

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

ИССЛЕДОВАТЕЛЬ ГОДА 2023

Сборник статей IV Международного
научно-исследовательского конкурса,
состоявшегося 8 января 2024 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2024

УДК 001.12
ББК 70
И88

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

И88 Исследователь года 2023 : сборник статей IV Международного научно-исследовательского конкурса (8 января 2024 г.). — Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2024. — 205 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-223-0

Настоящий сборник составлен по материалам IV Международного научно-исследовательского конкурса ИССЛЕДОВАТЕЛЬ ГОДА 2023, состоявшегося 8 января 2024 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конкурса 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 978-5-00215-223-0

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

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

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	7
РАЗВИТИЕ ПРЕДПОСЫЛОК ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХОРЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ В РАМКАХ ПРОЕКТА «НЕЙРОКЛУБ «LOGOSCHILD»	8
<i>Валиуллина Гульнара Владимировна, Сухорутченко Светлана Николаевна</i>	
ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА «ШКОЛА-САД» В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОГО СОЦИУМА.....	15
<i>Дедюкина Марфа Ивановна, Винокурова Анастасия Дмитриевна</i>	
ДЕТСКАЯ ОДАРЕННОСТЬ: АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ В МИРОВОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	22
<i>Яхьяева Амина Хасановна</i>	
ПОДВЕРЖЕННОСТЬ УЧАЩИХСЯ РАННЕГО ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА ВОЗДЕЙСТВИЮ ИНФООДЕМИИ	32
<i>Воронцов Артур Артурович</i>	
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЦЕНТРАЛЬНЫХ БИБЛИОТЕКАХ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА.....	39
<i>Безверхова Юлиана Геннадьевна</i>	
КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОМПОНЕНТОВ ШКОЛЬНОГО КУРСА ИСТОРИИ	47
<i>Контемирова Алиса Константиновна</i>	
СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	52
РОЛЬ БИЗНЕС-ПЛАНА В ПЛАНИРОВАНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	53
<i>Карпов Кирилл Сергеевич</i>	
ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ.....	58
<i>Талыбов Нур-Амир Вейсалович</i>	
УМНЫЕ ГОРОДА: КАК ТЕХНОЛОГИИ ПРЕВРАЩАЮТ НАШИ ГОРОДА В ИННОВАЦИОННЫЕ ЦЕНТРЫ.....	64
<i>Тюрина Дарья Андреевна</i>	
ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ТРУДА.....	72
<i>Шарапов Артур Федорович</i>	
АНАЛИЗ РАСХОДОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА ОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА 2018-2022 ГГ.	77
<i>Юрьева Анна Юрьевна</i>	

СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	84
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ ЭКОНОМИКИ	85
<i>Бекова Хадижат Микаиловна</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ.....	90
<i>Васильев Никита Сергеевич</i>	
ПРОИЗВОДСТВО ПЕРКАРБОНАТА НАТРИЯ ИЗ КАЛЬЦИНИРОВАННОЙ СОДЫ.....	96
<i>Курбанова Айсултан Абатбаевна, Вафаев Ойбек Шукурлаевич</i>	
ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕСПРОВОДНЫХ СЕНСОРНЫХ СЕТЕЙ	100
<i>Тагиров Камиль Шамильевич, Шевченко Анастасия Львовна</i>	
СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	104
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕНИЯ СИМУЛЬТАННОЙ ОПЕРАЦИИ ПО ПОВОДУ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ И АНЕВРИЗМЫ ЛЕВОЙ ПОДВЗДОШНОЙ АРТЕРИИ.....	105
<i>Бахман Екатерина Константиновна, Иванова Дарья Альбертовна, Долгов Олег Юрьевич</i>	
ОЦЕНКА ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА У ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19....	110
<i>Бондаренко Мария Николаевна</i>	
ШИЗОФРЕНИЯ: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ЭТИОПАТОГЕНЕЗА..	117
<i>Ванюков Владислав Витальевич</i>	
СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА.....	129
ИНЖИНИРИНГ ТРЕБОВАНИЙ: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ КАРТОГРАФИЧЕСКИЙ ОБЗОР ТРАДИЦИОННЫХ И СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ	130
<i>Ануфриева Варвара Дмитриевна, Максимова Мария Андреевна</i>	
ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ УНИВЕРСИТЕТА.....	141
<i>Моторин Александр Сергеевич, Филей Владимир Артемович</i>	
СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	150
ПРОБЛЕМА УЧАСТИЯ ТРЕТЬИХ ЛИЦ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ ..	151
<i>Босняк Алина Денисовна</i>	
ГЕНОМНАЯ РЕГИСТРАЦИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ ДОКАЗАТЕЛЬСТВЕННОЙ БАЗЫ ПО УГОЛОВНЫМ ДЕЛАМ.....	156
<i>Гутникова Анна Николаевна</i>	

СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ.....	161
ВИРТУАЛЬНАЯ КИНЕМАТОГРАФИЯ ПРОЕКТА «PATHOLOGIC 2» СТУДИИ ICE-PICK LOGE	162
<i>Осокина Анастасия Ивановна</i>	
МЕТОДЫ И ПРИНЦИПЫ МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРИМЕРЕ «IMATUM ART COMPANY»	171
<i>Ракишева Ажар Сериковна</i>	
СЕКЦИЯ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ	178
РОЛЬ РЕШЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ НА УРОКАХ ХИМИИ	179
<i>Умаров Саиданвар Абосович, Сироджов Фарход Зиёмухаммадович, Шоматов Шахзод, Худойбердиев Фирдавс</i>	
СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ	185
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФЕСТИВАЛЬ «ГОЛОС КОЧЕВНИКОВ» КАК КУЛЬТУРНЫЙ БРЕНД РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ	186
<i>Герасимова Ольга Александровна</i>	
СЕКЦИЯ НАУКИ О ЗЕМЛЕ	194
НАРУШЕНИЕ КЛИМАТИЧЕСКОГО БАЛАНСА И ДЕСТАБИЛИЗАЦИЯ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ НА ФОНЕ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛЕНИЯ.....	195
<i>Гибадуллин А.А.</i>	
СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	200
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЩЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА И БОЛЬНОГО	201
<i>Аскерова Ягана Наджафовна</i>	

**СЕКЦИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**РАЗВИТИЕ ПРЕДПОСЫЛОК ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
У ДОШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХОРЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ
В РАМКАХ ПРОЕКТА «НЕЙРОКЛУБ «LOGOCHILD»**

Валиуллина Гульнара Владимировна

к.п.н.

ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский)
федеральный университет»

Сухорутченко Светлана Николаевна

логопед-дефектолог, директор сети

НЛЦ «Сила речи» Валиуллиной Г.В.

Аннотация. В статье раскрываются направления нейрокоррекционной и логопедической работы с дошкольниками с задержкой психоречевого развития в рамках проекта «Нейро клуб "LogoChild"». Отражены результаты и опыт нейрокоррекционной и логопедической работы по формированию предпосылок творческой деятельности через развитие речи и социально-коммуникативных навыков у детей с задержкой психоречевого развития.

Ключевые слова: психоречевое развитие, творческие способности детей с задержкой психоречевого развития, «Нейро клуб "LogoChild"», социально-коммуникативные навыки детей с ЗППР.

**THE DEVELOPMENT OF PREREQUISITES FOR CREATIVE ACTIVITY
IN PRESCHOOLERS WITH DELAYED PSYCHORECHOLOGICAL
DEVELOPMENT WITHIN THE FRAMEWORK OF THE PROJECT
«NEUROCLUB «LOGOCHILD»**

Valiullina Gulnara Vladimirovna

Sukhorutchenko Svetlana Nikolaevna

Abstract: The article reveals the directions of neurocorrective and speech therapy work with preschoolers with delayed psychorechological development within the framework of the project "Neuroclub "LogoChild". The results and experience of neurocorrective and speech therapy work on the formation of prerequisites for

creative activity through the development of speech and social and communicative skills in children with delayed speech development are reflected.

Key words: psychorechological development, creative abilities of children with delayed psychorechological development, "Neuroclub "LogoChild"", social and communicative skills of children with ASD.

Введение. В настоящее время отмечается рост числа детей с недостатками психоречевого развития, что отрицательно сказывается на раскрытии их индивидуальных особенностей, творческих способностей, развитии социокультурного адаптационного ресурса и развитии личности ребенка в целом.

Нескомпенсированные речевые нарушения, как известно, приводят в дальнейшем к школьной неуспеваемости, т.к. недостаточно сформированные в дошкольном возрасте структурные компоненты речи и социально-коммуникативные навыки оказываются наиболее уязвимыми в условиях, требующих их максимальной мобилизации в новых школьных условиях.

Исследования, раскрывающие процесс творчества дошкольников с разными вариантами дизонтогенеза, представлены в разных видах продуктивной деятельности: в изобразительной деятельности дошкольников с нарушением интеллекта (О.П. Гаврилушкина, Е.А. Екжанова, А.А. Катаева и др.) и с нарушением слуха (Л.Д. Головчиц), в театрализованно-игровой деятельности дошкольников с задержкой психического развития (Е.А. Медведева, А.С. Павлова), в словесном творчестве детей с общим недоразвитием речи (Н.Ю. Борякова), в деятельности детей с задержкой психического развития по конструированию из природного материала (Е.А. Медведева и др.). При этом отсутствуют работы, раскрывающие комплексное психолого-педагогическое сопровождение ребенка с задержкой психоречевого развития с целью развития предпосылок творческой деятельности (далее ЗППР).

Содержание ФГОС дошкольного образования направлено на психолого-педагогическую поддержку позитивной социализации и индивидуализации развития детей дошкольного возраста на основе соответствующих дошкольному возрасту видов деятельности. Однако проектов, направленных на развитие указанных компетенций дошкольников, учитывающих особенности их психоречевого развития и реализуемых в соответствии с ФГОС

дошкольного образования, на сегодняшний день недостаточно. Поэтому представленный Проект является актуальным трудом.

В результате реализации настоящего проекта «Нейроклуб "LogoChild"», обеспечиваются следующие образовательные и социальные эффекты:

- развитие у детей с ЗПР речи, социально-коммуникативных навыков, как основных предпосылок раскрытия их творческого потенциала;
- пробуждение интереса детей с ЗПР к творчеству и самореализации.

Изложение основного материала статьи. Анализируя наш многолетний опыт работы с дошкольниками с ЗПРР на базе Нейрологопедического центра «Сила речи» Валиуллиной Г.В., мы пришли к выводу, что используемые нами подходы и приемы нейропсихологической и логопедической работы способствуют формированию основных предпосылок раскрытия творческого потенциала детей с ЗПРР, а именно речи, социально-коммуникативных навыков.

Идея проекта – оказание нейропсихологической и логопедической помощи дошкольникам с ЗПРР в возрасте от 2,5 до 6 лет.

Целевая группа проекта – дошкольники с ЗПРР от 2,5 до 6 лет; специалисты (логопеды, дефектологи, нейропсихологи).

Исходя из идей Л.С. Выготского, логика психического развития детей с ЗПРР в период дошкольного детства соотносится с развитием их нормально развивающихся сверстников. В соответствии с этим, а также опираясь на труды Е.А. Стребелевой, Н.Ю. Боряковой, Е.А. Екжановой, реализация настоящего Проекта осуществлялась по деятельностному принципу, базирующемуся на основных закономерностях функционального и онтогенетического развития и на концепции ведущей деятельности. Работа в направлении умственного развития осуществлялась в рамках проекта по принципу усложнения и дифференцирования стимульного материала.

Программы логопедической и нейропсихологической работы в рамках реализации настоящего Проекта реализуются в пяти образовательных областях в соответствии со стандартом ФГОС для дошкольных учреждений, а именно:

- Социально-коммуникативное развитие
- Познавательное развитие
- Речевое развитие
- Художественно-эстетическое развитие
- Физическое развитие

Социально-коммуникативное развитие предусматривает обучение дошкольников с ЗПРР нормам и ценностям, культивируемым в обществе. В силу недостаточного развития речемыслительной деятельности и в силу этого недостаточности коммуникативной функции, ребенку с ЗПРР сложно осуществлять продуктивное взаимодействие с социумом. Поэтому программа проекта предусматривает развитие у указанной категории детей навыков взаимодействия с обществом: детьми и взрослыми. Такой подход способствует формированию социального и эмоционального интеллекта у дошкольников с ЗПРР, что является важной предпосылкой творческой деятельности.

Основная проблема недостаточного развития когнитивных процессов у детей с ЗПРР и, как следствие нарушение творческих способностей - речевое недоразвитие. В связи с этим, предметные области «Познавательное развитие» и «Речевое развитие» являются важным ориентиром в рамках реализации настоящего Проекта. Указанная область отвечает за совершенствование разговорных качеств. Формируется понятие, что речь – это не только средство общения, но и сосредоточение культуры народа. Дошкольникам с ЗПРР прививаются понятия и навыки диалогической и монологической речи; осуществляется работа по формированию фонематического слуха, звуковой и интонационной культуре речи. В результате обучения расширяется лексикон, формируется связная, структурированная, грамматически правильная речь. Ребенок с ЗПРР учится готовить речь и говорить спонтанно. Он знакомится с книжной культурой и детскими книгами, привыкает воспринимать тексты различных жанров на слух. Ребенок делает первые шаги к обучению за счет развития у него звуковой аналитико-синтетической активности.

Для гармоничного развития личности дошкольника и развития предпосылок творческой деятельности в рамках реализации Проекта мы опирались на предметную область ФГОС дошкольного образования «Художественно-эстетическое развитие». Детям с ЗПРР характерно отставание в развитии различных видов восприятия и понимания предметов и явлений окружающей действительности. Нейрологопедическая работа в рамках данной области способствует формированию обозначенных психических функций через восприятие различных произведений искусства: изобразительных, музыкальных, словесных, а также способствует развитию речемыслительной деятельности, как одной из важных предпосылок творческой деятельности. Ребенок с ЗПРР определяет ценностно-смысловые ориентиры, учится реализовывать творческие работы в любом направлении (музыкальных,

изобразительных и т.д.). В результате у ребенка с ЗППР развивается эстетическое отношение к окружающему миру, базовые представления об искусстве.

Считаем важным направлением в реализации настоящего Проекта освоение двигательной деятельности в соответствии с предметной областью ФГОС дошкольного образования «Физическое развитие», поскольку дети с ЗППР имеют отклонения в двигательной сфере и недостатки тонкой моторики. В рамках данного направления используется нейрокоррекционный подход, направленный на коррекцию высших психических функций у детей с ЗППР. В процессе нейрокоррекционной работы формируется целенаправленность и саморегуляция. Результатом выполнения физических упражнений становятся: правильно сформированный опорно-двигательный аппарат; развитые равновесие, крупная и мелкая моторика.

В зависимости от степени нарушения психоречевого развития ребенка дошкольного возраста подбирается вариант реализации настоящего Проекта. Проект реализуется в четырех вариантах:

I вариант: программа «Знакомство»

II вариант: программа «Быстрый старт»

III вариант: программа «Индивидуальный +»

IV вариант: программа «Интенсив»

Каждая программа предусматривает логопедические, нейрокоррекционные групповые и индивидуальные занятия, направлена на развитие предпосылок творческого развития дошкольников с ЗППР и реализуется в течение 10 рабочих дней.

Порядок зачисления на программу осуществляется после предварительной диагностики и вынесения заключения относительно психоречевого развития дошкольника. В зависимости от степени тяжести речевого диагноза, ребенку прописывается определенное количество программ и составляется индивидуальный маршрут психокоррекции в рамках настоящего Проекта. К примеру, дошкольнику с ЗППР со скудным лексическим развитием, отсутствием фразовой речи, недостаточностью нейродинамики предлагается для начала программа «Знакомство», которая предусматривает только групповые занятия и индивидуальный подход в рамках фронтальной работы. Такой подход обусловлен тем, что чаще такие дети не готовы продуктивно взаимодействовать с чужим взрослым и ему требуется время для адаптации в новом социуме. Как правило, одного курса по указанной программе бывает

достаточно. Далее следует перерыв (до десяти рабочих дней) и ребенок переходит на следующую по сложности программу «Быстрый старт» или «Индивидуальный +». Данные программы предусматривают групповую и индивидуальную работу с ребенком, направленную на решение программных задач. Таким образом, образовательный маршрут ребенка усложняется.

В группу набираются до 12 детей от 2,5 до 6 лет. У каждого ребенка в соответствии с его психоречевым статусом своя индивидуальная программа психокоррекции. В группе работают нейропсихологи, логопеды, дефектологи. Три специалиста на 12 дошкольников с ЗПРР.

Занятия проводятся в первой половине дня с 8.00 до 12.00. Важно соблюдение режима дня, для того чтобы дети привыкли и понимали, что от них требуется и не испытывали страх перед неизвестным. Кроме того, соблюдение режима дня, который носит щадящий характер и учитывает возможности каждого ребенка, способствует формированию регулирующей функции деятельности и нивелированию полевого поведения.

Технологии, используемые на групповых и индивидуальных занятиях:

- Нейрологоритмика
- Логопедический массаж
- Мозжечковая стимуляция
- Транслингвальная нейростимуляция
- Сенсомоторная коррекция

Применение обозначенных выше технологий работы с детьми с ЗПРР способствует развитию лексики, фонетики, грамматики ребенка с ЗПРР, а также развитию нейродинамики, познавательной деятельности и активности что является фундаментом для развития речи и социально-коммуникативных навыков ребенка с ЗПРР.

Таким образом, в результате реализации Проекта мы получили следующие показатели для каждой категории участников.

Для дошкольников с ЗПРР: позитивная адаптация в условиях нового социума; динамика психического, речевого, физического, интеллектуального развития.

Для специалистов: профессиональное самосовершенствование и самореализация через использование эффективных форм и приемов работы в рамках реализации настоящего Проекта.

Для родителей детей с ЗПРР: получение квалифицированной психолого-педагогической помощи и знаний основ возрастной и специальной психологии

по воспитанию и развитию ребенка с психоречевым нарушением; получение психолого-педагогической поддержки по гармонизации детско-родительских отношений.

Список литературы

1. Борякова Н.Ю. Ступеньки развития. - М., 2015. – 389 с.
2. Выготский Л.С. Лекции по психологии. - СПб., 1999. – С. 314.
3. Гаврилушкина О.П. Социальная компетентность нормально развивающихся детей и их сверстников с ограниченными возможностями здоровья в современной социокультурной среде // Бюллетень Учебно-методического объединения вузов РФ по психолого-педагогическому образованию. 2012. Том 2. № 2. С. 121–132.
4. Головчиц Л.А. Психолого-педагогическое изучение дошкольников с нарушениями слуха, имеющих задержку психического развития // Вестник Череповецкого государственного университета. 2015. №1 (62). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologo-pedagogicheskoe-izuchenie-doshkolnikov-s-narusheniyami-sluha-imeyuschih-zaderzhku-psihicheskogo-razvitiya> (дата обращения: 26.12.2023).
5. Екжанова Е.А. Особенности восприятия величины предметов детьми младшего дошкольного возраста с задержкой психического развития / Е. А. Екжанова, Л. Л. Назарова // Специальное образование. — 2021. — № 3 (63). — С. 53-64.
6. Катаева А.А., Стребелева Е.А. Дидактические игры дошкольников с отклонениями в развитии. - М., 2015. – С. 130.
7. Медведева Е.А., Павлова А.С. Изучение особенностей социально значимых компонентов личности младших школьников с задержкой психического развития в художественной деятельности // КПЖ. 2017. №2 (121). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-osobennostey-sotsialno-znachimyh-komponentov-lichnosti-mladshih-shkolnikov-s-zaderzhkoy-psihicheskogo-razvitiya-v> (дата обращения: 26.12.2023).

**ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА
«ШКОЛА-САД» В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОГО СОЦИУМА**

Дедюкина Марфа Ивановна

кандидат педагогических наук, доцент
кафедры дошкольного образования педагогический института
Федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования «Северо-Восточный федеральный
университет имени М.К. Аммосова»

Винокурова Анастасия Дмитриевна

магистрант
кафедры дошкольного образования педагогического института
Федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования «Северо-Восточный федеральный
университет имени М.К. Аммосова»

Аннотация: В статье рассматривается опыт работы сельской школы о влиянии творческих проектов на эффективную организацию образовательного пространства «школа-сад», о поиске оптимальных путей по эффективной организации образовательного пространства «школа-сад». Авторами предложено одно из направлений модели организации образовательного пространства о влиянии творческих проектов на развитие всесторонних способностей детей и жителей села.

Ключевые слова: сельская школа, творческие способности, развитие села, организация досуга, модель, проект.

**ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL SPACE
"SCHOOL-GARDEN" IN THE CONDITIONS OF RURAL SOCIETY**

Dedyukina Marfa Ivanovna

Vinokurova Anastasia Dmitrievna

Abstract: The article examines the experience of a rural school on the impact of creative projects on the effective organization of the educational space "school-garden", on the search for optimal ways to effectively organize the educational space

"school-garden". The authors propose one of the directions of the educational space organization model on the impact of creative projects on the development of comprehensive abilities of children and villagers.

Key words: rural school, creativity, rural development, leisure organization, model, project.

Объединение детских садов и школ в одну образовательную организацию – явление, характерное в последние годы для российской системы образования. Согласно Федеральному закону от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ, дошкольное образование имеет статус уровня общего образования. Оптимизация сельских образовательных учреждений в Республике Саха (Якутия) началась в 2015 г. В последнее время стремительно идет объединение школ и детских садов путем реорганизации. Проблема состоит в том, что у руководителей объединенного коллектива отсутствует соответствующий опыт управления подобными организациями и по формальным признакам мы получаем единую организацию, но содержательной связки не происходит и в реальности два педагогических коллектива продолжают работать автономно.

В 2021 году на основе постановления первого заместителя главы муниципального образования «Кытанахская средняя общеобразовательная школа имени В.С. Яковлева-Далана» в форме присоединения к нему Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад присмотра и оздоровления «Ньургуйяна» Муниципального образования «Чурапчинский улус (район)» Республики Саха (Якутия)». Это способствовало формированию единой образовательной организации.

Объект исследования: Процесс организации единого образовательного пространства «школа-сад»

Предмет исследования: Условия организации единого образовательного пространства «школа-сад» в условиях сельского социума

Цель исследования: Выявить основные теоретико-методологические подходы к организации единого образовательного пространства «школа-сад» и апробировать модель организации единого образовательного пространства «школа-сад» в условиях сельского социума.

Мы предприняли попытку разработать модель организации образовательного пространства «детский сад-школа», нацеленную на эффективное объединение двух образовательных организаций. Предлагаемая модель может быть взята за основу при разработке программы объединения

других школ и детских садов. В данной модели есть шесть направлений, одно направление - это «Проектная деятельность».

Наша школа ряд лет работает по художественно-эстетическому направлению. Решением экспертного совета Министерства образования Республики Саха (Якутия) от 15 апреля 1995 года школе присвоен статус «Республиканской экспериментальной площадки» по теме «Школа эстетического развития детей средствами художественно-прикладного искусства». Основная идея эксперимента заключалась в содействии развития творческих возможностей учащихся и их эстетическому воспитанию в условиях сельской малокомплектной школы художественно-эстетического направления. Вместе со школой детский сад села выделил штат художественного педагога, и началась совместная работа. В процессе художественного воспитания мы реализуем принцип преемственности по программе Б.М. Неменского и В.С. Кузина.

Программа по художественному воспитанию стала началом реализации данного направления.

Школа в селе - это «Место-вдохновения» для детей и жителей села. Не зря художник, дизайнер Кыыдаана Игнатьева, выпускница нашей школы, придумала логотип «Кытанахская СОШ им. В.С. Яковлева-Далана - Место вдохновения».

В юбилейный год художника-живописца, заслуженного деятеля искусств ЯАССР Афанасия Петровича Собакина начал работу проект «Толбон», который опирается на многолетний опыт работы по художественно-эстетическому направлению.

Цель проекта: Формирование средствами изобразительного искусства нравственных и духовных ценностей, воспитание чувства национальной гордости, гражданственности и патриотизма у детей и взрослых села Килянки Чурапчинского улуса Республики Саха (Якутия).

Задачи:

1. Создание условий для развития творческого потенциала населения и детей через творческие мастерские;
2. Повышение качества преподавания изобразительного искусства в образовательных и дошкольных организациях;
3. Выявление и поддержка новых дарований детей и взрослых, участие на мероприятиях различного уровня;

4. Привлечение работников культуры, преподавателей – художников средних и высших образовательных организаций.

Основные целевые группы, на которые направлен проект:

1. Группа «Кэскил» - дети от 3 до 17 лет;
2. Группа «Уран кэскилэ» - одаренные дети;
3. Группа «Тобул» - учителя изобразительного искусства, педагоги дополнительного образования;
4. Группа «Олук» - жители наслега.

За время работы проекта проведены занятия, мастер-классы, пленэры для целевой аудитории по плану. По сравнению с прошлыми годами, существенно увеличилось общее количество участников на конкурсах и мероприятиях, что говорит о повышении потребности детей и взрослых в овладении навыками изобразительной и декоративно – прикладной деятельности. Результаты проекта:

1. Награжден Грантом главы с. Чурапча Саргыдаева А.А. в сумме 15 тысяч рублей.
2. Стал дипломантом конкурса проектов, проводимых ГАПОУ РС(Я) Намским ПК им. И.Е. Винокурова.
3. Выпуск книги-альбома «Сахам сиригэр дьыл кэмнэрэ», посвященного А.П. Собакину, где собраны рисунки победителей улусного конкурса среди детей дошкольного возраста,.
4. Проведение улусных, республиканских и всероссийских конкурсов, выставок.
5. На основе проекта «Толбон» начали создавать проект «Творческая студия «Дьэрэли».

Актуальность данного проекта заключается в том, что на сегодняшний день остро встал вопрос об альтернативных вариантах творческой самореализации людей с инвалидностью, и ограниченными возможностями здоровья, а также открытии широких возможностей для занятости. Одним из направлений создания инклюзивной среды может стать создание креативного пространства. **(Креативное пространство — общедоступная территория, предназначенная для свободного самовыражения, творческой деятельности и взаимодействия людей)**

Анализ социокультурной ситуации. В Кытанахском наслеге проживает 514 человек. Взрослое население составляет 386 человек. Из них детей -129. В селе насчитывается 36 инвалидов (9,3%), из них 3 детей, что составляет 2,3%

из общего числа детей. В школе-саде обучается 17 детей с ОВЗ, которые прошли ПМПК, что составляет 16%.

Проблематика проекта. Как показывает результат анализа социокультурной ситуации наслега, в последние годы резко повысилось количество детей и взрослых с ОВЗ и инвалидностью. К сожалению, большая их часть остается вне общества и системы образования. Мир особых людей часто ограничен собственным домом, больницей, в их жизни присутствуют только самые близкие люди.

Основная идея проекта - дать возможность самореализоваться детям и взрослым с ОВЗ, инвалидам посредством участия в творческой деятельности и создания собственного творческого продукта, для повышения качества жизненного и развитие их творческого потенциала.

Здесь особо хочется отметить ученицу 10 класса Филатову К. Девочка очень любит рисовать, за этот учебный год она создала анимационный буктрейлер и мультфильм по легенде Далана «Белые стерхи Севера». Своей творческой работой Куннэй стала лауреатом республиканского НПК «Шаг в будущее», стала победителем двух этапов всероссийского конкурса талантливой молодежи «Национальное достояние России» в г. Москве, обладательницей Гран при республиканских Даланских чтений. Этим летом Куннэй планирует поступить в колледж по анимации. Занятия по компьютерной графике очень помогли девочке раскрыть свой талант и дали возможность продолжить обучение в области креативной индустрии.

На основании вышеперечисленного мы отмечаем потребность в создании условий для получения людьми с ОВЗ дополнительного образования по компьютерной графике. В школе созданы условия: 2022 году в наслеге было введено новое каменное здание школы, которое рассчитано на 90 учащихся с 1 по 11 класс и на 25 мест дошкольников. А также для реализации данного проекта педагоги проходят курсы повышения квалификации для работы с детьми и взрослыми с ОВЗ.

Для развития мелкой моторики у людей с ОВЗ сегодня очень популярным и доступным методом является изотерапия, т.е. терапия творчеством. Учителя художественно-прикладного направления нашей школы имеют опыт работы в данной области. Они ведут кружки по лепке, бересте, шитью для детей и взрослых.

Цели и задачи проекта: Создание условий для повышения социальной активности, самореализации в творческой деятельности детей и взрослых с

ограниченными возможностями здоровья села Килянки посредством организации творческой студии «Дьэрэли».

Задачи:

– Изучение опыта работы по данной теме, создание условий для реализации творческого потенциала людей с ОВЗ средствами художественно-прикладного творчества;

– Организация содержательного досуга людей с ОВЗ и инвалидностью в творческой студии «Дьэрэли»;

– Обобщение опыта, организация выставок, вернисажа работ.

В студии «Дьэрэли» обучающиеся разного возраста будут заниматься по собственному желанию на выбор. В студии будут реализоваться несколько программ (компьютерная графика, рисование, лепка, рукоделие и т.п.) под руководством педагогов дополнительного образования. В студии могут быть ученики-гости (те, кто пришел туда с еще неопределившимся интересом), ученики-клиенты (обучающиеся, которым нужна помощь педагога по конкретным вопросам) и ученики-подмастерья – максимально заинтересованные в конкретном предмете.

Предполагаемые результаты:

Повышение социальной активности, самореализации в творческой деятельности детей и взрослых с ограниченными возможностями здоровья села Килянки.

Приобретение новых творческих навыков в области выбранного ими вида искусства, который позволит им в дальнейшем открыть свое дело и внести экономический вклад в общество.

Данные проекты «Толбон» и «Дьэрэли» школы организывают досуг, дают возможность развивать творческие способности, самореализоваться жителям села. Открывают пространство для совместной работы педагогов, что помогло сплотиться коллективу двух образовательных организаций. Детям дошкольного возраста появилась возможность посещать занятия по дополнительному образованию у учителей школы.

Список литературы

1. Бочкарева, Т. Р. Образовательное пространство современного сельского социума / Т. Р. Бочкарева. – Текст : непосредственный // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и

культуры : материалы Всерос. науч.-метод. конф. (с междунар. участием), Оренбург, 23–25 янв. 2020 г. – Оренбург, 2020. – С. 3347-3349.

2. Белякова, Е. М. Проектная деятельность в образовании / Е. М. Белякова, Н. М. Воскресенская, А. И. Иоффе. – Текст : электронный // Проблемы современного образования. – 2011. - № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektnayadeyatelnost-v-obrazovanii> (дата обращения: 15.02.2023).

3. Гарань, Н. С. Актуальные аспекты современного образования: учебно-воспитательный комплекс "школа - детский сад" / Н. С. Гарань. – Текст : электронный // Инновации в технологиях и образовании : сб. ст. участников VII Междунар. науч.-практ. конф. : в 4 ч-х, Белово, 28–29 марта 2014 г. – Белово, 2014. – С. 122-125. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22679986> (дата обращения: 01.01.2023).

4. Еремеева, Ф. А. Сельская школа как социо-культурный центр села / Ф. А. Еремеева. – Текст : электронный // Образовательная социальная сеть NSPORTAL. – Опубл. 13.02.2014. - URL: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/mezhdistsiplinarnoe-obobshchenie/2014/02/13/selskaya-shkola-kak-sotsio-kulturnuu> (дата обращения: 01.03.2023).

5. Лапцевич, И. М. Единое образовательное пространство «Детский сад-школа»: от теории к практике / И. М. Лапцевич, О. С. Сачава. – Текст : электронный // Управление образованием: теория и практика. - 2014. - № 3 (15). - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/edinoe-obrazovatelnoe-prostranstvo-detskiy-sad-shkola-ot-teorii-k-praktike> (дата обращения: 29.03.2023).

ДЕТСКАЯ ОДАРЕННОСТЬ: АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ В МИРОВОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Яхьяева Амина Хасановна

кандидат педагогических наук,
доцент кафедры специальной
психологии и дошкольной дефектологии
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный
педагогический университет»

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы детской одаренности, методы и технологии обучения в образовательном учреждении одаренных детей. Подчеркивается, что технологии обучения в учебной деятельности создают условия для раскрытия интеллектуальных и творческих способностей одаренных учащихся. Проведен теоретический обзор зарубежной и отечественной литературы по данной проблеме. Анализируются понятия интеллектуальные и творческие способности одаренных учащихся, в условиях воспитания и развития в современном обществе. Автор обозначает основные тенденции развития научных взглядов, концепций и теорий одаренности.

Ключевые слова: развитие, творческие способности, интеллектуальное развитие, методы и технологии работы с одаренными детьми, личность, одаренность, обучение.

CHILD GIFT: ANALYSIS OF THE PROBLEM IN WORLD AND DOMESTIC PRACTICE

Iakhiaeva Amina Khasanovna

Abstract: The article discusses the problems of children's giftedness, methods and technologies of teaching in an educational institution for gifted children. It is emphasized that learning technologies in educational activities create conditions for the development of the intellectual and creative abilities of gifted students. A theoretical review of foreign and domestic literature on this issue was carried out. The concepts of intellectual and creative abilities of gifted students are analyzed in the conditions of education and development in modern society. The author outlines

the main trends in the development of scientific views, concepts and theories of giftedness.

Key words: development, creative abilities, intellectual development, methods and technologies of working with gifted children, personality, giftedness, training.

Современное общество характеризуется глобальными изменениями во всех сферах жизни, что предъявляет высокие требования к личности нового времени. Сегодня востребована творческая, одаренная личность, обладающая нестандартным мышлением, социальной ответственностью. Обучение и воспитание одаренных детей – задача школьного обучения. Именно поэтому проблема детской одаренности становится главным компонентом педагогической деятельности образовательных учреждений, формируются учебные программы, активизирующие интеллектуальные способности обучающихся, открываются различные кружки, секции по развитию талантливых детей. Образовательный стандарт направлен на создание условий по развитию детской одаренности, что актуализировала проблему детской одаренности в психолого-педагогической практике.

Проблемами детской одаренности занимались зарубежные и отечественные ученые, психологи. Исследования одаренности началось с XIX века. Английский психолог Френсис Гальтон считал, одаренность - результат действия наследственных факторов (Яхьяева, 2018). Он провел анализ фактов биографий выдающихся людей из 300 английских семей. По утверждению Ф. Гальтона, причина высоких достижений лежит в самом человеке и передается наследственным путем, из поколения в поколение. По данным статистического анализа Ф. Гальтона, на каждые десять знаменитых людей, имеющих родственников, приходится 3-4 выдающихся отца, 4 или 5 одаренных братьев, и 5 или 6 одаренных сыновей. В XX веке французский ученый Альфред Бине, предложил, что одаренность может быть интеллектуальной, им разработаны тесты, позволяющие выявить детскую одаренность. Особенно активно проблема детской одаренности разрабатывалась американскими учеными (Дж. Гилфорд, Р. Дж. Стернберг, Дж. С. Рензулли). В концепции Дж. Гилфорда разработаны категории дивергентного и конвергентного мышления как свидетельство одаренности обучающихся. По мнению Дж. С. Рензулли одаренная личность отражает взаимодействие трех основных качеств: общие способности, высокий уровень включенности в задачу и креативность.

Роберт Стернберг основал концепция «Триадная теория интеллектуальной одаренности», состоящая из трех частей. Первая часть концепции анализирует когнитивные механизмы и соотносит интеллект с внутренним миром человека, также к этой части теории относятся типы компонентов обработки информации: научение действий; планирование действий; выполнение действий. Вторая часть концепции Стернберга рассматривает ситуации и задачи в жизни личности, требующие одаренных способностей. Третья часть концепции соотносит интеллект с внешним миром личности, определяя три группы действий: адаптация к среде, активное формирование или выбор среды. Резюмируя концепцию Р. Стернберга, одаренность – многомерное явление, результат сочетания различных факторов. Уровень одаренность не одинаков у разных людей (Кузнецова, 2013).

В отечественной психологии проблемами детской одаренности занимались Б.М. Теплов, А.В. Петровский, С.Л. Рубинштейн, А.М. Матюшкин и др. Научные труды ученых применяются в разработке педагогической деятельности по настоящее время. Б.М. Теплов одаренность понимал, как качественное сочетание способностей, от которых зависит достижение успеха в деятельности. По его мнению, одаренность проявляется в какой-нибудь деятельности.

Как и Б.М. Теплов С.Л. Рубинштейн рассматривает проблему одаренности как качественный аспект, проявляющийся в уровне таланта или гений. Талант характеризуется способностью к достижению высокого порядка, гениальность предполагает способность создавать что-то новое. У С.Л. Рубинштейна талант и гений – это способности личности. Показателем значимости способности в процессе развития служат темп, быстрота продвижения, легкость усвоения. Чтобы судить об одаренности, нужно оценить результаты развития в соответствии с его условиями указывал С.Л. Рубинштейн. По его мнению, одаренность – это готовность к осуществлению деятельности и уровень продуктивности.

А.В. Петровский анализировал одаренность как совокупность природных данных, выраженность природных предпосылок способностей. А.М. Матюшкин считает, что одаренность – это проявление творческого потенциала личности. Творчество он понимал, как механизм развития, фундаментальное свойство психики, структурными компонентами одаренности являются мотивации познания, творческая, исследовательская активность. Согласно А.М. Матюшкина одаренность – это творческие особенности,

раскрывающих в нахождении оригинальных решений проблем. В современном мире известны теоретические взгляды американского психолога Дж. Рензулли, он рассматривает одаренность как сочетание характеристик: мотивация, интеллект, творчество.

Н.С. Лейтес, М.А. Холодная определяют одаренных детей по показателям тестов интеллекта; дети с высоким уровнем творческих способностей (музыкальные, художественные, математические) – талантливые дети. Одаренность – это индивидуальное сочетание способностей, позволяющих человеку овладеть навыками и умениями для той или иной деятельности (Тоболкина, Ремез, 2014).

Обзор психолого-педагогической литературы позволяет нам сделать вывод: творческий потенциал, система способностей, проявляющиеся в реализации деятельности – показатель детской одаренности.

На наш взгляд одаренность - это устойчивое качество личности, проявляющееся в мотивированной, поисковой деятельности, в умении находить рациональные способы решения учебных задач. Детская одаренность проявляется в исследовательской активности, любознательности, в виде способностей в различных отраслях науки (технические, математические, спортивные, художественные и др.). Интеллектуальное, личностное развитие учащихся лежит в основе детской одаренности.

В дополнение к вышеизложенному, следует подчеркнуть, современные образовательные технологии и методы работы с одарёнными учащимися: технологии развивающего и проблемного обучения, информационно-коммуникативные технологии, технологии ментальной арифметики, технологии критического мышления. Технологии развивающего обучения направлены на формирование приемов умственной деятельности, развитие творческих способностей и интеллектуальных свойств. Основу развивающего метода обучения составляют научные понятия, организация коллективной мыслительной деятельности. Для этого учитель применяют на уроке методы дискуссии, обсуждения. Технологии развивающего обучения представляют собой интеграцию развития, воспитания и обучения (Мусханова, 2016).

Проблемное обучение основано на познавательной деятельности учащихся, состоящей в поиске решений сложных вопросов, требующих мобилизации знаний, умения видеть за фактами явление. Учащиеся учатся видеть явления и процессы окружающего мира и отражать свой взгляд в словесной форме на них. Технология проблемного обучения представляет

собой создание проблемной ситуации, задание общего направления решения, организация поиска решения задач, рефлексия. Учебные задачи предлагаются в качестве проблемных ситуаций, которые стимулируют учащихся к поиску путей решения. Поиск решения проблем является путем вывода личности на путь развития. Данная образовательная технология ориентирована на развитие интеллектуальных, творческих способностей одаренных детей.

В учебном процессе с одаренными детьми активно применяют информационно-коммуникативные технологии. Основными задачами информационно-коммуникативных технологий в учебной деятельности являются: повышение творческой, интеллектуальной активности одаренных учащихся, интеграция различных видов учебной деятельности.

Аспекты использования информационно-коммуникативных технологий в учебном процессе: организационный аспект, к данному аспекту относится групповая или фронтальная форма обучения, обучение по индивидуально разработанной учебной программе. Содержательный аспект – создание наглядного учебного материала (презентации, плакаты, таблицы) по конкретной теме. Мотивационный аспект – использование информационно-коммуникативных технологий в обучении одаренных детей создает условия для учета индивидуальных возможностей в рамках образовательного процесса, повышает интерес учащихся, формирует положительную мотивацию и раскрывает творческий потенциал детей. Оценочно-контрольный аспект – тестовые задания и тесты, позволяющие осуществлять оценивание и контроль образовательных результатов учащихся (Агатова, 2018).

Таким образом, информационно-коммуникативные технологии в учебной деятельности помогают создать эффективную образовательную среду, заинтересовать учащихся в изучаемом материале.

На сегодняшний день популярность приобретает такой метод как ментальная арифметика. В психолого-педагогической литературе, ментальная арифметика рассматривается как методика развития интеллектуальных способностей, навыков дифференциации информации посредством обучения счету на абакусе. Абакус или соробан – это инструмент, который представляет собой прямоугольную раму с рядами спиц, которые справа налево обозначают единицы, десятки, сотни, тысячи и т.д. осуществлять арифметические действия ученик может тогда, когда научится заменять физический Абакус на его образ, «виртуальным» Абакусом. То есть со временем ослабляется привязка к счетам и подкрепляется воображение и через несколько занятий, ребенок может

производить простейшие счеты в уме, представляя Абакус перед собой. Суть ментальной арифметики состоит в том, что в процессе выполнения действий ребенок одновременно пальцами обеих рук передвигает косточки Абакуса и такие действия способствуют развитию обеих полушарий мозга. Таким образом, дети сначала учатся решать арифметические упражнения на уровне физических ощущений, а потом учатся представлять счеты в уме.

Ментальная арифметика зародилась около 2000 лет назад в Японии, и были обозначены ее принципы, которые значимы и сегодня: использование абакуса для развития навыков счета; развитие обеих полушарий мозга. Значимость ментальной арифметики заключается в том, чтобы совершенствовать мозг ребенка, постепенно увеличивая нагрузку, чем активнее тренирует ребенок мозг, тем быстрее справляется с новыми ментальными упражнениями. Ментальная арифметика способствует созданию мыслительных образов, визуализации процесса вычисления.

Следует отметить, что решение ментальных арифметических заданий способствуют развитию пространственного мышления, воображения. Когда учащиеся тренируются в устном счете, мозг активно функционирует, укрепляются нейронные связи и происходит личностное становление учащихся младших классов. Навыки ментального счета обогащают интеллектуальный потенциал, развивают познавательные и коммуникативные способности, что отвечает требованиям ФГОС НОО в области формирования универсальных учебных действий.

С нашей точки зрения одной из актуальных инновационных технологий образования является технология критического мышления. Применение данной технологии позволяет сделать урок увлекательным, эмоциональным и развивающим. Главной особенностью представленной технологии состоит в том, что младший школьник в процессе обучения сам конструирует учебную деятельность, сам отслеживает направления своего развития и сам выявляет конечный результат. Использование инновационной технологии критического мышления ориентировано на развитие: мыслительных навыков; умения анализировать различные стороны явлений; умение делать сравнения; умение видеть смысл в информации; умение устанавливать причинно-следственные связи; способности к творческой переработке информации (Muskhanova, 2020).

Разработчиками данной инновационной технологии являются американские педагоги Джинни Стил, Кертис Мередит, Чарльз Темлом и др. под критическим мышлением перечисленные авторы понимают выработку

собственной точки зрения по определенной проблеме, использование исследовательских методов, проявления детской любознательности. В основе технологии критического мышления лежит теории обучения Л.С. Выготского «...любое размышление – результат внутреннего спора, толк, как если бы человек повторял по отношению к себе те формы и способы поведения, которые он принял раньше к другим».

Методический аспект данной технологии представляет собой систему стратегий, объединяющих приемы учебной работы по видам учебной деятельности. Технология критического мышления разделяется на 3 стадии: 1 стадия обозначается «Вызов». Дети ставят перед собой вопрос «Что я знаю?» по изучаемой теме. 2 стадия - «Осмысление». Дети под руководством учителя и с помощью одноклассников отвечают на вопросы, которые сами поставили перед собой на первой стадии. 3 стадия – «Рефлексия» т.е. размышление того, «что узнал» на уроке по данной теме. На каждой стадии урока учитель использует определенные приемы работы, помогающие включить учащихся в совместную деятельность. На стадии «Вызов» — это рассказ – предположение; графическая систематизация материала, верные и неверные убеждения. Стадия осмысления направлена на сохранение интереса к теме при работе с новой информацией. Прием работы «работа в группах» - это прием, когда младший школьник качественно усваивает то, что после получения новой информации применяет на деле. Прием работы «мозговой штурм» активизирует младших школьников, помогает разрешить проблемный вопрос и формирует нестандартный тип мышления. Рассматриваемый прием не ставит ученика в рамки верных и неверных ответов. Дети могут высказывать любые предположения, помогающие найти выход из затруднительных ситуаций (Яхьяева, 2018).

Таким образом, учителя на уроках придают большое значение инновационным технологиям образования, развивающие одаренных детей. На всех стадиях работы применяются как индивидуальные, так и групповые формы работы. В течение урока учитель поощряет детей за проделанную работу.

