млрд рублей; Установка охлаждения отходящих дымовых газов (2 шт.) – 800 млн рублей; Мягкие газгольдеры – 500 млн рублей; Установка очистки оксидов азота – 800 млн рублей; Строительство необходимых нефте- и газопроводов – 3 млрд рублей; Иные траты – 500 млн рублей.
8	Сроки реализации.	3 года.	7 лет.
9	Возможное воздействие на окружающую среду.	Воздействие минимальное.	При сжигании из-за неплотностей могут происходить утечки отходящих дымовых газов в атмосферу.

Проведя сравнительный анализ предложенных схем, важно отметить необходимость разработки совокупной технологической схемы утилизации парниковых газов на объектах нефтехимического комплекса, дабы балансировать вкладываемые средства, сроки окупаемости и прибыль от внедряемой технологической схемы.

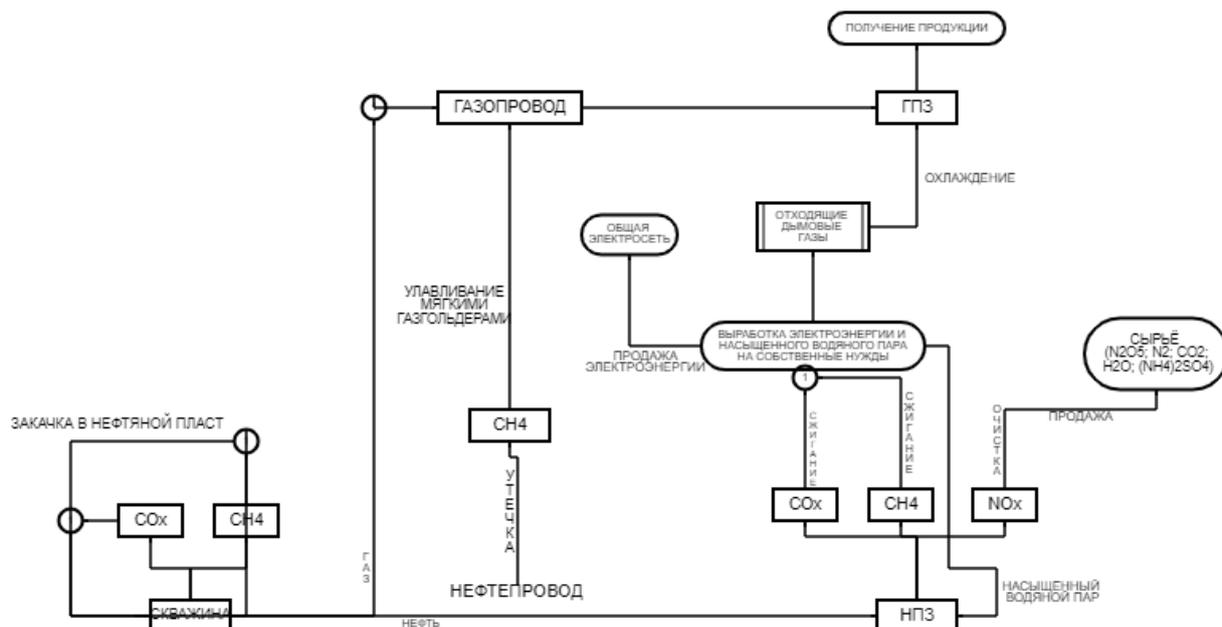


Рис. 3. Совокупная схема утилизации парниковых газов

Таким образом, разработана комплексная технологическая схема утилизации всех парниковых газов (метан, оксиды углерода, оксиды азота) при добыче, транспортировке, переработки нефти на объектах нефтехимического комплекса. Внедрение разработанной схемы возможно уже с учетом действующих объектов капитального строительства, что дает ей огромный плюс для реализации в нашей стране.

Список литературы

1. Елисеев А. В., Мохов И. И. ПАРНИКОВЫЙ ЭФФЕКТ // Большая Российская Энциклопедия. Том 25. Москва, 2014, с. 368.
2. Каталог газотурбинных установок [Электронный ресурс]. – URL: <https://neftegaz.ru/news/Oborudovanie/197377-minpromtorg-rasschital-stoimost-rossiyskikh-gazovykh-turbin-bolshoy-moshchnosti/> дата обращения 18.05.2023).

3. Каталог газотурбинных установок [Электронный ресурс]. – URL: https://manbw.ru/analytics/power_stations_basis_gas_turbine_units_paybackperiod_s_cost_electric_power_produced.html#:~:text=%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0%20%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B3%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B1%D0%B8%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%B8,%D0%B7%D0%B0%201%20%D0%BA%D0%92%D1%82%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%BC%D0%BE%D1%89%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8 (дата обращения 18.05.2023).

4. Каталог котлов-утилизаторов [Электронный ресурс]. – URL: <https://promportal.su/tags/182806/kotli-utilizatori/> (дата обращения 18.05.2023).

5. Каталог котлов-утилизаторов [Электронный ресурс]. – URL: <https://ridan-pellet.ru/kotel-utilizator-kutvz/> (дата обращения 18.05.2023).

6. Блок компримирования и закачки газа в нефтяной пласт [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.grasys.ru/proekty/blochnye-kompressornye-stantsii/ustanovka-po-zakachke-poputnogo-gaza/> (дата обращения 18.05.2023).

7. Каталог мягких газгольдеров фирмы СкайПром [Электронный ресурс]. – URL: <https://skyprom.ru/shop/myagkie-rezervuary/gazgoldery/> (дата обращения 18.05.2023).

8. Каталог установок очистки от оксидов азота компании Condorchem Envitech [Электронный ресурс]. – URL: <https://condorchem.com/ru/%D0%BE%D1%87%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BA%D0%B0-%D0%BE%D1%82-нох-%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%B4%D1%8B-%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D1%82%D0%B0/> (дата обращения 18.05.2023).

9. Стоимость строительства нефтепроводов [Электронный ресурс]. – URL: <https://discoverrussia.interfax.ru/wiki/37/> (дата обращения 18.05.2023).

10. Стоимость труб для нефтепроводов [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rus-pipe.ru/catalog/truby-dlya-nefteprovodov/> (дата обращения 18.05.2023).

11. Каталог магистральных газо- нефтепроводов [Электронный ресурс]. – URL: https://apex-metal.ru/catalog/truby/truba_magistralnaya/ (дата обращения 18.05.2023).

© М.Е. Холопов, 2023

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**ВСЕРОССИЙСКИЕ СТУДЕНЧЕСКИЕ
ЛОМОНОСОВСКИЕ ЧТЕНИЯ – 2023**

Сборник статей

Всероссийской научно-практической конференции,
состоявшейся 19 июня 2023 г. в г. Петрозаводске.

Под общей редакцией

Ивановской И.И., Посновой М.В.

кандидата философских наук

Подписано в печать 21.06.2023

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 22.32

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск

ул. С. Ковалевской д.16Б помещ.35

office@sciencen.org

www.sciencen.org

12+

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

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

ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

1. в сборниках статей **Международных и Всероссийских научно-практических конференций**

<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



2. в сборниках статей **Международных и Всероссийских научно-исследовательских, профессионально-исследовательских конкурсов**

<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/>



3. в составе **коллективных монографий**

<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/>



4. **авторских изданий**

(учебных пособий, учебников, методических рекомендаций, сборников статей, словарей, справочников, брошюр и т.п.)

<https://www.sciencen.org/avtorskie-izdaniya/apply/>



<https://sciencen.org/>