

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



# **СТУДЕНЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**СБОРНИК СТАТЕЙ XVII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,  
СОСТОЯВШЕЙСЯ 20 МАЯ 2023 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА  
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»  
2023**

УДК 001.1  
ББК 60  
С88

Ответственный редактор:  
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

С88

**СТУДЕНЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:** сборник статей XVII Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2023. – 364 с.

ISBN 978-5-00173-837-4

Настоящий сборник составлен по материалам XVII Международной научно-практической конференции **«СТУДЕНЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»**, состоявшейся 20 мая 2023 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

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

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

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

УДК 001.1  
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023  
© Коллектив авторов, 2023

ISBN 978-5-00173-837-4

**Ответственный редактор:**  
Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

***Состав редакционной коллегии и организационного комитета:***

- Агаркова Любовь Васильевна** –  
доктор экономических наук, профессор
- Ананченко Игорь Викторович** –  
кандидат технических наук, доцент
- Антипов Александр Геннадьевич** –  
доктор филологических наук, профессор
- Бабанова Юлия Владимировна** –  
доктор экономических наук, доцент
- Багамаев Багам Манапович** –  
доктор ветеринарных наук, профессор
- Баженова Ольга Прокопьевна** –  
доктор биологических наук, профессор
- Боярский Леонид Александрович** –  
доктор физико-математических наук
- Бузни Артемий Николаевич** –  
доктор экономических наук, профессор
- Буров Александр Эдуардович** –  
доктор педагогических наук, доцент
- Васильев Сергей Иванович** –  
кандидат технических наук, профессор
- Власова Анна Владимировна** –  
доктор исторических наук, доцент
- Гетманская Елена Валентиновна** –  
доктор педагогических наук, профессор
- Грицай Людмила Александровна** –  
кандидат педагогических наук, доцент
- Давлетшин Рашит Ахметович** –  
доктор медицинских наук, профессор
- Иванова Ирина Викторовна** –  
кандидат психологических наук
- Иглин Алексей Владимирович** –  
кандидат юридических наук, доцент
- Ильин Сергей Юрьевич** –  
кандидат экономических наук, доцент
- Искандарова Гульнара Рифовна** –  
доктор филологических наук, доцент
- Казданян Сусанна Шалвовна** –  
кандидат психологических наук, доцент
- Качалова Людмила Павловна** –  
доктор педагогических наук, профессор
- Кожалиева Чинара Бакаевна** –  
кандидат психологических наук
- Колесников Геннадий Николаевич** –  
доктор технических наук, профессор
- Корнев Вячеслав Вячеславович** –  
доктор философских наук, профессор
- Кремнева Татьяна Леонидовна** –  
доктор педагогических наук, профессор
- Крылова Мария Николаевна** –  
кандидат филологических наук, профессор
- Кунц Елена Владимировна** –  
доктор юридических наук, профессор
- Курленя Михаил Владимирович** –  
доктор технических наук, профессор
- Малкоч Виталий Анатольевич** –  
доктор искусствоведческих наук
- Малова Ирина Викторовна** –  
кандидат экономических наук, доцент
- Месеняшина Людмила Александровна** –  
доктор педагогических наук, профессор
- Некрасов Станислав Николаевич** –  
доктор философских наук, профессор
- Непомнящий Олег Владимирович** –  
кандидат технических наук, доцент
- Оробец Владимир Александрович** –  
доктор ветеринарных наук, профессор
- Попова Ирина Витальевна** –  
доктор экономических наук, доцент
- Пырков Вячеслав Евгеньевич** –  
кандидат педагогических наук, доцент
- Рукавишников Виктор Степанович** –  
доктор медицинских наук, профессор
- Семенова Лидия Эдуардовна** –  
доктор психологических наук, доцент
- Удут Владимир Васильевич** –  
доктор медицинских наук, профессор
- Фионова Людмила Римовна** –  
доктор технических наук, профессор
- Чистов Владимир Владимирович** –  
кандидат психологических наук, доцент
- Швец Ирина Михайловна** –  
доктор педагогических наук, профессор
- Юрова Ксения Игоревна** –  
кандидат исторических наук