Следует сказать, что проектно-исследовательская технология применяется в работе с одаренными учащимися не только в урочной, но и внеурочной деятельности. В проектно-исследовательскую деятельность включаются следующие методы: ролевые игры, коллективная дискуссия, мозговой штурм. Цель перечисленных методов – развитие самостоятельности,

инициативности, творческой активности и креативных навыков. Внеурочной форме организовываются такие виды исследовательской деятельности как урок – путешествие, урок – эксперимента, мини-проекты, проводятся интеллектуальные игры, конкурсы. Большое значение в реализации творческого потенциала имеют кружковые занятия. Это пространство для реализации социальных, эмоциональных, познавательных потребностей одаренных учащихся (Яхьяева, 2018).

Таким образом, творческий потенциал учащихся младших классов проявляется в созидательности, в новизне деятельности как оригинальность мыслительных процессов. Развитие творческой личности зависит от родительской поддержки, им необходимо уделять внимание творческому воспитанию ребенка. Организованное взаимодействие родителя, учителя и ученика – это образовательный процесс, целью которого является формировать и развивать творческий потенциал личности учащихся младших классов.

Наблюдения показывают, что одаренные дети быстрее адаптируются к новой обстановке, не испытывают проблем в обучении, их интересы, развитые с детства, служат основой для личностного самоопределения.

Следует отметить, влияние социальной среды на детскую одаренность. Очень важным условием развития одаренности является структура семьи, стиль детско-родительских отношений. Ученые единодушны в том, что стиль семейных отношений, базирующиеся на жестоком контроле не дают возможности для развития одаренной личности. Педагоги и психологи самым эффективным стилем семейных отношений считают сотрудничество. Семья становится для ребенка коллективом, в котором он чувствует себя уверенно и комфортно. Взаимоотношения в такой семье построены на доверии и приобщают ребенка к совместной деятельности. В семье, где преобладает данный стиль семейных отношений у ребенка развиваются такие качества личности как взаимопомощь, уважение к товарищу, доверие.

Одаренному ребенку необходимо уважение, любовь, принятие, ласка (Мусханова, 21).

Анализируя сказанное, педагогическая работа по развитию детской одаренности актуальна в современном образовательном пространстве. К основным показателям развития детской одаренности можно отнести: исследовательская активность, любознательность, интеллектуальные способности в различных отраслях науки (технические, математические, спортивные, художественные и др.). Творческий потенциал лежит в основе

развития одаренных учащихся. Психологи отмечают, что творческий потенциал необходимо развивать уже с 3-х летнего возраста. Родители играют существенную роль в становлении личности одаренного ребенка, родителям необходимо уважать интересы, поддерживать ростки творчества, проявлять внимание к индивидуальным особенностям ребенка. Правильное построение взаимоотношений, одаренных учащихся с окружающим миром позволит детям наиболее полно проявлять свои интеллектуально-одаренные способности.

Список литературы

1. Агатова Н.В., Гоц Н.А., Роберт М.В. Информационно-коммуникативные технологии. Ведущий образовательный портал России «Инфоурок» (2018)

2. Кузнецова Ю.И. Триадная теория интеллектуальной одаренности Р. Стернберга, (2013) год. Источник: https://superinf.ru/view_helpstud.php?id5713

3. Мусханова И. В. Образовательное развивающее пространство педагогического вуза: коммуникативно-средовой Вестник ГГНТУ. Гуманитарные и социально-экономические науки. (2021). Т. 17. № 3 (25). С. 76-81.

4. Мусханова И.В., Пашаев К.Р. Информационные технологии как фактор мотивации участников образовательного процесса. Евразийский союз ученых. (2018). № 2-3 (47). С. 45-47.

5. Мусханова И.В., Яхьяева А.Х. К вопросу об организации экспериментального исследования по развитию умственных способностей младших школьников в этнокультурной образовательной среде. Педагогический журнал.(2016). Т. 6. № 5А. С. 67-76.

6. Создание интегрированного образовательного пространства для развития детской одаренности: детский сад – школа – университет: Материалы Всероссийской научно-практической конференции: В 4-х частях. Часть III: Педагогика одаренности: Региональные практики / Под ред. Тоболкиной И.Н., Ремез О.В.. 30-31 октября 2014 г., г. Томск. Томск: Томский ЦНТИ, (2014). – 166 с.

7. Яхьяева А.Х. Инновационные технологии образования как механизм развития младших школьников. В сборнике: Актуальные направления научных исследований: перспективы развития. Сборник материалов VI Международной научно-практической конференции. (2018). С. 91-93.

8. Яхьяева А.Х. Педагогические условия развития интеллектуальных способностей младших школьников в этнокультурной образовательной среде (на материале этнопедагогики чеченского народа): дис. ...канд. пед. наук: 13.00.01. – Чеченский государственный педагогический университет, Грозный, (2018) – 180 с.

9. Muskhanova I.V. About the features of forming communicative behavior of a personality. *Psychophysiology News*. (2020). № 1.(С. 129-132).

ПОДВЕРЖЕННОСТЬ УЧАЩИХСЯ РАННЕГО ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА ВОЗДЕЙСТВИЮ ИНФОДЕМИИ

Воронцов Артур Артурович

магистр педагогических наук, старший преподаватель

Научный руководитель: **Пищова Анна Владимировна**

кандидат педагогических наук, доцент

Учреждение образования «Белорусский государственный
педагогический университет имени Максима Танка»

Аннотация: Цель данной статьи - обозначить особенности учащихся раннего юношеского возраста, находящихся под воздействием негативных явлений инфодемии, которые необходимо учитывать в процессе социально-педагогического профилактики негативного воздействия инфодемии. Анализ инфодемии, оказывающей воздействие на социальные конструкции, показал значительное воздействие и повышение интенсивности негативных явлений в обществе, базирующих на волновом движении удовлетворённости потребности в информационной определённости в социальном времени. Учащиеся подвержены воздействию подталкивания, одному из механизмов инфодемии, что приводит к нарушению когерентности суждений. Учащиеся раннего юношеского возраста подвержены медиа нагрузке, что весьма значительно при инфодемии.

Ключевые слова: учащиеся раннего юношеского возраста; система; инфодемия; экосистема электронных социальных сетевых медиа.

EXPOSURE OF EARLY ADOLESCENT STUDENTS TO THE INFLUENCE OF INFODEMIA

Vorontsov Artur Arturovich

Scientific adviser: **Pishchova Anna Vladimirovna**

Abstract: The purpose of this article is to identify the characteristics of early adolescent students under the influence of the negative phenomena of the infodemic that must be taken into account in the process of social and pedagogical prevention of the negative impact of the infodemic. Analysis of the infodemic affecting social

structures showed a significant impact and increase in the intensity of negative phenomena in society based on the wave movement of satisfaction of the need for information certainty in social time. Students are susceptible to the effects of nudges, one of the mechanisms of infodemia, which leads to a violation of the coherence of judgments, which leads to a number of phenomena. Students of early adolescence are «human», they are exposed to media load, quite significantly during an infodemic.

Key words: early adolescent students; system; infodemic; ecosystem of electronic social networks.

В экосистеме электронных социальных сетевых медиа наблюдаются значительные явления, оказывающие воздействия на учащихся раннего юношеского возраста. Одним из таких явлений является инфодемия [1]. Рост рисков медиасоциализации у учащихся раннего юношеского возраста [2] как результата воздействия на учащихся процессов инфодемии требует, значительных усилий по их нивелированию и купированию со стороны социально-педагогической практики. Поэтому цель статьи, обозначить особенности учащихся раннего юношеского возраста, находящихся под воздействием негативных явлений инфодемии, которые необходимо учитывать в процессе социально-педагогического профилактики негативного воздействия инфодемии.

Для этого необходимо обозначить, что такое инфодемия, одновременно сложная, способная к самоорганизации система, существующая благодаря экосистеме электронных социальных сетевых медиа, где протекает взаимодействие многих акторов (агентов) связанных (слабыми и сильными) связями между собой и осуществляющих взаимодействия через сообщения, будучи первичным, вторичным, реверберационным источником данных, действенность которой лежит в ряде механизмов в том числе подталкивания [3], сочетание которых приводит к периодической смене «информационной неопределённости» [4] на «информационную определённости» [4] и наоборот, что у отдельного человека может приводить к нарушению когерентности суждений, что в сущности может приводить к реализации «окна Овертона» [5] изменению представлений отдельного человека. Если подтверждение может приводить к нарушению когерентности суждений, это указывает на то, что учащиеся подвержены воздействию

инфодемии, а значит и подвержены воздействию смены информационной определённости (ИО) и информационной неопределённости (ИН) (Рисунок 1).

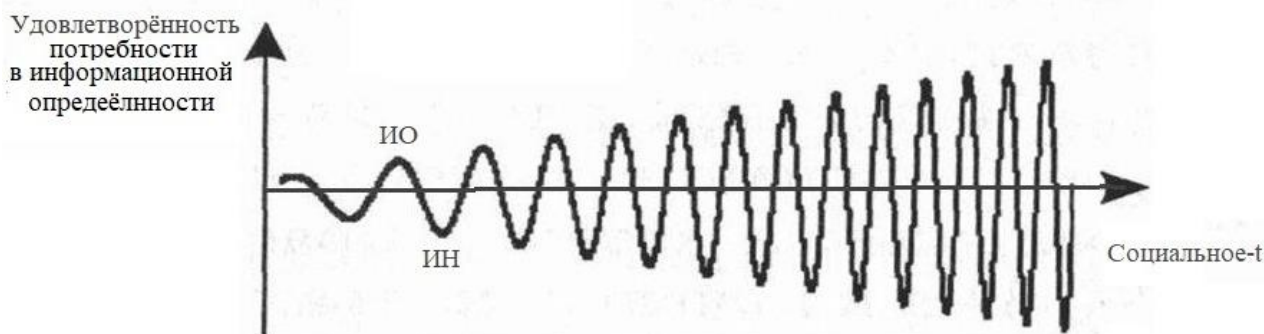


Рис. 1. Волновое движение удовлетворённости потребности в информационной определённости в социальном времени.

Для реализации подталкивания необходимо оказывать воздействие на поведение людей, только за счёт воздействие на принятия решений, без ограничения свободы исследуемых [3]. Учитывая это был проведён эксперимент. В эксперименте приняли участие три группы исследуемых: старше 18 лет (не школьники) – 145 исследуемых, которые были разбиты на две группы (не школьники 1 – 71 человек, не школьники 2 – 74), учащиеся раннего юношеского возраста – 92 исследуемых, которые были разбиты на две группы (школьники 1 – 47 человек, школьники 2 – 45 человек) и 50 исследуемых контрольной группы.

Эксперимент проходил в два этапа. В первом этапе, эксперимент представлял из себя следующее. В зале, всем испытуемым надо было совершить путь А, до места назначения (Объект 1), для совершения задачи и выйти обратно из зала. Испытуемым была предложена одна и та же задача, они входили в зал где проходил эксперимент по одному (Рисунок 1). Во втором этапе в зале был размещён объект 2 (Белый ковёр) (Рисунок 2), никаких новых заданий и комментариев, или указаний не было сделано.

В первом этапе эксперимента, испытуемые из контрольной группы, показали следующие результаты: у 98% испытуемых тождественны пути входа и выхода и это путь А, являясь одновременно самым оптимальным путём для достижения цели. При первом этапе, участвовали так же группа «не школьники 1», которые показали 97 % выбор в пользу пути А. Группа «школьники 1» участвовали при первом этапе эксперимента и показали участники группы 96% выбор в пользу пути А.

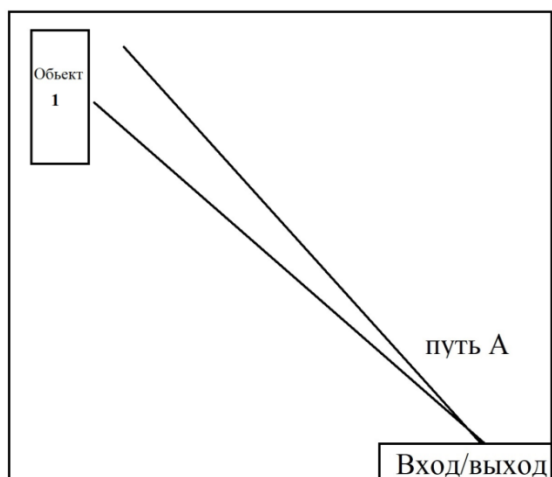


Рис. 2. Схема первого этапа эксперимента.

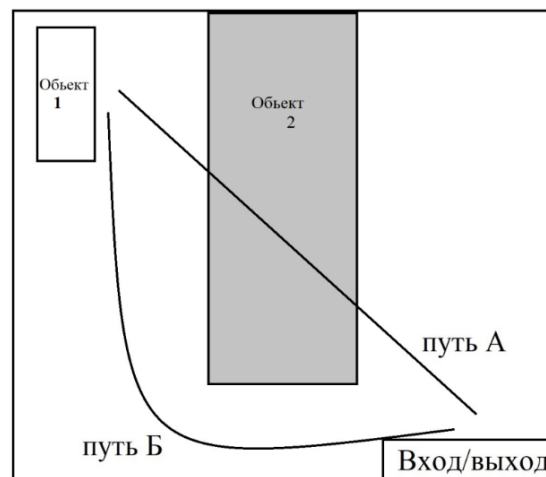


Рис. 3. Схема второго этапа эксперимента.

Во втором этапе эксперимента участвовали группы испытуемых «не школьники» и «школьники». В обеих группах произошли отклонения от оптимального пути А, т.е. путь входа не был тождественен пути выхода, те, кто двигались к объекту 1 выбирали вначале один путь, а потом другой. Следует обозначить, что объект 2 оказал воздействие на поведения испытуемых, они стали двигаться не по оптимальному пути А при входе в зал и выходе из зала, а стали избирать и путь Б. Так группа испытуемых «не школьники» показали при входе в зал в направлении объекта 1 избирали 70% испытуемых путь А, а 30% испытуемых при этом избирали путь Б, при выходе, движении от объекта 1 к выходу из зала избирали 84% испытуемых путь А, а 16% испытуемых путь Б. Группа испытуемых «школьники» показала следующие результаты при движении к объекту 1 67% испытуемых избирали путь А и 33% испытуемых – путь Б, при выходе 87% испытуемых избирали путь А и 13% испытуемых избирали – путь Б.

При втором этапе были сравнены результаты групп испытуемых «не школьники 1» и «школьники 1». Группа испытуемых «не школьники 1» показали наличие отклонения от оптимального пути А, их результаты на входе 72% испытуемых избирали путь А и 28% испытуемых избирали – путь Б, на выходе из зала избирали 56% испытуемых путь А, а 44% испытуемых путь Б. Группа испытуемых «школьники 1», так же показали отсутствие тождества пути входа и выхода, так испытуемые показа, что 63% испытуемых избирали путь А и 37% испытуемых избирали – путь Б, на выходе из зала избирали 74% испытуемых путь А, а 26% испытуемых путь Б.

Таким образом, можно обозначить, что выбираемый путь участниками эксперимента был продиктован эффектами двух систем [6, 7], в результате нарушения когерентности выносимых суждений испытуемых, под воздействием подталкивания, что является, в том числе механизмом инфодемии. Так как изменение поведения произошло под воздействием подталкивания как у тех, кто ранее не был в помещении, т.е. те, кто находится в ситуации абсолютной информационной неопределённости, так и у тех, кто ранее был в данном помещении.

Это объясняет почему, под воздействием инфодемии учащиеся подвергаются значительному воздействию образам предлагаемыми в экосистеме электронных социальных сетевых медиа, в их качественной и количественной характеристики. Количество образов, потребляемых учащимися раннего юношеского возраста в экосистеме электронных социальных сетевых медиа имеет тенденцию возрастать, что так же связано с увеличением количества персональных электронных средств взаимодействия. Но вместе с тем, количество образов, что потребляют учащиеся, создаёт нагрузку потоком информации и лишает права на незнание у учащихся на некоторые аспекты жизни. Однако если количественную характеристику соединить с качественной характеристикой потребляемых образов в экосистеме электронных социальных сетевых медиа, то произойдёт искажение, уплощение самой нормы у учащихся под воздействием медиа нагрузки (Рисунок 4), где представления о норме у учащихся будут не адекватны действительности.

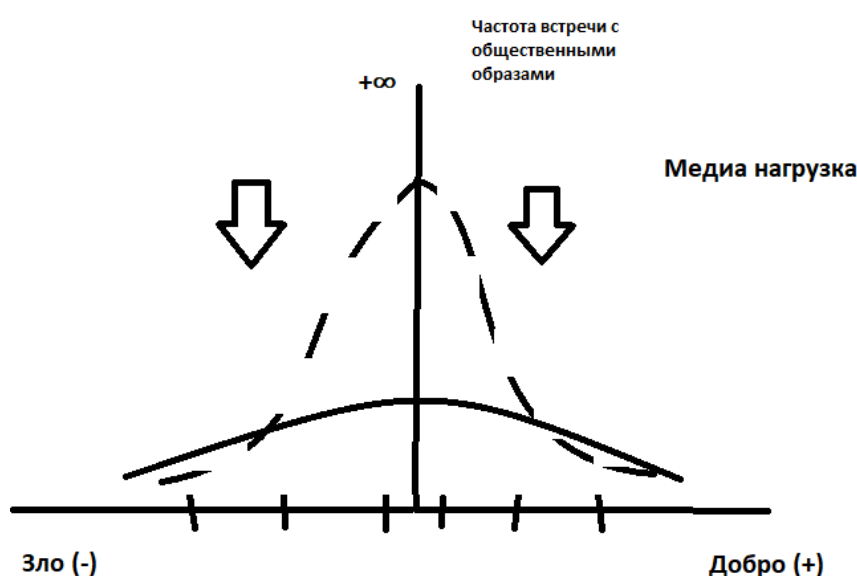


Рис. 4. Условное распределение частоты встречи с общественными образами по их степени общественного одобрения с учётом медиа нагрузки.

Это возможно, потому, что медиа нагрузка чаще несёт образы с крайним проявлением нормы, или предьявляет крайние формы поведения, или экстремальные суждения, образы других культур и др. Поэтому инфодемия значительно способствует данным процессам, что развивают у учащихся непоследовательность в суждениях и упрощают норму в поведении и суждении, что так же формирует неадекватное представление о норме у учащихся.

Так было сделано предположение о том, что учащиеся раннего юношеского возраста как и все люди имеют свои границы рациональности, потому, что в ином случае подталкивание, как механизм инфодемия, не имел бы таких значительных последствий для учащихся раннего юношеского возраста в принятии суждений. Но что влияло бы на разумность, адекватность суждений испытуемых о реальности у учащихся раннего юношеского возраста, имеющее свои истоки за рамками настоящего события, это можно обозначить как «шаблон когнитивных, эмоциональных и физических реакций, которые и разнообразны, и составляют единое целое» [8, С.70].

Для изучения данного вопроса нами были изучены связь мотивационного компонента индекса цифровой компетентности [9,10] (анкета индекса цифровой компетентности) и ценностным показателем готовности применения обоснованного доверия к контенту электронных социальных сетевых медиа (анкета для определения уровня сформированности готовности применения обоснованного доверия к контенту электронных социальных сетевых медиа). Для изучение данного аспекта были привлечены 614 учащихся раннего юношеского возраста учреждений общего среднего образования, была получена неоднородная выборка, произведено ранжирование. Результатом стало, что мотивационный компонент имеет корреляцию по коэффициенту Спермина с ценностными показателями.

Всё выше изложенное и отсутствие когерентности в суждении, которая отражается в отсутствии в когерентности поведении демонстрирует, что учащиеся юношеского возраста, как и большинство взрослых руководствуются «системой 1» [8], поэтому они являются «гуманами» [3], а не «эконами» [3]. Поэтому при профилактике негативного воздействия инфодемии весьма важно учитывать наличие определённых ограничений возможностей к рациональности, к когерентности в суждениях у учащихся. Таким образом, учащиеся подвержены воздействию инфодемии, в виду наличия границ собственной рациональности.

Список литературы

1. World Health Organization, Novel Coronavirus (2019-nCoV): situation report № 13: data as reported by 2 February 2020 / World Health Organization. – Geneva, 2020. – 7 p.
2. Пищова, А. В. Медиабезопасность субъектов образовательного процесса: проблемы и риски / А. В. Пищова // Философско-педагогические проблемы непрерывного образования : сборник научных статей: [материалы III Международной научно-практической конференции, г. Могилев], 26-27 апреля 2018 г. / [под ред. М. И. Вишневого, Е. И. Снопковой]. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2018. – С. 271-274
3. Талер, Р. Nudge. Архитектура выбора. Как улучшить наши решения о здоровье, благосостоянии и счастье / Р. Талер, К. Санстейн ; пер. с англ. Е. Петровой ; [науч. Ред. С. Щербаков]. – 2-е изд. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 240 с.
4. Цветков, В. Я. Информационная неопределённость и информационная определённость в науках об информации / В. Я. Цветков // Информационные технологии – 2015 – Т.21, № 1. – С. 3–7.
5. Буданова, А. А. Применение технологии «окно овертона» на примере эвтаназии / А. А. Буданова // Социальная реальность виртуального пространства : материалы I Международной научно-практической конференции, Иркутск, 20–23 сентября 2019 года. — Иркутск : Иркутский государственный университет, 2019. — С. 53—61.
6. Evans, J., Frankish, K. In Two Minds: Dual Processes and Beyond / J.Evans, K.Frankish. – New York: Oxford University Press, 2009.– 384 p.
7. Stanovich, K., West, R. F. Individual Differences in Reasoning: Implications for the Rationality Debate / K.Stanovich, R.West // Behavioral and Brain Sciences – 2000. – Vol. 23. – P. 645–726.
8. Канеман, Д. Думай медленно... решай быстро / Д. Канеман ; [пер. с англ.: А. Андреев, Ю. Деглина, Н. Парфенова]. - Москва : АСТ, 2021. - 653 с
9. Солдатова, Г.У., Нестик, Т.А., Рассказова Е.И, Зотова Е.Ю. Цифровая компетентность российских подростков и родителей: результаты всероссийского исследования. / Г.У. Солдатова, Т.А. Нестик, Е.И. Рассказова, Е.Ю. Зотова. – М.: Фонд Развития Интернет, 2013. — 144 с.
10. Солдатова, Г.У., Рассказова, Е.И., Нестик, Т.А. Цифровое поколение России: компетентность и безопасность. / Г.У. Солдатова, Е.И. Рассказова, Т.А. Нестик - М.: Смысл, 2017. - 375 с.

DOI 10.46916/10012024-2-978-5-00215-223-0

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЦЕНТРАЛЬНЫХ БИБЛИОТЕКАХ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Безверхова Юлиана Геннадьевна

магистрант

Санкт-Петербургский государственный
институт культуры

Аннотация: в статье описаны основные направления научных исследований, проведенных в центральных библиотеках Приволжского федерального округа в рамках научной деятельности, в период с 2018 по 2023 гг. (на примере Нижегородской государственной областной универсальной научной библиотеки им. В.И. Ленина, Национальной библиотеки Республики Татарстан и Национальной библиотеки Удмуртской Республики). Рассматривается представленность результатов научных исследований в национальной библиографической базе данных РИНЦ (Российский индекс научного цитирования).

Ключевые слова: научные исследования, Нижегородская государственная областная универсальная научная библиотека им. В.И. Ленина, Национальная библиотека Республики Татарстан, Национальная библиотека Удмуртской Республики, Российский индекс научного цитирования

RESEARCH IN CENTRAL LIBRARIES VOLGA (PRIVOLZHISKY) FEDERAL DISTRICT

Bezverkhova Yuliana Gennadevna

Abstract: the article describes the main directions of scientific research conducted in the central libraries of the Volga Federal District as part of scientific activities, in the period from 2018 to 2023 (using the example of the Nizhny Novgorod State Regional Universal Scientific Library named after V.I. Lenin, the National Library of the Republic of Tatarstan and the National Library of the Udmurt Republic). The presentation of the results of scientific research in the national bibliographic database of the RSCI (Russian Index of Scientific Citation) is considered.

Key words: scientific research, Nizhny Novgorod State Regional Universal Scientific Library named after V.I. Lenin, National Library of the Republic of Tatarstan, National Library of the Udmurt Republic, Russian Index of Scientific Citation.

На сегодняшний день научная деятельность центральных библиотек субъектов Российской Федерации регулярно служит предметом изучения для ведущих ученых отрасли [1-5]. Исследователи отмечают, что научная работа остается основным видом деятельности многих центральных библиотек. Центральным библиотекам субъектов Российской Федерации, которые в соответствии со своими функциями и первоочередными задачами являются основой библиотечной системы страны, принадлежит особая роль в качестве научно-исследовательских учреждений в библиотечной отрасли [6]. Более того, в принятой в 2021 г. «Стратегии развития библиотечного дела в Российской Федерации на период до 2030 года» признается, что «исследовательская деятельность является, с одной стороны, самостоятельной областью деятельности библиотек, с другой - это необходимая часть их научной, методической (и практической) деятельности» [7].

Цель настоящей статьи - описать основные направления научных исследований, проведенных в период с 2018 по 2023 гг. в рамках научной деятельности в центральных библиотеках Приволжского федерального округа. В качестве примера рассмотрена деятельность трех библиотек: областной, одной из старейших библиотек округа, расположенной в административном центре - Нижегородской государственной областной универсальной научной библиотеки им. В.И. Ленина (год основания - 1831) (далее по тексту – ГБУК НО НГОУНБ), и двух национальных библиотек: Национальной библиотеке Республики Татарстан (год основания - 1865) (далее – ГБУК РТ «НБ РТ») и Национальной библиотеке Удмуртской Республики (год основания - 1918) (далее - АУК УР «Национальная библиотека УР»).

Работа проводилась на основе анализа результатов научной деятельности вышеназванных библиотек, отраженных в национальной библиографической базе данных РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) [8]. Выбор именно этой наукометрической базы обусловлен тем, что РИНЦ, в отличие от международных наукометрических систем, учитывающих в основном публикации в журналах, преимущественно англоязычные и по естественным наукам, включает и другие виды публикаций: сборники статей, труды

конференций, монографии, диссертации, патенты, отчеты по научно-исследовательской работе. Это немаловажно для полноценного отражения трудов специалистов библиотечной отрасли [9, с. 324].

Отбор документов осуществлялся путем поиска информации по запросу «Поиск организации», «Просмотреть список статей данной организации». Статьи в журналах считаются наиболее важным видом публикации результатов научных разработок [10, с. 340].

Всего было отобрано 83 работы. Объектом анализа стали 77 работ (табл. 1). Анализируемый массив включает работы, включенные в РИНЦ, в период с 2018 по 2023 г., по направлениям: «Культура. Культурология», «История. Исторические науки», «Литература. Литературоведение. Устное народное творчество», «Народное образование. Педагогика».

Таблица 1

**Показатели центральных библиотек Приволжского
федерального округа РФ в РИНЦ, в 2018-2023 гг.**

	Наименование организации	Количество статей, по годам опубликования (ед.)						Итого (ед.)
		2018	2019	2020	2021	2022	2023*	
1	ГБУК НО НГОУНБ	5	5	2	22	2	3	39
2	ГБУК РГ «НБ РТ»	6	5	1	5	3	2	22
3	АУК УР «Национальная библиотека УР»	2	2	2	7	3	-	16

*по состоянию на 01.01.2024

Как следует из таблицы, на январь 2024 года, наибольшее число публикаций в РИНЦ зарегистрировано у Нижегородской государственной областной универсальной научной библиотеки им. В.И. Ленина - 39. Необходимо признать, что сведения о публикациях центральных библиотек, в настоящее время, представлены в РИНЦ неполно, не все работы учтены в его библиографической базе. Несмотря на небольшое число публикаций центральных библиотек в РИНЦ, важен сам факт их включения в авторитетную наукометрическую систему [11, с. 344].

Анализируя тематическую направленность публикаций по данным РИНЦ, следует отметить, что большинство публикаций относятся к разделу «Культура. Культурология» (табл. 2).

Таблица 2

**Тематическое распределение публикаций центральных библиотек
Приволжского федерального округа РФ, в 2018-2023 гг.
(по данным РИНЦ на ноябрь 2023 г.)**

	Наименование организации	Тематическое распределение публикаций (ед.)			
		Культура. Культурология	История. Исторические науки	Литература. Литературоведение Устное народное творчество	Народное образование. Педагогика
1	ГБУК НО НГОУНБ	21	14	2	2
2	ГБУК РГ «НБ РТ»	12	7	1	2
3	АУК УР «Национальная библиотека УР»	14	2	-	-

Загруженные в РИНЦ публикации ГБУК НО НГОУНБ размещены, в основном, в центральном отраслевом журнале «Библиотечное дело» и региональном сборнике «Нижегородский краевед», тогда как публикации сотрудников ГБУК РГ «НБ РТ» и АУК УР «Национальная библиотека УР», большей частью, размещены в сборниках материалов международных и всероссийских научно-практических конференций (табл. 3).

Таблица 3

**Распределение публикаций сотрудников центральных библиотек
Приволжского федерального округа РФ в 2018-2023 гг.
(по данным РИНЦ на 01.01.2024 г.)**

	Наименование издания	Распределение публикаций (ед.)		
		ГБУК НО НГОУНБ	ГБУК РГ «НБ РТ»	АУК УР «Национальная библиотека УР»
1	2	3	4	5
1.	Журнал «Библиотечное дело»	15		
2.	Журнал «Золотоордынское обозрение»		2	
3.	Журнал «Китапханә» (Библиотека)		1	
4.	Журнал «Материалы по археологии и истории античного и средневекового Причерноморья»		1	
5.	Журнал «Новое прошлое»		1	
6.	Журнал «Фәнни Татарстан» (Научный Татарстан)		1	
7.	Журнал «Эхо веков»		1	

Продолжение таблицы 3

8.	Научный журнал «Вестник Тюменского государственного института культуры»			1
9.	Сборник «Библиотеки в культурном пространстве региона: концентрация опыта и генерация идей»			1
10.	Сборник «Библиотека и культурное пространство региона. Материалы Всероссийской научно-практической конференции к 45-летию кафедры библиотечных и документально-информационных технологий. Пермь»			1
11.	Сборник «Библиотеки в культурном пространстве региона: концентрация опыта и генерация идей»			
12.	Сборник «ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЭТНОСОВ И КУЛЬТУР В ЕВРАЗИЙСКОМ МЕЖЦИВИЛИЗАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ. К 90-летию Удмуртского института истории, языка и литературы УдмФИЦ УрО РАН»			2
13.	Сборник «Гротовские чтения – 2020»		1	
14.	Сборник «Документ в социокультурном пространстве региона: теория, история и современность»		3	
15.	Сборник «Документ в социокультурном пространстве: теории и цифровые трансформации»		1	
16.	Сборник «Дополнительное профессиональное образование как стратегический ресурс развития культуры регионов»		2	
17.	Сборник «Изучаем чтение: форматы и практики		1	
18.	Сборник «Книжное дело в России в XIX – начале XX века.		1	
19.	Сборник «Мировое значение творчества Горького. Горьковские чтения - 2018»	2		
20.	Сборник «Моргенштерновские чтения - 2018. Информационное обслуживание библиотек в меняющейся социальной среде: тенденции, новации, перспективы»			1
21.	Сборник «Моргенштерновские чтения - 2020. Информационно-библиографическая деятельность библиотек: тенденции, современные проекты и инициативы»			1
22.	Сборник «Моргенштерновские чтения - 2022. Цифровая трансформация современной библиографии: вызовы, возможности и события»			1
23.	Сборник «Национальные образы мира в литературе»	1		
24.	Сборник «Наследие В.Г. Короленко»	2		
25.	Сборник «Нижегородский краевед»	14		

Продолжение таблицы 3

26.	Сборник «Нижегородский текст русской словесности как художественное постижение национальной ментальности»	1		
27.	Сборник «Опыт исламоведческих исследований в контексте возрождения и развития отечественной богословской школы»		1	
28.	Сборник «Православие и русская литература»	1		
29.	Сборник «Региональные центры по работе с книжными памятниками: книги и люди»			1
30.	Сборник «Родной язык как фактор культурной идентичности = Native language as a factor of cultural identity»			2
31.	Сборник «Роль библиотек в сохранении и популяризации культурно-исторического наследия»	1		
32.	Сборник «Румянцевские чтения – 2018»		2	
33.	Сборник «Румянцевские чтения – 2020»		1	1
34.	Сборник «Рязанская земля: история, культура, общество»		1	
35.	Сборник «Филологический диалог»	1		
36.	Сборник «Цифровые проекты в современной информационной среде: наука и практика»			1
37.	Сборник «Цифровое развитие экономики и социальной сферы Удмуртской Республики: актуальные вопросы и роль высшей школы»			1
38.	Сборник «Экслибрисы как информационный ресурс для изучения книжной культуры»	1	1	1
39.	Сборник «Электронные ресурсы и технологии библиотек: современные решения, инновации, возможности»			1

По данным РИНЦ видно разнообразие участия специалистов центральных библиотек Приволжского федерального округа, в различных изданиях, как своего, так и других регионов страны.

Подводя итоги, важно подчеркнуть, что наукометрические данные о деятельности центральных библиотек Приволжского федерального округа, позволяют увидеть разносторонность и большие профессиональные возможности ГБУК НО НГОУНБ, ГБУК РГ «НБ РТ» и АУК УР «Национальная библиотека УР» в подготовке научных публикаций.

Значимым условием для использования мощного потенциала центральных библиотек субъектов РФ, в целях активизации роли библиотек в научной, образовательной и культурной жизни граждан России, является

развитие и поддержка научно-исследовательской деятельности центральных библиотек субъектов РФ [12, с. 6]. В настоящее время этому содействует, в том числе, возобновление в 2021 году проведения Всероссийского конкурса научных работ по библиотековедению, библиографии и книговедению [13], а также, решения по вопросу формирования механизмов стимулирования научной деятельности центральных библиотек субъектов РФ, принятые на заседаниях I Всероссийского совещания заместителей директоров библиотек по научной и методической работе, а также ведущих ученых отрасли, проведенного по поручению Министерства культуры Российской Федерации при участии Российской библиотечной ассоциации [14].

Список литературы

1. Варганова Г. В. Организация научно-исследовательской работы в библиотеках : Учебное пособие для студентов магистратуры; направление подготовки 51.04.06 «Библиотечно-информационная деятельность»; профиль «теория и методология библиотечно-информационной деятельности» / Г. В. Варганова; Министерство культуры Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный институт культуры, Библиотечно-информационный факультет, Кафедра библиотековедения и теории чтения. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный институт культуры, 2015. – 160 с.

2. Самарин А.Ю., Плешкевич Е.А., Леликова Н.К., Дворкина М.Я., Варганова Г.В., Лаврик О.Л. Наука в библиотеках // Библиосфера. 2022;(2):5-18. URL: <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2022-2-5-18> (дата обращения: 18.11.2023).

3. Лодыгина П. А. Научно-исследовательская работа центральных библиотек субъектов Российской Федерации / П.А. Лодыгина // Научные исследования в библиотеках : тематика, организация, представление результатов. – 2-е издание, исправленное и дополненное. – Москва : Издательство «Пашков дом», 2023. – С. 120-145.

4. Андроненко О.В., Рукша Г.Л. Научно-исследовательская работа центральной региональной библиотеки: история становления и проблемный ряд современного периода // Научные и технические библиотеки. 2022;(5):31-46. URL: <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-5-31-46> (дата обращения: 18.11.2023).

5. Варганова Г. В. Микроисторические исследования как инструмент изучения истории библиотечного и книжного дела / Г. В. Варганова,

И. Ю. Котлова // Денисьевские чтения : Избранные материалы Шестнадцатых и Семнадцатых Денисьевских чтений: международной научно-практической конференции по библиотековедению, библиографоведению, книговедению и проблемам библиотечно-информационной деятельности, Орел, 24 октября 2019 года – 30 2020 года. – Орел: Орловский государственный институт культуры, 2021. – С. 96-99.

6. Лодыгина П.А. Участие центральных библиотек субъектов Российской Федерации в организации научной работы // Библиотековедение. 2021;70(5):465-473. URL: <https://doi.org/10.25281/0869-608X-2021-70-5-465-473> (дата обращения: 19.11.2023).

7. Стратегия развития библиотечного дела в Российской Федерации на период до 2030 года // Правительство России : официальный сайт. URL: <http://static.government.ru/media/files/NFWPpXpAAAEbPW60HiZiDvdZZ8AcSNu u.pdf> (дата обращения: 21.11.2023).

8. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) : официальный сайт. URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 18.11.2023).

9. Вибе И. Н. Научная деятельность центральных библиотек субъектов Российской Федерации по данным наукометрических систем / И.Н. Вибе // Научно-исследовательская деятельность в региональных библиотеках: содержание и организация : Сборник статей. – Санкт-Петербург : Российская национальная библиотека, 2023 – С. 323-348.

10. Там же.

11. Там же.

12. Фирсов В. Р. Организация научно-исследовательской деятельности в центральных библиотеках субъектов Российской Федерации и пути ее совершенствования / В. Р. Фирсов, П.А. Лодыгина // Научно-исследовательская деятельность в региональных библиотеках: содержание и организация : Сборник статей. – Санкт-Петербург : Российская национальная библиотека, 2023. – С. 6-22.

13. Всероссийский конкурс научных работ по библиотековедению, библиографии и книговедению. URL: https://nlr.ru/nlr_pro/RA1766/vserossiyskiy-konkurs-nauchnyih-rabot (дата обращения: 23.11.2023)

14. Материалы I Всероссийского совещания заместителей директоров библиотек по научной и методической работе, РНБ, 27-28 сентября 2023 года. URL: https://nlr.ru/nlr_pro/RA7588/soveshchanie-zamestiteley-direktorov-bibliotek-po-nauchnoy-rabote (дата обращения: 23.11.2023)

КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОМПОНЕНТОВ ШКОЛЬНОГО КУРСА ИСТОРИИ

Контемирова Алиса Константиновна
студент
ФГБОУ ВО «Благовещенский государственный
педагогический университет»

Аннотация: в статье рассматриваются основные компоненты школьного курса истории – фактический и теоретический. В ходе исследования изучается и анализируется содержание каждого из компонентов. В работе присутствуют выводы о том, какой из компонентов школьного курса истории – фактический или теоретический – является наиболее подходящим для изучения истории и формирования научной картины мира у обучающихся.

Ключевые слова: история, школьный курс, обучение, факты, теория, преподавание истории.

A CRITICAL ANALYSIS OF THE COMPONENTS OF THE SCHOOL HISTORY COURSE

Kontemirova Alice Konstantinovna

Abstract: the article examines the main components of the school history course – factual and theoretical. In the course of the study, the content of each of the components is studied and analyzed. The paper contains conclusions about which of the components of the school history course – factual or theoretical – is the most suitable for studying history and forming a scientific picture of the world among students.

Key words: history, school course, education, facts, theory, teaching history.

Существует большое количество вариаций структурирования исторического материала. Однако в ходе исследования стоит обратиться к структуре, согласно которой весь исторический материал подразделяется на фактический, к которому относятся процессы, события, явления, и

теоретический (имеется в виду причинно-следственные связи, выводы, закономерности) [1, с. 213-230].

Обращаясь непосредственно к фактическому материалу, то следует отметить в начале, что исторический факт характеризуется как некоторый конкретный момент действительности.

В школьном курсе истории существуют такие виды фактов, как:

- факт-событие;
- факт-явление;
- факт-процесс;

Так, факт-событие – это оригинальное и, что самое главное, неповторимое и локализованное в пространстве и времени действие, участие в котором принимал определённый круг лиц. К примерам фактов-событий можно отнести следующее: избрание Михаила Романова на царство 6 апреля 1613 г.; образование Парижской коммуны 18 марта 1871 г.

Что касается факта-явления, то это некий фрагмент реальности, характеризующийся типичными для определённого исторического периода или некоторой страны на определённом этапе исторического развития признаками. Примерами фактов-явлений служат междоусобные войны, революции, феодальная раздробленность.

Наконец, факт-процесс – это определённая цепь взаимосвязанных во времени фактов. Обычно связующим звеном в них бывают причины и следствия. Например, образование средневековых городов или же промышленный переворот [2, с. 85-90].

Таким образом, основываясь на изучаемых исторических фактах, у учащихся формируется система исторических понятий и, в целом, складывается конкретное представление о том или ином историческом периоде.

Иными словами, у учеников должно установиться чёткое понимание того, какой именно факт они изучают, и взаимосвязь исследуемого факта с окружающей действительностью. Кроме того, учащимся важно понимать значение определённого факта для времени, в котором он произошёл, и для современной реальности. К достоинствам фактического материала для понимания истории относятся то, что он содержит множество точных и достоверных деталей, что делает его информативным и полезным для изучения истории. Обращаясь к недостаткам использования только фактического материала на уроках истории, следует сказать, что фактический материал представляет только отдельные моменты и события, не позволяя полностью

охватить всю историческую картину развития общества. Недостатком является также и то, что фактический материал может быть лишен контекста и конкретной исторической ситуации, что требует дополнительного анализа и толкования. И в целом, многие фактические материалы недоступны для изучения или попросту утеряны за многие годы своего существования, что создаёт ограниченные возможности изучения.

Теоретический материал в школьном курсе истории отражает объективные закономерности развития природы и общества. Существуют такие виды теории, как открытая, где подробно излагаются исторические понятия, и скрытая, где ученик подталкивается к мыслительной операции).

Методист П. В. Гора подразделяет теоретическое содержание учебного исторического материала на следующие элементы:

- исторические понятия различной широты обобщения;
- существенные причинно-следственные исторические связи;
- закономерности общественного развития;
- теоретические выводы [3, с. 118-124].

Что касается исторических понятий, то они представляют собой совокупность признаков объекта исторического познания, сущность исторических явлений. Существуют такие виды исторических понятий, как:

- частные исторические понятия (триера, боярин, пагода);
- общеисторические (натуральное хозяйство, крепостное право);
- социологические (цивилизация, республика).

Исторические понятия объясняют и систематизируют факты, способствуют осмыслению других понятий. Так, методист А. А. Вагин обращал внимание на постепенность овладения ведущими понятиями в результате конкретизации их содержания. Постепенно раскрывались их новые стороны и существенные признаки, отношения с другими понятиями [4, с. 355-356].

То есть, основа исторических понятий есть исторические представления (чем шире круг и богаче содержание образов, картин прошлого, тем содержательнее система понятий).

Что касается причинно-следственных связей, то они представляют собой связь между историческими событиями, при котором одно событие, которое называется «причина», порождает другое событие, то есть «следствие». Связь причины и следствия носит необходимый характер [5].

Закономерности исторического развития – это принципы, что определяют изменения и тенденции в развитии общества. Они подразумевают

систематические и повторяющиеся процессы, которые наблюдаются в обществе на разных этапах его развития [6, с. 29-31].

И, наконец, говоря о теоретических выводах, то следует сказать, что это выводы, которые содержат в себе оценки исторических фактов, а также обобщенную характеристику их существенных признаков, причин, следствий и значения [7].

Очевидным достоинством использования теоретического материала на уроках истории является то, что он позволяет систематизировать и организовать знания об исторических событиях и процессах, помогая понять их логику и последовательность. Вместе с тем теоретический материал помогает выработать общие принципы и закономерности, которые формируют основу исторической науки. Говоря о недостатках теоретического материала, следует отметить, что он может быть ограничен в своих возможностях раскрыть все аспекты исторического процесса и учесть все субъективные интерпретации и исследования. Нельзя упускать также тот факт, что теоретический материал может быть абстрактным и не всегда даёт представление о разнообразии конкретных исторических событий и деталей. В дополнение к недостаткам использования только теоретического материала, следует отметить и то, что теоретический материал, как историческая наука в целом, подвержен изменениям с течением времени. Это, в свою очередь, приводит к устареванию некоторых теоретических подходов и интерпретаций.

Спорным моментом в изучении теоретического материала является его объективность. Разумеется, учёные-историки стремятся представить объективную теорию, исходя из исследований. Однако он все же может содержать некоторую степень субъективности, поскольку каждый учёный работает в рамках своего исторического времени, государства и политического режима, а всё это в совокупности в какой-то мере всё-таки устанавливает определённый вектор научных исследований.

Таким образом, теоретический материал – это неотъемлемая часть структуры учебного исторического материала в школьном курсе истории. Теоретический материал носит высокую значимость в процессе формирования образных представлений у учащихся.

В следствие выше изложенного можно сделать вывод о том, что только сочетание фактического и теоретического материала на уроках истории позволяет понять, как разнообразные факторы влияли на исторические события, какие тенденции можно выделить, и в целом, как в ретроспективе

происходило развитие общества. Кроме того, с применением на уроках совокупности теории и фактов у учащихся открывается возможность развить более глубокое понимание истории, навыки критического мышления (в том числе и аналитические способности), а также интерес к исторической науке и к профессиям, которые с ней связаны.

Список литературы

1. Вяземский, Е. Е. Теория и методика преподавания истории / Е. Е. Вяземский, О. Ю. Стрелова. – М. : ВЛАДОС, 2003. – 175 с. – ISBN 5-691-00038-1.
2. Степанищев, А. Т. Методика преподавания и изучения истории : в 2 ч. : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «История». Ч. 1 / А. Т. Степанищев. – М. : ВЛАДОС, 2002. – 303 с. – ISBN 5-691-00948-6.
3. Гора, П. В. Методические приемы и средства наглядного обучения истории в средней школе / П. В. Гора. – М. : Просвещение, 1971. – 239 с.
4. Вагин, А. А. Методика преподавания истории в средней школе : учебное пособие / А. А. Вагин. – М. : Просвещение, 1968. – 434 с.
5. Формирование умений по выявлению причинно-следственных связей при подготовке к ВПР и ГИА по истории. – URL: <https://nsportal.ru/shkola/istoriya/library/2023/10/03/formirovanie-umeniy-po-vyyavleniyu-prichinno-sledstvennyh-svyazey> (дата обращения: 13.11.2023). – Режим доступа: Образовательная социальная сеть «nsportal.ru».
6. Чумаков, В. А. К вопросу закономерности общественного развития // Вестник Удмуртского университета. Серия «Философия. Психология. Педагогика». – 2013. – №3. – С. 29-38. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-zakonomernosti-obschestvennogo-razvitiya> (дата обращения: 13.11.2023). – Режим доступа: Научная электронная библиотека «КиберЛенинка».
7. Структура учебного исторического материала. – URL: <https://knigi.studio/prepodavaniya-istorii-metodika/izuchenie-istoricheskikh-faktov-empiricheskoy-127292.html> (дата обращения 13.11.2023). – Режим доступа: Knigi.studio.

**СЕКЦИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

РОЛЬ БИЗНЕС-ПЛАНА В ПЛАНИРОВАНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Карпов Кирилл Сергеевич

студент

Научный руководитель: **Мухаметова Лилия Рафаэлевна**

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Казанский государственный
энергетический университет»

Аннотация: Бизнес-план является неотъемлемой частью планирования деятельности предприятия и играет важную роль в обеспечении его устойчивости и успешности. Он представляет собой документ, описывающий стратегию и планы по развитию бизнеса. В данной статье мы рассмотрим, каким образом бизнес-план помогает предпринимателям управлять рисками, связанными с бизнесом, и разрабатывать стратегии для их уменьшения. Особое внимание уделяется анализу рыночной среды, конкурентов, финансового планирования и определению ключевых рисков, также подчеркивается важность бизнес-плана при привлечении инвесторов и кредиторов.

Ключевые слова: бизнес-план, планирование деятельности, предприятие, стратегическая цель, маркетинг, финансовое планирование, операционный план, бюджетирование, риски и анализ рынков.

THE ROLE OF THE BUSINESS PLAN IN THE PLANNING OF THE COMPANY'S ACTIVITIES

Karpov Kirill Sergeevich

Scientific adviser: **Mukhametova Lilia Rafaelievna**

Abstract: A business plan is an integral part of enterprise activity planning and plays an important role in ensuring its sustainability and success. It is a document describing the strategy and plans for business development. In this article, we will look at how a business plan helps entrepreneurs manage business-related risks and develop strategies to reduce them. Special attention is paid to the analysis of the market environment, competitors, financial planning and identification of key risks,

and the importance of a business plan in attracting investors and creditors is also emphasized.

Key words: business plan, business planning, enterprise, strategic goal, marketing, financial planning, operational plan, budgeting, risks and market analysis.

Бизнес-план является одним из ключевых инструментов для успешного планирования и управления деятельностью предприятия. Он представляет собой документ, в котором подробно описываются цели, стратегии, бизнес-модель, финансовые прогнозы и другие аспекты деятельности компании. Разработка бизнес-плана позволяет предпринимателям и менеджерам проанализировать текущее положение предприятия, определить цели и задачи на будущее, а также спланировать действия для их достижения [1, с. 241].

Одной из ключевых ролей бизнес-плана является определение стратегических целей и приоритетов компании. В процессе разработки бизнес-плана предприниматели выявляют основные направления развития бизнеса, определяют целевую аудиторию, анализируют конкурентную среду и вырабатывают стратегии по привлечению клиентов [2, с. 68]. Это позволяет компании сфокусироваться на ключевых задачах и избежать размытости в стратегическом планировании.

Рассмотрим несколько шагов, которые могут помочь определить стратегические цели и приоритеты компании в бизнес-плане:

1. Анализ текущего положения: следует оценить текущее положение компании, ее конкурентное преимущество, слабые и сильные стороны. Это поможет определить, куда компания должна двигаться и какие цели стоит ставить.

2. SMART-цели: определить SMART-цели (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound) для вашей компании. Например, увеличение выручки на 20% за следующие 2 года или расширение рынка на новую географическую зону.

3. Определение приоритетов: необходимо выбрать несколько ключевых приоритетов, которые будут являться основными фокусами компании в ближайшие годы. Например, это может быть развитие нового продукта, увеличение доли рынка или улучшение качества обслуживания клиентов.

4. Выравнивание с миссией и ценностями компании: убедиться, что стратегические цели и приоритеты компании соответствуют ее миссии и ценностям. Это поможет создать единую направленность для всей команды.

5. Каскадирование целей: если у вас есть несколько уровней управления в компании, убедитесь, что стратегические цели последуются от верхнего уровня до более низких уровней в виде операционных и функциональных целей.

6. Измерение и отслеживание: требуется разработать систему измерения прогресса по достижению стратегических целей. Это поможет оценить эффективность вашей стратегии и вносить корректировки при необходимости.

Бизнес-план также играет важную роль в финансовом планировании предприятия. Он включает в себя ряд следующих ключевых шагов:

1. Прогнозирование доходов и расходов: следует оценить ожидаемые доходы от продаж, учитывая объемы продаж, цены, сезонные колебания и т.д., также прогнозировать все расходы, включая затраты на производство, маркетинг, административные расходы, налоги и т.д.

2. Оценка инвестиций и финансирования: определить необходимые инвестиции в основные средства, оборудование, разработку продуктов, маркетинг и т.д., также определить источники финансирования для этих инвестиций, будь то собственные средства компании, заемные средства или привлечение инвестиций.

3. Бюджетирование: необходимо разработать бюджеты на основе прогнозируемых доходов и расходов, что в дальнейшем поможет управлять финансами компании, контролировать затраты и оценивать рентабельность проектов.

4. Управление оборотным капиталом: требуется оценить потребность в оборотном капитале для обеспечения нормального функционирования бизнеса, что включает в себя управление запасами, дебиторской задолженностью и кредиторской задолженностью.

5. Оценка рисков и чувствительности: следует провести анализ чувствительности и оценить потенциальные риски, которые могут повлиять на финансовое состояние компании. Разработать планы по управлению этими рисками.

6. Измерение и контроль: установить систему измерения и контроля финансовых показателей, чтобы отслеживать выполнение финансового плана и принимать оперативные решения при необходимости.

Финансовое планирование предприятия помогает предпринимателям разработать эффективную финансовую стратегию, определить необходимые ресурсы для реализации бизнес-идей и привлечь инвесторов или кредиторов.

Кроме того, бизнес-план является важным инструментом для управления рисками в бизнесе. В процессе разработки бизнес-плана предприниматель должен провести анализ рисков, которые могут повлиять на успешность бизнеса, и разработать стратегии по их управлению [3, с. 74]. Вот несколько способов, как бизнес-план помогает управлять рисками:

1. Анализ рынка и конкурентов: бизнес-план включает в себя анализ рыночной среды, конкурентов и потенциальных угроз для бизнеса. Это помогает предпринимателю понять основные риски, связанные с рыночной ситуацией, и разработать стратегии по их смягчению.

2. Финансовое планирование: бизнес-план включает в себя прогнозирование доходов, расходов, инвестиций и финансирования, что позволяет оценить финансовые риски и разработать стратегии управления ликвидностью, оборотным капиталом и другими финансовыми аспектами бизнеса.

3. Определение ключевых рисков: в процессе разработки бизнес-плана предприниматель выявляет ключевые риски, связанные с производством, маркетингом, операционной деятельностью и другими аспектами бизнеса. Это позволяет разработать планы действий для управления этими рисками.

4. Управление изменениями: бизнес-план помогает предпринимателю предвидеть возможные изменения во внешней среде или внутри компании и разработать планы действий для адаптации к этим изменениям.

Отсюда следует, что бизнес-план играет важную роль в управлении рисками, помогая предпринимателям лучше понять свой бизнес, выявить потенциальные угрозы и разработать стратегии по их минимизации. Это в свою очередь помогает предотвратить непредвиденные ситуации и обеспечить стабильность деятельности предприятия [4, с. 121].

Бизнес-план играет ключевую роль в привлечении инвестиций и партнеров. Он представляет собой документ, который описывает бизнес-идею, стратегию развития, финансовые прогнозы, маркетинговые планы, операционные процессы и другие аспекты бизнеса. Инвесторы и партнеры обращают внимание на бизнес-план, чтобы понять, каким образом бизнес будет развиваться, каким образом он будет прибыльным, а также какие риски могут возникнуть. Поэтому качественный и убедительный бизнес-план может помочь компании привлечь необходимые ресурсы для реализации своих планов и достижения поставленных целей.

В заключение, можно сказать, что бизнес-план играет важную роль в планировании деятельности предприятия. Он помогает предпринимателям четко определить свои цели, стратегию развития и способы достижения успеха. Бизнес-план также служит инструментом для привлечения инвестиций, партнеров и кредитных ресурсов. Кроме того, он помогает предпринимателям анализировать рынок, конкурентов, риски и возможности, что способствует принятию обоснованных решений. Таким образом, бизнес-план является неотъемлемой частью успешного управления предприятием и позволяет создать прочный фундамент для его развития.

Список литературы

1. Бухалков М. И. Планирование на предприятии. 4-е изд., испр. и доп. Москва : ИНФРА-М, 2021. 411 с.
2. Литвинова Т. Н., Морозова И. А., Попкова Е. Г. Планирование на предприятии (в организации). – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 156 с.
3. Незамайкин В. Н., Платонова Н. А., Поморцева И. М. Финансовое планирование и бюджетирование. 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 112 с.
4. Петрученя И. В., Буйневич А.С. Бизнес-планирование: монография. Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2021. 196 с.

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

Талыбов Нур-Амир Вейсалович

студент

Научный руководитель: **Мухаметова Лилия Рафаэльевна**

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВПО «Казанский государственный
энергетический университет»

Аннотация: Инвестиционная деятельность играет ключевую роль в экономическом развитии страны. Она способна стимулировать рост производства, увеличивать занятость населения, повышать уровень жизни и обеспечивать устойчивое развитие экономики в целом. В данном исследовании будет рассмотрено влияние инвестиционной деятельности на экономическое развитие, а также представлены основные механизмы и инструменты, применяемые для привлечения инвестиций.

Ключевые слова: инвестиции, экономическое развитие, инновация, инвестиционная деятельность, проектное финансирование.

INVESTMENT ACTIVITIES AND THEIR IMPACT ON ECONOMIC DEVELOPMENT

Talibov Nur-Amir Veysalovich

Scientific adviser: **Mukhametova Liliya Rafaelyevna**

Abstract: Investment activity plays a key role in the economic development of the country. It can stimulate the growth of production, increase employment, improve the standard of living and ensure the sustainable development of the economy as a whole. This study will examine the impact of investment activities on economic development, as well as present the main mechanisms and tools used to attract investment.

Key words: investments, economic development, innovation, investment activities, project financing.

Инвестиции являются важной составляющей экономического развития. Они представляют собой вложение ресурсов - будь то деньги, материальные

или нематериальные активы - с целью получения прибыли в будущем. Главная цель инвестиций заключается в увеличении капитала и создании новых активов [1. с. 422].

Роль инвестиций в экономическом развитии нельзя переоценить, поскольку они способствуют созданию новых рабочих мест, развитию производства, повышению технического уровня предприятий и общего уровня жизни населения. Они являются движущей силой экономического роста и стимулируют инновации и развитие новых технологий.

Инвестиции могут быть классифицированы по разным критериям. Один из основных критериев - характер инвестиций. Реальные инвестиции включают приобретение нового оборудования, строительство новых предприятий и развитие производства, в то время как финансовые инвестиции связаны с приобретением ценных бумаг и акций [2. с. 369].

Кроме того, инвестиции могут быть классифицированы в зависимости от области вложения. Прямые инвестиции - это вложение капитала в создание новых предприятий или покупку уже существующих компаний. Портфельные инвестиции - это вложение средств в ценные бумаги и акции разных компаний.

Инвестиционный климат является важным фактором для притока инвестиций в страну или регион. Он включает в себя политическую стабильность, правовую систему, наличие инфраструктуры, доступность финансовых ресурсов, уровень коррупции и другие факторы. Положительный инвестиционный климат способствует привлечению инвестиций, развитию бизнеса, росту экономики и увеличению занятости. С другой стороны, отрицательный инвестиционный климат может отпугнуть инвесторов и привести к уменьшению инвестиций и замедлению экономического роста.

Инвестиции также играют важную роль в стимулировании роста производства. Когда компании вкладывают средства в новые технологии, оборудование и расширение производственных мощностей, это способствует увеличению объемов производства товаров и услуг. Такие инвестиции приводят к росту ВВП и улучшению экономического положения страны [3. с. 333].

Инвестиции оказывают положительное воздействие на уровень занятости. При вложениях в различные секторы экономики создаются новые рабочие места, что способствует снижению уровня безработицы и повышению доходов населения. Увеличение занятости также стимулирует рост потребительского спроса и экономическое развитие.

Инвестиции также способны повысить уровень жизни населения. Когда компании инвестируют в развитие социальной инфраструктуры, такой как здравоохранение, образование и жилищное строительство, это создает условия для улучшения качества жизни граждан. Более доступные и качественные услуги в этих областях способствуют повышению уровня образования, здоровья и комфорта населения.

Инвестиции являются неотъемлемой частью устойчивого развития. Вложение средств в экологически чистые технологии и проекты сохранения природных ресурсов позволяет сократить негативное влияние на окружающую среду и обеспечить ответственное использование ресурсов. Такие инвестиции способствуют экономическому прогрессу, не нанося ущерба окружающей среде и гарантируя благополучие будущим поколениям.

В целом, инвестиции имеют значительное воздействие на экономическое развитие, способствуя росту производства, увеличению занятости, повышению уровня жизни и достижению устойчивого прогресса. Ключевыми факторами для успешного экономического развития являются правильное направление инвестиций и эффективное использование ресурсов.

Примеры инвестиций, способствующих успешному экономическому развитию:

1. Инвестиции в инфраструктуру: Развитие и поддержка инфраструктурных проектов, таких как строительство дорог, мостов, аэропортов, железных дорог и коммуникационных систем, имеет прямое воздействие на экономическую активность и рост. Эти инвестиции создают рабочие места, улучшают транспортную доступность и обеспечивают более эффективное функционирование бизнеса, что в итоге приводит к росту ВВП и привлечению новых инвестиций.

2. Инвестиции в человеческий капитал: Вкладывать в образование и профессиональное развитие населения является ключевым фактором успешного экономического развития. Инвестиции в образовательные программы, стипендии, тренинги и подготовку рабочей силы способствуют повышению качества и компетентности трудового потенциала, что способствует росту производительности труда и реализации инноваций.

3. Инвестиции в исследования и разработки: Развитие новых технологий и инноваций является одним из ключевых факторов экономического прогресса. Инвестиции в исследования и разработки (ИР) в области науки, технологий и медицины способствуют созданию новых продуктов, улучшению качества и

эффективности производства, а также росту конкурентоспособности компаний на мировом рынке [4. с. 35].

4. Инвестиции в энергетику: Инвестиции в развитие и модернизацию энергетической инфраструктуры, включая альтернативные и возобновляемые источники энергии, являются важным фактором успешного экономического развития. Они способствуют увеличению доступности энергии, снижению зависимости от импорта и улучшению экологической устойчивости.

5. Инвестиции в малый и средний бизнес: Поддержка и развитие малого и среднего бизнеса являются основой экономического роста и создания рабочих мест. Инвестиции в стартапы, программы лояльности и финансовую поддержку малых предприятий способствуют разнообразию экономической структуры, снижают уровень безработицы и обеспечивают долгосрочное развитие и процветание.

Приведенные выше примеры демонстрируют различные области, в которые целесообразно вкладывать средства, чтобы обеспечить стабильный и долгосрочный рост экономики. В каждом конкретном случае важно учесть особенности и потребности конкретной страны или региона, чтобы добиться максимальной эффективности и позитивного воздействия на общий экономический контекст.

Инвестиционная деятельность играет ключевую роль в экономическом развитии любой страны. Она оказывает значительное влияние на структурные изменения в экономике и способствует росту производства, уровню занятости, инфраструктурному развитию и повышению жизненного уровня населения.

Одним из основных механизмов реализации инвестиционной деятельности является иностранный инвестиционный капитал. Приток иностранных инвестиций существенно способствует развитию экономики, так как обеспечивает внешнюю долю капитала, необходимую для инвестиций в новые технологии, расширение производства и модернизацию.

Однако, инвестиции имеют не только положительные, но и негативные последствия для экономического развития страны. Например, зависимость от иностранных инвесторов может подвергнуть экономику страны риску, если инвесторы решат вывести свой капитал. Кроме того, инвестиции из-за неправильного распределения могут быть направлены в неэффективные и малообещающие отрасли, что затрудняет достижение устойчивого экономического роста.

В контексте инвестиционной деятельности особенно важна эффективная государственная политика, направленная на привлечение инвесторов, создание благоприятного инвестиционного климата и обеспечение правовой защиты инвесторов. Также существенное значение имеет прозрачность и открытость экономики, а также развитие финансового рынка и инфраструктуры.

В целом, инвестиционная деятельность может стать движущей силой экономического развития, способствуя модернизации, инновациям и расширению производства. Однако, необходимо учитывать риски и следить за правильным направлением инвестиций для достижения устойчивого развития экономики страны.

Для привлечения инвесторов государственная политика в области инвестиций играет важную роль. Правительство может предоставлять различные льготы и стимулы, такие как субсидии, льготные кредиты, налоговые преференции или гарантии по инвестиционным проектам. Создание специальных инвестиционных зон и упрощение бюрократических процедур также способствуют привлечению иностранных и местных инвесторов.

Инвестиционная сфера является ключевым компонентом социально-экономической политики и эффективного функционирования финансовой системы государства. Проектное финансирование, как неотъемлемая часть инвестиционной политики, позволяет реализовывать экономический прогресс, решать социальные задачи и осуществлять национальные проекты. Оно представляет собой прогрессивный механизм финансирования, основанный на использовании будущих денежных потоков. Реализация проекта становится результатом успешного сотрудничества между его участниками - инициаторами, проектными организациями, подрядчиками, консультантами, поставщиками, страховщиками, инвесторами, покупателями товаров и услуг и другими интересующимися сторонами. Для привлечения финансирования часто создается специальная проектная компания. Точность моделирования объекта проекта является фактором, гарантирующим прозрачность и оптимальное использование средств при реализации проекта, а также снижение связанных с ним рисков [5].

Еще одним механизмом привлечения инвесторов являются налоговые льготы и стимулирование инвестиций. Они могут предусматривать освобождение от определенных налогов на прибыль или имущество, а также установление низких ставок налогов для инвестиционных проектов в определенных отраслях.

Развитие финансового рынка также играет ключевую роль в привлечении инвестиций. Создание сильной и прозрачной финансовой системы, наличие различных инструментов привлечения инвестиций, а также доступность финансирования на выгодных условиях способствуют увеличению объема инвестиций как внутри страны, так и за ее пределами.

Инвестиционная деятельность оказывает долгосрочное воздействие на экономическое развитие, улучшение уровня жизни и стимулирование инноваций. Поэтому изучение данной темы является важным для понимания механизмов экономического роста и развития.

Список литературы

1. Аскинадзи В. М., Максимова В. Ф. Инвестиционный анализ: учебник для академического бакалавриата: для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям. — Москва: Юрайт, 2019. — 422 с.

2. Инвестиции: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Финансы и кредит» / [М. В. Чиненов и др.]. — 3-е изд., стереотипное. — Москва: КноРус, 2020. — 364 с.

3. Чочимаков, А. С. Влияние инвестиций на ВВП и экономическую безопасность страны / А. С. Чочимаков. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2022. — № 42 (437). — С. 331-335. — URL: <https://moluch.ru/archive/437/95498/> (дата обращения: 07.01.2024).

4. Мухаметова Л.Р., Ахметова И.Г., Стриелковски В. Инновации в области хранения энергии // Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики. 2019. Т.21. №4. С. 33-40.

5. Черненко В.А., Фёдоров К.И., Фёдорова С.В. Инвестиционная деятельность: проблемы роста национальной экономики // ЭВ. 2020. №1 (20). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/investitsionnaya-deyatelnost-problemy-rosta-natsionalnoy-ekonomiki> (дата обращения: 07.01.2024).

УМНЫЕ ГОРОДА: КАК ТЕХНОЛОГИИ ПРЕВРАЩАЮТ НАШИ ГОРОДА В ИННОВАЦИОННЫЕ ЦЕНТРЫ

Тюрина Дарья Андреевна

студент

ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет
телекоммуникаций и информатики»

Научный руководитель: **Крюкова Анастасия Александровна**

к.э.н., доцент кафедры цифровой экономики

ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет
телекоммуникаций и информатики»,

Аннотация: Умный город — это концепция, которая предполагает использование передовых технологий для улучшения качества жизни горожан. В этой статье рассмотрены технологии, используемые в умных городах и как они могут помочь в решении различных проблем.

Ключевые слова: Умный город, технологии, качество жизни, загрязнение окружающей среды, передовые технологии.

SMART CITIES: HOW TECHNOLOGY IS TURNING OUR CITIES INTO INNOVATION HUBS

Anastasia A. Kryukova

Tyurina Daria Andreevna

Abstract: A smart city is a concept that involves the use of advanced technologies to improve the quality of life of citizens. This article examines the technologies used in smart cities and how they can help solve various problems.

Key words: Smart city, technology, quality of life, environmental pollution, advanced technologies.

В настоящее время широко распространен термин "умные города", который обозначает совокупность технологических решений и инноваций, направленных на повышение уровня комфорта, эффективности и устойчивости городской среды. Развитие умных городов становится неотъемлемой частью

стратегий развития городов по всему миру. Такие города активно привлекают внимание инновационных компаний, которые видят в них уникальные возможности для реализации своих проектов.

Одной из ключевых особенностей умных городов является использование современных информационных и коммуникационных технологий. Важнейшим компонентом умных городов является создание цифровой инфраструктуры, которая включает в себя системы связи, сбора и обработки данных, умные сети энергоснабжения и управления мусором, системы видеонаблюдения и другие инновационные решения.

Умные города — это не только инновационные технологии, но и новые возможности для жителей. Например, благодаря Интернету вещей, жители могут получать информацию о состоянии городских систем, таких как водоснабжение или энергоснабжение, прямо на своих смартфонах. Это позволяет им принимать более обоснованные решения о своем потреблении и экономить ресурсы.

Кроме того, умные города также улучшают качество жизни своих жителей благодаря улучшению безопасности, здравоохранения и образования. Например, в умных городах могут использоваться системы видеонаблюдения и аналитики данных для обеспечения безопасности на улицах, а также для предотвращения преступлений. В сфере здравоохранения умные города могут использовать технологии для мониторинга и анализа здоровья своих жителей, что помогает предотвратить распространение заболеваний и улучшить качество медицинской помощи.

Образование также может быть улучшено благодаря использованию технологий в умных городах. Например, использование онлайн-платформ может помочь учащимся из разных уголков города получить доступ к качественному образованию, а также предоставить возможности для дистанционного обучения и обмена знаниями. Кроме того, использование технологий может помочь учителям улучшить свои методы обучения и сделать их более эффективными.

Однако, несмотря на все преимущества, умные города также сталкиваются с некоторыми проблемами и вызовами. Одна из главных проблем - это необходимость инвестиций в технологии и инфраструктуру.

Также существует риск того, что некоторые города могут стать слишком зависимыми от технологий и потерять свою уникальность и привлекательность для жителей и туристов.

Тем не менее, умные города продолжают развиваться и становиться все более инновационными и устойчивыми. Технологии играют ключевую роль в этом процессе, и их использование может привести к улучшению качества жизни людей и созданию более устойчивых и процветающих городов.

Влияние технологий на развитие умных городов стало ключевым фактором их успеха и развития. Технологии позволили городам собирать и анализировать огромные объемы данных, оптимизировать ресурсы и улучшить качество жизни граждан.

Такие технологии, как Интернет вещей, Большие данные, Искусственный интеллект и Блокчейн, играют важную роль в преобразовании наших городов в более инновационные и эффективные.

Важно помнить, что технологии сами по себе не являются решением всех проблем. Их эффективность зависит от того, как они используются и интегрируются в городскую инфраструктуру.

Умным городам следует стремиться к тому, чтобы использовать технологии для улучшения жизни горожан, создания более устойчивых и экологически чистых городов, систем хранения данных.

Сегодня мир переживает настоящий технологический бум, который затрагивает все сферы жизни, включая городскую инфраструктуру и управление. Благодаря новым технологиям города становятся все более умными и инновационными, а к 2027 году мировой рынок цифровых решений для умных городов возрастет в два раза (рис. 1).

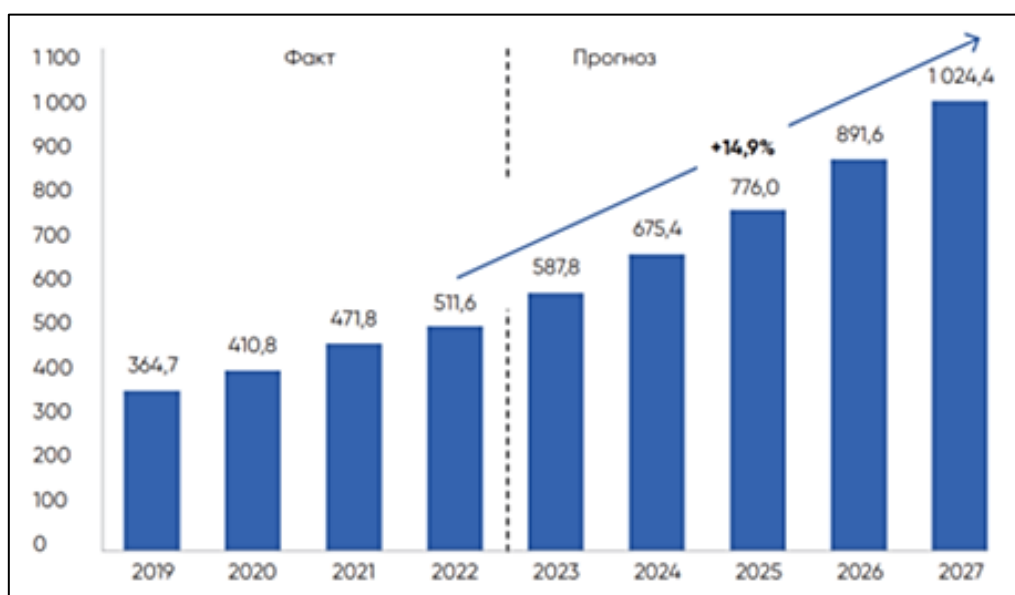


Рис. 1. Потенциал рынка цифровых решений для «умных городов»

В данной статье рассмотрены влияние технологий на развитие умных городов и как они меняют наш мир.

1. Одним из ключевых факторов, влияющих на развитие умных городов, является Интернет вещей (Internet of Things, IoT). Этот термин описывает сеть физических объектов, оснащенных датчиками и подключенных к интернету, что позволяет им собирать и передавать данные. IoT позволяет городам контролировать и оптимизировать использование ресурсов, таких как электроэнергия, вода и газ.

Например, в Екатеринбурге и других российских городах внедрены интеллектуальные системы освещения, позволяющие регулировать яркость уличных фонарей в зависимости от времени суток и интенсивности дорожного движения.

В Уфе внедрена интеллектуальная система парковки, которая использует датчики для обнаружения свободных парковочных мест и помогает водителям находить их с помощью мобильного приложения.

Биометрическая система распознавания лиц широко используется в московском метро для оплаты проезда. Система сканирует лица всех, кто проходит через турникет. Если лицо "знакомо" ей, то билеты не понадобятся.

2. Большие данные (Big Data) также играют важную роль в развитии умных городов. Анализ больших объемов данных позволяет городам принимать более обоснованные решения и оптимизировать свою инфраструктуру. Например, анализ данных о трафике может помочь городам разработать более эффективные транспортные системы.

Например, в Москве в интеллектуальном транспорте используются ИТ-технологии: автомобили и общественный транспорт оснащены датчиками, которые передают данные о дорожном движении и дорожном движении в режиме реального времени.

В Санкт-Петербурге аналитика больших данных также используется для оптимизации городского транспорта: на основе данных о дорожном движении и прогнозов погоды система выбирает оптимальный маршрут для общественного транспорта.

В Нижнем Новгороде аналитика больших данных используется для мониторинга качества воздуха и оптимизации работы промышленных предприятий.

3. Искусственный интеллект (Artificial Intelligence, AI) также играет важную роль в развитии умных городов. AI может использоваться для

управления городскими системами, такими как светофоры и уличное освещение, а также для улучшения безопасности и общественного транспорта.

4. Блокчейн (Blockchain) – это технология распределенной бухгалтерской книги, которая может использоваться для создания безопасных и прозрачных систем управления городом. Например, блокчейн может использоваться для регистрации прав собственности на недвижимость или для управления общественным транспортом.

5. Технология 5G обещает революцию в области связи и интернета вещей. Благодаря более высокой скорости передачи данных и меньшему времени задержки, 5G может значительно улучшить работу IoT и других технологий в умных городах.

В последние годы все больше внимания уделяется созданию умных городов, которые сочетают в себе инновации и технологии для улучшения качества жизни людей. Однако, при создании таких городов важно также учитывать вопросы экологической устойчивости.

Одним из способов достижения экологической устойчивости в умных городах является использование возобновляемых источников энергии. Солнечная и ветровая энергия могут быть использованы для производства электроэнергии, что снижает зависимость от традиционных источников энергии, таких как уголь и нефть.

Также важно использовать энергоэффективные технологии в зданиях и инфраструктуре города. Например, можно установить солнечные панели на крышах зданий, чтобы производить собственную электроэнергию. Кроме того, можно использовать светодиодные лампы и другие энергосберегающие технологии для снижения потребления энергии.

Еще одним важным аспектом экологической устойчивости является управление отходами. Умные города должны иметь системы сбора и переработки отходов, чтобы уменьшить количество мусора, который попадает на свалки.

Наконец, важно обучать жителей умных городов вопросам экологической устойчивости. Это может включать в себя создание общественных зон для отдыха на природе и т.д.

Обучение жителей умных городов вопросам экологической устойчивости может включать в себя различные методы. Один из наиболее эффективных методов - это образовательные программы. Городские власти могут организовать курсы или семинары, на которых жители смогут узнать о

проблемах окружающей среды и способах их решения. Кроме того, можно создавать общественные зоны для отдыха на природе, где люди могут узнать о важности сохранения окружающей среды. Также можно проводить акции и мероприятия, направленные на привлечение внимания к проблемам экологии.

Еще одной сферой, где технологии проявляют себя с максимальной пользой, является энергетика. Умные города стремятся к эффективному использованию ресурсов и снижению негативного воздействия на окружающую среду. Современные интеллектуальные системы позволяют городам отслеживать и анализировать показатели энергопотребления, создавая возможность для оптимизации энергетических систем и поддержания баланса между спросом и предложением. Например, город Копенгаген в Дании внедрил систему умного управления энергией, благодаря которой удалось снизить энергопотребление на 20%.

Как же привлечь инвестиции в технологию «Умных городов»?

Это может быть сложной задачей, но есть несколько способов, которые города могут использовать для привлечения инвестиций.

Один из способов - создание привлекательной инвестиционной среды. Города могут предлагать налоговые льготы, доступ к земле и другим ресурсам, а также поддержку со стороны местных властей.

Другой способ - участие в международных проектах и программах. Многие международные организации, такие как Всемирный банк и Европейский союз, предоставляют финансирование для проектов, связанных с развитием умных городов.

Также города могут привлекать частных инвесторов, предлагая им возможность участвовать в развитии городской инфраструктуры и технологий. Например, компании могут инвестировать в строительство новых зданий или развитие инфраструктуры, а также в разработку новых технологий.

И наконец, города могут сотрудничать с другими городами для привлечения инвестиций. Например, они могут создавать совместные проекты с другими городами или странами, что может привлечь дополнительные инвестиции.

В 2019 году глобальные расходы на проекты умных городов достигли примерно \$104,3 млрд, подсчитали в аналитической компании IDC. Примерно 29% инвестиций в такие проекты по итогам 2019 года пришлось на 100 наиболее активных в этом плане городов, которые в ближайшем будущем останутся главными драйверами роста рассматриваемого рынка (рис. 2).

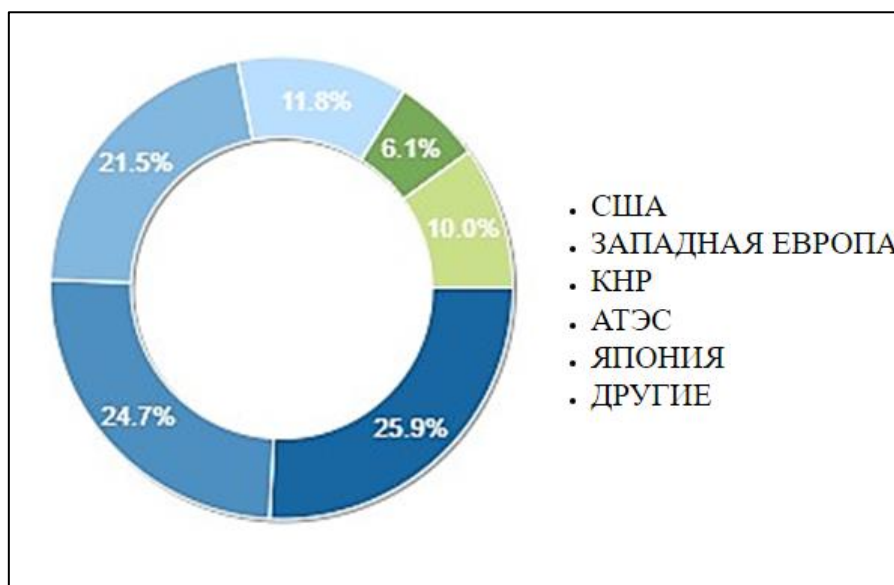


Рис. 2. Регионы с наибольшими расходами на проекты умных городов

По данным ЦСР, «Объем рынка в 2017 году составлял 424,68 млрд. долларов США, а к 2022 году он достиг уже 1,2 трлн долларов США. Его основными сегментами, согласно экспертам Markets and Markets, являются технологии в области транспорта и мобильности, жилищно-коммунального хозяйства и умных зданий, а также умные решения для сферы городских услуг».

В то же время согласно отчету, опубликованному Frost & Sullivan, ожидается, что рынок «умных городов» в России будет расти в среднем на 18,2% в год в период с 2019 по 2025 год. К 2025 году объем рынка достигнет 52,01 миллиарда долларов. В отчете также отмечается, что развитие "умных городов" в России обусловлено отношением страны к модернизации городской инфраструктуры, повышению энергоэффективности и качества жизни граждан.

В настоящее время Москва является лидером по внедрению технологий "умного города" в России. Проект "Умный город" был запущен в 2018 году с целью создания цифровой платформы, соединяющей различные городские системы, такие как транспорт, здравоохранение, образование и безопасность.

Помимо Москвы, другие города - Казань, Санкт-Петербург и Екатеринбург - активно используют передовые технологии в работе муниципальных систем.

Таким образом, технологии играют ключевую роль в развитии умных городов и их превращении в инновационные центры. Интеллектуальные системы не только упрощают жизнь горожан, но и повышают эффективность

работы различных инфраструктурных систем, таких как энергетика и транспорт. Конечной целью умных городов является обеспечение устойчивого развития и максимального использования доступных данных для создания комфортной и безопасной среды для горожан.

Список литературы

1. Иванов, В.А., Рогинский, Я.С., & Смирнов, А.Н. (2017). Умные города: роль информационных и коммуникационных технологий. Вестник научно-технического развития, (4), 57-63.
2. Шаповалова, Л.В. (2019). Трансформация городов с помощью информационных и коммуникационных технологий. Вестник Инноваций, (2), 61-68.
3. Кузнецов, Е.А. (2018). Умные города: проблемы и перспективы. Информационные технологии и телекоммуникации, (3), 7-12.
4. Адамовская, Е.Г. (2016). Умные города: технологии будущего. Проблемы развития информационного общества, (2), 51-57.

ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ТРУДА

Шарапов Артур Федорович

студент

Научный руководитель: **Мухаметова Лилия Рафаэльевна**

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВПО «Казанский государственный
энергетический университет»

Аннотация: Технологические инновации играют важную роль в развитии экономики и повышении продуктивности труда. С развитием новых технологий происходит изменение способов производства и услуг, что приводит к увеличению производительности и росту экономики. В данной статье мы рассмотрим, каким образом технологические инновации влияют на экономический рост и продуктивность труда.

Ключевые слова: экономический рост, технологические инновации, продуктивность труда, информационные технология, инновация.

THE IMPACT OF TECHNOLOGICAL INNOVATION ON ECONOMIC GROWTH AND PRODUCTIVITY

Sharapov Artur Fedorovich

Scientific adviser: **Mukhametova Liliia Rafaelevna**

Abstract: Technological innovations play an important role in the development of the economy and increasing labor productivity. With the development of new technologies, there is a change in the ways of production and services, which leads to increased productivity and economic growth. In this article, we will look at how technological innovation affects economic growth and productivity.

Key words: economic growth, technological innovations, labor productivity, information technology, innovation.

Технологические инновации представляют собой новые или улучшенные методы, процессы или продукты, которые применяются в производстве товаров

или предоставлении услуг. Они основаны на использовании новых знаний, научных исследований и технических достижений.

Существует несколько видов технологических инноваций, включая:

– Процессные инновации: изменения в способах производства товаров или предоставления услуг, например, внедрение автоматизированных систем или оптимизация рабочих процессов.

– Продуктовые инновации: разработка новых или улучшенных товаров или услуг, таких как новые модели электроники или программного обеспечения.

– Маркетинговые инновации: изменения в способах продвижения и реализации товаров или услуг, например, использование новых каналов продаж или маркетинговых стратегий.

– Организационные инновации: изменения в организации и управлении предприятием, например, внедрение новых систем управления или организационных структур.

Воздействие технологических инноваций на экономический рост и эффективность труда является ключевым вопросом в современной экономической науке. Технологические инновации представляют собой новые способы производства товаров и услуг, часто связанные с внедрением новых технологий, процессов и методов управления [1. с. 124].

Вот некоторые примеры успешных технологических инноваций

– Разработка смартфонов: появление смартфонов и развитие мобильных технологий значительно изменили сферу коммуникаций, развлечений и бизнеса. Смартфоны стали неотъемлемой частью нашей жизни и способствовали развитию мобильного интернета, приложений и электронной коммерции.

– Внедрение робототехники: автоматизация производства с помощью роботов снижает затраты на рабочую силу, улучшает качество и скорость производства. Это способствует повышению эффективности предприятий и росту их прибыли

– Развитие электромобилей: создание и производство электромобилей помогают снижать загрязнение окружающей среды и зависимость от нефтяных ресурсов. Это также способствует созданию новых рабочих мест в сфере производства и обслуживания электромобилей.

– Внедрение облачных технологий: облачные технологии позволяют хранить и обрабатывать большие объемы данных удаленно, что повышает

доступность информации и улучшает эффективность работы компаний. Это также снижает затраты на инфраструктуру и обновление программного обеспечения.

Исследования показывают, что внедрение технологических инноваций способствует росту производительности труда, что в свою очередь стимулирует экономический рост. Новые технологии позволяют сокращать затраты на производство, улучшать качество продукции и сокращать сроки производства и доставки товаров, что в итоге увеличивает конкурентоспособность предприятий и страны в целом [2. с. 264].

Прежде всего, технологические инновации способствуют повышению производительности труда. Новые технологии и методы производства позволяют сокращать издержки, улучшать качество продукции и оптимизировать процессы управления. Это приводит к росту производственного потенциала страны и увеличению объемов производства. Кроме того, технологические инновации способствуют укреплению конкурентоспособности отдельных предприятий и всей экономики в целом [3]

Инновации также способствуют росту экономики путем создания новых отраслей и рабочих мест. Новые технологии открывают новые возможности для предпринимательства и развития новых отраслей экономики. Например, развитие информационных технологий создало целую отрасль бизнеса, связанную с разработкой программного обеспечения, интернет-маркетингом, электронной коммерцией и другими смежными секторами. В свою очередь, эти отрасли создают тысячи рабочих мест, снижая уровень безработицы и увеличивая доходы населения.

Технологические инновации могут значительно повлиять на продуктивность труда. Они улучшают процессы производства, сокращают время выполнения задач, автоматизируют рутинные операции и повышают точность и качество работы [4. с. 25].

Одним из основных механизмов воздействия технологических инноваций на продуктивность труда является автоматизация. Внедрение автоматизированных систем позволяет заменить ручной труд на машины и роботов, что повышает эффективность процессов и сокращает потребность в человеческом труде.

Другим механизмом является использование информационных технологий. Современные компьютерные программы и системы позволяют автоматизировать учет и анализ данных, улучшить коммуникацию и

сотрудничество между сотрудниками, а также оптимизировать рабочие процессы.

Также технологические инновации способствуют созданию новых продуктов и услуг, что может привести к росту спроса и, следовательно, к увеличению производства и занятости.

Примером повышения продуктивности труда благодаря технологическим инновациям может служить внедрение роботизированных систем в производство. Роботы способны выполнять определенные задачи точнее и быстрее, чем люди, что позволяет сократить время производства и повысить качество продукции [5. с. 36].

Еще одним примером является использование программного обеспечения для автоматизации учета и анализа данных. Это позволяет сократить время, затрачиваемое на обработку информации, и повысить точность полученных результатов.

Также стоит отметить пример использования интернета и электронной коммерции. Они позволяют сократить время и затраты на поиск и заказ товаров, а также улучшить коммуникацию между партнерами и клиентами.

Финансовые факторы играют важную роль в успешной реализации технологических инноваций, необходимо иметь достаточные финансовые ресурсы для разработки и внедрения новых технологий.

Организационные факторы также оказывают существенное влияние на успешность внедрения технологических инноваций. Важно иметь гибкую и адаптивную организационную структуру, которая способна быстро реагировать на изменения и интегрировать новые технологии. Также необходимо установить эффективные коммуникационные каналы и процессы, чтобы обеспечить сотрудничество и обмен информацией между различными отделами и уровнями организации.

Технологические инновации сыграли значимую роль в успешном внедрении новых технологий. Они требуют наличия квалифицированного персонала, обладающего не только техническими навыками, но и гибкостью мышления и способностью адаптироваться к современным технологиям. Параллельно, мотивация и поддержка сотрудников очень важны, поскольку это помогает создать условия для их активного участия в процессе внедрения новых технологий.

Таким образом, разработки в технологической сфере вносят значительный вклад в экономический рост и повышение производительности

труда. Они способствуют увеличению производительности, снижению затрат на производство, а также улучшению качества товаров и услуг. Всё это, в свою очередь, приводит к повышению конкурентоспособности компаний и общему экономическому росту. Поэтому, развитие технологических инноваций играет ключевую роль в стимулировании экономического развития и повышении производительности.

Список литературы

1. Трифонова Е.. Развитие инноваций в России и их влияние на экономический рост / Е. Ю. Трифонова, С. В. Агапова, П. Е. Янсон // Актуальные вопросы экономики, менеджмента и инноваций: Материалы Международной научно-практической конференции, Нижний Новгород, 19 ноября 2020 года. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, 2020. – С. 123-127.

2. Алламырадов, М. А. Роль инноваций в экономическом росте / М. А. Алламырадов. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2022. — № 45 (440). — С. 263-265. — URL: <https://moluch.ru/archive/440/96103/> (дата обращения: 03.01.2024).

3. Технологии и мировое хозяйство: влияние инноваций на глобальную экономику // Научные Статьи.Ру — портал для студентов и аспирантов. — Дата последнего обновления статьи: 26.10.2023. — URL <https://nauchniestati.ru/spravka/tehnologii-i-mirovooe-hozyajstvo/> (дата обращения: 03.01.2024).

4. Герасимова И.М., Тюлькина М.Ю. Влияние инноваций на производительность труда в регионах России // Региональная экономика: теория и практика. - 2018. - №10(482). - С. 24-29.

5. Мухаметова Л.Р., Ахметова И.Г., Стриелковски В. Инновации в области хранения энергии // Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики. 2019. Т.21. №4. С. 33-40.