# **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	12
РАСКРЫТИЕ КВАНТОВОЙ ВСЕЛЕННОЙ: ИЗУЧЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ УЧАЩИХСЯ ПО ФИЗИКЕ ШАРИПОВ СИНГИЗ ЗУФАРОВИЧ, КУРАМШИНА АЛЬБИНА ЕВГЕНЬЕВНА .....	13
СПЕКТРАЛЬНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ СВЕТОПРОПУСКАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПО СТРУКТУРЕ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ДЕРБИНА ЮЛИЯ ИГОРЕВНА.....	15
<b>БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	19
РАЗВИТИЕ ГЕНЕТИКИ КАК НАУКИ В РОССИИ ИКСАНОВА РЕНАТА ИЛЬДАРОВНА .....	20
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	25
АВТОМАТИЧЕСКОЕ РЕФЕРИРОВАНИЕ ОТЗЫВОВ ОБ АВТОМОБИЛЯХ С ПОМОЩЬЮ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ШУРЫГИН ДМИТРИЙ ДЕНИСОВИЧ .....	26
УЛУЧШЕНИЕ ТОЧНОСТИ РАНЖИРОВАНИЯ ТОВАРОВ В КОМПАНИИ ПО ПРОДАЖЕ ОДЕЖДЫ С ПОМОЩЬЮ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИМЕНОВАННЫХ СУЩНОСТЕЙ ИЗ ЗАПРОСА КЛИЕНТОВ КРАВЧЕНКО АНАТОЛИЙ СЕРГЕЕВИЧ, ШТЕННИКОВ ДМИТРИЙ ГЕННАДЬЕВИЧ.....	30
ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОДЕЛИ ОСНОВНОГО КОНТРОЛЛЕРА ДОМЕНА (PDC) SAMBA МЕЖДУ ОПЕРАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ WINDOWS И ALT LINUX АЛЕШИНА АНАСТАСИЯ ИГОРЕВНА, ЯКУПОВ ИЛЬШАТ БУЛАТОВИЧ .....	37
АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ИОНОСФЕРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ РАДИОНАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ ХАЛТУРИНА АННА СЕРГЕЕВНА .....	44
АВТОНОМНЫЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯТОР ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ВАЛИЕВ РОБЕРТ ФАРИДОВИЧ .....	47
СТАНОК ДЛЯ ГРАВИРОВКИ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ЧУХЛОВ ИВАН НИКОЛАЕВИЧ .....	50
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЗЛОВ ДМИТРИЙ ДЕНИСОВИЧ .....	53
УЛУЧШЕНИЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ: РАЗРАБОТКА НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ЗДАНИЙ ЯКИМЕНКО А.А., ПЛЕТНЁВ Н.Е., КОЛЕЧКИН А.А. ....	56
ОБЗОР НЕЙРОННОГО ВОКОДЕРА НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ LPCNET САДЖИД АЛЕКСАНДР ЮРЬЕВИЧ .....	60

СИСТЕМА ЭМУЛЯЦИИ МНОГОАГЕНТНЫХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ВЕДЕНИЯ КОНТЕКСТНОЙ РЕКЛАМЫ ЗАЛЕСКЕВИЧ АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ.....	65
ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ: РАСШИРЕННАЯ И ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ И ИХ ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ БИЗНЕСА И РАЗВЛЕЧЕНИЙ РУМЯНЦЕВА ВАЛЕРИЯ СЕРГЕЕВНА .....	69
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫХ МЕР НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НИЗКИХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ КЛАССОВ НА ОБНОВЛЕНИЕ ПАРКА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, ТРАНСПОРТНЫЕ ЗАТОРЫ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В ГОРОДАХ ШЕВЕЛЕВА АЛЁНА АЛЕКСАНДРОВНА, ПЕРЕЛОМОВА ВИКТОРИЯ ДМИТРИЕВНА, ГУЛЯМ-АЛИ ИСМАИЛ ХАЛИЛУЛЛА, ШАРОВ МАКСИМ ИГОРЕВИЧ .....	72
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ПРОЦЕССА ДОЗИРОВАНИЯ КОМБИКОРМОВ БУРКИНА А.С. ....	76
ЭТАПЫ ВНЕДРЕНИЯ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС ГАФАРОВ М.А. ....	79
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ И АВАРИЙ, ПРОИЗОШЕДШИХ В ЗОНЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ СИБИРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ РОСТЕХНАДЗОР БЕККЕР ДМИТРИЙ СЕРГЕЕВИЧ .....	82
РАЗРАБОТКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АГЕНТА НА БАЗЕ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СМЕСИТЕЛЕМ ДУША БОГДАНОВ ДМИТРИЙ ИГОРЕВИЧ .....	85
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЯЗЫКОВАЯ КУЛЬТУРА СОВРЕМЕННЫХ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ ДЕНИСОВ ИВАН АЛЕКСАНДРОВИЧ, УТАГУЛОВА АЛСУ АЙРАТОВНА .....	88
ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ БАБКИНА АЛЬБИНА АЛЕКСАНДРОВНА, БЕЛОУКОВА АННА АНДРЕЕВНА .....	91
НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ ТРУБОБЕТОННОЙ КОЛОННЫ КОЛЬЦЕВОГО ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ ФИЛИППОВА ЕКАТЕРИНА ГЕОРГИЕВНА .....	94
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ В ПРОЦЕССЕ РАСПОЗНАВАНИЯ ЛИЦ ТОЛСТОВ НИКОЛАЙ МИХАЙЛОВИЧ.....	100
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ .....	104
АНАЛИЗ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КИСЛОСЛИВОЧНОГО МАСЛА НА ЙОГУРТОВОЙ ЗАКВАСКЕ КУДРЯШОВА ПОЛИНА ИВАНОВНА .....	105

# СТУДЕНЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ .....	109
КОНСТИТУЦИОННАЯ РЕФОРМА 1989 ГОДА В БЕЛОРУССКОЙ ССР И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В БЕЛОРУССИИ БОЕВ ПАВЕЛ АНДРЕЕВИЧ.....	110
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ .....	115
СРАВНЕНИЕ ПОДХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ В ПРОЕКТНОЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЮТКИН АЛЕКСЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ .....	116
СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ МАРКЕТИНГОМ НА ПРЕДПРИЯТИИ ШИНЯВСКИЙ МАКСИМ ОЛЕГОВИЧ .....	120
ИННОВАЦИИ В НЕЙРОМАРКЕТИНГЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ АФОНЧИКОВА АРИНА АНДРЕЕВНА .....	123
МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО РОССИИ И КИТАЯ В ОБЛАСТИ РЫБОЛОВСТВА ТИТАРЕНКО ВЛАДИМИР АРКАДЬЕВИЧ.....	126
ПОЗИЦИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В РАЗВИТИИ ВОДОРОДНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ С УЧЕТОМ МЕЖДУНАРОДНОГО ОПЫТА ТИСОВА АЛЕКСАНДРА СЕРГЕЕВНА .....	129
ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ МИГРАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ БОГОМЯКОВА ВАЛЕРИЯ МИХАЙЛОВНА, РОМАНОВА ВЕРОНИКА СЕРГЕЕВНА .....	134
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА СУЛЕЙМАНОВА АЛЬБИНА АСГАТОВНА .....	140
ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВЕРНУТОГО ПОРТРЕТА ПОТРЕБИТЕЛЯ: СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ, ЭКОНОМИЧЕСКИХ, ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ, ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, ОБЪЕМОВ И ЧАСТОТЫ ПОКУПОК, ИХ МЕСТА И Т.Д. (НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИИ «GUESS») БРИТ АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА .....	143
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЫНКА БАНКОВСКИХ КАРТ АИТКУЛОВА РОЗАЛИЯ АЗАМАТОВНА .....	146
ЗЕЛЕНЫЙ БАНКИНГ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЧАЗОВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА .....	149
ВЛИЯНИЕ САНКЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ МОРОЗОВ ГЛЕБ КОНСТАНТИНОВИЧ.....	153
ВНЕДРЕНИЕ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ В БИЗНЕС КРАВЧЕНКО ГЛЕБ ОЛЕГОВИЧ, БАЙКОВ МАТВЕЙ ПАВЛОВИЧ, ДРЫГИН АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ, НИЗОВОЙ МИХАИЛ ОЛЕГОВИЧ .....	159

СУЩНОСТЬ И ЦЕЛИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ САМЕДОВА ЭМИЛИЯ ЭЛЬДАНИЗОВНА.....	163
ОСОБЕННОСТИ РЫНКА ТРУДА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ ТУРАЕВА ГУЛЬШАТ ИЛЬГИЗАРОВНА .....	166
МСФО (IAS) 7 «ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ» КАК ОДИН ИЗ ВАЖНЕЙШИХ КОМПОНЕНТОВ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ СИЛИНИК ЕЛИЗАВЕТА СЕРГЕЕВНА.....	169
ИНТЕГРАЦИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ 1С С ВНЕШНИМИ СИСТЕМАМИ ОБМЕНА СООБЩЕНИЯМИ ЕФИМОВ ДАНИЛА ПАВЛОВИЧ.....	173
ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ФЕНОМЕНА ЯПОНИИ БОРХОНОВ ЮРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ .....	177
ВОЗДЕЙСТВИЕ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОНЦЕПЦИИ МАРКЕТИНГА ПАКАЛОВ ДАНИИЛ ДМИТРИЕВИЧ .....	180
<b>ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>183</b>
ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЕДИНОЙ ШКОЛЫ И СОВРЕМЕННОСТЬ НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ .....	184
НЕПРАВИЛЬНЫЙ И ПРАВИЛЬНЫЙ ПУТИ ВОСПИТАНИЯ КОЛЛЕКТИВИЗМА В СЕМЬЕ: СОВЕТЫ А.С. МАКАРЕНКО НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ .....	188
НОВАЯ ПЕДАГОГИКА: ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА В ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ .....	192
<b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>196</b>
ПРЕЦЕДЕНТНЫЕ ИМЕНА КАК СРЕДСТВО ПЕРЕДАЧИ СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА ЧЕЛОВЕКА В ПОЭЗИИ Е.А. ЕВТУШЕНКО СИЛЬВАНОВИЧ НАТАЛЬЯ ЛЕОНИДОВНА.....	197
СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ДРАМАТИЧЕСКИХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ НА РУССКОМ, НЕМЕЦКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ ЮДИНА ЮЛИЯ ВИКТОРОВНА.....	201
ЖАНРЫ КИНОДОКУМЕНТАЛИСТИКИ ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ СМЫЧКОВА КРИСТИНА СЕРГЕЕВНА.....	204
ПРОЦЕСС КОНСТРУИРОВАНИЯ СУБЪЕКТИВНОСТИ ГЛАВНОГО ГЕРОЯ КОВАЛЕВА В ПОВЕСТИ «НОС» ЛИ ЦЗЯЛИНЬ.....	207

# СТУДЕНЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

НЕОМИФОЛОГИЗМ В.СОРОКИНА КАК ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ГНОСТИЧЕСКОГО МИФА О СОФИИ АБДУРАГИМОВА ЗАРЕМА АБДУРАХМАНОВНА.....	213
ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛИТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА НА МАТЕРИАЛЕ ЗАСЕДАНИЯ ПАРЛАМЕНТА ВЕЛИКОБРИТАНИИ ДАШИДОРЖИЕВА АЛЕКСАНДРА ЖАРГАЛОВНА, ЗАХАРОВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА .....	217
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ .....	221
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРИЗНАНИЮ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ НЕДОПУСТИМЫМИ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ АЛДАБЕРГЕНОВ СУЛТАН ЕРЖАНОВИЧ, АСЛанов МЕДЖИД ДЖЕЙХУН ОГЛЫ .....	222
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИАЦИЯ ПРИ РАСТОРЖЕНИИ БРАКА В ОРГАНАХ ЗАПИСИ АКТОВ ГРАЖДАНСКОГО СОСТОЯНИЯ И В СУДЕ АЛЕСНИКОВА АННА АЛЕКСАНДРОВНА .....	225
ПРАВА ЧЕЛОВЕКА И ПРАВА ГРАЖДАНИНА ИХ РАЗЛИЧИЕ И СООТНОШЕНИЕ ЗНОВА АНАСТАСИЯ ОЛЕГОВНА.....	228
ПРОБЛЕМЫ НЕДОСТАТОЧНОГО ИНФОРМИРОВАНИЯ И УЛУЧШЕНИЕ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ О МЕДИАЦИИ В РОССИИ КОПЛЕЕВА БЕЛЛА ВЯЧЕСЛАВОВНА, НИТКАЛИЕВА ДИАНА УРАНБЕКОВНА .....	232
ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЛЕБЕДЕВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА .....	235
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ПОРТРЕТА ПРЕСТУПНИКА В РАССЛЕДОВАНИИ СЕРИЙНЫХ УБИЙСТВ ПЛЯСОВА ЕЛИЗАВЕТА АЛЕКСАНДРОВНА .....	238
УГОЛОВНО-ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КРАЖИ АКАЕВ АЛИ ЭЛЬДАРОВИЧ .....	241
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УПРАВЛЕНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННЫМИ ОБЩЕСТВАМИ БАЙГАНОВА ИРИНА СЕРГЕЕВНА .....	244
ПРОКУРОРСКИЙ НАДЗОР ЗА ИСПОЛНЕНИЕМ ЗАКОНОВ О НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ БЫЧЕНКОВА АНАСТАСИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА, ШАБАЛИНА ЕЛИЗАВЕТА СЕРГЕЕВНА .....	247
СОЦИАЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ НЕЗАКОННОЙ МИГРАЦИИ И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРОХОРОВА АЛИНА АЛЕКСЕЕВНА.....	249
ЗАЩИТА ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ ОКАЗАНИИ УСЛУГ ТИХОНОВА ДАРИНА ИГОРЕВНА.....	252
ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМЕ ПРАВОСУДИЯ ВОЙТЕНКО ЕКАТЕРИНА ВИТАЛЬЕВНА, ЧЕРНОБРОВКИН АЛЕКСЕЙ ВИКТОРОВИЧ.....	255

КРАЙНЯЯ НЕОБХОДИМОСТЬ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ КОРНАКОВА ОЛЕСЯ АЛЕКСЕЕВНА .....	259
О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОЙ РАБОТЫ ВОЙТЕНКО ЕКАТЕРИНА ВИТАЛЬЕВНА, ШЕВАЛЬЕ ВИКТОРИЯ АЛЕКСЕЕВНА .....	262
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ПОСТСОВЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ РУДЕНКО МАДИНА АСЛАНБЕКОВНА .....	266
ОБЩЕСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КАК ОБЪЕКТ УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ ОХРАНЫ АМИРОВА МАРЬЯМ РИНАТОВНА .....	269
НАЛОГ НА РОСКОШЬ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КОЛБАСИНА ПОЛИНА ВЛАДИМИРОВНА, СЛАДКОВА ВАЛЕРИЯ ВАЛЕРЬЕВНА .....	272
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>275</b>
ФОРМИРОВАНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ВНЕКЛАССНОГО ЧТЕНИЯ ИНОЗЕМЦЕВА ДАРЬЯ ВЛАДИМИРОВНА, МАЛЬЦЕВА ВАЛЕРИЯ ВАЛЕРЬЕВНА .....	276
ФОРМИРОВАНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ ДОЛГУШИНА О.С., ЕКИМОВА С.С., ЕФИМЕНКО Е.В. ....	279
ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С РЕЧЕВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ ПОЛОСИНА АНАСТАСИЯ ВЛАДИМИРОВНА.....	282
ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ МЕТОДИКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ 9-Х КЛАССОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ХОРОШАЙЛОВА ЗЛАТА АЛЕКСЕЕВНА .....	287
ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ ХОККЕИСТОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАМАТОВ МАРАТ РУСТЕМОВИЧ .....	293
<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>296</b>
ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ СТАВИНСКАЯ ДАРЬЯ ГРИГОРЬЕВНА, ДУБРОВА ОЛЕСЯ ОЛЕГОВНА, СИБИРЯКОВА АНАСТАСИЯ ДМИТРИЕВНА .....	297
ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ НА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ РУБЦОВА ЕЛИЗАВЕТА АНДРЕЕВНА, ГОРБУНОВА ЮЛИЯ ЕВГЕНЬЕВНА, СУМЕНКОВА АНАСТАСИЯ ВЛАДИСЛАВОВНА, ИДИМЕШЕВ ТАМЕРЛАН ЮРЬЕВИЧ.....	300
ОЦЕНКА СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ МАР ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА, ЕНОКТАЕВ АНДРЕЙ АНДРЕЕВИЧ.....	303

# СТУДЕНЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ИНФЕКЦИОННЫЙ МОНОНУКЛЕОЗ – БОЛЕЗНЬ ПОЦЕЛУЕВ ВОДОВАТОВСКАЯ ТАМАРА ДМИТРИЕВНА .....	306
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КАНДИДОЗА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ В СТАДИИ 4В (СПИД) МЯСНИКОВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА, ДАВЛЕТОВА ЭЛЬВИНА МАКСУТОВНА, БАЛКИЗОВА ДАНА МУХАМАДИНОВНА.....	309
ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ БЫТЬ ДОНОРАМИ НЕЧАЕВА МАРИЯ ИВАНОВНА, БУРМИСТРОВА СОФЬЯ СЕРГЕЕВНА, РАУТЕНБЕРГ ДАНИИЛ АРТЕМОВИЧ.....	312
ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭПИЛЕПСИИ ВЫЧЕГЖАНИН ВЯЧЕСЛАВ АЛЕКСАНДРОВИЧ, ШУТОВА ЕКАТЕРИНА ДМИТРИЕВНА .....	315
КЛЮЧЕВЫЕ КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ ПФРОПФИЗОФРЕНИИ МИРОНОВ МИХАИЛ НИКОЛАЕВИЧ, СИЛАЕВА АННА МИХАЙЛОВНА, СУРОВИКИНА ВАЛЕРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА, ФЕДОТОВА ВИКТОРИЯ ИГОРЕВНА.....	320
<b>ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>327</b>
СОВРЕМЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНГАЛЯЦИОННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ПРИСТУПОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ КОЗЛОВСКИХ ЕЛИЗАВЕТА СЕРГЕЕВНА, СМИРНОВА УЛЬЯНА СЕРГЕЕВНА, МЕДВЕДЕВА АНАСТАСИЯ ВИТАЛЬЕВНА, ТРУШКОВА АЛЕКСАНДРА АЛЕКСАНДРОВНА.....	328
<b>ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>332</b>
ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ АЙДЕНТИКИ ДЛЯ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ СЕРДЮЧЕНКО АНАСТАСИЯ ДМИТРИЕВНА .....	333
<b>АРХИТЕКТУРА .....</b>	<b>336</b>
СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ АКИМОВ АРTEM ДМИТРИЕВИЧ, АНДЖАНС ЭРИК ВЛАДИСЛАВОВИЧ .....	337
СОВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА, ОСОБЕННОСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ФЕДОРОВИЧ СЕРГЕЙ МИХАЙЛОВИЧ, КИРИЛОВ НИКИТА АНДРЕЕВИЧ, ГРИШАНОВ КИРИЛЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ .....	340
<b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>342</b>
СОЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА КАК ПРЕДПОСЫЛКА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНАМ КАСКЕВИЧ ЕКАТЕРИНА ДМИТРИЕВНА .....	343
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФЕНОМЕНА ПРОКРАСТИНАЦИИ. МЕТОДЫ БОРЬБЫ С ПРОКРАСТИНАЦИЕЙ САЛИЙ ЕЛИЗАВЕТА СЕРГЕЕВНА .....	346

ПСИХОАНАЛИТИЧЕСКОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ ЖИЗНИ И ТВОРЧЕСТВА А. П. ЛОБАНОВА СПИРИДОНОВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА .....	349
<b>СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>352</b>
МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ВНУТРЕННИХ КОММУНИКАЦИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ ЗОРИНА ЕКАТЕРИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА .....	353
<b>ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>356</b>
РАЗВИТИЕ МАТЕРИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ФРАНЦИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ВЫЗОВЫ ИВАНОВ РОМАН ВАЛЕРЬЕВИЧ .....	357
<b>КУЛЬТУРОЛОГИЯ .....</b>	<b>360</b>
ИНДИЙСКИЙ ТАНЕЦ И ЕГО РОЛЬ В АРТ-ТЕРАПИИ ИВАНОВА КСЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВНА, СТЕПАНЧЕНКО ИРИНА ВАСИЛЬЕВНА.....	361

# ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 53

# РАСКРЫТИЕ КВАНТОВОЙ ВСЕЛЕННОЙ: ИЗУЧЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ УЧАЩИХСЯ ПО ФИЗИКЕ

ШАРИПОВ СИНГИЗ ЗУФАРОВИЧ,

студент

КУРАМШИНА АЛЬБИНА ЕВГЕНЬЕВНА

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Уфимский Государственный Нефтяной Технический Университет»

**Аннотация:** в этой статье рассматривается сфера студенческих научных исследований в области физики с акцентом на увлекательную область квантовой физики. Конференция студенческих научных исследований служит платформой для молодых умов, где они могут продемонстрировать свои инновационные работы, расширяя границы знаний и прокладывая путь для будущих научных прорывов. Подчеркивая вклад студентов-исследователей, эта статья посвящена замечательным проектам, проливающим свет на такие квантовые явления, как запутанность, суперпозиция, квантовые вычисления и практическое применение квантовых технологий. Благодаря своим тщательным экспериментам и проницательному анализу эти студенты дают ценное представление о сложной природе квантовой вселенной. В статье подчеркивается значение студенческих исследований в продвижении нашего понимания фундаментальной физики и формировании будущего этой быстро развивающейся области.

**Ключевые слова:** Студенческие научные исследования, физика, квантовая механика, квантовая запутанность, квантовая суперпозиция, квантовые вычисления, квантовые алгоритмы, квантовые датчики, вклад студентов, будущие достижения.

Сфера физики - это постоянно развивающийся ландшафт, где студенты играют решающую роль в расширении нашего понимания фундаментальных законов, управляющих Вселенной. Конференция студенческих научных исследований предоставляет молодым умам платформу для демонстрации своих инновационных работ, расширяя границы знаний и прокладывая путь для будущих научных прорывов. В этой статье мы погрузимся в увлекательный мир студенческих исследований в области физики и рассмотрим некоторые замечательные проекты, проливающие свет на загадочное царство квантовой физики.

Квантовая механика и квантовая вселенная:

Квантовая механика, отрасль физики, изучающая поведение частиц на атомном и субатомном уровне, произвела революцию в нашем понимании Вселенной. На протяжении многих лет студенты, занимающиеся научными исследованиями, внесли значительный вклад в эту область, разгадывая непонятные явления и бросая вызов общепринятой мудрости.

Один из интригующих проектов, представленных на студенческой научной конференции, посвящен квантовой запутанности. Студенты-исследователи разработали эксперимент по изучению запутывания двух частиц, разделенных значительным расстоянием. С помощью тщательных измерений и анализа данных они продемонстрировали нелокальную природу запутанности, подчеркнув мгновенную связь между запутанными частицами. Эта работа углубляет наше понимание глубоких последствий квантовой запутанности и ее потенциального применения в квантовой связи и вычислениях.