**АНАЛИЗ РАСХОДОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА 2018-2022 ГГ.**

Юрьева Анна Юрьевна

студент

Научный руководитель: **Боярчук Надежда Константиновна**

канд. пед. наук, доцент

факультет туризма и гостеприимства,

Гуманитарно-педагогическая академия (филиал),

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный

университет им. В.И. Вернадского»

Аннотация: Анализ расходов федерального бюджета является актуальной темой в современном мире, поскольку правительства в разных странах сталкиваются с рядом проблем, связанных с управлением финансами. Анализ расходов федерального бюджета РФ может помочь правительству определить эффективность своих программ и проектов, а также выявить возможности для экономии и оптимизации расходов. Это может быть полезным для обеспечения более эффективного использования бюджетных средств и улучшения качества жизни граждан. Цель исследования состоит в определении основных статей расходов и отображении тенденции изменения расходов федерального бюджета Российской Федерации.

Ключевые слова: экономика, федеральный бюджет РФ, бюджетная система РФ, государственные расходы РФ, структура расходов федерального бюджета РФ.

**ANALYSIS OF EXPENDITURES OF THE FEDERAL BUDGET
OF THE RUSSIAN FEDERATION FOR 2018-2022**

Yurieva Anna Yurievna

Scientific adviser: **Boyarchuk Nadezhda Konstantinovna**

Abstract: The analysis of federal budget spending is a hot topic in the modern world, as governments in different countries face a number of problems related to financial management. An analysis of federal budget expenditures in the Russian

Federation can help the government determine the effectiveness of its programs and projects, as well as identify opportunities for cost savings and optimization. This can be useful for ensuring a more efficient use of budgetary funds and improving the quality of life of citizens. The purpose of the study is to determine the main items of expenditure and display the trend in the expenditures of the federal budget of the Russian Federation.

Key words: economy, the federal budget of the Russian Federation, the budget system of the Russian Federation, government spending of the Russian Federation, the structure of expenditures of the federal budget of the Russian Federation.

Для выделения основных статей расходов федерального бюджета РФ необходимо дать определение таким понятиям как «федеральный бюджет» и «расходы», а также выделить их структуру.

Федеральный бюджет – это форма образования и расходования фонда денежных средства, предназначенных для финансового обеспечения задач и функций государства и местного самоуправления [1]. Он состоит из двух структурных элементов: доходы и расходы. В данной статье разобран и проанализирован второй элемент – расходы федерального бюджета РФ.

Итак, расходы федерального бюджета - денежные средства, направляемые на финансовое обеспечение федерального управления, на международную деятельность, на национальную оборону, на правоохранительную деятельность и обеспечение безопасности, промышленность энергетику и строительство, сельское хозяйство и рыболовство, социальные и культурные мероприятия [2].

Едиными для консолидирования всех бюджетов бюджетной системы Российской Федерации разделами и подразделами классификации расходов бюджетов являются [3]:

- 1) общегосударственные вопросы;
- 2) национальная оборона;
- 3) национальная безопасность и правоохранительная деятельность;
- 4) национальная экономика;
- 5) жилищно-коммунальное хозяйство;
- 6) охрана окружающей среды;
- 7) образование и др.

Для оценки изменения состояния консолидированного федерального бюджета РФ возьмем период с 2018 года по 2022 год, и на основании официальных данных [4] выделим основные статьи расходов по каждому году.

В 2018 году федеральные расходы составили - 13,918 трлн. рублей. В 2019 году федеральные расходы составили - 15,196 трлн. рублей. В 2020 году федеральные расходы составили - 19,241 трлн. рублей. Структура расходов консолидированного федерального бюджета РФ представлена в таблице 1.

Таблица 1

«Структура расходов федерального бюджета за 2018-2021 гг.»

Наименование	Расходы (млн. руб.)		
	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Социальная политика	4 574 040	4 853 959	6 970 043
Национальная экономика	2 241 867	2 692 543	3 029 652
Национальная безопасность	1 415 553	1 478 782	1 567 282
Общегосударственные вопросы	1 065 566	1 138 877	1 205 460
Межбюджетные трансферты общего характера бюджетной системы РФ	1 095 421	1 003 139	1 395 877
Национальная оборона	986 133	1 022 571	1 086 541
Обслуживание государственного и муниципального долга	805 974	730 768	784 172
Образование	702 039	803 409	932 316
Здравоохранение	521 014	687 959	1 300 910
Жилищно-коммунальное хозяйство	148 277	280 304	368 642
Охрана окружающей среды	115 978	197 553	260 613
Культура кинематография	94 695	122 194	144 203
Средства массовой информации	88 178	103 048	120 639
Физическая культура и спорт	63 782	81 176	75 089

Источник: составлено автором на основе [4].

Из таблицы видно, что основные расходы приходились на следующие структуры:

- 1) социальная политика;
- 2) национальная экономика;
- 3) национальная безопасность;
- 4) общегосударственные вопросы;

5) межбюджетные трансферты общего характера бюджетам бюджетной системы Российской Федерации.

Однако, следует заметить, что в 2020 году заметно увеличились расходы на здравоохранение на целых 89%, тем самым опережая такие элементы как: образование, обслуживание государственного долга и национальная оборона, что обусловлено вспышкой пандемии COVID-19 [5].

Также явный прирост расходов наблюдается в социальной политике и национальной экономике в 2020 году, и составляют 43% и 12% соответственно.

В 2021 году федеральные расходы составили - 21,010 трлн. рублей. Составные элементы расходов консолидированного федерального бюджета РФ в 2021 году представлены в виде диаграммы (Рис. 1).

Расходы федерального бюджета РФ в 2021 г.



Рис. 1. Структура расходов федерального бюджета РФ в 2021 г.

Источник: составлено автором на основе [4].

Из диаграммы видно, что основные расходы приходились на следующие структуры:

- 1) социальная политика;
- 2) национальная экономика;
- 3) национальная безопасность;

- 4) здравоохранение;
- 5) общегосударственные вопросы.

В 2022 году расходы федерального бюджета составили 31,11 трлн рублей, тем самым составив дефицит бюджета в 3,35 трлн рублей. Такие расходы связаны с несколькими причинами:

- 1) начало специальной военной операции на территории Украины;
- 2) действие санкций, наложенных на Российскую Федерацию;
- 3) снижение нефтегазовых доходов и т.д.

Для наглядности, отобразим расходы федерального бюджета за 2018-2022 гг. графически (Рис. 2).



Рис. 2. Расходы федерального бюджета РФ за 2018-2022 гг.

Источник: составлено автором на основе [4].

Из данного графика видно, что с каждым годом расходы федерального бюджета увеличиваются, но наиболее явные скачки наблюдаются в 2020 году и в 2022 году. Одной из причин роста расходов бюджета РФ в 2020 и 2022 годах является пандемия COVID-19 [6], которая привела к увеличению затрат на здравоохранение, социальную защиту и поддержку экономики. Кроме того, в рамках национальных проектов правительство РФ планирует увеличить расходы на образование, здравоохранение, науку и инфраструктуру. Также рост расходов связан с увеличением военных затрат и поддержкой отраслей, находящихся в трудной экономической ситуации. В целом, рост расходов бюджета РФ можно объяснить необходимостью поддержки экономики и

социальных программ, а также стремлением правительства к выполнению своих обязательств перед населением.

Таким образом, в ходе работы были выделены основные статьи расходов федерального бюджета РФ, среди которых: социальная политика, национальная экономика, национальная безопасность, общегосударственные вопросы; международные трансферты общего характера бюджетам бюджетной системы Российской Федерации. Главными причинами повышения расходов бюджета РФ были:

- 1) пандемия COVID-19, которая была на пике своего действия в 2020 году;
- 2) наличие санкций, выставленных против Российской Федерации Европейским союзом;
- 3) начало СВО на территории Украины и т.д.

Список литературы

1. Петросова, К.Э. Государственный бюджет // Экономика и социум. 2022. №5-1 (96). - [Электронный ресурс]. – [Режим доступа]: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennyu-byudzheta-14>. - (Дата обращения: 07.11.2023 г.).

2. Зиновьева, А.В. Расходы бюджета // Символ науки. 2022. №2-1. [Электронный ресурс]. – [Режим доступа]: <https://cyberleninka.ru/article/n/rashody-byudzheta>. - (Дата обращения: 07.11.2023 г.).

3. "Бюджетный кодекс Российской Федерации" от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 14.04.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 21.05.2023). – [Электронный ресурс]. – [Режим доступа]: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/8d384913e40ef9a5709117de01aa1f44f7cab76f/. – (Дата обращения: 05.11.2023 г.).

4. Федеральный бюджет. Федеральное казначейство России. – [Электронный ресурс]. – [Режим доступа]: <https://roskazna.gov.ru/ispolnenie-byudzheta/federalnyj-byudzheta/1020/>. – (Дата обращения: 05.11.2023 г.).

5. Юрьева, А. Ю. Влияние пандемии COVID-19 на экономические показатели стран / А. Ю. Юрьева // Экономика устойчивого развития региона: инновации, финансовые аспекты, технологические драйверы развития в сфере туризма и гостеприимства: Материалы X Международной научно-практической конференции. В 2-х частях, Ялта, 28–31 марта 2023 года / Отв. редактор А.В. Олифиров. Том Часть 1. – Симферополь: Общество с ограниченной

ответственностью «Издательство Типография «Ариал», 2023. – С. 178-181. - [Электронный ресурс]. – [Режим доступа]: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=51628760>. - (Дата обращения: 07.11.2023 г.).

6. Бештоев, А.Л., Казова, З.М. Влияние пандемии на экономику // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В. М. Кокова. 2021. №3 (33). – [Электронный ресурс]. – [Режим доступа]: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-pandemii-na-ekonomiku> (Дата обращения: 08.11.2023 г.).

© А.Ю. Юрьева, 2023

**СЕКЦИЯ
ТЕХНИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ ЭКОНОМИКИ

Бекова Хадижат Микаиловна

студент

Научный руководитель: **Яндиева Людмила Хасановна**

к.н.доцент

ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

Аннотация: Современные технологии в экономике играют важную роль, повышая производительность и оптимизируя бизнес-процессы. Технологии, такие как облачные вычисления, аналитика данных, интернет вещей, искусственный интеллект и блокчейн, позволяют компаниям развиваться и создавать новые возможности. Кроме того, робототехника, виртуальная и дополненная реальность, 3D-печать, киберзащита, электронная коммерция и платежные системы также оказывают значительное влияние на экономику. Применение этих технологий является необходимым для достижения конкурентных преимуществ и стимулирования роста и инноваций.

Ключевые слова: Информационные технологии, искусственный интеллект, блокчейн, инновация

MODERN TECHNOLOGIES IN THE FIELD OF ECONOMICS

Bekova Khadijat Mikailovna

Scientific adviser: **Yandieva Lyudmila Khasanovna**

Abstract: Modern technologies play an important role in the economy, increasing productivity and optimizing business processes. Technologies such as cloud computing, data analytics, the Internet of Things, artificial intelligence and blockchain enable companies to evolve and create new opportunities. In addition, robotics, virtual and augmented reality, 3D printing, cyber defense, e-commerce and payment systems are also having a significant impact on the economy. The application of these technologies is essential to achieve competitive advantage and drive growth and innovation.

Key words: Information technology, artificial intelligence, blockchain, innovation

Современные технологии играют важную роль в современной экономике, помогая улучшить производительность, оптимизировать бизнес-процессы и создать новые возможности для развития и роста компаний. В этой статье мы рассмотрим некоторые из основных технологий, которые сейчас активно применяются в экономике. Одной из наиболее важных технологий является облачные вычисления. Облачные вычисления позволяют компаниям хранить и обрабатывать большие объемы данных на удаленных серверах, обеспечивая доступность и масштабируемость. Это позволяет экономить на инфраструктурных затратах и увеличивает гибкость бизнес-процессов. Еще одной важной технологией является аналитика данных. С помощью аналитики данных компании могут проводить глубокий анализ своих операций и рынка, что позволяет принимать более обоснованные решения. Аналитика данных также помогает выявить тенденции и прогнозировать будущие события, что важно для разработки стратегий развития. Интернет вещей (IoT) также играет значительную роль в экономике. IoT позволяет предметам быть подключенными к интернету и обмениваться данными между собой. Это создает новые возможности для автоматизации и оптимизации процессов в различных отраслях, таких как производство, логистика и энергетика. Искусственный интеллект (ИИ) является еще одной важной технологией, которая применяется в экономике. ИИ позволяет компаниям автоматизировать рутинные задачи, улучшить точность прогнозирования и принимать более обоснованные решения на основе анализа данных. ИИ также может быть использован для создания персонализированных продуктов и услуг, что позволяет компаниям улучшить взаимодействие с клиентами. Технологии блокчейн также начинают проникать в экономику. Блокчейн - это распределенная база данных, которая позволяет безопасно и прозрачно хранить и передавать информацию. Благодаря блокчейну можно упростить процессы ведения бухгалтерии, обеспечить безопасность транзакций и улучшить процессы доставки. В заключение, современные технологии играют важную роль в экономике, помогая компаниям повысить эффективность и создать новые возможности для развития. Облачные вычисления, аналитика данных, IoT, искусственный интеллект и блокчейн - все эти технологии могут быть применены в различных отраслях экономики и привести к существенному прогрессу и инновациям.

Современные технологии в области экономики также включают в себя робототехнику и автоматизацию. Роботы и автоматизированные системы могут

выполнять рутинные задачи с высокой точностью и скоростью, что позволяет компаниям повысить производительность и снизить затраты на трудовые ресурсы. Это особенно актуально в промышленности, где роботы могут быть использованы для сборки и обработки продуктов. Технологии виртуальной и дополненной реальности также находят свое применение в экономике. Они могут быть использованы для создания новых форм взаимодействия с клиентами, например, виртуальные магазины или дополненные реальностью каталоги товаров. Это позволяет компаниям предоставлять более удобный и интерактивный опыт покупок, что способствует увеличению продаж и удовлетворенности клиентов. Технология 3D-печати также имеет большой потенциал в экономике. С ее помощью можно создавать различные объекты, начиная от прототипов и заканчивая готовыми продуктами. Это позволяет сократить время и затраты на производство и увеличить гибкость в производственных процессах. Безопасность данных и киберзащита также становятся все более важными в современной экономике. С ростом объема и значимости данных, компании сталкиваются с угрозами хакеров и киберпреступников. Поэтому развитие технологий для защиты данных и предотвращения кибератак становится критически важным для экономической безопасности. Наконец, стоит упомянуть о развитии электронной коммерции и платежных систем. С развитием интернета и мобильных технологий, электронная коммерция стала популярным способом покупок и продаж. Такие технологии, как электронные кошельки и мобильные платежи, упрощают процесс оплаты и повышают удобство для потребителей. В целом, современные технологии играют ключевую роль в экономическом развитии и прогрессе. Они помогают компаниям повысить производительность, снизить затраты и создать новые возможности для роста и инноваций. Поэтому важно следить за технологическими тенденциями и применять их в своей деятельности, чтобы оставаться конкурентоспособным на рынке.

В настоящее время являются:

1. Искусственный интеллект и машинное обучение: развитие алгоритмов и моделей, позволяющих компьютерным системам обучаться и принимать решения на основе данных.
2. Интернет вещей (IoT): сетевое подключение различных устройств, позволяющее им обмениваться данными и взаимодействовать друг с другом.
3. Большие данные (Big Data): обработка и анализ больших объемов данных для получения ценной информации и выявления тенденций.

4. Облачные вычисления: использование удаленных серверов для хранения данных и выполнения вычислительных задач.

5. Расширенная реальность (AR) и виртуальная реальность (VR): создание иммерсивных и интерактивных сред для взаимодействия с информацией и виртуальными мирами.

6. Кибербезопасность: разработка методов и технологий для защиты данных и информационных систем от кибератак и утечек.

7. Робототехника и автоматизация: создание роботов и автоматизированных систем для выполнения различных задач в промышленности, медицине и других областях.

8. Блокчейн: технология, позволяющая создавать безопасные и прозрачные цифровые транзакции и контракты.

9. 5G и беспроводные сети: развитие более быстрых и надежных сетей для передачи данных и подключения устройств.

10. Генетическая инженерия и биотехнологии: разработка новых методов и технологий для изменения генетического кода организмов и создания новых материалов и лекарств

Одним из важных аспектов, которые следует упомянуть в данном контексте, является значение образования и его роль в достижении успеха. Образование играет решающую роль в формировании и развитии личности, помогая человеку раскрыть свой потенциал и достичь своих целей. Качество образования имеет существенное значение для личностного роста и профессионального развития. Образование не только предоставляет необходимые знания и навыки, но и развивает критическое мышление, способность к анализу и принятию обоснованных решений. Человек, обладающий качественным образованием, обычно обладает большей уверенностью в себе и лучше адаптируется к меняющемуся миру. Кроме того, образование играет важную роль в социальной мобильности. Оно является ключом к возможности получения лучшей работы, достойного заработка и повышения статуса в обществе. Образованные люди чаще имеют больше возможностей для карьерного роста и лучшего качества жизни. Также стоит отметить, что образование способствует формированию гражданской и моральной ответственности. Люди, получившие образование, обычно более осознанно относятся к своим обязанностям и правам, участвуют в общественной жизни и вносят свой вклад в развитие общества. В целом, образование играет важную роль в жизни человека и общества. Оно помогает формировать личность, развивать интеллектуальные способности, обеспечивает

доступ к лучшим возможностям и способствует развитию общества в целом. Поэтому инвестирование в образование и его качество должно быть приоритетом для каждого общества.

Эта статья представляет актуальную проблему, которая требует серьезного внимания и обсуждения. Кроме того, она содержит интересные факты и аргументы, подкрепленные надежными источниками информации. В своем изложении автор использовал ясный и логический стиль, что делает материал доступным для широкой аудитории. Более того, статья предлагает некоторые рекомендации и возможные решения проблемы, что делает ее ценным ресурсом для тех, кто заинтересован в данной теме. В целом, этот текст представляет собой информативный и убедительный материал, который заслуживает внимания и обсуждения.

Список литературы

1. Голицына, О. Л. Базы данных / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - М.: Форум, 2015. - 400 с.
2. Зубов, А. В. Основы искусственного интеллекта для лингвистов / А.В. Зубов, И.И. Зубова. - Москва: РГГУ, 2013. - 320 с.
3. Борисов Е. Ф., Петров А. А., Березкина Т. Е. Экономика. Учебник для бакалавров. М.: Проспект. 2020. 272 с.
4. Васильев В. П., Холоденко Ю. А. Экономика. Учебник и практикум. М.: Юрайт. 2020. 298 с.
5. Глухов В., Балашова Е. Экономика и менеджмент в инфокоммуникациях. СПб.: Питер. 2012. 272 с.
6. Горелов Н. А., Кораблева О. Н. Развитие информационного общества: цифровая экономика. Учебное пособие для вузов. М.: Юрайт. 2019. 242 с.
7. Белов Г.В., Белова Г.Б. Товары и услуги на потребительском рынке.- М.:ИКЦ «Академкнига», 2003.
8. Шапкин И.Н., Блинов А.О., Кестер Я.М. Управление региональным хозяйством: учебное пособие. — М.: КНОРУС, 2005
9. Коваленко Е.Г., Зинчук Г.М. Региональная экономика и управление: Учебное пособие. — СПб.: Питер, 2008.
10. Пациорковский В.В. Рынок потребительских услуг. — М.: ИСЭПН РАН, 2006.
11. Самарская область: от индустриальной к постиндустриальной экономике / Под ред. А.В. Полетаева. — М.: ТЕИС, 2006

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

Васильев Никита Сергеевич

студент

Научный руководитель: **Кашаев Рустем Султанхамитович**
д.т.н., профессор кафедры «Приборостроение и мехатроника»
ФГБОУ ВО «Казанский государственный
энергетический университет»

Аннотация: В работе изучается возможность использования облачных сервисов в сфере приборостроения. А именно рассматриваются плюсы использования облачных технологий и их модели. Также рассматривается разработка системы с использованием облачных технологий на примере автоматизированной системы контроля и управления установками нефтедобычи.

Ключевые слова: цифровизация, ресурсы, облачные технологии, распределенные измерительные системы, SaaS, PaaS, IaaS.

USE OF CLOUD TECHNOLOGIES IN THE FIELD OF INSTRUMENTATION

Vasiliev Nikita Sergeevich

Scientific adviser: **Kashaev Rustem Sultankhamitovich**

Abstract: The work explores the possibility of using cloud services in the field of instrumentation. Namely, the advantages of using cloud technologies and their models are considered. The development of a system using cloud technologies is also considered using the example of an automated monitoring and control system for oil production installations.

Key words: digitalization, resources, cloud technologies, distributed measuring systems, SaaS, PaaS, IaaS.

Облачные технологии дают пользователям в любой точке мира доступ к удалённому оборудованию, сервисам и программам. Современные облачные

технологии заменяют отдельные базы данных или вычислительные мощности и даже целые дата-центры и сетевую инфраструктуру. Пример такого решения — Yandex Cloud, в котором компании хранят данные, запускают сервисы или обучают нейронные сети с помощью серверов и вычислительных мощностей облачного провайдера.

Большие и сложные системы, использующиеся на производствах и предприятиях, имеют огромное количество различных измерительных систем, части которых не связаны друг с другом напрямую. В связи с этим возникает вопрос: каким образом можно связать данные части в единую систему? Также существуют системы управления, которые в связи с высокой точностью измерений и/или большим объемом данных, требуют высоких вычислительных ресурсов. Например, системы, следящие за работой нефтяных установок. Эти интеллектуальные системы используют ранее полученные данные для анализа текущей ситуации. На основе анализа такие системы эффективно управляют сложными и нелинейными процессами. Для решения данных проблем отлично подходят средства облачных вычислений, которые предоставляют доступ к удаленному оборудованию, необходимым сервисам и программам, то есть позволяют использовать свои вычислительные ресурсы для пользователя.

Низкая цена на нефть является драйвером для нефтегазовой индустрии, которая становится всё более инновационной с умными технологиями, возможностями увеличивать операционную и активную эффективность и, снижать риски опасности, здоровья и окружающей среды, увеличивать портфолио активов, снижать стоимость капиталовложений и максимизировать продуктивность. Интернет вещей (IoT) – на переднем крае цифровой трансформации, позволяющий сократить реальное время сбора информации, обработки данных, управления производственными установками. Имеется много вариантов его применения и в условиях общего и локального мониторинга для которого ИВ дает решения, однако, имеется много препятствий (например, уязвимость к кибератакам, более низкая технологическая готовность к размещениям в зоне 0 и 1, опасных окружениях, недоступность к коммуникационной инфраструктуре, забота о рабочих и содержание, и устарелость. Все это снижает скорость адаптации ИВ технологий для регулярных операций.

Плюсы использования облачных технологий при построении измерительных систем при создании базовой основы Интеллектуальных

Цифровых Месторождений (ИЦМ) - приборного оснащения ИЦМ заключаются в следующем:

- Возможность проводить вычисления любой сложности, так как вычисления будут проводится не на самом приборе с помощью его аппаратных средств, а на удаленном сервере. Что позволит снизить цену и вес прибора
- Возможность построения измерительных систем, части которых находятся на большом расстоянии друг от друга, в различных частях города либо разных городах и странах
- Возможность хранить большие объемы данных, а также обеспечить целостность этих данных. Может произойти ситуация, при которой измерительный прибор может быть поврежден, вследствие чего данные имеющиеся на данном приборе могут быть утеряны

Существует три модели предоставления услуг облачных вычислений:

- SaaS (англ. Software as a Service — программное обеспечение как услуга). Это готовые решения, предоставляющие пользователю услугу, например, сервисы хранения данных. Данная модель является самой распространенной.
- PaaS (англ. Platform as a Service - платформа как услуга). Это решения, предоставляющие пользователю большей возможностей для реализации собственных сервисов и услуг по сравнению с моделью SaaS. Примером может служить предоставляемый пользователю виртуальный сервер.
- IaaS (англ. infrastructure as a service - инфраструктура как услуга). Предоставляются вычислительные ресурсы, позволяет компаниям полностью реализовать свою инфраструктуру используя вычислительные ресурсы [1, с. 33].

Подходы, использующиеся в моделях PaaS, IaaS подходят для задачи построения вычислительной системы, так как позволяют реализовать системы любой сложности.

Преимущества облачных технологий (ОТ):

- Неограниченные ресурсы. ОТ открывают доступ к мощным серверам и базам данных. Например, с помощью облачного сервера удалённо можно хранить и обрабатывать данные, выгружать отчёты и запускают приложения из любой точки мира.
- Экономия. ОТ работают по модели Pay-as-You-Go. Клиенты платят только за объём услуг, который получили. Если подключить СУБД (систему

управления базами данных) для сайта, чтобы хранить данные пользователей, не придётся выделять ресурсы на защиту, настройку, обновления и бэкапы.

– Регулируемый масштаб. Объём хранилища или виртуальной сети можно без больших затрат увеличить в любой момент.

– Надёжность и безопасность. Данные распределяются между множеством серверов. Это снижает риск отказа или взлома оборудования.

– Универсальные решения. Облачные провайдеры предоставляют широкий выбор сервисов: от хранения данных до виртуального ПО. Например, технологии облачных решений используют и разрабатывают Apple, Google, Microsoft и Amazon. ОТ помогают тестировать и запускать высоконагруженные сервисы, объединять разветвлённую ИТ-инфраструктуру, хранить и обрабатывать огромные массивы данных.

– Отсутствие системного администратора. Облачные решения можно просто подключить и разворачивать на них нужные ресурсы и не заниматься настройкой, поддержкой и резервным копированием [2].

Чаще всего ОТ используются в разработке ИТ-систем и в Интернете вещей. Таким образом, облачных технологий позволяют улучшить гибкость, эффективность и надёжность, а также снизить затраты на инфраструктуру и оборудование, что делает их привлекательным решением для построения измерительных систем.

Интернет вещей (ИВ) объединяет цифровую сферу с реальными объектами, в частности на интеллектуальных цифровых месторождениях. ИВ в промышленной сфере, известный как промышленный ИВ (ПИВ), позволяет собирать и анализировать данные с установок и процессов для улучшения гибкости и эффективности систем при пониженной цене. ПИВ повышает продуктивность, экономичность и стимулирует нефтегазовую промышленность через цифровую трансформацию. Основанием любого ПИВ является сеть, обладающая возможностью обмена данными и управляющими командами, т.е. сетевая система технологий Интернет-протоколов (ИП) и связанные с ней управляемость и безопасность. То есть ПИВ даёт ответ, как размещать и структурировать сетевые решения.

Для обеспечения безопасного и быстрого доступа к ОТ в ПИВ используется краевой (фронтальный) анализ и обработка. Целью краевой обработки (КО) является анализ данных быстрее и в большем объёме в непосредственной близости от места их появления, обеспечивая быстрые

действия в реальном времени и направляя их к Облаку или устройствам обработки. При КО используются зависимые от времени переменные.

С помощью баз данных ПИВ-КО для электроцентробежного насоса (ЭЦН), можно точно описать его работу. Это: частота вращения ротора и температура погружного электродвигателя (ПЭД), входное и выходное давления насоса и концентрация воды W в СКЖ. Насос должен работать в рабочей зоне выше и ниже пределов напора, основная проблема - мониторинг и контроль. Обычно используются беспроводные сети датчиков с системой SCADA, которая слабо масштабируема, закрыта и дорога по поддержке рабочего состояния [3, с. 2]. Во всех разработках используются погружные датчиков, что затратно и требует контроля их работоспособности. В этом плане экспресс-контроль с помощью комплекса ПМРА-IV - перспективный шаг в экспресс-контроле через ПИВ-КО.

С использованием комплекса протонного магнитно-резонансного анализатора ПМРА-IV возможна разработка автоматизированной системы контроля и управления установками нефтедобычи на ЦМ по данным о дебите, плотности и вязкости нефти. Нет необходимости размещения первичных датчиков в скважинах с их сложностями по энергоснабжению, затратам и потерям напора. Предложенная в [3, с. 13] структура архитектуры ПИВ может быть разделена на три слоя: устройств и установок, слой ПИВ-КО и мониторинга проекта в Облаке с применением облачных технологий:

– Слой устройств и установок состоит из: ЭЦН, датчиков температуры, давления, частоты и др., ПМРА-IV в устье скважины. Слой ответственен за сбор информации и передачу данных на верхний уровень ОТ с выполнением его команд.

– Средний слой ПИВ-КО состоит из компьютерной системы регулируемого по скорости привода электродвигателя (ПЭД), связанного с ПИВ через Modbus и подсистему, которая содержит плату Raspberry Pi и плату интерфейса Modbus, MIFI. Вся система работает как ворота, которые соединяют данный слой с вышестоящими через Интернет. В этом слое ПИВ-КО принимает входные сигналы в реальном времени, которые собираются и анализируются, результаты анализа используются для преактивных действий и автоматических предупреждений, минимизирующих потери продуктивности ЭЦН.

– Слой облачного мониторинга состоит из серверов и системы контроля ЭЦН и предприятия через пульта управления, размещенные в Облаке.

На удаленных нефтегазовых месторождениях, когда связь с центральным сайтом слаба или отсутствует, КО предпочтительнее скрытной облачной обработки [4].

Список литературы

1. Cheshire J. Microsoft Azure Fundamentals Exam Ref AZ-900. Published with the authorization of Microsoft Corporation by: Pearson Education, Inc, 2019, 515p
2. Макарова Юлия Владимировна, Русанова Марина Олеговна, Федякова Наталия Николаевна Облачные вычисления // Контентус. 2015. №12 (41). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/oblachnye-vychisleniya-3>.
3. Ramzey, H.; Badawy, M.; Elhosseini, M.; A. Elbaset, A. I2OT-EC: A Framework for Smart Real-Time Monitoring and Controlling Crude Oil Production Exploiting IIOT and Edge Computing. // Energies 2023, 16, 2023. <https://doi.org/10.3390/en16042023>
4. Simplilearn.com. Edge Computing Vs. Cloud Computing: Key Differences [2022 Edition]. <https://www.simplilearn.com/edge-computing-vs-cloud-computing-article>

DOI 10.46916/10012024-3-978-5-00215-223-0

ПРОИЗВОДСТВО ПЕРКАРБОНАТА НАТРИЯ ИЗ КАЛЬЦИНИРОВАННОЙ СОДЫ

Курбанова Айсултан Абатбаевна

2 курс PhD, свободный соискатель

ООО «Ташкентский научно-исследовательский институт
химической технологии»

Вафаев Ойбек Шукурлаевич

доктор философии (PhD), ст. научн. сотр.

ООО «Ташкентский научно-исследовательский институт
химической технологии»

Аннотация: производство перкарбоната натрия основано на использовании кальцинированной соды СП ООО «Кунградский содовый завод» как основного составляющего компонента. Кроме кальцинированной соды еще одним основным составляющим в данной технологии является перекись водорода. Данная технология производства перкарбоната натрия основана на взаимодействии кальцинированной соды с перекисью водорода в присутствии стабилизирующих добавок.

Ключевые слова: перкарбонат натрия, перекись водорода, фильтрация, реактор.

PRODUCTION OF SODIUM PERCARBONATE FROM SODA ASH

Kurbanova Aisultan Abatbaevna

Vafaev Oybek Shukurlaevich

Abstract: the production of sodium percarbonate is based on the use of soda ash by the joint venture Kungrad Soda Plant LLC as the main constituent component. In addition to soda ash, another main component in this technology is hydrogen peroxide. This technology for the production of sodium percarbonate is based on the interaction of soda ash with hydrogen peroxide in the presence of stabilizing additives.

Key words: sodium percarbonate, hydrogen peroxide, filtration, reactor.

Перкарбонат натрия применяется в основном в качестве кислородосодержащего отбеливателя в составе синтетических моющих

средств. Также используется в текстильной и химической промышленности для окисления красителей и расшлихтовки тканей, как дезинфицирующее, бактерицидное и деконтаминирующее средство.

Стиральные порошки, в состав которых входит перкарбонат натрия отличаются - более мягким действием на ткани при стирке, большим содержанием кислорода, легкостью смывания, обеспечением сохранности тканей и дающим возможность использования при стирке даже цветных тканей. Механизм действия – при 60⁰С перкарбонат натрия начинает интенсивно выделять активный кислород.

Перкарбонат натрия ГОСТ 32802-2014 (или пероксигидрат карбоната натрия) – неорганическое вещество кристаллического вида. С точки зрения химического состава представляет собой сольват перекиси водорода с кальцинированной содой с формулой $C_2H_6Na_4O_{12}$.

Отличительные физико-химические свойства перкарбоната натрия ГОСТ 32802-2014: растворимо в воде; не горит, но способствует возгоранию веществ и поддержанию огня, так как выделяет кислород; не токсично.

Основным сырьем для производства перкарбоната натрия является:

- Кальцинированная сода ГОСТ 5100-85 “Марка Б”
- Сульфат натрия ГОСТ 21458-75
- Перекись водорода ГОСТ 177-88 техническое “Марка А”

Описание технологического процесса производства перкарбоната натрия из кальцинированной соды

Процесс производства перкарбоната натрия из кальцинированной соды состоит из взаимодействия кальцинированной соды с пероксидом водорода в присутствии стабилизирующих добавок. Поскольку перкарбонат натрия способен разлагаться под влиянием влаги, ионов тяжелых металлов, органических и механических загрязнений, в его состав вводится комплекс стабилизаторов.

Процесс капсулирование перкарбоната натрия заключается в непрерывном распылении раствора сульфата натрия – в качестве модификатора, над гранулами перкарбоната натрия в сушилке с псевдооживленным слоем.

Последовательность технологического процесса производства перкарбоната натрия:

1. Приготовление раствора кальцинированной соды;
2. Приготовление раствора стабилизаторов;

3. Синтез перкарбоната натрия в реакторе;
4. Фильтрация полученной суспензии;
5. Возврат фильтрата в реактор синтеза перкарбоната натрия;
6. Сушка и измельчение перкарбоната натрия;
7. Разделение перкарбоната натрия на фракции с просеиванием на сите;
8. Возврат пыли и мелкой фракции перкарбоната натрия в реактор синтеза перкарбоната натрия;
9. Упаковка готовой продукции;

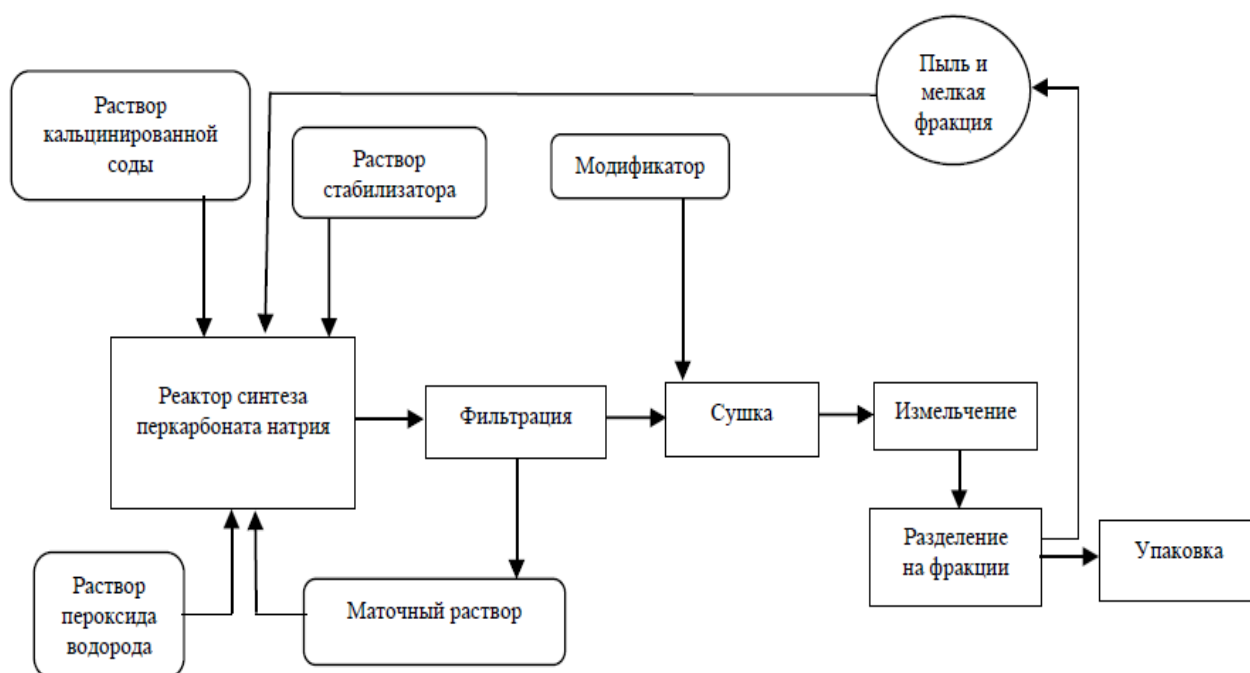


Рис. 1. Принципиальная технологическая схема получения перкарбоната натрия.

Таблица 1

Перечень основного оборудования для производства перкарбоната натрия

№	Наименование оборудования	Количество	
		шт.	
1	Емкость для приготовления раствора кальцинированной соды	шт.	1,0
2	Емкость для приготовления раствора стабилизаторов	шт.	1,0
3	Емкость для приготовления раствора модификаторов	шт.	1,0
4	Емкость для раствора перекиси водорода	шт.	1,0
5	Реактор синтеза перкарбоната натрия	шт.	1,0
6	Пресс фильтр или центрифуга	шт.	1,0
7	Сушилка гранулятор	шт.	1,0
8	Мельница	шт.	1,0
9	Вибросита	шт.	1,0

Таблица 2

Нормы расхода основного сырья и энергоресурсов

№	Наименование сырья и энергоресурсов	Ед. изм.	Расход на одну тонну готовой продукции
1.	Перекись водорода ГОСТ 177-88 техническое “Марка А”	кг	530,0 – 630,0
2.	Комплекс стабилизаторов	кг	1,0 – 15,0
3.	Сульфат натрия безводный ГОСТ 21458-75	кг	5,0 – 50,0
4.	Сода кальцинированная ГОСТ 5100-85 “Марка Б”	кг	640,0 – 680,0
5.	Электроэнергия	кВт/ч	100,0 – 200,0
6.	Пар водяной	Гкал	0,25 – 0,40
7.	Технический воздух	м ³	80,0 – 100,0
8.	Вода техническая	м ³	2,0 – 3,0
9.	Природный газ	м ³	150,0 – 200,0

Список литературы

1. Журавлев А. М., Гозенпут Л. Д., Трёмбовлер М. Е. Производство синтетических моющих средств – 1970г.
2. ГОСТ 177-88 Перекись водорода
3. ГОСТ 5100-85 Сода кальцинированная техническая.
4. ГОСТ 21458-75 Сульфат натрия.
5. ГОСТ 32802-2014 Перкарбонат натрия.

ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕСПРОВОДНЫХ СЕНСОРНЫХ СЕТЕЙ

Тагиров Камиль Шамильевич

Шевченко Анастасия Львовна

студенты

АНОО ВО «Воронежский институт высоких технологий»

Аннотация: В работе осуществляется анализ по особенностям беспроводных сенсорных сетей.

Ключевые слова: беспроводная сеть, проектирование, передача информации.

CHALLENGES OF USING WIRELESS SENSOR NETWORKS

Tagirov Kamil Shamilevich

Shevchenko Anastasiya Lvovna

Abstract: The paper analyzes the features of wireless sensor networks.

Key words: wireless network, design, information transmission.

Пространство, в котором беспроводная сенсорная сеть (БСС) осуществляет свою работу, называется сенсорным полем. Сенсорные узлы беспроводного типа, физически являются устройствами небольшого размера, имеющими ограничения по ресурсам. К ресурсам относятся такие параметры как заряд батареи, объем установленной памяти, вычислительная мощность и прочие [1].

Сетевые параметры узлов, могут изменяться, это зависит от того, какое назначение имеет конкретная сеть. Создавая проект определенного вида сети, нужно в обязательном порядке учитывать параметры и возможности узлов, такие как энергоэффективность, вычислительную мощность, способность к автономности и другие [2]. Беспроводная сеть, работающая по принципу самоорганизации, например бесконтактная сенсорная сеть, структурно образуется из какого либо количества узлов. Любой из них должен быть доступен хотя бы до одного другого узла, входящего в состав сети, для того чтобы обеспечить отправку пакета данных на узел назначения, в качестве

которого может выступать соседний сетевой узел или шлюз [2]. Вид сети может быть как гомогенным или гетерогенным. Это зависит от того, какой тип узлов применяется при их постройке.

Общий принцип постройки гетерогенной сети, предполагает подвижность всех узлов или какой либо их части. Также, в таком типе сетей, узлы могут иметь отличающиеся друг от друга параметры по скорости, стандартам связи на физическом и канальном уровнях [2]. Чтобы эффективно организовать связь между узлами в БСС, разработали и внедрили стандарт IEEE 802.15.4.

Узлы сети расположены друг от друга на расстоянии нескольких десятков метров, если работа производится в помещении и может достигать нескольких сотен метров вне его. Используя ретрансляцию, можно существенно увеличить зону покрытия данной сети. Основой построения сети по технологии ZigBee является ячеистая топология. При таком типе сети, любое устройство связывается с другими устройствами как при помощи прямой передачи, либо используя как промежуточные устройства. Технология ячеистой топологии предоставляет разные варианты построения маршрутов между сетевыми узлами.

Передача данных происходит от узла к узлу, до того момента пока их не получит конечный получатель. При таком подходе сообщения могут проходить различными путями, что существенно повышает устойчивость и доступность сети при поломке какого либо ее звена [1]. Одним из исключений из описываемого стандарта, является технология Bluetooth, которая имеет свою стандартизацию - IEEE 802.15.1. Bluetooth стандартно описывается как беспроводная, имеющая один ранг сеть, работающая динамически, без центрального управления, в которой присутствует различное количество мобильных узлов числом до восьмидесяти, с ограничениями по пространству охвата. Связь по технологии Bluetooth, имеет частотный диапазон, не предполагающий лицензирования - 2,4...2,4835 ГГц и работающая со скоростью 1 Мбит/с, по версии 1.2, 3 Мбит/с, по версии 2.0, и 24 Мбит/с, по версии 3.0.

Технология Wi-Fi способна выстроить беспроводные сети с самоорганизацией по инфраструктурному типу, то есть создать топологию с большим количеством точек подключения, используя беспроводную точку доступа, обеспечивающую подключение мобильных абонентов.

В данный момент существует довольно большое количество алгоритмов, обеспечивающих правильный выбор головного узла кластера в сенсорных сетях.

Но следует помнить, что самого оптимального алгоритма выбора головного узла нет. Это касается любой БСС. Разработка такого алгоритма навряд возможна в принципе, так как в мире существует огромное количество разнообразных приложений БСС и они все имеют различное расположение. [2].

Но, проведя анализ существующих алгоритмов, используемых при выборе головного узла, мы можем их классифицировать. Изначально, все алгоритмы, с помощью которых выбирают головной узел в сенсорных сетях, являются либо централизованными, либо децентрализованными. Централизованные – это определенные алгоритмы, при которых подразумеваются некие вычислительные возможности, существующие в элементе управления сетью. У них отсутствует ограничение в плане потребления энергии. Децентрализованный же тип алгоритмов, определяет выбор головного узла в самом сенсорном поле, исключая центральное управление.

Качество работы БСС определяется вероятностно-временными параметрами обслуживания трафика. Сети общего пользования имеют нормировку таких параметров, [1], и нормативы определяются на основе требований от стороны оказываемых услуг связи [2]. Для сетей, имеющих самоорганизацию, данные показатели тоже очень важны, потому как они показывают возможность и потенциал сетей при обслуживании трафика [8]. Такие сети существенно отличаются от сетей общим использованием, требованиями, предъявляемыми к качеству обслуживания, которые зависят от того, в какой области эти сети имеют применение. [5].

Время, необходимое для доставки данных – еще один важный показатель качественной связи, который напрямую зависит от применяемой технологии по реализации каналов связи между сетевыми узлами. А также от количества транзитов при доставке данных [8]. Это количество можно определить топологией сети.

Предъявляемые требования по качеству обслуживания трафика, не статичны и могут подвергаться очень большим изменениям, это зависит от того какие задачи решает данная сеть. К примеру, требования к потерям и задержке, могут быть очень низкими, если сеть толерантна к ним (DTN) [2], А для сетей общего пользования – наоборот намного выше. Данные параметры очень зависимы от того, каким образом была организована связь между сетевыми узлами, то есть от топологии, а также способов маршрутизации трафика.

Применяя структуру P2P [1], возможно формировать структуры, имеющие произвольные соединения, которые ограничены только расстоянием между узлами. Учитывая этот фактор, можно применять самые разные топологические структуры беспроводных сенсорных сетей, например структура «дерево» кластеров, где узлы, определяемые как его «листья», имеют связь исключительно через одно полнофункциональное устройство, то есть устройство, способное быть и узлом и координировать его работу. Как правило, в большинстве своем узлы в сети полнофункциональны. Возможно построение ячеистой топологии сети, которая формируется как кластерные «деревья», имеющие локальные координаторы, отвечающие за каждый кластер и один глобальный координатор сети [2]. Топология сети зачастую показывает, какую технологию физического и канального уровней стоит применить в данном случае. Также топология определяет протоколы самоорганизации.