Другой захватывающий проект был посвящен квантовой суперпозиции - особому свойству кван-

товых частиц существовать в нескольких состояниях одновременно. Студенты-исследователи разработали эксперимент с использованием управляемой квантовой системы для наблюдения и манипулирования состояниями суперпозиции. Их результаты пролили свет на тонкий баланс между когерентностью и декогерентностью в квантовых системах, проложив путь к развитию квантовой обработки информации и квантовых алгоритмов.

Достижения в области квантовых вычислений:

Квантовые вычисления, область, находящаяся на переднем крае физики и информатики, обещает революционизировать вычислительные мощности. Студенты, занимающиеся исследованиями в области квантовых вычислений, добились заметных успехов, приближая нас к созданию практических квантовых компьютеров.

Один из замечательных проектов, представленных на конференции, демонстрирует разработку нового квантового алгоритма для решения сложных математических задач. Используя принципы квантовой суперпозиции и запутанности, студенты-исследователи продемонстрировали потенциал экспоненциального ускорения по сравнению с классическими алгоритмами. Этот прорыв открывает новые пути для решения задач, требующих больших вычислительных затрат, таких как проблемы оптимизации и криптография, что может иметь далеко идущие последствия для различных отраслей промышленности.

Применение в квантовых технологиях:

Выходя за рамки фундаментальных исследований, студенческие проекты также изучали практическое применение квантовой физики в технологиях.

Один из таких проектов был посвящен квантовым датчикам. Используя чувствительность квантовых систем к внешним раздражителям, студенты разработали высокоточный датчик, способный обнаруживать мельчайшие изменения температуры, давления и магнитных полей. Потенциальное применение этих датчиков охватывает широкий спектр областей, включая медицинскую диагностику, мониторинг окружающей среды и навигационные системы.

Студенческая научно-исследовательская конференция демонстрирует исключительный вклад студентов в разгадку тайн квантовой вселенной. Благодаря своим инновационным проектам эти молодые исследователи расширяют границы знаний в области физики и закладывают основу для будущих достижений. Захватывающие проекты, обсуждаемые в этой статье, позволяют заглянуть в увлекательный мир квантовой физики и подчеркивают потенциальное влияние студенческих исследований на формирование будущего этой области. Продолжая исследовать квантовую вселенную, мы с нетерпением ждем грядущих открытий, движимые любопытством и преданностью нового поколения научных первоходцев.

## Список источников

1. Зеттили, Нуредин. Квантовая механика: Концепции и приложения. 2-е изд., Wiley, 2009.
2. Хидари, Джек Д. Квантовые вычисления: Прикладной подход. Springer, 2019.
3. Гриффитс, Дэвид Дж. Введение в квантовую механику. 2-е изд., Пирсон, 2005.
4. Янофски, Носон С. и Мирко А. Маннуччи. Квантовые вычисления для компьютерных ученых. Издательство Кембриджского университета, 2008.
5. Милберн, Джерард Дж. Квантовое зондирование и метрология. CRC Press, 2017.
6. Фейнман, Ричард П., Роберт Б. Лейтон и Мэтью Сэндс. Фейнмановские лекции по физике. Том III, Addison-Wesley, 1965.

© С.З. Шарипов, А.Е. Курамшина, 2023

УДК 620.179

# СПЕКТРАЛЬНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ СВЕТОПРОПУСКАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПО СТРУКТУРЕ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

**ДЕРБИНА ЮЛИЯ ИГОРЕВНА**студент 2 курса, напр. «Бизнес-информатика»  
ФГБОУ «Сибирский государственный университет путей сообщения»

*Научный руководитель: Плещев Петр Михайлович  
д.т.н., профессор  
ФГБОУ «Сибирский государственный университет путей сообщения»*

**Аннотация.** В статье исследуются различные виды керамики на предмет взаимосвязи светопроницаемости с параметрами ее микроструктуры. Особое внимание уделяется определению качества материала путем его просвечивания. В заключение кратко разбираются результаты исследования, которые позволяют объективно оценить надежность отбора изделия с однородной структурой и оптимизировать контроль качества керамических материалов как с помощью простых измерительных средств, так и с помощью автоматических приборов.

**Ключевые слова:** светопропускание, спектральная зависимость, керамика, керамические материалы, алюмооксидная керамика, форстеритовая керамика.

**SPECTRAL DEPENDENCE OF LIGHT TRANSMISSION OF CERAMIC MATERIALS OF DIFFERENT STRUCTURE**

**Derbina Julia Igorevna***Scientific adviser: Plenev Petr Mihailovich*

**Annotation.** The article examines various types of ceramics for the relationship between light transmission and the parameters of its microstructure. Particular attention is paid to determining the quality of the material by transillumination. In conclusion, the results of the study are briefly analyzed, which make it possible to objectively assess the reliability of selecting a product with a homogeneous structure and optimize the quality control of ceramic materials using both simple measuring instruments and automatic devices.

**Key words:** light transmission, spectral dependence, ceramics, ceramic materials, alumina ceramics, forsterite ceramics.

К материалам из керамики предъявляют повышенные требования по физико-техническим свойствам. Именно поэтому очень важно повышение их качества в процессе изготовления [1].

В данной работе описаны результаты исследования зависимости светопропускания керамических материалов от их структуры.

При использовании физических свойств некоторых керамических материалов рассеивать свет, была определена зависимость светового потока от спектра источника излучения.