В том случае, если сетевые узлы имеют привязку к каким либо объектам инфраструктуры, обслуживаемых сетью, к примеру, объекты, находящиеся под управлением или контролем, тогда расположение будет зависеть от размещения данных объектов, и размещением вспомогательных узлов. Если рассматривать сеть, имеющую фиксированные узлы, в контексте ее назначения, то тогда узлы можно распределять разными способами. Вместе с этим можно выполнять задачи по покрытию определенной области, а также нескольких областей при помощи сенсорных устройств, которые входят в компоновку узлов сети, обеспечивать связность сети, повышать ее надежность.

Список литературы

1. Преображенский Ю.П., Паневин Р.Ю. Формулировка и классификация задач оптимального управления производственными объектами // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2010. – Т. 6. – № 5. – С. 99-102.
2. Москальчук Ю.И., Наумова Е.Г., Киселева Е.В. Проблемы оптимизации инновационных процессов в организациях // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. – 2013. – № 2 (2). – С. 10.

© К.Ш. Тагиров, А.Л. Шевченко, 2024

**СЕКЦИЯ
МЕДИЦИНСКИЕ
НАУКИ**

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕНИЯ СИМУЛЬТАННОЙ
ОПЕРАЦИИ ПО ПОВОДУ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ И
АНЕВРИЗМЫ ЛЕВОЙ ПОДВЗДОШНОЙ АРТЕРИИ**

Бахман Екатерина Константиновна

Иванова Дарья Альбертовна

студенты

Долгов Олег Юрьевич

ассистент кафедры общей хирургии и онкологии
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет имени И.Н. Ульянова»

Аннотация: Наличие конкурирующих патологий у пациентов, таких как онкологические и сердечно-сосудистые заболевания, требующих определения первоочередности тактики хирургического лечения, является одной из актуальных проблем в хирургии. По данным исследований, сочетание сердечно-сосудистых заболеваний и онкологии является наиболее частой коморбидностью, усугубляя прогноз на общую выживаемость. Следовательно, важно адекватно подойти к выбору хирургической тактики, основанной на оценке сопутствующей патологии и стратификации возможных рисков.

Статья посвящена анализу результатов одномоментно проведенной операции по поводу рака прямой кишки и аневризмы общей подвздошной артерии (ОПА) слева у пациента 58 лет на базе Республиканского клинического онкологического диспансера.

Ключевые слова: онкология, аневризма, одномоментные операции.

**ANALYSIS OF THE RESULTS OF SIMULTANEOUS SURGERY ABOUT
RECTAL CANCER AND ANEURYSMS OF THE LEFT ILIAC ARTERY**

Bachman Ekaterina Konstantinovna

Ivanova Daria Albertovna

Dolgov Oleg Yurievich

Abstract: The presence of competing pathologies in patients, such as oncological and cardiovascular diseases, requiring prioritization of surgical treatment

tactics, is one of the urgent problems in surgery. According to research, the combination of cardiovascular diseases and oncology is the most common comorbidity, exacerbating the prognosis for overall survival. Therefore, it is important to adequately, approach the choice of surgical tactics based on the assessment of concomitant pathology and stratification of possible risks.

The article is devoted to the analysis of the results of simultaneous surgery for rectal cancer and aneurysm of the left iliac artery in a 58 year old patient at the Republican Clinical Oncology Dispensary.

Key words: oncology, aneurysm, simultaneous operations.

Введение. На современном этапе болезни сердечно-сосудистой системы и онкологические болезни занимают первые позиции по численности пациентов [1]. При единовременном наличии у пациента онкологического заболевания и другой конкурирующей патологии как, например, аневризма, требующей активной хирургической тактики, возникает вопрос о первоочередности проведения операций. При проведении этапной операции возрастает риск разрыва аневризмы после удаления опухоли. В свою очередь у пациентов, оперированных по поводу сердечно-сосудистых заболеваний происходят разнообразные осложнения по поводу прогрессирующего злокачественного новообразования и его метастазов. Также несвоевременно удаленное злокачественное новообразование приводит к раннему метастазированию опухоли, тем самым, не оставляя шансов на выживаемость. Таким образом, возникает необходимость проведения одномоментной операции, в ходе которой происходит уменьшение операционных рисков у пациентов, имеющих тяжелую коморбидность. Обсуждаемым остается вопрос о первоэтапности симультанной операции: провести резекцию пораженного опухолью органа или операцию на аневризме. Лечение опухолей брюшной полости и аневризмы брюшной аорты, а также ее ветвей остается сложным и ответственным решением. Важным аспектом проведения одномоментной операции является анализ степени операционного риска, а также сопоставления с возможностью возникновения осложнений при проведении операции этапами. Соответственно, для радикальности лечения опухоли и повышения операбельности пациентов с наличием двух и более заболеваний, как первичные злокачественные опухоли и сопутствующие тяжелые сердечно-сосудистые заболевания, активно вводятся симультанные операции. Сочетанными, одномоментными или симультанными операциями называют

вмешательства, производимые: одновременно на двух или более органах, а также по поводу различных заболеваний, то есть единовременно оперируется два и более различных хирургических заболевания. Наперед предупреждается прогрессирование онкологического заболевания, оперативное лечение которого откладывалось на более поздний срок. Одновременно проводятся обследования и предоперационная подготовка. Уменьшаются анестезиологические риски: в виде повторного наркоза и его осложнений. Повышается экономическая эффективность за счет сокращения времени пребывания больного в стационаре. [2]. В литературных данных описывается малое число оперированных пациентов, отсутствие единого подхода в проведении симультанной операции приводят к значительному различию в статистических показателях. Следовательно, нет единого взгляда на показания к симультанным вмешательствам, не разработаны четкие алгоритмы их проведения, продолжаются споры в отношении хирургической тактики. [3, 4]. Именно эта проблема побудила нас на проведение нашей исследовательской работы.

Цель исследования. Проанализировать результаты одновременно проведенной операции по поводу рака прямой кишки и аневризмы общей подвздошной артерии (ОПА) слева у мужчины 58 лет на базе Республиканского клинического онкологического диспансера.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ клинического случая одномоментной операции по поводу рака прямой кишки (рис. 1) и аневризмы общей подвздошной артерии (ОПА) слева (рис 2.) на базе Республиканского клинического онкологического диспансера.

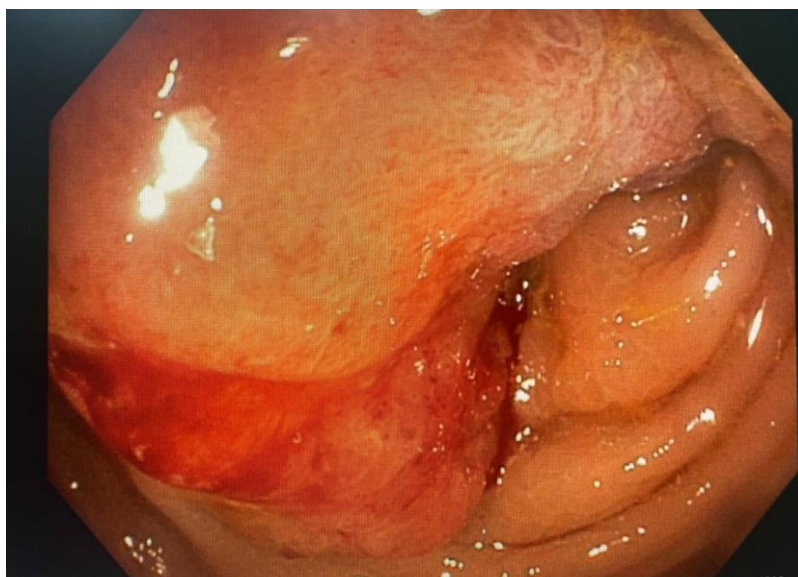


Рис. 1. Опухоль верхне-ампулярного отдела прямой кишки



Рис. 2. МСКТ. Аневризма ОПА слева

Результаты. Таким образом, современные возможности хирургической техники, реанимационно-анестезиологического обеспечения, а также своевременной и верной хирургической тактики, позволили безопасно выполнить симультанную операцию при сочетании опухоли прямой кишки с аневризмой левой общей подвздошной артерии. Первым этапом была выполнена резекция аневризмы левой подвздошной артерии, аорто-подвздошное протезирование левой ОПА с использованием эксплантопротеза диаметром 10 мм. Вторым этапом выполнена низкая передняя резекция прямой кишки с мезоректум, нервосберегающая с расширенной лимфаденэктомией и наложением аппаратного коло-ректоанастомоза. После операции пациент проходит курсы химиотерапии. При этом пациент продолжает наблюдаться более 1,7 лет после операции в удовлетворительном состоянии без проявлений тяжелой сердечно-сосудистой патологии и прогрессирования рака прямой кишки (рис. 3).

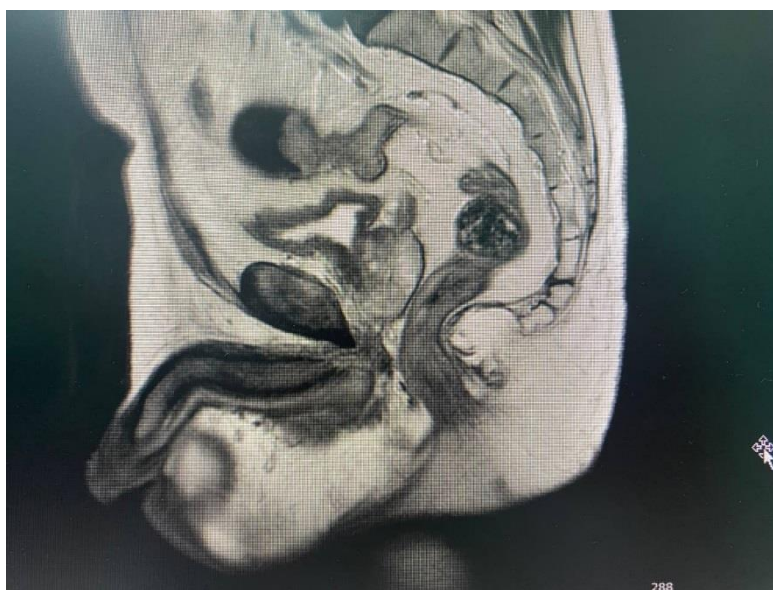


Рис. 3. МРТ малого таза пациента, без признаков прогрессирования рака прямой кишки.

Обсуждения результатов. Данная одномоментная операция — низкая передняя резекция прямой кишки по поводу сочетанного рака прямой кишки и аневризмы общей подвздошной артерии (ОПА) слева продемонстрировала положительные результаты оперативного лечения двух патологий. Считаем ее абсолютно оправданной, так как она позволила больному:

1. существенно уменьшают риск послеоперационных осложнений, так как вместо двух – трех операций делается только одна. И наркоз пациент переносит только один раз. А это очень важно, так как снижается риск осложнений, связанных с анестезией.

2. позволило пациенту пройти реабилитацию после лечения двух заболеваний в течение одной госпитализации и в кратчайшие сроки, тем самым улучшив прогноз продолжительности и качества жизни.

Кроме того, одномоментное хирургическое лечение сопутствующей аневризмы левой подвздошной артерии и рака прямой кишки хорошо переносится. Симультанные операции повышают резектабельность, радикальность и функциональную работоспособность.

Предполагаем, что в таких ситуациях данная тактика должна стать методом выбора, особенно у пациентов, в прошлом, обреченных на паллиативное и симптоматическое лечение. Этот опыт и полученный результат может быть использован для определения тактики ведения других пациентов с аналогичными патологиями и наличием конкурирующих заболеваний.

Список литературы

1. "Смертельная" коморбидность – сердечно-сосудистые заболевания и онкология: общие патогенетические аспекты (часть I) / А.А. Трошина, М.А. Андреев, Ю.М. Стойко, А.В. Максименков // Лечебное дело. 2023. №1. С. 6-11.

2. Белобородов В. А., Олифирова О. С., Шевченко С. П. Симультанные операции в хирургической практике // Сибирское медицинское обозрение. 2007. №2.

3. И.В. Шумаков Клинический опыт проведения симультанных операций у больных с сердечно-сосудистой патологией и злокачественными новообразованиями других органов // Вестник КазНМУ. 2013. №1.

4. Факторы риска симультанных операций при сочетании рака легкого и сердечно-сосудистой патологии / Д.Г. Кабаков, Д.В. Базаров, М.А. Выжигина и др. // Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2018. №5.

**ОЦЕНКА ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА У ЛИЦ,
ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19**

Бондаренко Мария Николаевна

студент

Научные руководители: **Елисеева Людмила Николаевна**

профессор, д.м.н.,

заведующая кафедрой «Факультетская терапия»

Козыренко Елена Анатольевна

старший преподаватель кафедры физической

культуры и спорта

Порубайко Людмила Николаевна

зав. кафедрой физической культуры и спорта, к.м.н., доцент

Басте Зарема Александровна

к.м.н., доцент кафедры факультетской терапии

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Кубанский государственный

медицинский университет»

Аннотация: в статье отражены результаты динамического наблюдения за показателем индекса массы тела у лиц в возрасте 20-25 лет, которые ранее перенесли коронавирусную инфекцию в легкой и средней степени тяжести. В ходе исследования оценивается влияние коронавирусной инфекции на величину, характеризующую соответствие массы тела росту. Данный показатель имеет важную роль в аспекте взаимосвязи ожирения с последующим развитием неинфекционных хронических заболеваний, ухудшением качества жизни и увеличением расходов на медицинскую помощь. Было проведено динамичное наблюдение за эффективностью применяемых реабилитационных комплексов, целью которых является восстановление функционального состояния лиц-реконвалесцентов, после перенесенной инфекции COVID-19, а также оценить их влияние на показатель индекса массы тела исследуемых лиц.

Ключевые слова: индекс массы тела, студенты, период реконвалесценции, COVID-19, реабилитация, скандинавская ходьба.

**ASSESSMENT OF BODY MASS INDEX
IN COVID-19 SURVIVORS**

Bondarenko Maria Nikolaevna

Scientific supervisors: **Eliseeva Lyudmila Nikolaevna**

Kozyrenko Elena Anatolievna

Ludmila Porubayko

Baste Zarema Aleksandrovna

Abstract: The article reflects the results of the dynamic observation of the body mass index in persons aged 20-25 years who had previously suffered coronavirus infection in mild and medium severity. The study evaluates the influence of coronavirus infection on the value characterising the correspondence of body weight to height. This indicator has an important role in the relationship between obesity and the subsequent development of non-communicable chronic diseases, impaired quality of life and increased health care costs. Dynamic observation of the effectiveness of the applied rehabilitation complexes aimed at restoring the functional state of the persons-reconvalescents after COVID-19 infection was carried out, as well as to evaluate their influence on the index of body mass index of the studied persons.

Key words: body mass index, students, period of convalescence, COVID-19, rehabilitation, Nordic walking.

Введение: Эпидемия COVID-19 вошла в историю как чрезвычайная ситуация международного значения. Доказано, что коронавирусная инфекция в первую очередь преимущественно поражает дыхательную систему [1]. Однако, стоит отметить, что данное инфекционное заболевание в разной степени затрагивает все органы и системы организма, оставляя после себя стойкий период нарушения жизненно важных систем. Научные исследования говорят, что ожирение и диабет - факторы повышенного риска госпитализации больных с коронавирусной инфекцией в стационар, с последующим ухудшением состояния, вплоть до перевода таких больных на аппарат искусственной вентиляции легких уже в реанимационном отделении [2].

Цель исследования: оценить влияние перенесённой коронавирусной инфекции на показатель индекса массы тела. Также оценить динамику

изменения данного показателя в ответ на проведенный реабилитационный комплекс.

Материалы и методы. На базе ФГБОУ ВО Кубанского государственного медицинского университета совместно с кафедрами «факультетской терапии» и «физической культуры и спорта» в период с 01.02.23-01.07.23 было проведено исследование с участием 601 студента в возрасте 20-25 лет. Из них у 193 исследуемых ранее перенесли коронавирусную инфекцию в легкой и средней степени тяжести. Остальные 408 студентов никогда не сталкивались с данным инфекционным заболеванием. Критериями включения в исследование являлось: отсутствие хронических или в состоянии обострения заболеваний сердечно-сосудистой, опорно-двигательной и дыхательной систем. Студенты прошли анкетирование и были проинформированы о ходе и цели исследования, также было подписано добровольное информированное согласие об участии в данном исследовании. После чего были рандомно распределены на две основные наблюдательно-исследовательские группы: группа 1 - скандинавская ходьба [3] и группа 2 - общая оздоровительная физкультурная группа. В каждой группе были выделены 4 подгруппы: а-мужчины, ранее перенесшие COVID-19; б-мужчины здоровые; с-женщины ранее перенесшие COVID-19; д-женщины здоровые. С данными группами студентов в период исследования проводился реабилитационный комплекс соответственно группе распределения. Каждый студент был оснащен необходимым оборудованием (пульсоксиметр, палки для скандинавской ходьбы).

Для дальнейшего динамичного наблюдения был выбран показатель индекса массы тела (далее ИМТ) [4]. Расчет производился по формуле:

$ИМТ = m/h^2$, где: m-масса тела в килограммах, h- рост в метрах.

В соответствии с рекомендациями ВОЗ разработана следующая интерпретация показателей ИМТ:

1. Менее 16.5-выраженный дефицит массы
2. 16.5-18.49- недостаточный (дефицит) массы тела
3. 18.5-24.99-норма
4. 25-29.99-избыточная масса тела (предожирение)
5. 30-34.99- ожирение первой степени
6. 35-39.99-ожирение второй степени
7. 40 и более- ожирение третьей степени (морбидное)

Стоит обратить внимание, данный показатель применялся в данном исследовании для ориентировочной оценки у профессионально не тренированных лиц. В группах исследования принимали участие студенты

медицинского университета, которые находятся в основной физкультурной группе здоровья.

Результаты.

После проведенного исследования, нами были получены следующие результаты. В диаграммах, представленных ниже, (Рис.1, Рис.2, Рис.3, Рис.4), отражены результаты расчета показателя индекса массы тела до и после проведенного реабилитационного цикла. Оценка и анализ производился, учитывая отклонение показателя от нормы, в сторону избытка или недостатка.

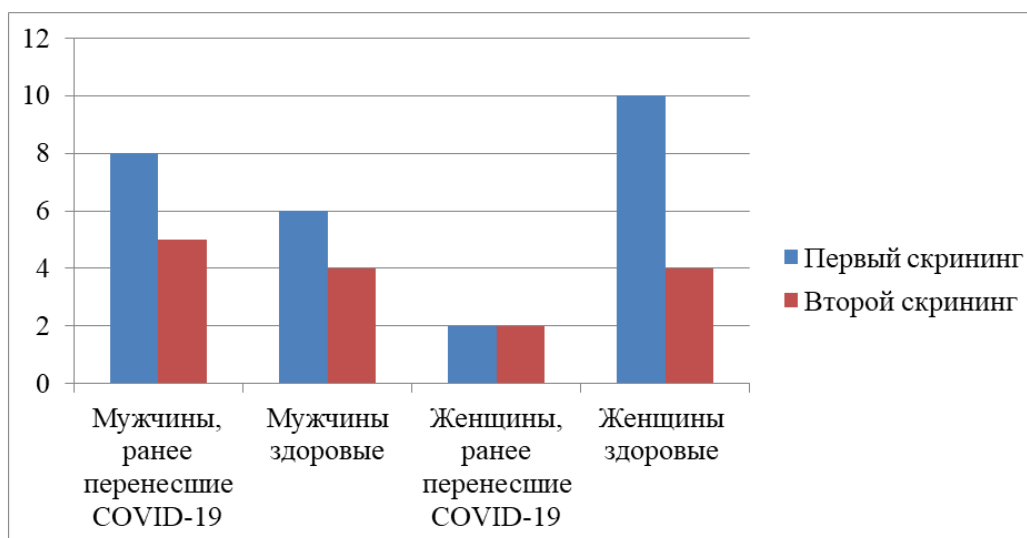


Рис. 1. Результаты общая оздоровительная физкультурная группа (отклонение показателя в сторону недостаточности массы тела)

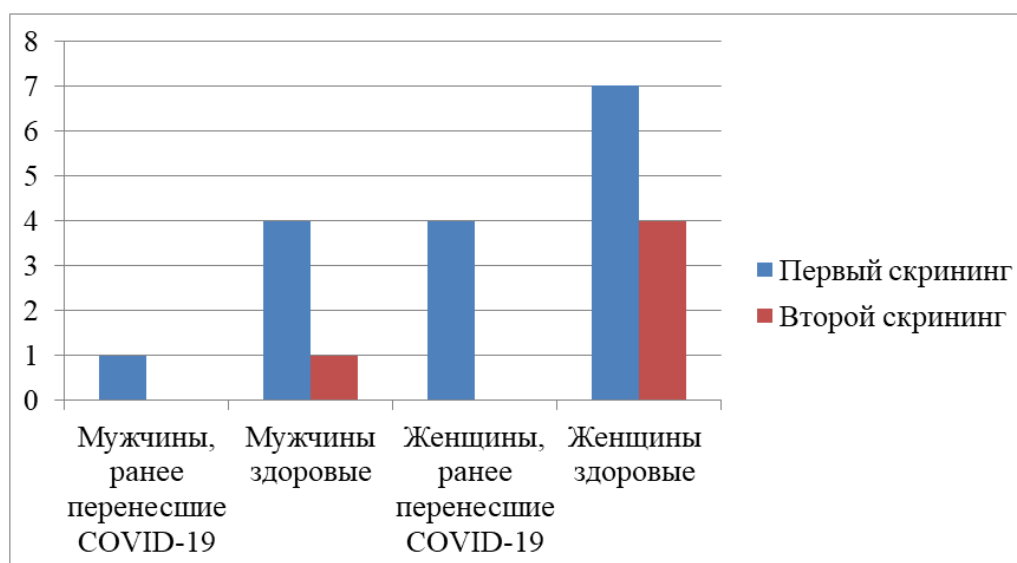


Рис. 2. Результаты общая оздоровительная группа (отклонение показателя в сторону избыточности массы тела)

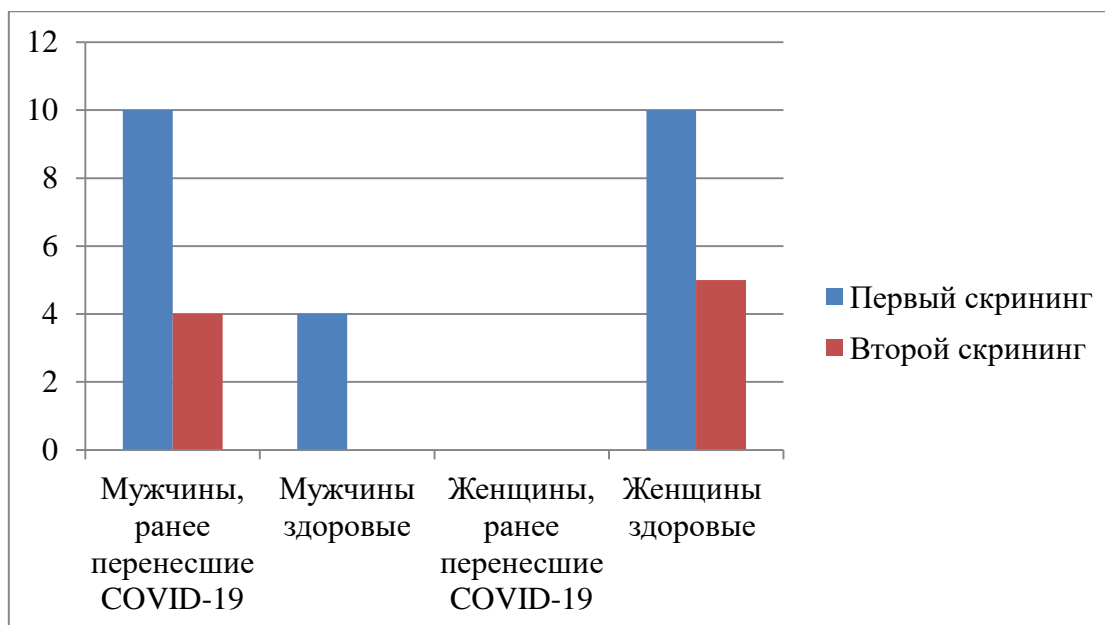


Рис. 3. Результаты группы скандинавская ходьба (отклонение показателя в сторону недостаточности массы тела)

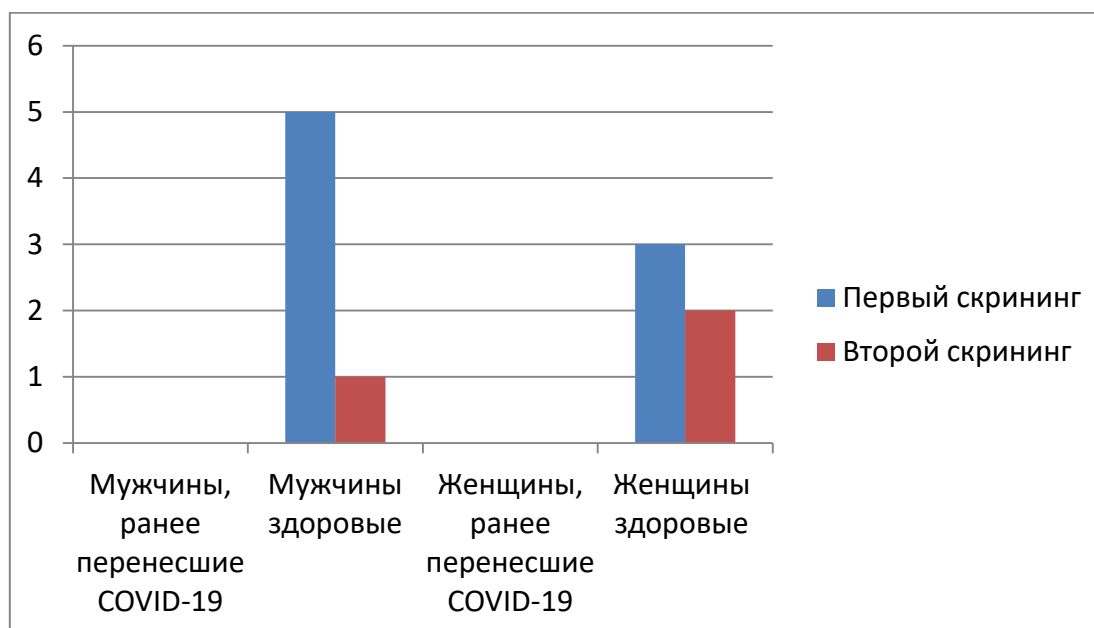


Рис. 4. Результаты группы скандинавская ходьба (отклонение показателя в сторону избыточности массы тела)

Стоит отметить, отклонение показателя индекса массы тела в сторону недостаточности наблюдается у лиц женского и мужского пола с одинаковой частотой. Важно отметить, лица ранее перенесшие коронавирусную инфекцию и лица никогда не сталкивающиеся ранее с данным инфекционным заболеванием в равной мере имеют отклонения показателей как в сторону

недостаточности, так и в сторону избыточности. Однако, нельзя исключать влияние на данный показатель нарушения пищевого поведения, а также перекусы и неправильно выстроенный режим питания, ввиду психоэмоционального состояния молодых людей, который характерен для студентов. Поэтому данный аспект требует дальнейшего изучения ввиду наличия многих сопутствующих факторов.

Вследствие неравномерности распределения количества людей по группам, произведен расчет в процентном эквиваленте. Так в группе №2 исходное значение показателя ИМТ в сторону недостаточности составило 6%, после проведенного реабилитационного комплекса данный показатель составил 3%. Показатель, характеризующий избыточный ИМТ составил 4% и 1% после проведенного комплекса. В группе №1 показатель ИМТ в сторону недостаточности наблюдался у 13% исследуемых, после чего снизился до 4%. Избыточность показателя ИМТ, в свою очередь, наблюдалась у 4% и снизилась до 1 % после проведенного тренировочного комплекса. У лиц, в качестве реабилитационного комплекса применяющие скандинавскую ходьбу, имели положительную динамику в большей частоте случаев. Следует продолжить наблюдение за динамикой изменения данного показателя, однако, следует увеличить промежуток времени наблюдения.

Выводы:

1. Физическая нагрузка благоприятным образом влияет на показатель индекса массы тела
2. Лица, в качестве реабилитационного комплекса применяющие скандинавскую ходьбу, в результате имели наилучшее изменение показателя ИМТ в сравнении с общей оздоровительной физкультурной группой.
3. Аспект влияния коронавирусной инфекции на показатель ИМТ требует дальнейшего изучения ввиду влияния многих факторов.

Список литературы

1. Авдеев С.Н., Адамян Л.В., Алексеева Е.И., Багненко С.Ф., Баранов А.А., Баранова Н.Н. и др. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19): временные методические рекомендации. (Версия 14 от 27.12.2021 г.). Режим доступа: https://static0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/059/041/original/%D0%92%D0%9C%D0%A0_CÜVID-19_V14_27-12-2021.pdf

2. Фурсов А.Б., Оспанов О.Б., Фурсов Р.А. Ожирение и COVID-19 — признаки конвергенции двух пандемий. Рекомендации по борьбе с ожирением, основанные на принципах «ROOTS». Ожирение и метаболизм. 2021;18(4):456-464. <https://doi.org/10.14341/omet12745>

3. Ачкасов Е.Е., Володина К.А., Руненко С.Д. Основы скандинавской ходьбы: учебное пособие. - Москва. Издательство «Сеченовский университет», 2018 г. - 213 с.

4. Галенина, Л. Д. Анализ индекса массы тела студентов первого курса / Л. Д. Галенина, В. В. Бодина // Молодёжный аграрный форум - 2018 : Материалы международной студенческой научной конференции, Белгород, 20-24 марта 2018 года / Выпускающий редактор - Н.К. Потапов, Редколлегия: А.В. Турьянский (председатель), А.В. Колесников (заместитель председателя), В.Л. Аничин, И.А. Бойко, С.В. Стребков, В.И. Гудыменко, В.В. Концевенко, Е.Г. Котлярова, Д.П. Кравченко, П.П. Корниенко, Ю.Н. Литвинов, Н.В. Наследникова, Г.С. Походня, Л.А. Решетняк, В.А. Сыровицкий, А.В. Хмыров. Том 2. – Белгород: Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2018. – С. 257. – EDN YVRCZY.

ШИЗОФРЕНИЯ: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ЭТИОПАТОГЕНЕЗА

Ванюков Владислав Витальевич

студент 4-го курса лечебного факультета

Научный руководитель: **Наталья Степановна Сединина**

доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой психиатрии,

наркологии и медицинской психологии

ФГБОУ ВО ПГМУ имени академика Е.А. Вагнера Минздрава России

Аннотация. Цель: проанализировать современные литературные данные о этиологии и патогенезе шизофрении. **Основные положения.** Методом исследования является анализ научных работ по данной проблеме за последние 5 лет, представленных в базах eLibrary, National Library of Medicine и электронных версиях журналов World Psychiatry Journal, The Lancet Psychiatry, Schizophrenia Bulletin и других. В обзоре проанализированы генетические, нейромедиаторные, психотравмирующие, социокультурные и другие теории возникновения и развития шизофрении. **Заключение.** Шизофрения – трудно верифицируемое заболевание, оно является генетически обусловленным. Согласно современным теориям, на возникновение шизофрении и появление симптомов могут влиять нарушения метаболизма нейромедиаторов, психотравмирующие факторы, социокультурные аспекты жизнедеятельности человека, при этом происходит повреждение анатомических подкорковых структур головного мозга.

Ключевые слова. Шизофрения, психопатология, этиология шизофрении, патогенез шизофрении, психические болезни, психическая травма, генетика, серотонин, дофамин.

SCHIZOPHRENIA: A NEW LOOK AT THE PROBLEM OF ETIOPATHOGENESIS

Vanyukov Vladislav Vitalievich

Scientific adviser: **Sedinina Natalia Stepanovna**

Abstract. Objective: to analyze the current literature data on the etiology and pathogenesis of schizophrenia. **The main provisions.** The research method is the

analysis of scientific papers on this problem over the past 5 years, presented in the databases of eLibrary, National Library of Medicine and electronic versions of the journals World Psychiatry Journal, The Lancet Psychiatry, Schizophrenia Bulletin and others. The review analyzes genetic, neurotransmitter, traumatic, sociocultural and other theories of the origin and development of schizophrenia. **Conclusion.** Schizophrenia is a difficult to verify disease, it is genetically determined. According to modern theories, the occurrence of schizophrenia and the appearance of symptoms can be influenced by metabolic disorders of neurotransmitters, traumatic factors, socio-cultural aspects of human life, while damage occurs to the anatomical subcortical structures of the brain.

Key words. Schizophrenia, psychopathology, etiology of schizophrenia, pathogenesis of schizophrenia, mental illness, mental trauma, genetics, serotonin, dopamine.

Введение

Шизофрения - это психическое заболевание, при котором у человека проявляются различные положительные (продуктивные) симптомы, включая галлюцинации (видения или слышимости, которых на самом деле нет), бредовые и кататонические состояния, изменения настроения, а также отрицательные симптомы, такие как апатия (отсутствие интереса или мотивации), проблемы с социальной адаптацией. Шизофрения также может вызывать нарушения в поведении и мыслительных процессах, проблемы с памятью, вниманием и мышлением.

Разновидности шизофрении по классификации МКБ-10 включают 9 форм:

- 1) Параноидная шизофрения (F20.0).
- 2) Гебефреническая шизофрения (F20.1).
- 3) Кататоническая шизофрения (F20.2).
- 4) Недифференцированная шизофрения (F20.3).
- 5) Постшизофреническая депрессия (F20.4).
- 6) Остаточная шизофрения (F20.5).
- 7) Простой тип шизофрении (F20.6).
- 8) Другой тип шизофрении (F20.8).
- 9) Неуточненная шизофрения (F20.9).

Несмотря на то, что дифференциальная диагностика различных форм шизофрении затруднена, верифицировать форму заболевания возможно по

сбору анамнеза, жалоб и проведению психиатрического интервью с учетом данных психического статуса пациента. Все же этиология и патогенез являются неясными, что затрудняет не только понимание сути причин заболевания, но и возможность этиотропного и патогенетического лечения.

Цель исследования – создание литературного обзора для обобщения сведений об актуальных вопросах этиологии и патогенеза шизофрении за последние 5 лет.

Этиология шизофрении Генетические предпосылки

Выделено около тысячи генов и более 100 локусов, которые вносят вклад в развитие шизофрении, запуская патофизиологические механизмы, но каждый из них изолированно имеет незначительное влияние на риск шизофрении. Среди них нет генов, абсолютно обуславливающих заболевание. Это создает выраженную генетическую гетерогенность болезни [1].

Выявлены хромосомные aberrации (геномная анеуплоидия и мозаичная аутосомная анеуплоидия) и точечные мутации в виде замены нуклеотидов и вариации числа копий (дупликации, делеции, инсерции, инверсии). Генетически обусловленные патогенетические механизмы проявляются при действии провоцирующих экзогенных факторов. В ряде случаев встречается спорадическая шизофрения, не подкрепленная наследственностью. Мутации в генах 1q21.1 del/dup, 3q29 del, 7q11.23 dup, 15q11.2 dup, 15q13.3 del/dup, 16p13.11 dup, 16p11.2 del/dup, 17q12 del, 22q11.2 del/dup, чаще встречаются у людей с шизофренией, чем у других людей, которые не страдают этим заболеванием [2; 3]. При этом данные гены кодируют и другие психические расстройства, поэтому явными детерминантами шизофрении их назвать нельзя. Повышенный риск развития шизофрении связывают с геном PLXNA2 в локусе rs752016, который контролирует семафорины мозга. Они, в свою очередь, участвуют в управлении процессом формирования аксона, модулируют пластичность и отвечают за регенерацию нейронов [4]. Особый интерес вызывает ген ANK3 на 10-й хромосоме, кодирует белок анкирин 3. Этот белок координирует работу аксона и поддержание потенциала действия. У людей с шизофренией наблюдается снижение его экспрессии [5].

Установлено, что изменения в гене DRD2 связаны с проблемами в дофаминовой системе, а в GRIN2B влияет на работу глутаматергической системы [6; 7].

Была выяснена роль гена C4 в этиологии шизофрении на основе корреляции гаплотипа и изменчивости. Выяснилось, что риск тем выше, чем

больше в геноме копий гена, «длинных» копий с HERV-K (мобильного генетического элемента ретровируса) и копий изотипа С4А [8].

Психические и социокультурные аспекты этиологии шизофрении

Согласно психодинамической теории развития шизофрении, этиология данного психического заболевания напрямую связана либо со стадией несформированного Эго и попыткой его восстановить (по З.Ш. Фрейду), либо с гиперопекой и отвержением ребенка (по Ф. Фромм-Рейчман) [9].

Бихевиористская теория возникновения шизофрении ставит акцент на обучение методом проб и ошибок, подкрепление стимульной реакции. Причудливые реакции привлекают внимание других или приносят иные виды подкрепления, таким образом, увеличивая вероятность того, что человек будет снова и снова прибегать к ним.

Согласно когнитивной теории, люди с шизофренией пытаются понять свои странные ощущения. Наличие голосов, образов и иных галлюцинаций начинает пугать их. Когда они рассказывают об этом своим друзьям и родным, им часто не верят. Сами больные считают, что от них что-то скрывают. Это может привести к развитию бреда преследования. Когнитивная теория шизофрении считается одной из самых убедительных.

Семейные проблемы играют важную роль в возникновении психических заболеваний, включая шизофрению. Генетическая предрасположенность может быть причиной шизофрении только вместе с сильными эмоциональными потрясениями, патологическими усилениями и стрессом в семье или в общественной жизни индивида. Когда шизофрения уже развилась, общественные предубеждения и проблемы в семье могут ухудшить ситуацию или поддерживать симптомы [10].

Современные исследователи-психологи все больше внимания уделяют роли семьи. Считается, что именно нарушение коммуникации, как вербальной, так и невербальной, абьюз, семейное насилие, газлайтинг, буллинг, могут влиять на формирование у растущего ребенка ошибочных взглядов на свое поведение, что ведет к трансформации поведенческих установок в школьный период. Когда ребенок вновь подвергается «семейному» неприятию, происходит закрепление изначально идеопатических симптомов и трансформация их в истинно-органические симптомы, базирующиеся на дистрофии нервных структур периферической нервной системы и головного мозга, а также дисфункции транзиттерных систем [11].

Последние исследования подтверждают, что семейные факторы играют важную роль в развитии психических проблем, включая шизофрению. Детские травмы, насилие и отсутствие заботы могут повлиять на возникновение данного заболевания. Например, до 65% людей с шизофренией сообщают о физическом или сексуальном насилии в детстве. Однако такое насилие может также быть связано с тревожными расстройствами и страхами. Из этого следует, что семейный фактор насилия, тем более сексуального, необходимо сопоставлять с полом, возрастом, стрессовыми факторами и генетической предрасположенностью [12].

Нейромедиаторные теории

Дофаминовая теория рассматривает нарушения регуляции синтеза дофамина и, как следствие, наличие когнитивных нарушений, являющихся субстратом для развития симптомокомплекса шизофрении. Ученые доказали, что блокирование D2-рецепторов нейролептиками подавляет развитие позитивных симптомов шизофрении [13]. Дофаминовая теория хоть и является наиболее достоверной на данный момент, она так же, как и генетическая теория подвергается сомнению по различным пунктам. В частности, в ряде исследований опровергается посредничество между снижением секреции дофамина, его содержанием в полосатом теле и появлением положительных шизофренических симптомов в виде дисфункции промежуточного звена когнитивных реакций: внимания, мышления, памяти и т.д. [14].

Гормон эпифиза – мелатонин – оказывает несущественное влияние на развитие симптомов шизофрении, что подтверждено некоторыми исследованиями с мелатонином в качестве маркера и терапевтического средства. Авторы, изучавшие влияние мелатонина на шизофрению, сообщают о противоречивых результатах. Уровень мелатонина в крови пациентов с шизофренией может быть высоким, низким или не изменяться. С терапевтической целью мелатонин чаще всего используется для улучшения сна и уменьшения поздней дискинезии [15].

Мелатонин имеет широкий спектр эффектов в тканях нашего организма. У людей он контролирует циркадные ритмы, действует как гормон, нейромодулятор, цитокин и медиатор биологических ответов. Он влияет на работу мозга, иммунной системы, желудочно-кишечного тракта, сердца, почек, костей и эндокринной системы. Интересно, что мелатонин также может помочь замедлить старение и оказывает благотворное воздействие на раковые клетки [16].

Нейродегенеративная теория

Данная теория рассматривает этиологию шизофрении с точки зрения патологических изменений головного мозга, выявляемых на МРТ и КТ. В отсутствие изменения нейромедиаторного компонента при шизофрении можно наблюдать расширение определенных внутренних полостей мозга (желудочков), уменьшение размеров некоторых областей головного мозга (лобной и височной доли), изменения в структуре базальных ганглиев и гиппокампа, а иногда также снижение объема мозжечка. Это доказывает, что шизофрения является органическим заболеванием с поражением структур головного мозга [17].

Вирусная теория

Некоторые исследования показывают, что уровень РНК некоторых вирусов, таких как ВИЧ, герпес и Эпштейна-Барра, может быть связан с шизофренией. Изучение связи между ВИЧ-инфекцией и психическими расстройствами помогает нам понять причины и механизмы развития шизофрении. Есть также идея о возможной связи между искаженным иммунным ответом на вирус Эпштейна-Барра и ретровирус типа W (HERV-W) и развитием шизофрении [17].

Иммунологическая теория

Иммунологическая теория связывает наличие шизофрении у пациентов с повышением уровня интерлейкинов, а именно IL-2 и IL-10. Выявлена корреляция между депрессией Т-хелперов и формированием аутоиммунных реакций, способствующих развитию шизофрении. На данном этапе активно изучается повышение проницаемости гематоэнцефалического барьера при данном заболевании [18; 19].

Гормональная теория

Концепция нейрогуморальных сдвигов лежит в основе гормональной теории. Существует гипотеза о том, что изменение гормонального фона (снижение уровня половых гормонов – эстрогена и тестостерона) запускает процессы, приводящие к развитию шизофрении. Доказана взаимосвязь нейромедиаторных систем и гормонов гипоталамо-гипофизарно-гонадной оси, в том числе эстрогена, при шизофрении. Эстрогены обладают нейропротективным действием, способны модулировать дофаминергические и другие медиаторные системы, участвующие в патогенезе шизофрении, причем эстрогенпротективная гипотеза, по мнению ряда авторов, правомерна как для женщин, так и для мужчин [20].

Теория кортикальной дезинтеграции

Эта теория базируется на наличии у пациентов с шизофренией корковых атрофических нарушений, сопровождающихся ослаблением или отсутствием гамма-волн на ЭЭГ, а также изменением волны P300 [21].

Ведущие патофизиологические механизмы шизофрении

Современные исследования указывают на то, что генетическая предрасположенность играет большую роль в развитии этого заболевания. Различные аномалии, ассоциированные с шизофренией, обнаруживаются в генах, которые определяют самые различные биологические процессы: пролиферацию и дифференцировку нервных клеток, их метаболизм и функционирование, а также в генах, вовлекающих в воспалительные, дистрофические аутоагрессивные процессы. Таким образом шизофрения – сложное генетическое заболевание, обусловленное дисфункцией дофаминэргической, серотонинэргической и глутаматэргической систем. Шизофрения может проявляться в разных ситуациях, таких как психические травмы и стресс, при нарушении обмена нейромедиаторов.

Согласно дофаминовой теории шизофрении, нарушение регуляции активности дофаминэргических нейронов и изменение концентрации дофамина в определенных областях мозга может привести к появлению галлюцинаций и бредовых мыслей. Это подтверждается результатами исследований, проведенных не только с пациентами шизофрении, но также с людьми, страдающими от алкогольных или амфетаминовых психозов [14].

Есть предположение, что глутаматэргическая и ГАМКэргическая системы могут играть роль в возникновении шизофрении. Согласно данной гипотезе проблемы с рецептором NMDA (сигнальный белок) могут нарушить передачу сигналов между клетками, что приводит к появлению симптомов шизофрении. Это может также увеличить активность дофамина в мозге. Повышение количества дофамина может усугубить проявления шизофрении. В результате нестабильной работы этих систем мозга возникают проблемы с контролем возбудимости, что может привести к дегенерации нервной ткани и ухудшению симптомов шизофрении [21].

Согласно теории влияния ситуации в семье, способствующей проявлению шизофрении, стоит выделить две патогенетические модели роли матери: а) мать – властная параноидная личность и б) мать – тревожная курица-наседка.

В первом случае материнская личность поощряет ребенка быть самостоятельным, сильным и преодолевать трудности. Но эти представления о

матери и ее запретах остаются активными и в трудных ситуациях, мешая быть самостоятельным. В результате взрослый человек может реагировать регрессивно и возвращаться к беспомощному поведению из детства – это бесполезная форма адаптации.

Во втором случае, когда мать является сенситивным типом личности с определенными психологическими чертами. Она воспитывает ребенка таким образом, чтобы он был ипохондриком, безынициативным и зависимым. Когда ребенок просит помощи, мать говорит ему противоположное: "Не жалуйся, не плачь, не обращай внимания, сам разбирайся!". В результате тут формируется бесполезная ситуация, где мать контролирует все, а ребенок игнорирует свои нужды, что может привести к конфликтам, замкнутости и проблемам в общении с другими людьми [11; 12].

По теории "стресс-диатез", люди с шизоидными чертами характера могут более сильно и длительно реагировать на стресс. Когда они подвергаются продолжительному эмоциональному напряжению, это может активизировать биологический фактор, связанный с нарушением передачи сигналов в мозге. В результате, могут появиться симптомы галлюцинаций и бреда [12].

Научные исследования находятся в активном поиске роли астроглии в развитии шизофрении. Доказано, что при этом заболевании происходит снижение активности вспомогательных клеток мозга. Астроглия перестает размножаться, микроглия уменьшается в размере, а олигодендроциты начинают обратное развитие. Когда нервные клетки разрушаются, в организме не запускается процесс восстановления, что часто встречается и при других нервных заболеваниях [22; 23].

У людей, страдающих шизофренией, происходят изменения и гибель клеток, ответственных за производство миелина. Это делает коммуникацию между нервными клетками менее эффективной. Клинически это проявляется апатией, быстрой утомляемостью, нарушением сна и социального взаимодействия. Нарушения миелинизации приводит к проблемам в синхронизации активности мозга и уменьшению связей между разными его областями. Интересно, что повреждения миелиновых оболочек могут присутствовать даже до манифестации заболевания [17].

Особое значение имеют иммуногенетические факторы в развитии шизофрении, которые связаны с определенными генами, контролирующими иммунный ответ. Это гены C4A и C4B, которые влияют на количество связей между нервными клетками в мозге, особенно в детстве и подростковом

периоде. Некоторые исследования также показали повышение уровней определенных веществ в крови и спинномозговой жидкости, таких как IL-1, IL-2, IL-6 и TNF- α . Нельзя обойти и тот факт, что происходит изменение числа Т- и В-лимфоцитов, а также связанных с ними аутоиммунных расстройств, которые рассматриваются как основной механизм развития шизофрении согласно иммунологической теории заболевания. Данные о корреляции лейкоцитарной эластазы с появлением негативных симптомов этого заболевания свидетельствуют о значимой роли иммунной патологии в патогенезе шизофрении [18; 19].

Важным аспектом патогенеза шизофрении является нарушение метакогнитивных процессов (знания, опыт, цели, стратегия), что может привести к разрыву восприятия, проблемам в сборе информации и чувству потери связи с самим собой и другими людьми. Это может стать важным фактором, вызывающим развитие шизофрении, когда пациенты чувствуют потерю своей свободы и целостности. В некоторых случаях пациентов больше беспокоит потеря собственного смысла, чем психотические симптомы [24].

У лиц с генетической предрасположенностью к шизофрении необходимо наличие определенных провоцирующих факторов – психологических травм, стресса или социального давления, чтобы произошло развитие данного заболевания [9].

Психотравмы могут сильно влиять на развитие шизофрении как у мужчин, так и у женщин. Например, неблагоприятный опыт в отношениях и сексе может играть существенную роль. При этом женщины, как правило, более самокритичны и сохраняют более ясное представление о себе, чем мужчины, и их способность адаптироваться при шизофрении может быть немного лучше, чем у мужчин [25].

Выводы

1. Шизофрения является генетически обусловленным заболеванием.
2. Важную роль в этиологии и патогенезе шизофрении имеют трансмиттеры – дофамин, серотонин, ГАМК. Нарушение синтеза дофамина, серотонина, ГАМК или поражение синтезирующих их органов ведет к появлению симптомов заболевания. Обсуждается роль мелатонина в патофизиологии этого заболевания, однако достоверная исследовательская база отсутствует.
3. Шизофрения часто сопровождается органическим поражением, что доказано с помощью МРТ и КТ головного мозга. Это проявляется изменениями

боковых желудочков, четвертых желудочков и коры больших полушарий, а именно лобной и височной долей.

4. Предположительно шизофрения может быть обусловлена аутоиммунным процессом, что подтверждается изменением цитокинового профиля, а также количества Т- и В-лимфоцитов.

5. Риск шизофрении увеличивается при наличии следующих психодинамических факторов в жизни больного: психологические травмы в детстве и юношестве, сексуальные травмы, насилие в семье, высокий уровень стресса.

Список литературы

1. Пасленова Н.Ю., Холодов А.Ю. Этиология и особенности шизофрении. Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции: Инновационно-технологическое развитие науки. Стерлитамак 2017; 48-51.

2. Балабанов А.Г., Борисов Д.А. Генетическая предрасположенность к шизофрении. Авиценна 2022; 100: 19-21.

3. Giusti-Rodríguez P., Sullivan P.F. The genomics of schizophrenia: update and implications. *J. Clin. Invest.* 2013; 123 (11): 4557–4563. DOI: 10.1172/JCI66031.

4. Mah S., Nelson M.R., Delisi L.E., Reneland R.H., Markward N., James M.R., Nyholt D.R., Hayward N., Handoko H., Mowry B., Kammerer S., Braun A. Identification of the semaphorin receptor PLXNA2 as a candidate for susceptibility to schizophrenia. *Mol. Psychiatry.* 2006; 11 (5): 471–478.

5. Athanasiu L., Mattingsdal M., Kähler A.K., Brown A., Gustafsson O., Agartz I., Giegling I., Muglia P., Cichon S., Rietschel M., Pietiläinen O.P., Peltonen L., Bramon E., Collier D., Clair D.S., Sigurdsson E., Petursson H., Rujescu D., Melle I., Steen V.M., Djurovic S., Andreassen O.A. Gene variants associated with schizophrenia in a Norwegian genome-wide study are replicated in a large European cohort. *J. Psychiatr. Res.* 2010; 44 (12): 748–753. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2010.02.002.

6. Гареева А.Э., Хуснутдинова Э.К. Генетика шизофрении. *Генетика* 2018; 6: 585-596. DOI 10.7868/S0016675818060012.; 6: 585-596. DOI 10.7868/S0016675818060012.

7. Резник А.М., Костюк Г.П., Морозова А.Ю., Захарова Н.В. Проблемы предпосылок шизофрении по данным молекулярно-генетических исследований. *Health, Food & Biotechnology.* 2019; 1 (1): 27-45.

8. Кондратьев Н.В., Голимбет В.Е. Роль синаптического прунинга в этиологии шизофрении. Психиатрия. 2016; 2 (70): 62-69.

9. Moldin S.O., Gottesman I.I. At issue: genes, experience, and chance in schizophrenia-positioning for the 21st century. Schizophr Bull. 1997; 23(4): 547-61. DOI: 10.1093/schbul/23.4.547.

10. Мрыхина В.В., Булейко А.А., Симак О.Я., Крысенко П.Б. Современный взгляд на этиологию шизофрении. Материалы региональной научной конференции: Душевные расстройства: от понимания к коррекции и поддержке. Ростов-на-Дону 2018; 163-167.

11. Гетманенко Я.А., Трусова А.В. Эволюция представлений о роли ближайшего окружения в развитии и течении шизофрении. Консультативная психология и психотерапия. 2019; 27 (1(103)): 48-63.

12. Авин А.И. К вопросу о психологических механизмах шизофрении. Психиатрия, психотерапия и клиническая психология. 2018; 9 (3): 291-296.

13. Oskolkova S. N. Schizophrenia: a Narrative Review of Etiological and Diagnostic Issues. Consortium Psychiatricum. 2022; 3 (3): 20-35. DOI 10.17816/CP132.

14. Ивлиева Н.Ю. Дофамин и шизофрения. Вестник государственного университета Дубна. Серия: Науки о человеке и обществе. 2021; 4: 49-67.

15. Айрапетян А.А., Бурак Е.С., Умаров А.Х., Колесникова Ю.А. Роль мелатонина в шизофрении. Сборник статей VII Международной научно-практической конференции: Научные исследования высшей школы. Пенза 2022; 111-114.

16. Меньшикова И.А., Габдрахманова Э.Р. Потенциал глутаматэргической системы в понимании патогенеза шизофрении. Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции: Всероссийский исследовательский форум студентов и учащихся. Петрозаводск 2020; 229-232.

17. Воронов А.И., Савотин Я.А. Три порочных круга патогенеза шизофрении (новые принципы лечения шизофрении, основанные на новом понимании её патогенеза). Академический журнал Западной Сибири. 2021; 17 (2(91)): 29-33.

18. Паршина А.Ю., Подсевакин В.Г., Кирюхина С.В. Иммунологические аспекты развития шизофрении: современные подходы к пониманию патогенеза. Материалы всероссийской с международным участием научной конференции: Огарёвские чтения. Саранск 2022; 336-345.

19. Малашенкова И.К., Крынский С.А., Огурцов Д.П. Роль иммунной системы в патогенезе шизофрении. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2018; 118 (12): 72-80.

20. Касимова Р.М., Гуляева И.Л. Роль эстрогена в патофизиологии и лечении шизофрении. Международный студенческий научный вестник. 2018; 4: 264-266.

21. Востриков В.М. Нейроморфологический аспект ГАМКергической гипотезы патогенеза шизофрении. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2019; 119 (8): 124-129.

22. Воронов А.И. Новый взгляд на патогенез и лечение шизофрении. Академический журнал Западной Сибири. 2018; 14 (3(74)): 64-71.

23. Воронов А.И., Пухало К.В., Савин К.А. Ведущая роль астроглии в патогенезе шизофрении. Научный форум. Сибирь. 2020; 6 (2): 25-34.

24. Коломыцев Д.Ю., Сараханова Д.В., Усов Г.М. Метакогнитивный подход к психологическим аспектам патогенеза шизофрении. Социальная и клиническая психиатрия. 2021; 31 (4): 88-98.

25. Бобровникова А.С., Тарасова С.Ю. Психотравмирующие факторы в патогенезе шизофрении: судебно-психологическая практика. Вестник государственного университета Дубна. Серия: Науки о человеке и обществе. 2018; 2: 120-124.

СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА

DOI 10.46916/10012024-1-978-5-00215-223-0

ИНЖИНИРИНГ ТРЕБОВАНИЙ: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ КАРТОГРАФИЧЕСКИЙ ОБЗОР ТРАДИЦИОННЫХ И СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ

**Ануфриева Варвара Дмитриевна
Максимова Мария Андреевна**

магистранты

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Аннотация: Разработка требований является неотъемлемой частью цикла разработки программного продукта или информационной системы. Этот процесс имеет первостепенное значение в последовательности всех процессов, что определяет его важность, детализацию и надежность собранных данных для соответствующей разработки продукта. Проведенное исследование предоставляет систематический картографический обзор самых ранних и новейших подходов и техник в рамках разработки требований. В конечном счете оно определяет основные трудности, обнаруженные в современных исследованиях, связанных с разработкой требований. Полученный результат позволит определить основные области процесса разработки требований, которые требуют пересмотра и развития в контексте современных тенденций и реалий, а также выделить основные проблемы, которые могут быть не решены существующими правилами и руководствами по разработке требований.

Ключевые слова: разработка требований, разработка программного обеспечения, систематическое картографирование, разработка информационных требований, аналитические информационные системы.

REQUIREMENTS ENGINEERING: SYSTEMATIC MAPPING REVIEW OF CONVENTIONAL AND MODERN APPROACHES

**Anufrieva Varvara Dmitrievna
Maximova Maria Andreevna**

Abstract: Requirements engineering is an integral part of the development cycle of a software product or information system. This process is paramount in the

sequence of all processes, which determines its importance, detail and reliability of the collected data for the appropriate development of the product. Conducted research provides systematic map review of earliest and latest approaches and techniques within requirements engineering. Ultimately, it identifies the main difficulties detected in modern research related to requirements engineering. This result will identify the main areas of the requirements engineering process that require revision and development in the context of modern trends and realities, as well as highlight the main problems that may not be resolved by existing rules and guidelines for requirements engineering.

Key words: requirements engineering, software engineering, systematic mapping study, information requirements engineering, analytical information systems.

Introduction. Requirements engineering (further – RE) is an integral part of the development cycle of a software product or information system. Almost researches are aimed at applying approaches for appropriate case. This research is targeted mostly on identification of current problems in the application of requirements engineering tools.

Materials and Methods. Based on the principles and main concepts of systematic literature review (SLR) and systematic literature mapping (SLM) main sources were collected to conduct this study. Firstly, Google Scholar was chosen as a web search tool that indexes literature across an array of publishing formats. Further, a search was carried out using keywords such as “requirements engineering” and “software development lifecycle models”. Considering that Google Scholar collects articles and scientific works from different databases, according to our request, the most popular databases were ACM (Association for Computing Machinery) Digital Library, SpringerLink, ScienceDirect and IEEE Xplore.

After screening full texts of suitable researches main classification were gained.

Thus, at figure 1 you could see this classification. First classification (1st order): earliest publications. Second classification: increasing volume of data in RE.

For each 1st order main areas (2nd order) were underlined that are connected by appropriate dimension.

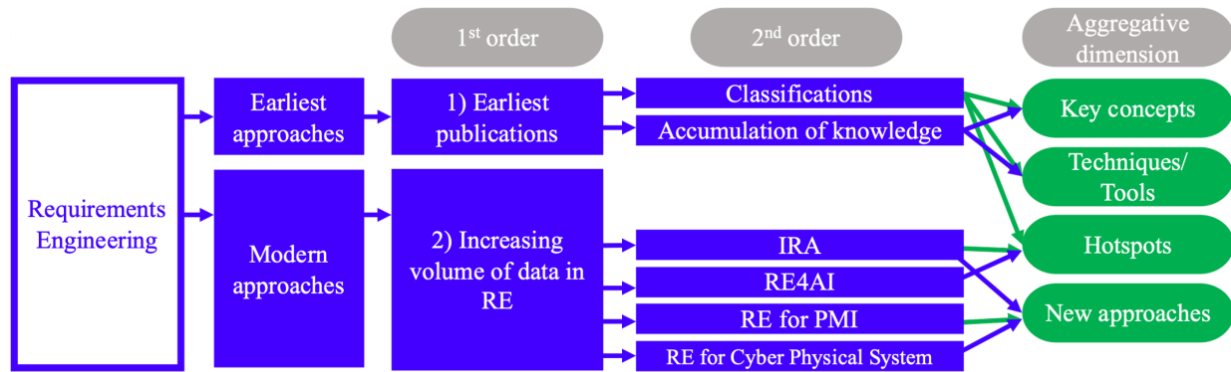


Fig. 1. Systematic Map of reviewed scientific papers

Results. If we look at earliest scientific works, we will see that most of them are aimed at clarification and systematization of established and developed approaches.

In work [1] authors explained the history of evolution of main concepts and techniques that supported requirements engineering process. Main focus is on modeling as a one of processes of requirements engineering and how concepts to model requirements supplemented by factors to be taken into account when drawing up requirements. Additionally, the authors illustrate the advantages of the goal-oriented approach in the contrast of object-oriented approach. Goal-oriented approach could lead requirements engineering to most formal specification due to some reasons: 1) from goals object model and requirements are gained; 2) goals prove the rationale; 3) goals clarification (by asking “how” questions) increase completeness of the structure of requirements; 4) goals assignment to agents provides choice alternatives.

Next analyzed research paper [2] was aimed also at clarification of current techniques in the frame of RE. Thus, they assigned for each activity of requirements engineering process (elicitation, modeling, requirements analysis, validation and verification, and requirements management) three categories of requirements technologies: 1) notations; 2) methodologies, strategies, advice; 3) techniques, analyses, tools.

Authors of research [3] suggested classification of researches in the area of requirements engineering. First category or dimension how it called at work – “Problems” that includes some aspects of RE that needed to be improved and developed. Here they highlighted problems at processes related to information management, synthesizing of data at creation specification phase, reuse of requirements during evolutionary phases. The second dimension is “Contributions to

solutions” that related to previously identified problems. Thus, authors see the possibility of solving problems due to such solutions as process-oriented solution (orderly methods and heuristics for making the decisions), product-oriented solution (formal representations and algorithmic manipulations), evaluation or comparison of proposed solutions, measurement-oriented solution. Most of specified solutions are referred to solve problems with processes of information management and partly creation specification process.

Among the earliest works some requirements engineering gaps were identified. It was identified that works [1]-[3] highlighted that in RE process there is a need for requirements reuse and documentation. This need is justified by similarity of requirements, domains, tasks for which it is rational use of already created requirements.

Nowadays, all companies are faced with such aspects as the increased role of information and the level of its detail, which affects not only the usual activities of companies, but also in development of information systems. Other factors, also related to the detail and multidimensionality of the systems in which any company exists, require the integration of all system aspects: social, cyber-, and physical. All of them cause changes and sometimes challenges for development of existing approaches, tools of requirements engineering.

According to current circumstances that caused by huge amount of data and information that needed to be taken into account in development processes of systems it is necessary to redefine existing approaches of requirements engineering.

Based on findings it was revealed that in most cases problems arise when analysts are faced with creation of requirements for one of the following type of systems or software that reviewed further.

Based on research work [4] authors analyzed current approaches to develop requirements for information systems, especially for analytical information system. They divided requirements into informational and non-informational types and focused on informational requirements. Core activities in requirements engineering process such as elicitation, documentation and updating of informational requirement they refer to as information requirements analysis (IRA). To conduct comparative analysis of existing IRA approaches are based on traditional practices in requirements engineering and estimate how they cover main activities authors highlight these core activities: 1) elicitation; 2) documentation; 3) negotiation. Additionally, cross-functional activities were emphasized: 1) validation; 2) management; as well as results of the core activities: 1) goals; 2) scenarios, and 3) solution-oriented

requirements. Based on these criteria authors compare literature approaches how they are capable to implement all activities and provide gathering of results. In addition, they checked analyzed approaches on such benchmarks: 1) “method”; 2) “situational aspects”; 3) “model”.

The main results of this analysis led them to the fact that the majority of approaches focused on requirements elicitation to a greater extent, and they characterized as multi-perspective and derived from goal formulations. In other hand, the minority of other contributions reveal core activities to the right extent taken into account by the requirements for information system: detalization (specification), prioritization, prototyping at validation stage, management (governance).

The resulting analysis formed the basis for development the requirements for Methodical Approach to IRA. Additional measure for gaining this result was survey of requirements for a methodical IRA support by questionnaire of companies from different industries.

Key identified problems by survey and solutions suggested by the authors were the following:

1) Documentation. It is expected to be emphasized of increased needs for the transparency and detail of the specification that would be easily understood by business and IT and specified on required level. Additionally, desire is expressed in unification of data due to increased data inconsistency. To solve this problem authors suggested to pay attention to the work of concept of an information architecture, where the main business activities are clarified with required analytical information supply and the information needs.

2) Management. The main need is the rapid transfer of information requirements from all levels of management to the design of an information system. The solution can be presented by the example of the classification of requirements as "business requirements groups" or the development of continuous information requirements management processes.

3) Validation. According to the need of further strengthening the interaction between IT departments and business units was identified, as well as more intensive use of prototype implementations and approaches. Authors highlight the attractiveness of prototyping due to availability of involvement of system users that could be efficient and flexible solution for information requirement analysis and accounting as much as possible requirements and needs for IS.

To sum up, there is no existing methodical approach for informational analytical system that would be cover all significant aspects according to

development of requirements for such type of system. This one of the works [4] that highlight problematical areas for improvement in requirements engineering process.

In the frame of rapidly increasing amount of information AI-technology became an efficient and highly demanded solution for operational data processing. This technology is used as an alternative to the usual software as well as the introduction of AI components into software systems. These factors challenge the adaptation and development of existing tools and methods of requirements engineering.

In accordance with research [5] the significant changes in requirements engineering for AI and development process of system with AI components were highlighted.

Firstly, the changes affect the software development cycle. When it comes to AI software, the following processes appear: “managing data”, “training the models” and “the design process”. This change creates certain problems, including in the processes of developing requirements and specifications.

Secondly, new requirements appear in the requirements engineering process in general. Now, it is crucial to take into account such requirements as data, ethics, explainability, and trust. As it was already mentioned requirements divided into 2 types: informational and non-informational. Additionally, they could be classified as functional and non-functional. For machine learning (ML) systems, that is one of sub-disciplines of AI, non-functional requirements include non-transparency, trust, privacy, safety, reliability, and security.

The third aspect was connected to RE frameworks, notations and modeling languages suggested to create AI systems. Authors focused on three types of frameworks such as:

1) Holistic DevOps Framework. This method is a combination of three approaches: 1) requirements driven development, 2) outcome/data driven development, 3) AI driven development; to software development due to the fact that using one approach – requirements-based development – is no longer sufficient. RE concepts need to become more adaptive to data-driven approaches.

2) Ethics-Aware SE. The method is focused on a new emerging requirement such as ethics. In accordance with this method, systems engineering processes are modified to allow the analysis of ethical requirements. New phases are presented as: 1) Articulation; 2) Specification; 3) Implementation; 4) Verification; 5) Validation; that are aimed at managing and evaluating of ethical requirements.

3) GR4ML Framework. This approach is presented a conceptual framework that offered three modeling views: business one that contributes to identification of user needs, analytics design view that clarified technical features of chosen algorithms, data preparation view that was assisted for selection data.

The last significant part of this research is the problematical areas in the field of RE4AI that are not considered in traditional RE. Authors identified some of them in accordance with findings such as: 1) issues with data requirements; 2) calculating trade-offs; 3) new requirements and techniques; 4) responsibilities of the requirements engineer; 5) requirements for explainable AI; 6) non-functional requirements; 7) ML process vs. traditional methods; 8) defining requirements; 9) overconfidence in using AI.

To solve problems that are associated with requirements specification for AI authors suggested the following tips: 1) construct a reference map to dedicate all possible requirements for AI systems; 2) create new modeling languages or extend existing ones especially for ML-systems due to the limitations of existing methods; 3) choosing an algorithm for ML and calculating all possible compromises at the stage of formulating system requirements.

Thus, analyzed research presented mostly problems in requirements engineering for AI-systems than solutions. Most part of papers dedicated to creation new tools for RE4AI are conducted in their early stages and were not approved in practice and validated in requirements engineering context, more often tradition approaches are applicable that shows their limitations for such type of systems.

In contrast with work [5] other research [6] suggest to use AI as a tool during software development life cycle stages, namely planning and requirements gathering. First of all, the possibility of AI in analyzing data from previous projects in order to determine the duration of future tasks is considered. Secondly, AI functionality can help you write requirements more quickly using natural language processing or machine learning.

Another work was dedicated to post-merger integration (PMI) of information systems in the frame of merger and acquisition processes of several companies when it is related to huge amount of information to be acquired and managed. On the other side, process of integration affects system's aspects such as cyber, social, physical due to fact that companies could be different, and it is difficult process to combine some aspects but not include other ones.

In accordance with work familiar requirements engineering that traditionally aimed at development of requirements for new system supplemented by changes that are necessary when we deal with integration of systems.

Authors suggested specific RE model in the accordance with post-merger integration phases focused on knowledge management. At the figure 2 you could see how the phases of requirements engineering and integration phases relate.

Each PMI phase is modeled as a process for which RE activities are defined. But, from authors perspective it is suggested to expand each PMI phase by knowledge management.

For each process it is necessary to construct acquired information during the process implementation in three dimensions:

- 1) Acquire knowledge.
- 2) Process & apply knowledge.
- 3) Accumulate & share knowledge.

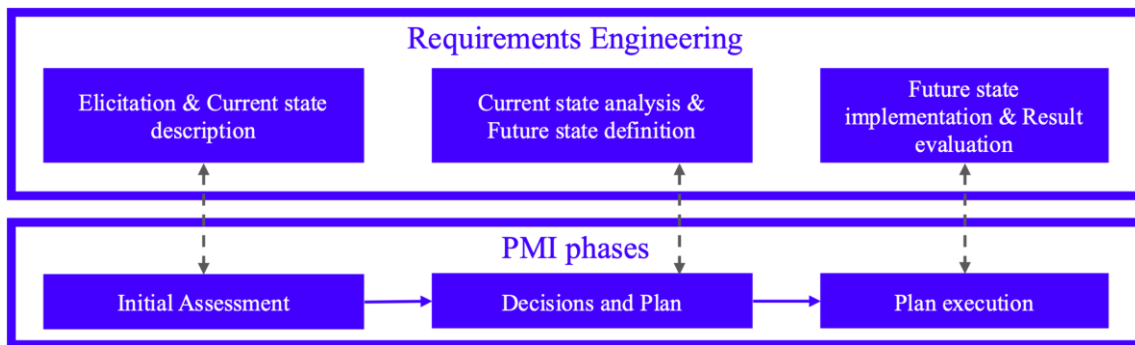


Fig. 2. Interconnection between requirements engineering activities and post-merger integration phases (PMI)

Due to the fact that each phase of PMI will be considered from the point of view of three dimensions of gained and created information all aspects in the frame of context and strategic architecture after integration will be covered. Other positive result of this developed model is documentation of all knowledge gained and decisions made in the form of artefacts. Based on this model it is supposed that most requirements for information system in post-merger integration will be achieved via more detailed standard RE model.

The reason for conducting the next research is close for the previous one – the influence of cyber physical systems and an expanding number of factors and information to be taken into account.

In the work [7] it is underpinned that now designers of systems faced with the problem of distinguishment between physical, digital, human assets of enterprise. Additionally, in earliest publication [2] scientists also highlighted the dependence between physical and computing areas as a hotspot for RE for integrated systems.

Due to this reason authors suggested that all aspects including enterprise functions and information systems functions needed to be covered synergistically at the stage of early requirements definition. Authors approved that the e-CORE (early Capability Oriented Requirements Engineering) conceptual framework meets all these requirements. They implemented this approach in the form of case-study in two companies.

It should be noted that authors of work [1] also highlighted CORE approach as an efficient tool for data structuring.

e-CORE approach based on enterprise capabilities, goals, actors, and information objects paradigms that made him suitable to focus attention on assets and their collaboration. The first stage – information elicitation – is similar in most cases of requirements engineering processes. However, next stages in e-CORE process modified by following types of modelling in order with mentioned paradigms:

1) Capability model. Such type of model provides information about capacities and abilities as the components of capabilities.

2) Goal model. Type of modelling to present enterprise's objectives in order to necessary abilities.

3) Actor-dependency model. Model of interconnections between actor (human) and technical capacities.

4) Informational object model. Type of model focused on connection between actors through information as a tool.

To sum up, current conditions of increased data, information and factors that influence on enterprise that act in connection with the outside world arise some challenges for conventional approaches of RE. The most crucial factors that needed to be taken into account are versatility and detail of developed requirements for systems. From the other hand, there is also a need for new modeling languages. Despite the fact UML was used in works [7], [8], and authors of research [5] highlighted the popularity of this language for RE4AI, at the same time they underpinned the limitations of him and other existing modeling languages.

Discussion. Regarding the task at hand, it was necessary, the main provisions and concepts associated with “Requirements Engineering” were considered and analyzed. The earliest studies identifying the approaches and techniques within RE were also reviewed. As a conclusion, analyzed aspects showed some bottlenecks in tools of requirements engineering area such as reuse, documentation and traceability that are supposed to be not just the characteristics of this process but its components.

The second goal is systematization and classification of the collected modern researches related to the general topic of “Requirements Engineering” that led to identification of difficulties related to requirements engineering.

Thus, first classification was concerned by rapidly increasing volume of information in general in external environment and internal environment of developing system. Included studies highlighted crucial factors that needed to be taken into account are versatility and detail of developed requirements for systems. On the other hand, they were focused on the limitations of conventional approaches in the field of RE if we deal with development of informational system. To resolve this situation authors suggested extending conventional approaches and vision of implementation of the RE process and create appropriate tools and techniques for appropriate situation.

This result allows identify the main areas of the requirements engineering process that require revision and development in the context of modern trends and realities, as well as highlight the main problems that may not be resolved by existing rules and guidelines for requirements engineering.

References

1. ‘Requirements engineering in the year 00’. Accessed: Dec. 17, 2023. [Online]. Available: <https://dl.acm.org/doi/epdf/10.1145/337180.337184>;
2. B. H. C. Cheng and J. M. Atlee, ‘Research Directions in Requirements Engineering’, in *Future of Software Engineering (FOSE '07)*, Minneapolis, MN, USA: IEEE, May 2007, pp. 285–303. doi: 10.1109/FOSE.2007.17.;
3. ‘Classification of research efforts in requirements engineering’. Accessed: Dec. 19, 2023. [Online]. Available: <https://dl.acm.org/doi/epdf/10.1145/267580.267581>;
4. F. Stroh, R. Winter, and F. Wortmann, ‘Method Support of Information Requirements Analysis for Analytical Information Systems’, *Bus. Inf. Syst. Eng.*, vol. 3, no. 1, pp. 33–43, Feb. 2011, doi: 10.1007/s12599-010-0138-0.;
5. K. Ahmad, M. Abdelrazek, C. Arora, M. Bano, and J. Grundy, ‘Requirements engineering for artificial intelligence systems: A systematic mapping study’, *Inf. Softw. Technol.*, vol. 158, p. 107176, Jun. 2023, doi: 10.1016/j.infsof.2023.107176.;
6. A. Robles-Aguilar, J. O. Ocharan-Hernandez, A. J. Sanchez-Garcia, and X. Limon, ‘Software Design and Artificial Intelligence: A Systematic Mapping Study’, in *2021 9th International Conference in Software Engineering Research and*

Innovation (CONISOFT), San Diego, CA, USA: IEEE, Oct. 2021, pp. 132–141. doi: 10.1109/CONISOFT52520.2021.00028.;

7. P. Loucopoulos, E. Kavakli, and J. Mascolo, ‘Requirements Engineering for Cyber Physical Production Systems: The e-CORE approach and its application’, *Inf. Syst.*, vol. 104, p. 101677, Feb. 2022, doi: 10.1016/j.is.2020.101677.;

8. ‘Post-merger Integration Specific Requirements Engineering Model | SpringerLink’. Accessed: Dec. 15, 2023. [Online]. Available: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-87205-2_8.

УДК 004.415

**ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННОЙ
СИСТЕМЫ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ
ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ УНИВЕРСИТЕТА**

Моторин Александр Сергеевич

студент

Филей Владимир Артемович

студент

Научный руководитель: **Моторин Сергей Викторович**

зав. кафедрой информационных систем

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет

водного транспорта»

Аннотация: В статье проведен всесторонний анализ проблемы сбора и обработки публикационной активности профессорско-преподавательского состава университета. Показано, что общедоступные наукометрические базы общероссийского масштаба по ряду причин: нет договора организации с elibrary, не учитываются внутривузовские публикации, год активного учета после 2005 года, не позволяют проводить всесторонний учет всех публикаций преподавателя, что необходимо для полноценной оценки научно-педагогической деятельности преподавателя, заключения с ним эффективного контракта. Рассмотрены основные стейкхолдеры университета с точки зрения сбора информации и контроля результатов.

Ключевые слова: информационная система, сбор данных, публикационная активность, мониторинг, рейтинг.

**STATEMENT OF THE PROBLEM OF DEVELOPING AN INFORMATION
SYSTEM FOR THE PUBLICATION ACTIVITY
OF UNIVERSITY TEACHERS**

Motorin Alexander Sergeevich

Motorin Sergey Viktorovich

Filej Vladimir Artemovich

Abstract: The article provides a comprehensive analysis of the problem of collecting and processing the publication activity of the university faculty. It is shown that publicly available scientometric databases of the national scale for a number of reasons: there is no organization agreement with elibrary, intra-university publications are not taken into account, the year of active accounting after 2005 does not allow for comprehensive accounting of all publications of the teacher, which is necessary for a full assessment of the scientific and pedagogical activity of the teacher, the conclusion of an effective the contract. The main stakeholders of the university are considered from the point of view of collecting information and monitoring results.

Key words: information system, data collection, publication activity, monitoring, rating.

Введение. Наука – двигатель прогресса. Благодаря ей в мире развиваются высокие технологии, жизнь человека становится легче и лучше. Развитие науки открывает путь в будущее, даёт всё больше ценных знаний об окружающем мире. «Труд и наука - выше этих двух сил нет ничего на земле», - говорил Максим Горький. Нам известен и другой афоризм, приписываемый Натану Ротшильду: «Кто владеет информацией — тот владеет миром». Сегодня информация - это в том числе развивающиеся знания. Знания хранятся и передаются от поколения к поколению в книгах, статьях, рукописях.

Особое место занимают знания, получаемые в реальном масштабе времени, т.е. в процессе работы над ними и оформленные в виде статей, монографий, научных отчетов и патентов, доступных для научного сообщества, а также всех заинтересованных. Для учебной деятельности важным являются разнообразные методические разработки разного уровня: учебники, учебные пособия, указания к лабораторным и курсовым работам и т.д.

Именно по научным публикациям в широкой печати мировое сообщество узнает о достижениях наших ученых, об успехах России в научной сфере, что создает не только основу для опережающего развития страны в промышленной сфере, но и создает России имидж созидателя. Для понимания эффективности самого процесса развития необходим учет и контроль планируемых показателей. В.И.Ленин говорил: “Учет и контроль — вот главное, что требуется для «налажения», для правильного функционирования первой фазы коммунистического общества“. Если отбросить слова «первой фазы

коммунистического», то это вполне соответствует и современному этапу развития России.

Следует отметить, что в университетах сосредоточено до 70 % ученых России. В соответствии со стратегией развития страны публикационная научная активность преподавателя важный и неотъемлемый показатель научной политики ВУЗа. Указ Президента РФ № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» четко обозначил проблему повышения рейтинга университетов России [1].

Сегодня научные рейтинги ВУЗов превратились в один из факторов оценки деятельности ВУЗа. Чем больше цитируются статьи преподавателей ВУЗа, тем больше баллов получает ВУЗ, растет его рейтинговый показатель [2]. Формула оценки проста: больше публикаций и выше их качество – выше вес университета. Запланировано, что число публикаций и их среднее качество, на ближайший отрезок времени можно отразить следующими цифрами:

Годы	Число публикаций на 100 чел.	Среднее качество публикаций
2022	100	7
2023	120	7,5
2024	150	8

Таким образом, одна из неизбежных задач анализ, контроль, учет и мотивация преподавателей университета в исследовательской области. Как следствие рост публикационной активности, числа работ, опубликованных в ведущих научных изданиях, и повышение их цитируемости. Последнее, как правило, учитывается в эффективном контракте преподавателя.

Основополагающим документом здесь является "сама статья" с ее реквизитами (изданный журнал), справка о публикации, выписка из официальных наукометрических баз, например РИНЦ. Однако, РИНЦ, созданная в 2005 г. и интегрированная с созданной в 1999 г. электронной библиотекой eLIBRARY.RU не учитывает всего разнообразия научных и методических материалов преподавателя до 2005 года, а значит, сам автор все еще вынужден следить за своей личной научной базой данных [3].

Следовательно, информационная система публикационной активности преподавателя (ИС ПАП) становится неотъемлемой частью процесса организации и управления научной деятельностью в университете.

Анализ предметной области. Потребность в создании информационных систем может обуславливаться либо необходимостью автоматизации или модернизации существующих информационных процессов.

На этапе сбора и обработки информации, как показывает опыт, имеются значительные резервы для интенсификации работы: во-первых, за счет сокращения сроков; во-вторых, за счет качества извлекаемой информации.

В области науки и образования сбор информации о публикациях научных сотрудников учреждения, университета является одним из решающих факторов, от которого зависит рейтинг университета, а следовательно, его престиж, имидж, и наконец дополнительное финансирование на уровне государства:

- федеральные университеты;
- национальные исследовательские университеты;
- вузы со статусом государственного научного центра РФ;
- опорные университеты.

Сегодня университеты выполняют ключевую роль в проведении научных исследований, а публикационная активность сотрудников, преподавателей, характеризует способность университета проводить востребованные научные разработки, воспитывать научные кадры, повышать квалификацию сотрудников, создавать базу для высококачественного процесса обучения студенчества.

Основные задачи, решаемые повышением ПАП. Публикационная активность – это результат научно-исследовательской деятельности автора или научного коллектива, воплощенный в виде научной публикации, например, журнальной статьи, статьи в коллективном сборнике, доклада в трудах научной конференции, авторской или коллективной монографии, опубликованного отчета по НИР. Приведем основные аргументы, обосновывающие необходимость публикационной активности [4-5]:

Распространение знаний и информации:

1. Публикации позволяют делиться знаниями и информацией с широкой аудиторией. Это способствует обмену опытом, распространению новых идей и научных открытий.

2. Научный прогресс и исследования - публикации научных статей, монографий и диссертаций позволяют университетам представлять свои научные достижения и результаты исследований. Это способствует развитию научного сообщества в России и за ее пределами.

3. Международное сотрудничество - публикации позволяют университетам активно участвовать в мировом научном сообществе. Они способствуют установлению международных связей, обмену опытом и совместным исследовательским проектам.

4. Поддержка научных кадров: - публикационная активность является одним из критериев при оценке научных кадров. Ученые и преподаватели, активно публикующиеся, могут получать научные звания, степени и гранты, что способствует привлечению квалифицированных исследователей.

Профессиональное развитие:

1. В мире бизнеса и профессиональной деятельности, публикации могут помочь установить экспертность ученого в определенной области, способствуют повышению репутации и создают доверие среди клиентов, партнеров и коллег.

2. Академическая репутация - публикационная активность содействует установлению университетов как учебных и научных центров высокого уровня. Это помогает привлекать талантливых студентов, преподавателей и исследователей.

3. Личное развитие - публикации способствуют личному развитию путем изучения, подготовки и написания статей, книг или блогов, что углубляет свои знания и навыки в конкретной области.

4. Публикационная активность может способствовать собственной саморефлексии - путем написания и публикации можно лучше понять свои собственные мысли и идеи.

Влияние на общество:

1. Публикационная активность позволяет воздействовать на общественное мнение и формировать обсуждение важных вопросов, поднимать важные темы, повышать общественное сознание.

2. Сетевые связи - публикации могут помочь установить связи с другими людьми, работающими в данной области, находить коллег и единомышленников, что способствует обмену опытом и совместным проектам.

3. Документирование истории - публикации сохраняют информацию и идеи на долгое время. Это помогает документировать историю и создавать научное, культурное и профессиональное наследие.

Образовательный процесс:

1. Публикации также могут быть использованы в образовательном процессе. Учебные материалы, статьи и книги, написанные преподавателями

университетов, могут стать основой для обучения студентов и обогащения их знаний.

2. Трансфер знаний - публикации могут использоваться для трансфера научных знаний и технологий в промышленность и другие сферы общества, способствуя инновационному развитию.

3. Публичное восприятие - публикации помогают университетам участвовать в общественном диалоге и поднимать важные общественные вопросы, что способствует их восприятию в обществе.

В целом, публикационная активность в университетах России имеет ключевое значение для научного и образовательного развития страны, для укрепления места университетов в мировом научном сообществе и для поддержки научных кадров. Президент России отметил: “Будет правильно, если Год науки и технологий станет началом целого научного десятилетия”, а также: “Наукой надо заниматься всегда. Но нужно организовать работу так, чтобы это захватывало, чтобы было интересно, чтобы потянулась молодежь. У нас это в принципе получается.....” [6].

Проблемы сбора актуальной информации по ПАП. Решение задач анализа публикационной активности, по сути, в той или иной степени относится к системам электронного документооборота, однако со своей спецификой. Не смотря на то, что данная проблема существует в той или иной степени десятки лет, однако особо остро она стала только в последние годы, когда в зависимости от данного рейтингового показателя стала зависеть как финансирование вуза, так и балльно-рейтинговая оценка личной деятельности преподавателя. Таких ИС ПАП, направленных на учет реальных трудностей по сбору и представлению информации в настоящее время нет! Можно предположить, что до сих пор четкой заинтересованности университета о личном всестороннем учете сведений по преподавателям нет. Почему? Наверное, университеты довольствуются малым, учетом только значимых публикаций, которые отражены в РИНЦ в последние годы. Для отчета ВУЗа возможно этого и достаточно, а как же быть с другими задачами? Что делать с научным багажом не отраженным в РИНЦ, с учебниками и учебными пособиями не зарегистрированными в РИНЦ.

На сегодняшний день в рамках университета научное сообщество сталкивается со *следующими проблемами:*

- отсутствие актуальной информации о научных сотрудниках;
- отсутствие единого хранилища данных о научных сотрудниках;

- отсутствие автоматизированного ввода;
- наличие большого количества научных статей, хранящихся на разнородных носителях в различных форматах;
- отсутствие доверия научных деятелей к ресурсам подобного рода;
- большие трудозатраты, необходимые для проверки истинности информации;
- отсутствие специализированного автоматизированного поиска по научным деятелям;
- отсутствие алгоритмов для решения поставленных задач и подбора научных коллективов;
- территориальная разрозненность научных учреждений;
- отсутствие средств автоматизации для выборки необходимой информации при составлении разнообразных видов отчетности;
- необходимость представления отчетов различных форматах печатных документов.

Традиционно при ведении классического бумажного оборота ПАП, как правило, через некоторое время возникают следующие проблемы [7]:

- потеря документов, как следствие и информации;
- большие затраты времени на подготовку и согласование документов, как следствие – малая скорость обработки и информации, а значит – медленная реакция на новые требования;
- невозможность обеспечить быструю передачу исходных документов и информации должностным лицам, принимающим решения;
- невозможность установления истории работы с документами;
- непроизводительные затраты рабочего времени на поиск необходимой информации, формирование тематической подборки;
- избыточные затраты на бумагу и копирование для создания нескольких копий одного документа.

Публикационная активность преподавателей (ПАП) охватывает множество подразделений университета [8-9]. В деятельности ПАП прямо или косвенно заинтересованы следующие подразделения: факультет, библиотека, научно-исследовательский сектор (НИС) ВУЗа, учебный департамент, общий отдел (по работе с сотрудниками).

Рассмотрим стейкхолдеры университета с точки зрения сбора информации и контроля результатов, последние сведены в таблицу 1.

Таблица 1

Функции стейкхолдеров университета в рамках ИС ПАП

Стейкхолдеры		Функции стейкхолдеров университета в рамках ИС ПАП
<i>Библиотека</i>		ввод сведений об учебных пособиях изданных издательством ВУЗа; ввод сведений о статьях, изданных в журналах выпускаемых университетом.
<i>Факультет</i>	<i>Декан</i>	утверждение ПАП за отчетный период; формирование отчетных документов и статистический анализ деятельности факультета в научной области.
	<i>Заведующий кафедрой</i>	просмотр и верификация сведений заполненных автором; контроль и анализ ПАП кафедры, в том числе по линии выполнения индивидуальных планов; формирование отчетных документов, их первичное утверждение, статистический анализ деятельности кафедры в научной области.
	<i>Автор</i>	заполнение личных данных; заполнение информации отсутствующей в РИНЦ; первичная расстановка уровня и рейтинга издания.
<i>НИС ВУЗа</i>		ввод сведений об НИР выполняемых в университете как начальный, так и текущий; анализ ПАП университета, по линии выполнения планов перспективного развития; формирование отчетных документов и статистический анализ деятельности университета в научной области.
<i>Учебный департамент</i>		контроль и анализ ПАП университета, в том числе сточки зрения выполнения индивидуальных планов; контроль ПАП и статистическая обработка по линии рейтинговых показателей.
<i>Отдел по работе с сотрудниками</i>		контроль ПАП при проведении конкурсов на замещение вакантной должности, формирование отчетных материалов для вышестоящих организаций.

Заключение. В процессе работы над статьей определены основные задачи и проблемы ИС ПАП, стейкхолдеры университета в рамках поставленной проблемы и их функционал. Поставленные задачи планируется решить в рамках создания ИС ПАП.

Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 599 "О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки"

2. Шестак, В.П. Эмос, рейтинг вуза и публикационная активность преподавателя вуза / В.П.Шестак, Н.В.Шестак // Высшее образование в России. 2012. № 3. С. 29-40.

3. Васина, Е.Ю. Профессиональный поиск научно-технической информации. Индекс научного цитирования: учебное пособие. - Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2009. - 157 с.

4. Назарова, И.Б. Вызовы для российских университетов и преподавателей / И.Б.Назарова // Высшее образование в России. 2015. № 8-9. С. 61-67.

5. Федотова, О.Д. Стимулирование публикационной активности преподавателей как путь вхождения российских вузов в систему всемирных связей в области науки и образования / О.Д. Федотова, В.В. Мареев, Г.Ф. Карпова // Интернет журнал «Науковедение», 2015. Т.7, №6. Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/index.php?p=vol7-6>, свободный. – Загл. с экрана. (дата обращения 03.11.2023)

6. Путин, В.В. Будет правильно, если Год науки и технологий станет началом целого научного десятилетия. Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstva/45394/>, свободный. – Загл. с экрана. (дата обращения 12.10.2023)

7. Гайдукова, Л.М. Проблемы традиционных технологий документационного обеспечения / Л.М. Гайдукова – Секретарское дело, 2006. 17–22 с.

8. Ирзаев, Г.Х. Автоматизированная система мониторинга и оценки публикационной активности преподавателя кафедры вуза / Г.Х. Ирзаев, М.М. Мурадов // Современные научные исследования и инновации, 2014. № 8. Ч.1 Режим доступа: <https://web.snauka.ru/issues/2014/08/36567> , свободный. – Загл. с экрана. (дата обращения 12.10.2023)

9. Федин, Ф.Ф. Классификация автоматизированных информационных систем учреждений высшего профессионального образования // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Информатика и информатизация образования. 2014. № 1 (27). С. 94-98.