В качестве объектов исследования, при рассмотрении характеристики разных типов керамиче-

# СТУДЕНЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ских материалов, были выбраны три образца, различные по своей структуре и физико-механическим свойствам:

- Алюмооксидная, однородная, крупно кристаллическая керамика типа А-995;
- алюмооксидная мелкозернистая керамика с мелкими участками стеклофазы типа ВК95-1 (ВГ-IV);
- форстеритовая, мелкозернистая, однородная керамика с равномерным распределением стеклофазы типа ВФ5242-1 (ЛФ-11).

Свойства керамических материалов, представляющих собой систему, состоящую из кристаллических фаз, стекловидной фазы и пор, в значительной степени определяются природой кристаллической фазы. Повышенная термостойкость и теплопроводность, высокая механическая и электрическая прочность, низкие диэлектрические потери и высокое электрическое сопротивление, коррозийная устойчивость и устойчивость к воздействию различного рода излучений являются главными свойствами керамики [2-3].

Различия в структуре керамических образцов, отобранных для исследования, наглядно представлены на рисунке 1.

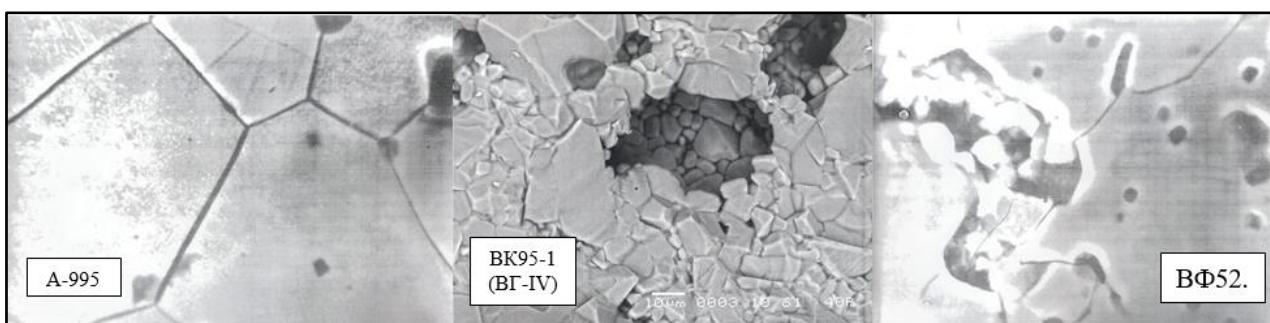


Рис. 1. Структура керамических образцов

Качество керамических материалов зависит от содержания в их составе значительной доли стекловидной фазы [4].

В настоящее время керамика нашла широкое применение в различных областях техники как электроизоляционный и конденсаторный материал, как конструкционный механически прочный материал для широкого диапазона рабочих температур(1600-1700град) и так далее.

Для оценки зависимости структуры керамических материалов от светопропускающей способности была проведена серия опытов, в ходе которых излучение света разной длины волн в диапазоне от 400 до 800нм пропускается через отобранные образцы и фиксируются показания люксметра. Для проведения измерений необходимы следующие приборы: источник света, световые фильтры, приемник излучения (рис. 2).

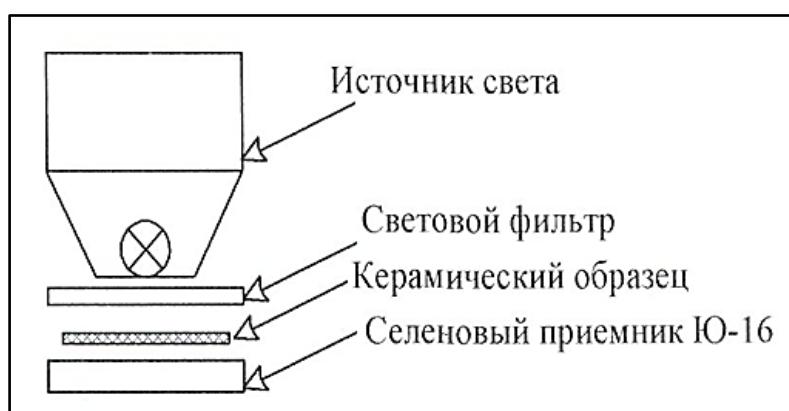


Рис. 2. Схема оборудования для проведения эксперимента

В качестве источника света использовалась лампа накаливания мощностью 24В, фотоприемником служил люксметр Ю-16. Спектральный диапазон излучения создавался использованием соответствующего светофильтра, установленного перед образцом.

Полученные данные об интенсивности падающего света  $J_{\text{пад}}$  (светофильтр) через каждый светофильтр и прошедшего  $J_{\text{прош}}$  (светофильтр и образец) мы взяли отношение  $J_{\text{прош}} / J_{\text{пад}}$ , выразив его в процентах, затем был построен график в зависимости данного отношения от длины волны, которую пропускает каждый светофильтр.

Таким образом, были получены 4 графика для всех образцов. Образец А-995 исследовался с двух сторон, так как степень обработки каждой стороны различна, Рис. 3.