**СЕКЦИЯ
ЮРИДИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ПРОБЛЕМА УЧАСТИЯ ТРЕТЬИХ ЛИЦ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ

Босняк Алина Денисовна

студент

Научный руководитель: **Носенко Лидия Ивановна**

к.ю.н., доцент, заведующий кафедрой гражданского права и процесса
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Аннотация: несмотря на существование закрепленных законом норм, касающихся участия третьих лиц в гражданском процессе на практике встречается много трудностей и нюансов, связанных с их правовым статусом. Несмотря на это, привлечение третьих лиц к рассмотрению и разрешению дела по существу является важной гарантией объективности рассмотрения дела и постановления решения.

Ключевые слова: гражданский процесс, третьи лица, участники гражданского процесса, проблемы гражданского процесса, участие третьих лиц.

THE PROBLEM OF THIRD-PARTY PARTICIPATION IN THE CIVILIAN PROCEEDINGS

Bosnyak Alina Denisovna

Scientific adviser: **Nosenko Lidiya Ivanovna**

Abstract: despite the existence of legal norms regarding the participation of third parties in civil proceedings, in practice there are many difficulties and nuances related to their legal status. Despite this, the involvement of third parties in the consideration and resolution of the case on the merits is an important guarantee of the objectivity of the consideration of the case and the decision.

Key words: civil process, third parties, participants in civil proceedings, problems of civil procedure, participation of third parties.

Рассмотрение гражданских дел судами общей юрисдикции может затрагивать интересы различного круга лиц, не являющихся непосредственными участниками гражданского процесса, играющими факультативные роли [1].

Участие данной категории лиц в судебном разбирательстве обеспечивает объективность и всесторонность рассмотрения дела по существу, а также обоснованность и законность вынесенного решения. При этом обеспечивается самое главное – защита прав и свобод и оспариваемых интересов [1].

Важное значение участия третьих лиц в гражданском процессе определяет значимость разрешения вопроса о составе участников судебного разбирательства после принятия дела к производству.

При решении вопроса о привлечении третьих лиц в производство, судья обязан установить наличие правовой связи между истцом, ответчиком и третьим лицом, которое привлекается к участию в процесс. Кроме того, участие третьего лица должно способствовать качественному судебному разбирательству дела. Участие третьего лица в гражданском процессе должно способствовать правильному рассмотрению дела.

Однако, изучая судебную практику, мы сталкиваемся с иной ситуацией, когда третьи лица затягивают судебный процесс и никак не способствуют разрешению дела по существу, что говорит о том, что в действительности должных оснований для привлечения данного лица нет [1].

Таким образом, на стадии подготовки дела к судебному разбирательству суду предстоит определить, какое значение имеют и какую роль играют третьи лица, а также решить вопрос о их привлечении к участию в гражданском процессе. Третьи лица, участвующие в гражданском процессе, принято классифицировать на две группы: заявляющие самостоятельные требования и не заявляющие самостоятельные требования [2]. Рассмотрим некоторые проблемы участия в гражданском процессе каждой из указанных групп.

Зачастую в гражданском процессе встречается проблема отсутствия правового регулирования по вопросу исключения третьего лица, не заявляющего самостоятельные требования, из процесса, который уже был начат. Другими словами, суд, полностью убедившись в ненужности участия третьего лица, не заявляющего самостоятельные требования, в судебном разбирательстве, не имеет возможности его исключить [2].

В силу этого, на наш взгляд, стоит внести изменения в гражданское законодательство, а именно в норму, предусмотренную ст. 43 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации. Необходимо урегулировать вопрос исключения третьего лица, не заявляющего самостоятельные требования, по инициативе суда, в случае отсутствия необходимости его участия, и закрепить данную норму на правовом уровне.

Подчеркнем снова, насколько важно нормативно регламентировать вопросы, связанные с участием третьих лиц, не заявляющих самостоятельные требования на предмет спора, уже на подготовительном этапе.

Именно на этой стадии следует выяснить все существенные детали и правовую связь между третьим лицом и участниками производства. Кроме того, решение о включении третьих лиц в судебное разбирательство должно и может быть принято в судебном заседании с учетом мнения сторон и фактов, свидетельствующих о необходимости их участия.

Участие третьего лица в гражданском судопроизводстве способно оказывать и оказывает существенное значение на разрешение дела и на содержание выносимого судебного решения.

В случае если проблема определения состава участников судебного процесса не будет решена должным образом, то существует риск, что в судебном процессе будут участвовать лица, не имеющие возможности предоставить никакой ценной информации для правильного разрешения дела или, наоборот, к участию в деле могут быть не допущены лица, обладающие такой возможностью.

Подчеркнем, что при вступлении третьего лица в гражданский процесс рассмотрение судебного дела по существу начинается сначала в соответствии с определением судьи, что закрепляется Гражданским процессуальным кодексом РФ [2], но не всегда соблюдается судьями, продлевающими сроки рассмотрения и разрешения дела при вступлении в него третьего лица.

Кроме того, данное правило часто используется с целью продления срока рассмотрения и разрешения дела, которое близится к завершению. В таких случаях судьи самостоятельно прибегают к привлечению третьих лиц, не заявляющих самостоятельные требования [4].

Исследуя проблематику участия третьих лиц, заявляющих самостоятельные требования, существенным аспектом является вопрос о том, к кому может быть обращено требование третьего лица, заявляющего самостоятельные требования (к истцу, к ответчику, к истцу и к ответчику, затрагивая права и интересы обоих) [2]. Мы, определяя свою позицию в отношении этого вопроса, склонны согласиться с третьей точкой зрения, которая говорит о том, что третье лицо, заявляющее самостоятельное требование, независимо от того, какой характер имеет это самостоятельное требование, влияет на предмет спора истца и ответчика и, соответственно, затрагивает как интересы истца, так и интересы ответчика [2].

Таким образом, правовое положение третьего лица, заявляющего самостоятельные требования приравнено к процессуальному положению истца, поскольку третьи лица также, являясь участниками материальных правоотношений, заявляют самостоятельные требования по своей инициативе относительно предмета спора до вынесения судом первой инстанции судебного акта, решающего дело по существу.

Кроме того, процессуальные обязанности третьего лица, заявляющего самостоятельные требования, совпадают с процессуальными обязанностями истца (кроме соблюдения досудебного порядка регулирования спора) [2], в результате чего в некоторых научных трудах третье лицо, заявляющее самостоятельные процессуальные требования именуется «опоздавшим истцом» [3].

В отношении третьих лиц, не заявляющих самостоятельные требования, подчеркнем, что несмотря на отсутствие с их стороны притязаний на предмет спора, они все же имеют интерес в исходе дела, что может быть продемонстрировано наличием возможности предъявления иска в порядке регресса [1]. Например, в случае, если работник повредит чье-то имущество в процессе осуществления профессиональной деятельности, возмещать причиненный им ущерб изначально будет организация, однако, реализуя свое право на подачу регрессного иска, работодатель может добиться компенсации расходов компании на возмещение ущерба работником, причинившим вред, которое в первоначальном иске являлось третьим лицом, не заявляющим самостоятельные требования. Таким образом, у работника наличествовала заинтересованность в исходе дела, поскольку если бы суд решил, что организация-работодатель не должна возмещать ущерб, то и оснований для регрессного иска бы не было.

При этом отметим, что существуют определенные особенности правового статуса третьих лиц, не заявляющих самостоятельные требования: возможность вступления в процесс (по инициативе лиц, участвующих в деле или по инициативе суда) как на стороне лица, так и на стороне ответчика (с лицом, на стороне которого выступает третье лицо, не заявляющее самостоятельных требований, оно имеет материально-правовую связь) до принятия судебного акта, решающего дело по существу, судом первой инстанции; третьи лица, не имеющие самостоятельных требований, выступают независимо от участников процесса (поскольку не имеют притязаний на предмет спора истца и ответчика), не согласовывают с ответчиком и истцом свои действия, избирая тактику

поведения самостоятельно. При вступлении третьих лиц, не имеющих самостоятельные требования, выносится определение суда, согласно которому дело начинает рассматриваться с самого начала [4].

Обратим внимание, что третье лицо, не заявляющее самостоятельные требования не вправе изменить основание или предмет иска, отказаться от него, заключить мировое соглашение, требовать исполнения решения суда, а также предъявлять встречный иск.

Подводя итог, скажем, что несмотря на существование закрепленных законом норм, касающихся участия третьих лиц в процессе судебного разбирательства, на практике встречается много трудностей и нюансов, связанных с правовым статусом вышеуказанных лиц. Несмотря на это, привлечение третьих лиц к рассмотрению и разрешению дела по существу является важной гарантией объективности рассмотрения дела и мотивированного, обоснованного и законного его разрешения.

Список литературы

1. Мирошниченко Ирина Романовна. Некоторые проблемные вопросы участия третьих лиц в гражданском судопроизводстве // Скиф. 2021. №6 (58). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-problemnye-voprosy-uchastiya-tretih-lits-v-grazhdanskom-sudoproizvodstve>
2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 N 138-ФЗ (ред. от 05.12.2022) // [Электронный ресурс] – URL: <https://base.garant.ru/12128809/>
3. Гражданский процесс: Учебник для студентов высших юридических учебных заведений / Уральский гос. юрид. ун-т, отв. ред. докт. юрид. наук, проф. В. В. Ярков. — 10-е изд., перераб. И доп. — М.: Статут, 2017. -702 с.
4. Халилулин, Д. Ш. Актуальные проблемы участия третьих лиц в гражданском процессе / Д. Ш. Халилулин, М. В. Капцинель. — Текст : непосредственный // Новый юридический вестник. — 2023. — № 3 (42). — С. 47-55. — URL: <https://moluch.ru/th/9/archive/252/8345/>

ГЕНОМНАЯ РЕГИСТРАЦИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ ДОКАЗАТЕЛЬСТВЕННОЙ БАЗЫ ПО УГОЛОВНЫМ ДЕЛАМ

Гутникова Анна Николаевна

курсант

Научный руководитель: Неустроева Александра Викторовна

к.ю.н., доцент

ВФ ФГКОУ ВО ДВЮИ МВД России

Аннотация: Рассмотрев возможности геномной регистрации, автор выделяет ее преимущества и тенденции развития в современной России, которые позволяют наиболее рационально использовать ДНК-профелирование личности в ходе уголовного судопроизводства. Также отмечен ряд проблемных аспектов, возникающих из-за неправильных действий сотрудников правоохранительных органов в ходе производства отдельных следственных действий, которые затрудняют проведение генотипоскопической экспертизы, а как итог невозможности использования геномного учёта.

Ключевые слова: следы биологического происхождения, ДНК, генотип, геномный учёт, геномная регистрация, следственное действие, объект, личность.

GENOMIC REGISTRATION AS AN ELEMENT OF THE EVIDENCE BASE IN CRIMINAL CASES

Gutnikova Anna Nikolaevna

Scientific supervisor: Neustroeva Alexandra Viktorovna

Abstract: Having considered the possibilities of genomic registration, the author highlights its advantages and development trends in modern Russia, which allow the most rational use of DNA profiling of a person during criminal proceedings. There are also a number of problematic aspects that arise due to improper actions of law enforcement officers during the production of certain investigative actions, which make it difficult to conduct a genotyposcopic examination, and as a result, the inability to use genomic accounting.

Key words: traces of biological origin, DNA, genotype, genomic accounting, genomic registration, investigative action, object, personality.

Каждое преступление имеет материальные последствия, которые выражаются в изменениях предмета преступного посягательства, окружающей обстановки. Криминалистическая характеристика общественно опасных деяний включает в себя основополагающий элемент – рассмотрение типовой следовой картины [1, с. 123].

В раскрытии и расследовании преступлений отводится огромное значение следам биологического происхождения, использование которых, в практической деятельности правоохранительных органов обусловлено интеграцией результатов различных наук: биологии, анатомии, криминалистики, судебной медицины и иных. Биоматериал является эффективным вспомогательным элементом, способствующим установлению личности подозреваемого, поскольку содержит информацию о генотипе человека.

И так, следы биологического происхождения – это выделения человека, продукты его жизнедеятельности (кровь, пот и потожировые вещества, слюна, сперма, моча, влагалищные выделения, кал, волосы, а также органы и ткани, индивидуальные запаховые следы), которые несут идентификационную и диагностическую информацию о конкретном лице, а также это процесс образования указанных следов в результате возникновения события преступления [2, с. 6].

Рассматривая возможность использования биологических объектов в рамках расследования по уголовным делам, необходимо отметить, что на данный момент активно развивается геномная регистрация, строящаяся на изучении ДНК-профиля, заложенного в продуктах жизнедеятельности человека. В свою очередь Федеральный закон от 03.12.2008 № 242-ФЗ «О государственной геномной регистрации в Российской Федерации» регламентирует ведение Федеральной базы данных геномной информации, которая является прямой возможностью идентификации личности по биологическим объектам [3]. Указанный геномный учёт даёт возможность не только обличить преступника, но также позволяет не привлекать к уголовной ответственности невиновных лиц.

Обращаясь к историческим фактам, следует отметить, что в криминалистической науке Алекс Джеффрис является родоначальником идентификации личности за счёт использования молекулярной генетики. В 1984 году, изучая рентгенограммы, он обнаружил, что ДНК каждого человека уникально и неповторимо [1, с. 148]. В свою очередь, дезоксирибонуклеиновая

кислота (ДНК) – это длинная молекула, состоящая из структурных элементов – нуклеотидов. Ген – это определенный участок ДНК, состоящий из определенного количества нуклеотидов, расположенных в строго определенной комбинации [4].

В настоящее время, геномная регистрация является одним из самых перспективных видов экспертно-криминалистических учётов, который развивается с каждым годом за счёт совершенствования нормативно-правовой базы и государственного обеспечения. Федеральная база данных геномной регистрации строится на исследовании кариотипов, то есть хромосомного набора личности, который не изменяется в течение всей жизни.

Законодательно закреплено два вида геномной регистрации, постановка на учёт в добровольном формате и на принудительной основе. Объектами обязательной геномной регистрации, согласно положениям Федерального закона, являются:

1. лица, осужденные и отбывающие наказание в виде лишения свободы за совершение преступлений;
2. неустановленные лица, биологический материал которых изъят в ходе производства следственных действий;
3. лица, подозреваемые в совершении преступлений, обвиняемые в совершении преступлений;
4. неопознанные трупы [3].

Следует отметить, что категория подозреваемых и обвиняемых была введена в феврале 2023 года, а именно Федеральным законом от 06.02.2023 года № 8-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственной геномной регистрации в Российской Федерации»» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» [5].

Анализируя положения рассматриваемого нормативно-правового акта, следует отметить, что действующее законодательство ориентировано на решение задач раскрытия и расследования преступлений. Нововведения позволяют правоохранительным органам всё чаще обращаться к экспертно-криминалистическим учётам, и на данный момент значение геномной регистрации весьма значительно, так как она помогает установить личность трупа, либо лица, совершившего преступление, сохраняет данные о неизвестном человеке, оставившего биологический след на месте происшествия, а также помогает установить возможное причастие к

совершению преступления лица, за которым уже ведётся уголовное преследование.

Интервьюирование экспертов отдела биологических экспертиз и учётов геномной информации ЭКЦ УМВД России по Приморскому краю показало, что построение генотипоскопического профиля личности возможно при отсутствии ряда ошибок, допускаемых работниками правоохранительных органов. Мы рассмотрим наиболее типичные недочёты, которые возникают в процессе проведения отдельных следственных действий.

1. При производстве осмотра места происшествия, важным аспектом является упаковка. Следователи очень часто не акцентируют внимание на возможности утраты следов биологического происхождения или их повреждения, и помещают объекты с биоматериалом в полиэтиленовый пакет, что ведёт к гниению, а как итог, к получению отрицательного результата генотипоскопической экспертизы.

2. При использовании технико-криминалистических средств обнаружения, должностные лица следственных подразделений зачастую пренебрегают инструкцией использования указанных средств, что также ведёт к утрате следа или к его повреждению. Например, воздействие более 10 секунд ультрафиолетовых лучей на биологический след приводит к началу гнилостных процессов.

3. При составлении протокола осмотра места происшествия, необходимо указывать ряд условий, такие как: физическое состояние биоматериала в момент обнаружения; время обнаружения; форму и размер; локализацию и взаиморасположение, если следов биологического происхождения обнаружено несколько; подробное описание предмета носителя. Указанный перечень является обязательным, согласно криминалистическим рекомендациям, так как это влияет на построение доказательственной базы за счёт возможности оптимально произвести экспертное исследование.

Исходя из произведённого анализа типичных следственных ошибок, можно сделать вывод, что осмотр места происшествия является основной информационной единицей, закладывающей фундамент расследования по уголовному делу. В связи с этим, очевидно, что должностным лицам следственных подразделений необходимо обращаться к тактико-криминалистическим рекомендациям производства указанного следственного действия, в частности к изучению положений о правильной работе с

биологическими объектами в рамках осмотра места происшествия, как исходного информационного ключа предварительного расследования.

Для решения проблемы, связанной с возможностью повреждения и утраты биоматериала в рамках иных следственных действий, необходимо осуществление повышения квалификации сотрудников органов внутренних дел в сфере сбора и хранения вещественных доказательств биологической категории.

Таким образом, резюмируя вышеизложенное, необходимо отметить, что следы биологического происхождения являются значимым информативным элементом для раскрытия и расследования преступлений. Правильная техническая и тактическая работа с биологическим материалом в ходе производства отдельных следственных действий позволяет решить ряд задач, стоящих перед правоохранительными органами, а также даёт возможность идентифицировать личность за счёт ведения в Российской Федерации Федеральной базы данных геномной регистрации. В свою очередь построение геномного учёта зависит от возможности исследования ДНК-профиля личности, что невозможно воплотить без качественного обнаружения, фиксации и изъятия сотрудниками Органов внутренних дел биоматериала в ходе предварительного расследования.

Список литературы

1. Белкин Р.С. Криминалистика: проблемы сегодняшнего дня. Злободневные вопросы российской криминалистики / Р.С. Белкин. М.: Издательство НОРМА (Издательская группа НОРМА-ИНФРА М), 2001. 240 с.
2. Каюмов А.Р. Молекулярный анализ генома. Учебно-методическое пособие. Казань, 2016. 60 с.
3. Федеральный закон от 03.12.2008 № 242-ФЗ «О государственной геномной регистрации в Российской Федерации». Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
4. TreeGene Генетическая лаборатория – 2023. [Электронный ресурс]. – URL: <https://treegene.kz/genetics/dna/> (дата обращения: 30.12.2023).
5. Федеральный закон от 06.02.2023 года № 8-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственной геномной регистрации в Российской Федерации»» Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

**СЕКЦИЯ
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ**

УДК 791.633

**ВИРТУАЛЬНАЯ КИНЕМАТОГРАФИЯ ПРОЕКТА
«PATHOLOGIC 2» СТУДИИ ICE-PICK LOGE**

Осокина Анастасия Ивановна

обучающийся 4 курса кафедры графического искусства
и коммуникативного дизайна

Научный руководитель: **Мазова Екатерина Валерьевна**

кандидат искусствоведения, доцент кафедры графического искусства
и коммуникативного дизайна

Институт медиакоммуникаций, медиатехнологий и дизайна,
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования «Крымский федеральный
университет имени В.И. Вернадского»

Аннотация. Исходя из понимания компьютерной игры как синтеза художественных практик и технологических инноваций, в исследовании рассмотрены визуально-графические механизмы функционирования игровой камеры, использующие язык экранных искусств для решения задач геймдизайна. Основное внимание исследования сосредоточено на применении приемов работы с видеорядом, актуальных для кинематографии и усвоенных цифровой режиссурой. Взаимосвязь изобразительно-выразительных кинематографических средств и дизайна игрового опыта пользователя рассмотрена на примере проекта «Pathologic 2» студии Ice-Pick Loge.

Ключевые слова. Технологическое искусство, компьютерная игра, геймдизайн, виртуальная камера, режиссура, «Pathologic 2», Ice-Pick Loge.

**VIRTUAL CINEMATOGRAPHY OF THE PATHOLOGIC 2 PROJECT
BY ICE-PICK LOGE STUDIO**

Osokina Anastasiya Ivanovna

Scientific adviser: **Mazova Ekaterina Valerievna**

Abstract. Based on the understanding of a computer game as a synthesis of artistic practices and technological innovations, the study examines the visual and

graphic mechanisms of the functioning of a game camera, using the language of screen arts to solve game design problems. The main focus of the study is on the use of techniques for working with video sequences that are relevant for cinematography and adopted by digital directing. The relationship between visually expressive cinematic means and the design of the user's gaming experience is examined using the example of the «Pathologic 2» project from the Ice-Pick Loge studio.

Key words. Technological art, computer game, game design, virtual camera, directing, Pathologic 2, Ice-Pick Loge.

Одним из факторов развития сферы художественной культуры является технический прогресс, влияние которого отражает феномен технологического искусства. Это явление охватывает широкий спектр художественных практик, использующих технологии в качестве фундаментального компонента концептуализации, создания или презентации арт-объекта. А. Н. Мошков, на основании формулировки С. Я. Каган, обозначает «технологическое искусство» как синтез искусства и технических инноваций [1, с. 313]. Одной из форм творческого выражения в эпоху цифровых технологий являются компьютерные игры (видеоигры). Термины «видеоигра» (Video Game) и «компьютерная игра» (Computer Game) часто используются как взаимозаменяемые, при этом они имеют несколько различающиеся в зависимости от контекста употребления коннотации. Оба термина описывают электронные игры, которые предполагают взаимодействие с пользовательским интерфейсом и генерируют визуальный отклик на устройстве отображения. Однако понятие «компьютерная игра» обладает большим охватом, обозначая широкий спектр игровых платформ. В профессиональном или академическом контекстах термин «компьютерная игра» может рассматриваться как более предпочтительный, поскольку он позволяет сделать акцент на технических и вычислительных параметрах игры. В настоящем исследовании термин «компьютерная игра» понимается как «разновидность игр, в которых компьютер выполняет роль ведущего или партнера по игре, а возникающие по ходу игры игровые ситуации воспроизводятся на экране дисплея или телевизора» [2].

Вопрос об идентификации видеоигр как формы искусства сохраняет дискуссионность, однако существующие исследования в области видеоигр (Game Studies) позволяют обозначить некоторые точки пересечения между данными явлениями. Компьютерные игры содержат изобразительно-

выразительные и творческие элементы, включая построение повествования, развитие персонажей, визуальный и аудиальный дизайн. Интерактивная природа видеоигр отличает их от пространственных художественных форм, создавая иммерсивный и эмоционально резонансный опыт взаимодействия с искусством способом, уникальным для данной среды. Исходя из указанного, видеоигру возможно рассматривать как продукт художественно-технологического синтеза и объект художественной практики, воссоздающий виртуальную реальность с помощью средств выразительности, перенятых, в том числе, пространственно-временных видов искусств, к которым относятся театр и кино. Так, визуальное повествование компьютерной игры, помогающее пользователю воспринимать игровые ситуации, связано с работой виртуальной камеры. Виртуальная камера — это программное обеспечение, которое эмулирует работу реальной камеры и создает видеопоток, состоящий из изображений, которые могут быть использованы в других приложениях [3]. Принципы организации работы виртуальной камеры непосредственно связаны с проблематикой игрового дизайна (геймдизайн, Game Design). Егорова Е. А. определяет геймдизайн как разработку игр, обладающих определенными формальными признаками и располагающих сводом правил к ним [4, с. 3]. Автор определяет задачи геймдизайнера исходя из состава разработки компьютерной игр: так, например, существует геймдизайн игровых механик, пользовательского интерфейса, персонажей, диалогов и т. д. [4, с. 3]. При определении задач геймдизайнера в создании игрового проекта Д. Гервас проводит параллель с профессиями театрального режиссёра и кинорежиссёра [5].

Компьютерные игры как часть современной художественной культуры используют средства выразительности, апеллирующие к зрелищным видам искусства. Это обусловлено динамичным характером передачи аудиовизуальной информации, присущим видеигровым продуктам. Кинематографические приемы в видеоиграх ориентированы на проектирование визуально и повествовательно вовлекающего опыта пользователя в игровой среде. В данном исследовании рассматривается применение выразительных средств экранных искусств в разработке компьютерных игр — в первую очередь, в контексте задач геймдизайнера, выступающего режиссером визуальной составляющей проекта.

В фокусе исследования находятся основные средства работы с кадром, применяемые в кинематографе и актуальные для цифровой режиссуры.

Е. Г. Курова на основе концепции Ю. М. Лотмана утверждает, что в кадре всегда присутствует информация, представленная в виде знаков, которые необходимы для понимания замысла автора фильма [6, с. 94]. Именно связь кадров и их последовательность задает порядок восприятия видеоряда и помогает зрителю считать заложенные в изображении смыслы. Визуальный ряд компьютерной игры состоит из неразрывно связанных кадров, однако само игровое пространство выстроено таким образом, чтобы игрок считывал графические образы и смыслы, организованные при помощи художественных средств. В. А. Казакова исследует экранный язык, рассматривая в качестве таких средств живописные и графические возможности кадра. В основе создания экранных произведений автор выделяет изобразительную композицию и подчеркивает, что умение правильно работать с кадром дает возможность управлять сознанием зрителя, направляя его внимание на восприятие тех или иных изобразительных композиций [7, с. 21]. Автор выделяет три типа изобразительно-выразительных средств работы с кадром: пространственные, живописные и дополнительные. Первый включает в себя точку схода, масштаб изображения и многоплановость, перспективу и ракурс. Расположение камеры, расстояние от нее до объекта и угол наклона влияют на композицию сцены. Большое значение для композиции кадра имеют и масштабные соотношения элементов [7, с. 22]. Поэтому при работе с камерой необходимо учитывать количество объектов и их положение в пространстве. К живописным средствам относятся цвет и свет. Использование определенных оттенков подчеркивает настроение изображения, а свет придает ему пластичность и выявляет глубину пространства, трансформирует объемные формы, подчеркивает линейные очертания и рельефность элементов, более осязаемо передает воздушную атмосферу [7, с. 26]. Последний тип изобразительно-выразительных средств включает в себя звук и спецэффекты. Они дополняют выполненную режиссером работу, усиливают заложенные эмоции и смыслы.

Режиссерская работа с виртуальной камерой в компьютерных играх строится на тех же принципах. Она имеет схожую цель завладеть вниманием (зрителя, игрока) и определенным образом сфокусировать его — например, на особенностях геймплея. Глобально виртуальные камеры делят на три типа: с видом от первого лица, с видом от третьего лица с фиксированным углом съёмки, и с видом от третьего лица с динамичным углом съёмки [8]. Пространственные изобразительно-выразительные средства работы с

виртуальной камерой помогают реализовать игры в различных жанрах (RPG, платформеры, файтинги, симуляторы и пр.).

Традиционные кинематографические принципы моделирования визуального повествования, усвоенные игровой виртуальной камерой, таковы: широкоугольный кадр, расположение камеры, наличие планов и сравнение масштабов игровых объектов. В зависимости от поставленных задач и требований геймплея виртуальная камера заставляет игрока сопереживать персонажу, быть наблюдателем/движущей силой сюжета, а также делает процесс игры понятным. Реализация системы камер в компьютерных играх происходит при помощи специального программного обеспечения, 3D-сканеров и технологии, основанной на захвате движения. Последнее позволяет создавать компьютерные игры в жанре «интерактивное кино» и сближает их с киноиндустрией.

Примером использования традиционных выразительных средств экранных искусств и их влияния на режиссерскую работу с виртуальной камерой служит отечественный проект «Pathologic 2» студии Ice-Pick Loge. В данной игре для постановки кадра задействованы следующие кинематографические принципы: движение камеры и ее положение, монтаж, визуальные эффекты.

Игроку доступен только вид от первого лица, что подразумевает расположение камеры на уровне глаз персонажа. В таком случае обзор ограничивается размерами экрана, вынуждая применять функцию поворота. Данный прием раскрывается в начальных сценах игры, когда персонаж осматривает окружающие предметы и не может охватить все пространство одновременно. Виртуальная камера ограничивает игрока и делает его участником происходящих событий. Так, сцена в первой локации (театр, превращенной в госпиталь), не может быть рассмотрена полностью без управления персонажем. Смена кадра происходит в основном при переходе в новую локацию и подразумевает затемнение или переключение на экран загрузки только в сценах «перематки времени»: например, сон персонажа или перемещение по реке. Игроку также предоставляется возможность наблюдать за окружением так, как если бы он сам был частью исследуемого мира: иммерсивность поддерживается имитацией открытия дверей и сменой дня и ночи. Эти два аспекта делают игровой нарратив непрерывным и более реалистичным. Общий ритм повествования, в свою очередь, замедляется и модифицируется только элементами геймплея: заданиями «на время»,

скоростью игрока, продуманной стратегией действий. Ракурс и положение камеры остаются фиксированными относительно персонажа на протяжении всей игры, поэтому композиция кадра зависит от того, куда направится игрок. В этом случае геймдизайнеры проекта использовали свет и визуальные образы, с помощью которых игрок понимает, в какую сторону необходимо смотреть и двигаться.

Заслуживает внимания роль виртуальной камеры в повествовании и то, какое влияние это оказывает на визуальные качества игры. Структура визуального повествования выстроена вокруг игрока, который своим приближением (и приближением камеры, соответственно) запускает важные для истории сцены, которые, однако, не носят обязательного характера и могут быть им пропущены. Относительно свободное движение камеры, имитирующее поворот головы, позволяет игроку самому делать выбор, на что и в какой момент обратить внимание. Это усложняет восприятие сюжета, однако авторы выстраивают локации и анимированные сцены таким образом, чтобы у игрока не было отвлекающих факторов во время прохождения. Так, например, в прологе «Pathologic 2» игрока обучают движению вперед без возможности куда-либо свернуть, и после встречи с героиней на мосту он следует данной установке, но визуальные эффекты и звук вынуждают игрока обернуться, чтобы увидеть героиню уже в совершенно ином состоянии. Ограниченный обзор виртуальной камеры используется подобным образом ближе к концу игры, когда «за спиной» игрока происходит гибель персонажа, увидеть которую дают возможность только при повороте «назад». С точки зрения геймплея подобная особенность камеры не позволяет игроку сразу заметить приближение врагов в ночное время. Фиксированное положение виртуальной камеры на уровне глаз главного героя (как в кат-сценах, так и в процессе игры) ограничивает ракурсы, под которыми можно рассматривать более высокие или низкие объекты. На повествование истории это влияет так: важные для сюжета строения или персонажи разработчики располагают за пределами видимости, не позволяя игроку увидеть их раньше положенного срока.

Обозначенные особенности виртуальной камеры определяют эмоциональное впечатление игрока от процесса игры. Ограниченный размер кадра и угол обзора в совокупности создают общее впечатление неизвестности и тревоги, вынуждая постоянно следить за окружающей обстановкой. Разработчики через визуальную составляющую воссоздают напряженные условия, так как игрок должен самостоятельно учиться замечать опасные

объекты (облака чумы, зараженных, грабителей) и вовремя реагировать на их приближение. Изменчивые условия игры (смена суток, погоды и степень «заражения» территории) дополняют работу виртуальной камеры невозможностью увидеть далеко расположенные объекты, а туман, дождь или солнечная погода добавляют эффект фрейминга. Так, один и тот же городской пейзаж ночью в «зараженном» состоянии будет выглядеть мрачным, грязным и отталкивающим, а днем в «здоровом» — спокойным, привлекательным. Чередование подобных состояний окружения и работа виртуальной камеры влияют на выживаемость игрока и формируют психологические связи: опасные локации более темные, в них находится неприятно и необходимо уделять внимание контролю обстановки, а в более светлых, наоборот, безопасно и можно сосредоточиться на других задачах.

Кинематографические принципы режиссуры кадра и принципы работы виртуальной камеры в проекте «Pathologic 2» имеют несколько общих черт: акцентирование внимания на важных деталях в кадре, продуманное конструирование визуального нарратива и использование таких художественных средств, как цвет, свет, звук и визуальные эффекты в создании видеоряда. Многие проекты игровой индустрии стремятся к созданию экспрессивных и убедительных визуальных образов, и такие кинематографические приемы, как расположение и динамика виртуальной камеры, построение и развитие сюжетных линий через последовательность сцен и использование изобразительно-выразительных средств языка экранных искусств, позволяют достичь поставленной цели. В проекте «Pathologic 2» эмоциональное воздействие параметров виртуальной камеры, колорита и освещения формируют стилистику игры, основными характеристиками которой является недружественное окружение и генерируемое им состояние тревожного ожидания в сочетании со сложной историей игровой вселенной. Игроки описывают проект как «враждебный» из-за особенностей геймплея и «противоречивый», выделяя среди сильных сторон графику игры и визуальное повествование, которое строится на необходимости игрока исследовать пространство, постоянном передвижении и реалистичной детализации окружения (последнее также сближает проект с киноиндустрией). Однако игровое сообщество выделяет ряд недостатков игры, зависящих от работы виртуальной камеры: восприятие внешнего облика персонажей, целостность повествования, сцены снов и концовок. На основе описания патчей разработчиков к «Pathologic 2» можно сделать вывод о внимании, уделенном

геймдизайнерами внешнему виду объектов окружения (заборы, огонь, настольные предметы), освещению локаций и воздушной перспективе (детализации дальних объектов). В рамках семи патчей, налаживающих стабильность игрового процесса, внимание уделено и движению виртуальной камеры (например, переработке подвергнут эффект перехода персонажа из помещения на улицу в целях создания более плавного движения камеры).

Выводы. Интерактивная природа компьютерных игр выделяет их среди других форм творческого выражения, создавая уникальный и эмоционально насыщенный опыт взаимодействия с художественным текстом. Исходя из этого, видеоигру можно рассматривать как результат синтеза художественных и технологических элементов, воссоздающий виртуальную реальность разнообразными средствами выразительности — в первую очередь, принадлежащим классическим экранным искусствам. На примере проекта «Pathologic 2» студии Ice-Pick Loge рассмотрены приемы режиссерской работы с виртуальной камерой в контексте задач игрового дизайна. Основной целью использования традиционных изобразительно-выразительных средств кинематографа при работе с виртуальной камерой является создание эмоционально и нарративно вовлекающего видеоигрового опыта. Позиционирование и динамика виртуальной камеры в процессе создания видеоряда позволяет разработчику игрового контента эффективно реализовывать механики игры, структурировать повествование, создавать стилистически выразительную и иммерсивную игровую среду.

Список литературы

1. Мошков, Н. А. Развитие художественно-выразительных средств компьютерных игр жанра «Экшен» / Н. А. Мошков // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2010. – № 2-1. – С. 313-319.
2. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам): сайт. – 2009. – URL: https://methodological_terms.academic.ru/733/%D0%9A%D0%9E%D0%9C%D0%9F%D0%AC%D0%A%D0%A2%D0%95%D0%A0%D0%9D%D0%90%D0%AF_%D0%98%D0%93%D0%A0%D0%90 (дата обращения: 20.12.23)
3. Uchet-jkh.ru: сайт. – 2023. – URL: <https://uchet-jkh.ru/i/cto-takoe-virtualnaya-kamera> (дата обращения: 20.12.23)
4. Егорова, Е. А. Геймдизайн и концепция Й. Хёйзинги: взгляд на Cyberpunk 2077 сквозь призму игровой теории / Е. А. Егорова // Гуманитарный вестник. – 2021. – № 6 (92). – С. 1-12.

5. Гервас, Д. Геймдизайн – выявление феномена или Кто такой геймдизайнер — научная анатомия профессии / Д. Гервас // Хабр: [сайт], 2014. – URL: <https://habr.com/ru/articles/229101/> (дата обращения: 20.12.23)

6. Курова, Е. Г. Кадр как способ построения значения в кино / Е. Г. Курова // Человек. Культура. Образование. – 2019. – № 4(34). – С. 90-101.

7. Казакова, А. В. Основы режиссуры: учеб.-метод. комплекс для студентов специальности 1-19 01 01 Дизайн (по направлениям), направление специальности 1-19 01 01-06 Дизайн (виртуальной среды) [Электронный ресурс] / Сост. А. В. Казакова. – Электрон. дан. (1,1 Мб). – Минск: Институт современных знаний имени А. М. Широкова, 2023. – 126 с.

8. DTF: сайт. – 2020. – URL: <https://dtf.ru/gamedev/128939-kak-ustroeny-virtualnye-kamery> (дата обращения: 20.12.23)

**МЕТОДЫ И ПРИНЦИПЫ МЕНЕДЖМЕНТА
НА ПРИМЕРЕ «IMATUM ART COMPANY»**

Ракишева Ажар Сериковна

студент 3 курса специальности «Арт-менеджмент»

Казахская Национальная консерватория имени Курмангазы

Научный руководитель: **Оспанова Айгерим Маратовна**

PhD., преподаватель кафедры «Арт-менеджмент»

Казахская национальная консерватория имени Курмангазы

Аннотация: В данной работе рассмотрена методика менеджмента и его принципы, роль эффективного использования менеджмента, а также успешные реализации в «ImaTum Art Company». Задачи работы включали исследование методов и примеров их успешной реализации, а также показ значимости менеджмента в современном казахстанском бизнесе.

Ключевые слова: менеджмент, принципы, эффективное использование, реализация, компания «ImaTum», методы, успешная реализация, значимость, современный казахстанский бизнес.

**METHODS AND PRINCIPLES OF MANAGEMENT
ON THE EXAMPLE OF «IMATUM ART COMPANY»**

Rakisheva Azhar Serikovna

Scientific adviser: **Ospanova Aigerim Maratovna**

Abstract: This paper examines the methodology of management and its principles, the role of effective use of management, as well as successful implementations in «ImaTum Art Company». The objectives of the work included the study of methods and examples of their successful implementation, as well as showing the importance of management in modern Kazakhstani business.

Key words: management, principles, effective use, implementation, «ImaTum» company, methods, successful implementation, significance, modern Kazakhstani business.

Современное информационное общество не может обойтись без искусства, которое выполняет множество функций – от создания произведений и их дистрибуции до контроля их качества и распространения через средства массовой коммуникации. Важно отметить, что индустрия культуры и искусства играет ведущую роль в экономике развитых стран, представляя собой значительный финансовый актив.

Продюсерские центры/компании играют значительную роль в развитии индустрии искусства. Работа продюсера несет огромную моральную ответственность перед обществом, так как именно он способен создать новых «звезд» или новые проекты. Основная задача продюсерской компании заключается в управлении и развитии творческих проектов и артистов. Эта организация является многофункциональной и её направление деятельности может меняться в соответствии с трендами и спросом на развлекательном рынке, а также квалификацией её сотрудников [1]. Продюсерская компания занимается продвижением и раскруткой артистов, а также продукции, созданной талантливыми людьми. Это основная сфера их деятельности, в которую вкладываются все силы сотрудников продюсерских центров. Часто можно встретить путаницу, когда менеджеры, занимающиеся распространением или продажей продукции центра на гастролях и других коммерческих мероприятиях, ошибочно называются продюсерами. Однако, продюсерская компания может заниматься не только менеджментом и продажами, но и созданием медиапродукции и управлением звездами шоу-бизнеса. Некоторые продюсерские центры также объединяют функции концертного или event-агентства. Однако, основным отличием продюсерского подразделения является творческая деятельность продюсеров в сфере подготовки артистов и ведение административной работы в шоу-бизнесе.

«ImaTum Art Company» – это творческое объединение которая занимается продюсерством и организацией, режиссурой крупно-масштабных ивентов в стране. В их ряд входят фестивали, концерты, шоу, спортивные турниры, телевизионные программы, и другие. Компания работает на рынке Казахстана с 2011 года. За это время компания организовала больше 300 мероприятий разного жанра [2]. На сегодняшний день в компании работают 9 человек, в месяц компания проводит от 3 до 9 проектов. Поэтому команда делиться на 2 группы чтобы была эффективность и качество, если же в месяц компания делает до 5 проектов то команда не делиться.

Обзор методов менеджмента, используемых в компании ImaTum

Методов менеджмента существует множество, но некоторые из них основных включают в себя Agile, SCRUM, Lean, Waterfall, PRINCE2 и Kanban. Каждый из них имеет свои принципы и подходы к управлению проектами, командами или процессами.

В данной работе рассматриваются методы менеджмента, которая использует «ImaTum Art Company» в зависимости от сроков выполнения и сдачи проекта.

1. Agile – гибкий метод управления проектами, ориентированный на постоянную адаптацию к изменениям требований и поэтапную разработку продукта. Команда работает в коротких циклах разработки, называемых спринтами, и постоянно взаимодействует с заказчиком для уточнения задач.

2. Kanban – метод управления задачами, основанный на визуальном представлении процесса работы. Задачи отображаются на доске kanban, разделённой на колонки по статусам выполнения (например, «в ожидании», «в работе», «завершено») для наглядного контроля и управления потоком работы.

Компания «ImaTum» часто использует методы agile и kanban для эффективного выполнения проектов и доставки конечного продукта заказчику в кратчайшие сроки. На примере проекта «Miss Qazaqstan» можно наблюдать объединение этих методов с целью обеспечения более эффективной работы. В начале проекта компания использует метод agile для создания концепции и сбора идей. Agile предоставляет гибкий фреймворк для разработки продукта или выполнения работ. Кроме того, используется метод kanban, который использует визуальное управление потоком работы с помощью продюсеров. Команда, применяющая agile, может также использовать методологию scrum для управления временными рамками проекта с помощью режиссеров. Для визуализации задач и управления ими внутри каждого спринта используется kanban – доска, которая помогает лучше контролировать ход выполнения задач и обеспечивает прозрачность процесса работы. Объединение методов agile и kanban позволяет гибко реагировать на изменения в процессе работы, улучшать рабочий процесс и повышать производительность, используя визуальное представление задач и последовательность выполнения работ.

В компании «ImaTum» применяются следующие основные принципы менеджмента:

1. Цель: ясное определение целей организации и их соответствующее выстраивание в стратегию. Это позволяет установить ясное направление деятельности компании и обеспечить её целостность и эффективность.

2. Лидерство: эффективное руководство, которое вдохновляет и мотивирует команду к достижению общих целей. Это позволяет создать сильную и согласованную рабочую группу, способную эффективно реализовывать поставленные задачи.

3. Вовлеченность сотрудников: активное участие всех сотрудников в процессе принятия решений и поиске способов улучшения. Это способствует усилению командного духа и сотрудничества внутри организации, а также увеличению эффективности решений.

4. Процессный подход: понимание работы организации как последовательности связанных процессов, улучшение которых приводит к повышению эффективности. Это позволяет определить и оптимизировать ключевые бизнес-процессы компании, что приводит к улучшению качества предоставляемых услуг и продуктов.

5. Управление системами: учёт взаимосвязей, процессов и восприятие организации как системы. Этот подход помогает продуктивно анализировать взаимодействие различных частей организации и предвидеть возможные последствия изменений.

6. Постоянное улучшение: непрерывное совершенствование процессов и методов работы. Это позволяет организации быть гибкой и адаптироваться к изменениям во внешней среде, а также повышает её конкурентоспособность.

7. Фактами основанное принятие решений: принятие решений, основывающееся на анализе фактов и данных, а не на предположениях. Это помогает минимизировать риски и принимать обоснованные и эффективные решения.

8. Взаимовыгодные отношения с партнерами: развитие партнерских отношений с клиентами, поставщиками и другими заинтересованными сторонами. Это помогает создать доверительные и взаимовыгодные отношения, способствующие долгосрочному успеху компании [3].

Таким образом, компания «ImaTum» применяет эти принципы менеджмента для обеспечения своего успешного функционирования и достижения поставленных целей.

В компании «ImaTum» успешно реализуются принципы и методы менеджмента. Одним из ключевых принципов является основание на качестве и

творчестве. Компания стремится создать высококачественный контент и продукты, инновировав в различных аспектах своей деятельности.

Другим важным принципом является фокус на клиенте. «ImaTum» анализирует требования и потребности своих клиентов, предлагая им продукты, отвечающие их ожиданиям. Компания также создаёт уникальные персональные опыты для каждого клиента, предлагая магическое впечатление.

Особое внимание уделяется качеству продукции и услуг. «ImaTum» стремится удовлетворить ожидания заказчиков и поддерживать высокую репутацию бренда, обеспечивая высокое качество своих продуктов. В компании ценится культура вовлеченности и увлеченности сотрудников. Сотрудники поддерживаются, их увлеченность делом стимулируется, что способствует творческому мышлению и инновациям. Компания также инвестирует в повышение квалификации сотрудников и удовлетворение их базовых потребностей. «ImaTum» применяет инновационный менеджмент, всегда ища новые способы улучшения своих продуктов и процессов. Компания стремится быть впереди трендов и технологий, чтобы быть конкурентоспособной на рынке. Управление брендом также является успешно реализуемым принципом в компании. «ImaTum» управляет своими брендами, создавая долгосрочную ценность и лояльность у своей аудитории. Компания активно работает над поддержанием своего бренда, его ценности и репутации через эффективные стратегии маркетинга и коммуникации. Также, управляет своими социальными сетями и использует рекламу у медийных личностей, чтобы привлечь потенциальных клиентов.

В настоящей компании существуют определённые критерии и правила поведения, которым должны следовать все сотрудники. Эти правила включают в себя уважение к более старшим коллегам, соблюдение этики речи и общения, требование иметь подходящий внешний вид с использованием классической и спортивной чёрной одежды, а также соблюдение общепринятых правил этики.

Следует обратить внимание на то, что данная компания специально разработал подкаст с целью ознакомить новых сотрудников с процессами их работы. Внутри подкаста представлена иерархия в команде, должности и объяснение поставленных задач. Кроме того, основатели компании делятся своим опытом в удачных и неудачных ситуациях, предостерегая новых сотрудников. Кроме всего этого, каждому новичку компания предоставляет документ под названием «Про Проект», который является своего рода

гlossарием и содержит определения всех используемых в данной профессии терминов.

Методы и принципы менеджмента выполняют существенную роль в современном бизнесе из-за их значимости для эффективного управления. Эти методы и принципы помогают оптимизировать использование ресурсов компании и улучшить производительность и эффективность работы. Они также способствуют повышению качества продукции и услуг, что ведёт к укреплению репутации компании и увеличению удовлетворенности клиентов. Кроме того, методы менеджмента, такие как agile или kanban, позволяют компаниям быстро реагировать на изменения во внешней среде, что поддерживает гибкость работы и адаптивность к новым условиям. Они также помогают в управлении рисками, предоставляя инструменты для оценки и управления рисками более эффективно. К тому же, методы менеджмента способствуют развитию команд и лидерства, формированию сильных коллективов и повышению мотивации персонала. Наконец, методы управления стимулируют инновации и улучшения, способствуя разработке лучших рабочих процессов и продуктов. В целом, методы и принципы менеджмента являются неотъемлемыми инструментами для успешного управления бизнесом в условиях постоянно меняющейся и конкурентной среды, что позволяет компаниям достигать своих целей и стать лидерами на рынке.

В заключение, компания «Imatum» успешно применяет различные методики менеджмента, объединяя их в совместный формат, что приводит к эффективной работе и достижению хороших результатов. Особое внимание в компании уделяется части тайм-менеджмента, поскольку основной упор делается на производство и режиссерскую специфику. Сотрудники часто оказываются загруженными, однако благодаря использованию методов agile и kanban работа проходит более оперативно, а делегирование происходит должным образом, что является важным фактором. Кроме того, компания открыта для приема новых сотрудников и обеспечивает базовые потребности своих работников. Высоко ценится мнение сотрудников, и главное - внимательное отношение к ним. Основатели компании находят подход к каждому сотруднику, что способствует крепкой связи и доверию, и сотрудники не стесняются откровенно выражать свои идеи, предложения и мысли по поводу компании. Методы и принципы менеджмента играют ключевую роль в успехе компании. На примере «Imatum Art Company» мы рассмотрели несколько важных аспектов эффективного менеджмента, однако, эти методы не

являются исчерпывающими, и каждая компания должна найти свой уникальный подход к управлению, учитывая свои особенности и цели.

Список литературы

1. «Management Principles and Practices» // Frederick A. Starke 2004, Pearson Prentice Hall, 2004.
2. «The Principles of Scientific Management» // Frederick Winslow Taylor Cosimo, Inc., 2006.
3. <https://imatumkz.tilda.ws/>

**СЕКЦИЯ
ХИМИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

РОЛЬ РЕШЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ НА УРОКАХ ХИМИИ

Умаров Саиданвар Абосович
Сироджов Фарход Зиёмухаммадович

соискатели

Шоматов Шахзод
Худойбердиев Фирдавс

магистранты первого курса

ГОО «Худжандский государственный университет имени
академика Б. Гафурова»

Аннотация: В статье рассматривается роль решения химических задач на уроках химии. Авторы указывают, что такие методы обучения необходимо использовать в процессе обучения химии, чтобы в результате изучения, учащиеся обладали соответствующими техническими и ключевыми компетенциями и умели решать химические задачи разными способами.

Ключевые слова: химическая задача, обучения, учащихся, решение задач, метод.

ROLE OF SOLVING CHEMICAL PROBLEMS IN CHEMISTRY LESSONS

Umarov Saidanvar Abosovich
Sirojov Farhod Ziyomhammadovich
Shomatov Shakhzod
Khudoiberdiev Firdavs

Abstract: The article discusses the role of solving chemical problems in chemistry lessons. The authors point out that such teaching methods need to be used in the process of teaching chemistry so that because of studying, students have the appropriate technical and key competencies and are able to solve chemical problems in a variety of ways.

Key words: chemical problem, teaching, students, problem solving, method.

Таджикистан наравне с другими странами принимает меры для повышения качества образования, отвечающие мировым требованиям. Так,

Основатель мира и национального единства — Лидер нации, Президент Республики Таджикистан Эмомали Рахмон, уделяя особое внимание развитию системы образования и реализации программ реформы сферы образования, отмечает, что «...в этом процессе надо иметь в виду одну истину: в современном мире достигнет больших успехов та страна, которая уделяет большое внимание повышению уровня образования в обществе и внедряет в жизнь новую технику и современную технологию...».

Сегодня образовательное учреждение должно подготовить учеников к дальнейшей жизни в развивающемся обществе. Учащиеся должны быть готовы к новым, различным ситуациям и изменениям в будущей жизни. Они должны обладать такими качествами, как конструктивность, мобильность, динамичность, которые необходимы для будущей профессиональной деятельности ученика. В решении этих задач современная система образования должна формировать профессиональный универсализм - способность человека менять образ жизни и направление своей деятельности. [1, с. 3].

Повышение эффективности урока – главная задача учителя. Успех ее решения во многом зависит от методики обучения, позволяющей вооружить учащихся глубокими и прочными знаниями, научить их работать с интересом и самостоятельно. Очевидно, что интерес к учебе и творчеству делает их более активными в учебном процессе, что приводит к большей мотивации, проявлению своих талантов и достижению успехов в изучении науки.

Уроки химии являются неотъемлемой частью образования, где ученики приобретают знания о важных принципах и закономерностях химических процессов. Однако помимо теоретического материала решение практических задач имеет огромное значение для полного понимания предмета. Роль решения химических задач на уроках химии заключается в развитии навыков анализа, логического мышления и применения полученных знаний на практике.

Химия – это наука о строении вещества, его свойствах и изменениях, которые оно может претерпевать. Решение задач в химии требует от учеников не только знания теории, но и способности анализировать информацию, делать выводы и использовать соответствующие химические концепции для решения поставленной задачи. С помощью этих задач ученики могут проверить свое понимание основных понятий и законов химии, а также проконтролировать свою подготовку к экзаменам или контрольным работам.

Решение химических задач на уроках химии также способствует развитию логического мышления и аналитических навыков. Представление

задачи в виде конкретной ситуации, требующей применения определенных знаний и навыков, позволяет ученикам развивать свою способность к абстрактному мышлению и построению логических цепочек рассуждений. Кроме того, решение задач требует умения работать с информацией из различных источников (учебников, таблиц и диаграмм), что развивает навыки поиска необходимой информации и ее анализа.

Формирование умений решать задачи является одним из компонентов обучения химии. Для успешного преподавания химии необходимо использование основного дидактического принципа единства обучения, воспитания и развития. Известно, что на сегодняшний день очень много литературы, учебников, методических пособий решения химических задач, в котором приведены способы решения задач на разные темы. Большинство учителей решают химические задачи по-своему. Один по-простому, используя общие методы, другие применяют разные методы. Решение задач по химии (особенно по теме раствора) является сложной задачей для учащихся, как в прошлом, так и в настоящем, потому что невозможно найти общий способ решения разнотипных задач. В зависимости от типа химической задачи учитель может использовать широкий спектр математических методов, что будет очень эффективно при изучении химии и для обозначения межпредметной связи [2].

Таким образом, роль решения химических задач на уроках химии заключается не только в проверке знаний учеников, но и в развитии их навыков анализа, логического мышления и применения полученных знаний на практике. Это помогает создать базу для дальнейшего изучения химии и формирования качественного представления о мире химических процессов.

Главная цель общего среднего химического образования заключается в развитии учеников навыков решения химических задач на уроках химии. Решение задач играет важную роль в процессе обучения, так как позволяет студентам применять теоретические знания на практике и развивать аналитическое мышление.

Во-первых, решение химических задач способствует закреплению усвоенного материала. Ученики активно применяют знания о свойствах элементов и соединений, балансируют химические уравнения и проводят расчеты. Такой подход помогает им лучше запоминать информацию и осознавать ее применимость.

Во-вторых, решение задач развивает навыки анализа и логического мышления. Химические задачи часто требуют выделения ключевых фактов,

постановки гипотезы и последовательного выполнения шагов для достижения ответа. Это помогает студентам развить системное мышление и способность к аргументации.

Кроме того, решение задач на уроках химии позволяет развивать коммуникативные навыки. Ученики должны уметь ясно формулировать свои мысли, объяснять свои решения и аргументировать свою точку зрения. Это способствует развитию уверенности в себе и умению работать в команде

Решение задач на уроках химии является неотъемлемой частью познания веществ и их свойств. Этот метод позволяет ученикам применить теоретические знания, полученные на уроках, на практике. Решая химические задачи, школьники развивают логическое мышление, аналитические навыки и способность абстрагироваться от конкретных ситуаций.

Решение задач также помогает закрепить материал, изученный на уроке. Ученику приходится применять формулы, законы и правила химии для получения правильного результата. Это требует глубокого понимания предмета и его основных принципов.

Кроме того, решение задач учит школьников работать в команде. Часто ученикам предлагается решать сложные химические задачи в группах или парах. В процессе общения и сотрудничества они обмениваются знаниями и опытом, что способствует более полному освоению материала.

В целом, решение химических задач играет ключевую роль в учебном процессе по химии. Оно помогает развивать умственные навыки, закреплять теоретический материал и учиться работать в команде.

В.Н. Верховский писал: «Полезно, прежде чем приступить к решению задач в классе, договориться с преподавателем математики относительно наиболее привычных для учащихся способов и приемов решения подобного рода задач». Мысль правильная, но недостаточно четко выраженная. У преподавателя математики нет особых методов и приемов решения задач. Математика едина для всех наук, и учитель химии должен знать методы и приемы математики так же хорошо, как и преподаватель математики. К сожалению, некоторые методисты-химики считают, что методы и приемы математики не обязательны для учителя химии. Учащиеся к началу изучения химии успевают забыть то, чему их учили на занятиях по арифметике. Если это так, то надо освежить в памяти разделы математики, которые необходимы для решения химических задач [3, с. 4].

Как-то раз Гаусс спорил с Авогадро (1776—1856) о сущности научных законов. Гаусс утверждал, что законы существуют только в математике, а потому химия почитаться за науку не может. В ответ Авогадро сжёг 2 л водорода в литре кислорода и, получив два литра водяного пара, торжествуя воскликнул: «Вот видите! Если химия захочет, то два плюс один окажутся равны двум. А что скажет на это ваша математика?» [4, с. 95].

Методический подход к решению задач по химии является одной из ключевых составляющих успешного усвоения данного предмета. При решении химических задач необходимо следовать определенным шагам, которые помогут систематизировать информацию и достичь правильных результатов.

Первым шагом является анализ условия задачи. Необходимо внимательно прочитать текст задания и выделить все важные данные, такие как начальные вещества, продукты реакции, условия проведения эксперимента и т.д. Важно обратить внимание на ключевые слова или фразы, которые могут указывать на конкретный тип химической реакции или метод решения.

Вторым шагом является составление уравнения химической реакции. На основе полученных данных необходимо определить тип реакции (окислительно-восстановительная, кислотнo-щелочная и т.д.) и записать уравнение с учетом сохранения массы и заряда.

Далее следует расчет количества вещества. Используя стехиометрический расчет, необходимо определить количество вещества начальных компонентов и продуктов реакции. Для этого можно использовать молярную массу и соотношение веществ в уравнении реакции.

Последним шагом является проверка правильности решения. Важно убедиться, что полученные результаты соответствуют условиям задачи и логически последовательны.

Решение химических задач на уроках химии – это важный аспект обучения, который помогает студентам развить навыки логического мышления и применения теоретических знаний на практике. Этапы решения задач являются основой этого процесса.

Первый этап – анализ условия задачи. Студент должен внимательно прочитать условие, выделить ключевые слова и понять, какая информация уже предоставлена. Затем необходимо определить, что требуется найти или рассчитать.

Второй этап – выбор соответствующих формул и уравнений. На основе имеющейся информации студент должен определить необходимые формулы и

уравнения для решения задачи. Здесь важно правильно интерпретировать данные из условия задачи и правильно выбрать подходящие химические законы.

Третий этап – подстановка значений переменных. После выбора формул и уравнений студент должен подставить известные значения переменных в эти формулы. Это позволяет получить численные значения для дальнейших расчетов.

Четвертый этап – выполнение расчетов и получение ответа. На основе полученных численных значений студент должен выполнить необходимые математические операции и получить ответ на поставленную задачу.

Пятый этап – анализ и проверка ответа. После получения ответа студент должен проанализировать его на соответствие реальности и проверить его логичность

В ходе исследования было выяснено, что решение химических задач на уроках химии играет важную роль в формировании навыков аналитического мышления у учащихся. Оно способствует развитию логического мышления, умению анализировать информацию и принимать обоснованные решения. Решение задач помогает закрепить теоретический материал, позволяет применять полученные знания на практике. Кроме того, работа с задачами стимулирует интерес к предмету, поскольку они требуют активного мышления и дополнительных исследовательских действий со стороны ученика.

Список литературы

1. Собиров Х.М. Компетентностный подход в обучении химии в 11 классе общеобразовательных учреждений Таджикистана, автореферат на соиск. уч. степ. канд. пед. наук. Душанбе, 2021. – 54 с.

2. Умаров С.А., Бободжонов А.А., Сироджов Ф.З. Использование конверта Пирсона при решении задач по химии. // Стратегия современного научно-технологического развития: проблемы и перспективы реализации: сборник статей IV Всероссийской научно-практической конференции (25 января 2022 г.). – Петрозаводск: МЦНП «Новая наука», 2022, стр. 156-160

3. Абкин Г. Л. Методика решения задач по химии. Пособие для учителей. М., «Просвещение», 1971. —200 с.

4. Воронков М.Г., Рулев А.Ю. О химии и химиках и в шутку и всерьёз. М.: Мнемозина, 2011, – 140 с.

**СЕКЦИЯ
КУЛЬТУРОЛОГИЯ**

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФЕСТИВАЛЬ «ГОЛОС КОЧЕВНИКОВ» КАК КУЛЬТУРНЫЙ БРЕНД РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

Герасимова Ольга Александровна

профессор кафедры режиссуры эстрады и театрализованных представлений, заслуженный работник культуры Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный институт культуры»

Аннотация: В статье описан Международный музыкальный фестиваль, так как он является важной и неотъемлемой частью бурятской культуры. Яркий, красочный музыкальный фестиваль, проходящий в невероятно красивой Ацагатской долине, захватывает с головой, покоряет своим масштабом, воодушевляет и вдохновляет всех участников фестиваля. Этническая, народная, стилизованная музыка, невероятная хореография, отменная звуковая и световая аппаратура, сплоченная организационная работа и, главное, идейные, активные и амбициозные участники – все это создает парадоксальную атмосферу фестиваля, которую невозможно повторить. Дает прочувствовать эфемерную связь всего народа, всей нации. Память об истории своей родины, мы думаем, это основное, к чему должно постепенно идти современное общество.

Ключевые слова: Голос кочевников, фестиваль, Республика Бурятия, Улан-Удэ, кочевники, музыка, краски, праздник, Ацагатская Долина. этническая, народная, стилизованная, бренд, память, история, культура, кочевых, народов, номадизм.

THE INTERNATIONAL FESTIVAL «THE VOICE OF NOMADS» AS A CULTURAL BRAND OF THE REPUBLIC OF BURYATIA

Gerasimova Olga Aleksandrovna

Abstract: The article reflects the International Music Festival, as it is an important and integral part of Buryat culture. The bright, colorful music festival taking place in the incredibly beautiful Atsagat Valley is breathtaking. It conquers with its scale, inspires and inspires all participants of the festival. Ethnic, folk, stylized music, incredible choreography, excellent sound and lighting equipment, cohesive organizational work and, most importantly, ideological, active and

ambitious participants - all this creates a paradoxical atmosphere of the festival, which cannot be repeated. It makes you feel the ephemeral connection of the whole people, the whole nation. The memory of the history of one's homeland, I think, is the main thing that modern society should gradually move towards.

Key words: Voice of nomads, festival, Republic of Buryatia, Ulan-Ude, nomads, music, colors, holiday, Atsagat Valley. ethnic, folk, stylized, brand, memory, history, culture, nomadic.

Начало 2000-х было новым этапом в развитии государства, основанного на принципах федерализма и гражданского общества. Единство и целостность государства обеспечиваются многими государственными действиями, составляющими суть государственного управления. Одними из эффективнейших инструментов государственной регуляции общества являются культура и искусство. Это прекрасно понимали и понимают руководители всех эпох, всех государств. Идея национального воспитания студентов должна органично пронизывать весь воспитательный процесс. Для нас очень важно воспитание студентов, основанное в духе культуры, мира и ненасилия. Это позволяет молодому поколению по-новому взглянуть на мир. Образование даст путь к познанию культуры другого народа, оно учит студентов толерантности» [1].

Фестиваль "Голос кочевников" - это международное мероприятие, которое проводится ежегодно и посвящается сохранению и продвижению культурного наследия народов-кочевников. Фестиваль проходит в различных странах мира и собирает музыкантов, певцов и танцоров из разных культур.

Основной целью фестиваля является привлечение внимания к уникальности и многообразию культур народов-кочевников, а также создание площадки для обмена опытом и знаниями между участниками фестиваля.

Чтобы было понятно, необходимо обратиться к истории. Следует отметить, что не одно поколение ученых занималось проблемы цивилизации кочевых народов. «Однако понятие «кочевая культура» вошло в научный обиход у большинства историков и культурологов относительно недавно. Последние проведенные исследования в этой сфере существенно расширяют представления о культуре и истории кочевых народов, позволяют рассматривать номадное общество как неделимое культурное образование, с определенными социальными и культурными характеристиками» [2, с. 68].

В культуре степных народов кочевники-номады играли существенную роль. Мобильный образ жизни получил название нomaдизм.

«Кочевники – самая подвижная категория населения Евразии. Они были подвержены частым перемещениям в поисках лучших пастбищ для скота. Таким образом, возникали культурные связи между кочевыми, охотничьими и оседлыми народами. На культуру и искусство кочевников значительное воздействие оказали входившие с ними в контакт народы земледельческой культуры. Но следует отметить, что кочевые народы перенимали у других только то, что отвечало их эстетическим вкусам, что могло быть использовано в скотоводческом хозяйстве» [3, с. 13].

«Кочевые народы играли значительную роль в истории человечества, т.к. они содействовали распространению различных инноваций, привнесли свой вклад в сокровищницу мировой культуры, в этническую историю народов Старого Света» [4, с. 67].

О происхождении тюрков существуют Легенда о белой волчице. «Известно два довольно распространенных варианта легенды о происхождении тюрков. Первый, как враги уничтожили некое племя, а последнему из племени, девятилетнему мальчику отрубили руки и ноги и бросили умирать в болотные камыши. Мальчик выжил, спасла его волчица, вылизав ему раны и выкормив своим молоком. Скоро мальчик превратился в юношу. Волчица воспылала к нему любовью и понесла. Враги же, узнав, что мальчик вырос и еще жив, вернулись и убили его. Волчица бежала в горы, на Алтай, и там, в одной из пещер, произвела на свет десятерых детей. От них и пошли тюрки». [5].

Кочевники – это народы, которые живут в скотоводческих обществах и перемещаются с места на место в поисках пастбищ для своих животных. Кочевнические культуры существуют по всему миру и имеют множество уникальных традиций, включая музыкальные выступления.

Фестиваль "Голос кочевников" является важным событием для сохранения и продвижения культурного наследия народов-кочевников и способствует развитию межкультурного диалога и понимания между различными культурами. Кочевнические культуры существуют по всему миру и имеют множество уникальных традиций, включая музыкальные выступления и песни.

Многие кочевнические народы используют музыку и пение в своих религиозных обрядах, свадьбах, похоронах и других торжественных

мероприятиях. В некоторых культурах пение и музыка являются средством передачи истории и традиций из поколения в поколение.

В рамках фестиваля проходят концерты, мастер-классы, выставки, круглые столы и другие культурные мероприятия. Участники имеют возможность познакомиться с традиционной культурой разных народов, насладиться национальной музыкой и танцами, а также обменяться опытом и идеями с другими участниками.

Фестивали, посвященные кочевнической музыке, могут привлечь участников и зрителей из разных стран и культур. Они могут помочь сохранить и продвинуть кочевнические традиции и культуру, а также позволить людям из разных культур познакомиться с ними.

Впервые Фестиваль "Голос кочевника" был организован в **2011 году**. Он был основан на идее сохранения и продвижения культуры народов кочевых степей, которые традиционно живут в этом регионе.

Фестиваль стал ответом на необходимость сохранения традиционной культуры и наследия кочевых народов. Среди них находятся калмыки, казахи, башкиры, татары и многие другие. Кочевые народы имеют свою уникальную культуру, которая включает в себя музыку, танцы, костюмы, песни и истории. Фестиваль предоставляет площадку для этих народов, чтобы они могли поделиться своим искусством и традициями со всем миром.

Фестиваль "Голос кочевника" актуален и сегодня, так как кочевые народы продолжают сталкиваться с вызовами сохранения своей культуры и традиций в быстро меняющемся мире. Фестиваль дает возможность не только показать наследие кочевых народов, но и сохранить его для будущих поколений, а также обогатить культурное разнообразие России и всего мира.

Фестиваль "Голос кочевников" проводится в Улан-Удэ, столице Бурятии, с **2014 года**. Его создание послужило желанием организаторов сохранить и продвигать традиционную культуру кочевых народов Сибири и Монголии.

Идея проведения фестиваля возникла у бурятского музыканта и певца Николая Пантелеева, который заметил, что традиционная культура кочевников уходит в прошлое, и хотел создать площадку, где эта культура могла бы продолжать жить и развиваться.

Фестиваль "Голос кочевников" представляет собой соревнование традиционных певческих групп кочевых народов Сибири и Монголии. Участники исполняют песни на родном языке, используя традиционные музыкальные инструменты и пение горлом (хоомей). Фестиваль также

включает в себя концерты, мастер-классы, выставки народных ремесел и культурных мероприятий.

В Бурятии Фестиваль "Голос кочевников" актуален, потому что он помогает сохранить традиционную культуру кочевников и привлекает внимание к уникальным музыкальным традициям и обычаям народов Сибири и Монголии. Он также является важным событием для развития туризма в регионе и позволяет молодым поколениям познакомиться с культурой своих предков.

Фестиваль "Голос кочевников" - это крупнейший музыкальный фестиваль народной музыки и танца в России, посвященный культуре кочевых народов. Он проходит ежегодно в Улан-Удэ, столице Республики Бурятия, и привлекает множество гостей и участников со всей России и других стран.

Фестиваль обычно проходит в июле и длится несколько дней. В рамках мероприятия проходят концерты, мастер-классы, научно-практические конференции, выставки, спектакли и другие мероприятия, посвященные культуре кочевых народов.

Основная программа фестиваля состоит из выступлений участников в различных жанрах народной музыки и танца, а также конкурсов, в которых участвуют профессиональные и любительские коллективы. Победители конкурсов получают призы и дипломы. Кроме того, на фестивале можно попробовать традиционную кочевую кухню, приобрести изделия ремесленников и народных художников, а также познакомиться с культурой кочевых народов Бурятии и других регионов.

Основная программа фестиваля состоит из выступлений участников в различных жанрах народной музыки и танца, а также конкурсов, в которых участвуют профессиональные и любительские коллективы. Победители конкурсов получают призы и дипломы.

Кроме того, на фестивале можно попробовать традиционную кочевую кухню, приобрести изделия ремесленников и народных художников, а также познакомиться с культурой кочевых народов Бурятии и других регионов.

Основные традиции Фестиваля голос кочевников в Улан-Удэ включают:

Конкурсы и выступления: В течение нескольких дней участники фестиваля демонстрируют свои таланты на сцене, исполняя традиционные песни и музыку, используя голосовые техники, которые передаются из поколения в поколение.

Мастер-классы: Участники фестиваля могут принять участие в мастер-классах по голосовым техникам и традиционным инструментам, которые проводят опытные музыканты и певцы.

Выставки: на фестивале также проводятся выставки народного творчества, на которых можно увидеть и приобрести изделия ремесленников, а также национальные костюмы и украшения.

Культурная программа: в рамках фестиваля также организуются различные культурные мероприятия, такие как танцы, игры и национальные гулянья, чтобы показать гостям культуру и традиции бурятского народа.

Фестиваль голос кочевников является уникальным событием, которое позволяет людям со всего мира познакомиться с традициями и культурой бурятского народа, насладиться музыкой и песнями, исполненными в талантливых земляков и соотечественников.

Кочевнические культуры существуют по всему миру и имеют множество уникальных традиций, включая музыкальные выступления и песни.

Яркий, красочный музыкальный фестиваль, проходящий в невероятно красивой Ацагатской долине, захватывает с головой. Покоряет своим масштабом, воодушевляет и вдохновляет всех участников фестиваля. Этническая, народная, стилизованная музыка, невероятная хореография, отменная звуковая и световая аппаратура, сплоченная организационная работа и, главное, идейные, активные и амбициозные участники – все это создает парадоксальную атмосферу фестиваля, которую невозможно повторить. Дает прочувствовать эфемерную связь всего народа, всей нации. Фестивали, посвященные кочевнической музыке, могут привлечь участников и зрителей из разных стран и культур. Они могут помочь сохранить и продвинуть кочевнические традиции и культуру, а также позволить людям из разных культур познакомиться с ними.

Мероприятия в Республике Бурятия проводятся ежегодно и посвящено сохранению и продвижению культурного наследия народов-кочевников. Фестиваль проходит в различных странах мира и собирает музыкантов, певцов и танцоров из разных культурных традиций.

Он также является важным событием для развития туризма в регионе и позволяет молодым поколениям познакомиться с культурой своих предков. Фестиваль "Голос кочевников" - это крупнейший музыкальный фестиваль народной музыки и танца в России, посвященный культуре кочевых народов.

Он проходит ежегодно в Улан-Удэ, столице Республики Бурятия, и привлекает множество гостей и участников со всей России и других стран.

Фестиваль обычно проходит в июле и длится несколько дней. В рамках мероприятия проходят концерты, мастер-классы, научно-практические конференции, выставки, спектакли и другие мероприятия, посвященные культуре кочевых народов. Основная программа фестиваля состоит из выступлений участников в различных жанрах народной музыки и танца, а также конкурсов, в которых участвуют профессиональные и любительские коллективы. Победители конкурсов получают призы и дипломы.

Кроме того, на фестивале можно попробовать традиционную кочевую кухню, приобрести изделия ремесленников и народных художников, а также познакомиться с культурой кочевых народов Бурятии и других регионов.

Фестиваль голос кочевников обычно проводится в июле и длится несколько дней. Для участия в мероприятии необходимо зарегистрироваться заранее на официальном сайте фестиваля или на месте прибытия.

Фестиваль голос кочевников является уникальным событием, которое позволяет людям со всего мира познакомиться с традициями и культурой бурятского народа, насладиться музыкой и песнями, исполненными в талантливых земляков и соотечественников.

Список литературы

1. Абдулатипов Р. Г. Российская нация. Этнонациональная и гражданская идентичность в современных условиях. М. : Науч. кн., 2005. 472 с.

2. Антюфеев А.В. Пространственное развитие северной ветви Великого шелкового пути на территории Волго-Донского междуречья (XIII–XIV вв.) 2005. 240 с.

3. Кочешков Н.В. Проблемы историко-культурных связей монголоязычных народов. М., 2000. 148 с.

4. Крадин Н.Н. Кочевники, мир империи социальная революция // Альтернативные пути к цивилизации. М., 2000. 157 с.

5. <https://proza.ru/2021/01/07/641>

6. Международный музыкальный фестиваль в Бурятии. <https://voiceofnomads.ru/o-фестивале/>

7. Голос кочевников. https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%81_%D0%BA%D0%BE%D1%87%D0%B5%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2

8. «Голос кочевников». <https://www.burconcert.ru/festivals/golos-kochevnikov>
9. . «Голос кочевников в Бурятии: где пройдёт фестиваль, кто будет, что брать с собой». <https://minkultrb.ru/articles/interview/26743-golos-kochevnikov-v-buryatii-gde-proydet-festival-kto-budet-cto-brat-s-soboy/>
10. [https://s.esrae.ru/culture/pdf/2015/4\(10\)/183.pdf](https://s.esrae.ru/culture/pdf/2015/4(10)/183.pdf)
11. <https://proza.ru/2021/01/07/641?ysclid=lr3hoc17d5540882934>

**СЕКЦИЯ
НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

УДК 551.583

НАРУШЕНИЕ КЛИМАТИЧЕСКОГО БАЛАНСА И ДЕСТАБИЛИЗАЦИЯ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ НА ФОНЕ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛЕНИЯ

Гибадуллин А.А.

преподаватель

ФГБОУ ВО «Нижевартовский государственный университет»

Аннотация: статья посвящена наблюдаемым изменениям погодных условий, которые способны играть ведущую роль в стабильном функционировании экосистем и обеспечении благополучия человечества. На данный момент наблюдается увеличение разных природных аномалий и катастроф, что свидетельствует о дестабилизации погоды и климата на планете. В данной статье будут рассмотрены причины этих изменений и возможные последствия в будущем.

Ключевые слова: изменение климата, состав атмосферы, энергетический дисбаланс, терморегуляция планеты, климатические угрозы, погода.

DISTURBANCE OF CLIMATE BALANCE AND DESTABILIZATION OF WEATHER CONDITIONS DUE TO GLOBAL WARMING

Gibadullin A.A.

Abstract: the article is devoted to observed changes in weather conditions. Their stability and predictability are key factors for the sustainable functioning of ecosystems and the well-being of humanity. There is an increase in natural anomalies and disasters, which indicates destabilization of the weather and climate on our planet. In this article we will look at its causes and possible consequences.

Key words: climate change, atmospheric composition, energy imbalance, thermoregulation of the planet, climate threats, weather.

Изменение погодных условий может быть вызвано различными факторами, которые включают естественные процессы и человеческое влияние [1]. Естественные причины подразумевают изменения солнечной активности, извержения вулканов, периодическое орбитальное движение Земли и океанские

течения. Однако современные исследования показывают, что антропогенное воздействие оказывается значимым для изменения погоды. Выбросы в атмосферу парниковых газов, дефорестация (обезлесение), загрязнение атмосферы и множество других результатов деятельности человека существенно влияют на климат [2].

Изменение погоды способно приводить к серьезным последствиям для окружающей природы и человеческой цивилизации. Повышение температуры и изменение количества осадков приводят к понижению уровня грунтовых вод, засухам, наводнениям, уменьшению запасов пресной воды и ухудшению состояния почв [3]. Это, в свою очередь, может привести к снижению урожайности агрономических культур, ухудшению условий жизни для животных и увеличению риска для здоровья человека [4]. Кроме того, изменение погоды может вызвать усиление и увеличение частоты стихийных бедствий: пожаров, торнадо, ураганов и других катастроф.

Климатический баланс - это состояние равновесия между различными компонентами климатической системы, включая атмосферу, океан, ледники, растительность и гидросферу. Нарушение этого баланса может привести к изменениям в климате, которые окажут дестабилизирующее влияние на экосистемы, человечество и экономику. В настоящее время мы сталкиваемся с серьезными проблемами, связанными с нарушением климатического баланса, такими как глобальное потепление и учащение катастрофических природных явлений.

Основной причиной нарушения климатического баланса является человеческая деятельность. Изменение климата связывают с выбросами парниковых газов (метана, оксидов азота и углекислоты) в атмосферу при сжигании и переработке полезных ископаемых, уничтожении лесов, осуществлении промышленного производства, сельского хозяйства и других видов деятельности. Важным оказывается и уничтожение природных экосистем, которые способны понижать уровень углекислоты в атмосфере, таких как леса и болота.

Нарушение климатического баланса приводит к ряду негативных последствий. К ним относятся:

- увеличение температуры воздуха, суши и океанов,
- истощение ледников и льдов, поднятие уровня морей,
- изменение погодных условий,

– повышение частоты природных катастроф, к которым относятся ураганы, цунами и наводнения.

Эти изменения могут оказать серьезное влияние на живые организмы, в том числе человека, вызывая экологический и гуманитарный кризис.

Глобальное потепление — это один из наиболее серьезных вызовов, который возникает перед человечеством в настоящее время [5]. Оно потенциально приводит к серьезным планетарным последствиям:

- учащение экстремальных погодных явлений,
- повышение уровня морей и океанов,
- потеря биоразнообразия,
- нарушение прежде стабильных экономических и социальных структур.

Исследования показывают, что глобальное потепление приводит к нарушению климатического баланса и изменению погодных условий в различных регионах планеты [6].

Климатический баланс на планете обеспечивает стабильные и предсказуемые погодные условия в течение длительного времени. Однако глобальное потепление приводит к изменению этого баланса путем увеличения средней температуры на земле, установления новых погодных шаблонов и возникновения экстремальных явлений, таких как ураганы, засухи, наводнения и другие. Например, наблюдается учащение летних засух и увеличение интенсивности осадков в других сезонах в некоторых регионах.

Глобальное потепление также приводит к нарушению погодных условий в разных регионах мира. Распределение осадков меняется, экстремальные погодные явления становятся более частыми, а ураганы и тайфуны становятся сильнее. Затронуты особенно регионы субтропиков и экваториальной зоны, где изменения климата проявляются в увеличении экстремальных погодных событий. Оно вызывает дисбаланс в климате, что имеет серьезные последствия для человека, животных, растений и экосистем в целом.

Дестабилизация погодных условий представляет серьезную угрозу для биосферы в целом. Понимание причин и последствий этих изменений является важной задачей для научного сообщества. Это поможет разработать эффективные стратегии адаптации к изменяющемуся климату и сократить вредное воздействие человека на погоду. Для обеспечения стабильности погодных условий необходимо разработать и применить устойчивые

технологии, уменьшить выбросы парниковых газов и обеспечить экологическую устойчивость.

Преодоление проблемы отклонения от климатического баланса требует действенных мер:

- уменьшение объема выделяемых парниковых газов,
- сохранение и восстановление природных экосистем,
- разработка возобновляемых источников энергии,
- борьба с экологическим разрушением,
- адаптация к изменениям климата.

Важно проводить научные исследования и внедрять образовательные программы, посвященные проблеме климатических изменений. Это оказывается необходимым в целях повышения информированности общества и привлечения к участию в решении проблемы изменения климата. В результате, востребованной становится разработка и принятие эффективных мер для сохранения климатической стабильности и природных ресурсов.

Список литературы

1. Артамонова, Г. К. О космогенных факторах и катастрофах на Земле / Г. К. Артамонова, Л. А. Коннова // Научно-аналитический журнал "Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России". – 2011. – № 2. – С. 15-19.

2. Богданова, Е. М. Лесные пожары в Амазонии / Е. М. Богданова, В. Ю. Вегнер // Концепции и модели устойчивого инновационного развития общества: сборник статей Международной научно-практической конференции, Омск, 04 февраля 2020 года. Том Часть 2. – Омск: Общество с ограниченной ответственностью "ОМЕГА САЙНС", 2020. – С. 166-168.

3. Губенков, А. Н. Математическое моделирование глобальных процессов: разрешение парадокса альbedo земли и глобального потепления / А. Н. Губенков, О. С. Федорова // Вестник Саратовского государственного технического университета. – 2014. – Т. 3, № 1(76). – С. 7-15.

4. Елисеев, А. В. Взаимодействие климата и экосистем: исследования на стыке наук / А. В. Елисеев // Природа. – 2013. – № 9(1177). – С. 10-16.

5. Тарко, А. М. Моделирование глобального биогеохимического цикла углерода в биосфере и глобальное потепление / А. М. Тарко // Математическое моделирование в экологии: Материалы Шестой Национальной научной конференции с международным участием, Пущино, 26–29 сентября 2019 года. –

Пушино: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения Российской академии наук, 2019. – С. 205-206.

6. Хасанова, А. Р. Приоритетная проблема человечества – глобальное потепление / А. Р. Хасанова, Л. З. Усманова, Р. Ф. Марданов // Современные технологии в нефтегазовом деле – 2022: Сборник трудов международной научно-технической конференции, Октябрьский, 25 марта 2022 года. – Октябрьский: Уфимский государственный нефтяной технический университет, 2022. – С. 681-685.

© А.А. Гибадуллин, 2023

**СЕКЦИЯ
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЩЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА И БОЛЬНОГО

Аскерова Ягана Наджафовна

студент

Научный руководитель: **Магомедова Зайнап Магомедрасуловна**

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет»

Аннотация: В статье рассматриваются особенности общения медицинского работника и пациента. Приведены виды общения с обоснованием. Рассмотрены терапевтические свойства общения, положительное воздействие правильной коммуникации на лечебный процесс. Приведено несколько правил, которых должен придерживаться врач, чтобы не допустить ятрогении.

Ключевые слова: пациент, врач, психология общения, ятрогения.

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF COMMUNICATION BETWEEN MEDICAL PROFESSIONALS AND PATIENTS

Askerova Yagana Nadzhafovna

Scientific adviser: **Magomedova Zainap Magomedrasulovna**

Abstract: The article examines the peculiarities of communication between a medical professional and a patient. The types of communication with justification are given. Therapeutic properties of communication, positive effect of correct communication on therapeutic process are considered. There are several rules that the doctor must adhere to in order to prevent iatrogenia.

Key words: patient, doctor, psychology of communication, iatrogeny.

В настоящее время большое внимание уделяется деонтологии, а также проблемам взаимоотношения врача и пациента. Человек - биосоциальное существо: его жизнь практически на всех этапах связана с общением. Благодаря коммуникации происходит становление личности, его социализация, развитие духовно-нравственных качеств и моральных принципов. Все сферы жизни

современного человека базируются, в первую очередь, на общении. Сфера здравоохранения - далеко не исключение.

Большинство людей уверено в том, что эффективность лечения зависит лишь от правильно подобранных медикаментов, однако нельзя игнорировать и такой фактор, как правильное взаимодействие больного с медицинским работником. Именно отношение врача к пациенту, правильный психологический настрой формируют положительное эмоциональное состояние больного.

Основным аспектом формирования эффективных взаимоотношений между пациентом и медицинским работником является построение бесконфликтного общения. Коммуникативная компетентность - это одно из важнейших умений врача в современных реалиях. При правильно налаженном психологическом контакте не только процесс выздоровления идет наиболее быстро, но и пациент чувствует себя комфортно и доверяет специалисту. Это дает возможность врачу получить более полные и достоверные сведения о течении болезни, а также ранее поставленных диагнозах от больного.

Выделяют следующие виды общения (СИ. Самыгин):

1. «Контакт масок». При таком общении не учитываются психологические потребности и особенности пациента. Данный вид контакта основан на «эффекте масок», т.е. врач пытается быть вежливым, доброжелательным. Однако наблюдается малый интерес врачей в результатах взаимодействия. Это может происходить, к примеру, при проведении обязательного профилактического осмотра,

2. Примитивное общение. Врач оценивает пациента как нужный или мешающий объект, если нужен — взаимодействует, если мешает — прекращает общение.

Подобный вид общения может встречаться в рамках манипулятивного общения врача и пациента в случаях, когда целью обращения к врачу становится получение каких-либо дивидендов. Например, больничного листа, справки, формального экспертного заключения и др. С другой стороны, формирование примитивного вида общения может происходить по желанию врача — в случаях, когда пациент оказывается человеком, от которого можно получить выгоду и взаимодействие с которым может благоприятно сказаться на деятельности врача. Например, если на приеме руководитель организации, должностное лицо.

3. Формально-ролевое общение. Регламентированными оказываются и содержание, и средства общения, важность знания личности пациента отходит

на второй план, учитывается роль больного в обществе. Подобный выбор вида общения со стороны врача может быть обусловлен профессиональной перегрузкой. Например, у участкового терапевта на приеме.

4. Деловое общение. Такой вид коммуникации учитывает практически все психические особенности о больного, однако такое общение направлено на интересы дела, а не на личностные принципы. При таком взаимодействии смотрит на проблему с позиции своих навыков и умений он склонен принимать решения без учета интересов второй стороны.

5. Духовное межличностное общение. Предполагает возможность обмена любого вида информацией. Как пациент, так и врач могут поделиться личными ситуациями. Диагностическое и лечебное взаимодействие не подразумевает такого контакта, по причине нагрузки, которая лежит на плечах медицинских работников

6. Манипулятивное общение. Подразумевает общение, основанное на получении выгоды с использованием психологических приемов .

В процессе деятельности медицинского работника важную роль играет и умение понять пациента, выслушать его, поддержать. Умение выслушать больного дает врачу возможность не только выстроить доверительные и психологически комфортные взаимоотношения с пациентом, но и получить более полную информацию о течении болезни и процессе лечения. Такой вид общения оказывает на больного благоприятное воздействие и ускоряет выздоровление.

При общении с пациентом врач должен уметь:

1. Установить правильный психологический контакт. Создать дружелюбную атмосферу, быть приветливым, вежливым.
2. В доступной форме донести до пациента информацию о характере заболевания, методах лечения, учитывая принцип врачебной тайны.
3. Поддержать пациента, страдающего тяжелым заболеванием.
4. Хранить медицинскую и личные тайны больного.
5. Использовать слово как важный терапевтический элемент
6. Не переходить личные границы пациента, учитывать особенности менталитета
7. Грамотно выстраивать отношения с родными пациента

Терапевтические средства общения

Пристальное внимание. Человек, страдающий каким-либо недугом, становится уязвимым и нуждается во внимании со стороны медицинского

персонала. Важно знать не только фамилию, имя, отчество больного, но и относиться к нему как к полноценной личности, учитывая возрастные, религиозные и иные особенности. Сообщать пациенту все новости, касающиеся его болезни и лечения.

Терапевтическое прикосновение. Можно при помощи прикосновений утешить больного, не переходя личные границы и учитывая психологические особенности. Возможно, одно прикосновение поможет человеку справиться с переживаниями и найти в себе силы продолжать лечение, не теряя надежду на исцеление.

Контакт глаз. Для некоторых больных важен визуальный контакт, важно смотреть пациенту в глаза, именно с такого контакта и начинается общение на приеме у врача.

В современном мире очень важно умение врача выстроить правильные взаимоотношения с пациентом, чтобы также не допустить ятрогений. Ятрогения- это заболевание, вызванное незаинтересованным отношением медицинского работника к пациенту. Принято выделять следующие формы вреда: Вред, вызванный бездействием врача, неоказанием помощи тому, кто в ней нуждается. Вред, вызванный небрежностью или злым умыслом. Вред, вызванный неквалифицированными действиями. При неквалифицированной помощи, вследствие которой здоровью пациента был нанесён вред, врач несёт уголовную ответственность согласно статье 124 «Уголовного Кодекса РФ». Вред, вызванный действиями, объективно необходимыми в данной ситуации. Также вред может быть причинён по ряду других причин, лишь косвенно связанных с врачебным действием: Если лечение связано с неприятными ощущениями; Если врач утаил от пациента какую-либо информацию о его здоровье; Если медицинский работник раскрыл врачебную тайну; Если существует дефицит каких-либо лекарственных средств; Если недостаточно необходимой аппаратуры, технических устройств. Часто само посещение врача для пациента означает большую потерю во времени, существенные финансовые расходы; иногда больной по пути в поликлинику на приём к врачу, находясь в длинной очереди на приём к доктору, подвергает своё физическое и психическое здоровье опасности. Таким образом, принцип «не навреди» можно охарактеризовать так: врач при общении с пациентом не должен причинять ему вреда . Если вред объективно неизбежен, то он должен быть минимальным.

Эффективность лечения зависит также от отношений медицинского персонала друг с другом. Доброжелательная атмосфера, царящая в больнице,

оказывает положительное влияние на пациентов. Главный смысл психологически правильного общения- создать комфортную среду для всех участников взаимодействия.

Список литературы

1. Т.В. Променашева «Психология общения с пациентом»
2. https://asklepiya.ru/f/lekcija_1.pdf
3. https://studopedia.ru/3_122315_obshchenie-s-patsientom.html
4. <https://rmmk05.ru/wp-content/uploads/2020/04/15.04.2020g.-lektsii-SD-3-k.234-grup.-9kl.pdf>

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИССЛЕДОВАТЕЛЬ ГОДА 2023

Сборник статей

IV Международного научно-исследовательского конкурса,
состоявшегося 8 января 2024 г. в г. Петрозаводске.

Под общей редакцией

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

Подписано в печать 10.01.2024.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 11.92.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск

ул. С. Ковалевской д.16Б помещ. 35

office@sciencen.org

www.sciencen.org

16+

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

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

ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

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



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



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



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



<https://sciencen.org/>