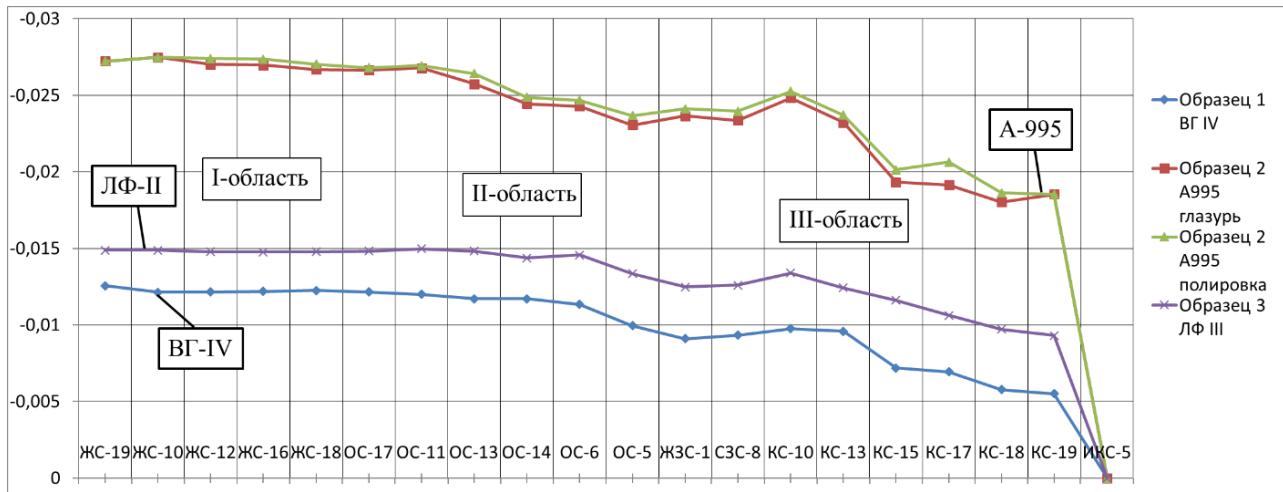


Рис. 3. Графики зависимости светопропускающей способности от длины волны светового излучения

Измеренные значения светопропускания керамических образцов разных марок вакуумноглубинной керамики (А-995, ВГ-IV, ЛФ-II) при различных спектрах излучения источника света показали, что в диапазоне оптического излучения от 380 до 800нм наблюдается три характерных области рассеивания и поглощения света керамическим материалом.

1 область. Диапазон излучения 350-550нм. Степень светопропускания зависит от длины волны исследуемого диапазона излучения и характеризуется коэффициентом поглощения, который в данном диапазоне практически постоянен, что характерно для всех трех видов керамики.

2 область. Диапазон излучения 550-740нм. Степень светопропускания заметно уменьшается с увеличением длины волны излучения. Коэффициент поглощения изменяется от 1,5 до 0,7 для 1 и 3 образцов (ВГ-IV, ЛФ-II) и от 2,8 до 2 для второго образца (А-995), то есть в среднем происходит снижение светопропускающей способности на 30-50%.

3 область. Диапазон излучения 740-800нм. Светопропускание резко уменьшается практически до нуля. Эта зависимость справедлива для всех видов керамики.

Кроме того, в зависимости от вида материала и его структуры, максимальная светопропускающая способность была присуща керамике типа А-995, структура которой состоит из кристаллов корунда крупных зерен малой пористости.

Алюмооксидная керамика ВГ-IV, структура которой сложена из неоднородных кристаллов корунда и значительного количества внутренних пор, имеет значительно меньшую светопропускаемость (это видно на графике).

Форстеритовая керамика, состоящая из кристаллической фазы (форстерит), занимает промежуточное положение.

Результаты эксперимента не обнаружили существенного различия светопропускания керамического образца А-995 в зависимости от состояния поверхности. Тем не менее, следует отметить большую отражательную способность глазированной поверхности и, как следствие, незначительное умень-

шение светопропускания во всем диапазоне длин волн.

Таким образом, проведенные исследования зависимости светопропускания различных по структуре марок вакуумноплотной керамики от спектра излучения проходящего через материал света выявили определенную зависимость светопропускания в диапазоне от 350 до 800нм. При этом наибольшее уменьшение светопропускания наблюдается в диапазоне 740-800нм (3 область).

Светопропускание имеет существенную зависимость от структуры материала: максимальное светопропускание характерно для однофазной корундовой крупнокристаллической керамики А-995, а минимальное – для алюмооксидной керамики ВГ-IV.

## Список источников

1. Верещагин, В.И., Плетнев, П.М. и др. Функциональная керамика. – Н.: «Наука», 2004 – 348с.
2. Бердов Г.И. Термостойкие материалы / Г.И. Бердов, М.А. Рубашев, В.Н. Гаврилов и др. – М.: Атомиздат. – С. – 68-72.
3. Степанова С.А. Оптимизация микроструктуры керамики и разработка методов ее контроля в условиях серийного производства С.А. Степанова // дис. канд. техн. наук. – Свердловск: 1984 – 15 с.
4. Богородитский, Н.П., Кальменс Н.В. и до. Радиокерамика. – М.Л.: Государственное энергетическое изд-во, 1973 – 554с.

© Ю.И. Дербина, 2023

# **БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 001.575

# РАЗВИТИЕ ГЕНЕТИКИ КАК НАУКИ В РОССИИ

ИКСАНОВА РЕНАТА ИЛЬДАРОВНА

студентка  
РТУ МИРЭА*Научный руководитель: Даноян Валерий Левович*кандидат исторических наук, доцент кафедры гуманитарных и социальных наук  
РТУ-МИРЭА (МИРЭА-Российский технологический университет)

**Аннотация:** в работе исследуются основные этапы становления и развития как отечественной, так и западноевропейской генетики в конце XIX – XX вв.

**Ключевые слова:** генетика, евгеника развитие, Мендель, Бетсон, Вавилов, Россия, Европа.

## DEVELOPMENT OF GENETICS AS A SCIENCE IN RUSSIA

Iksanova Renata Ildarovna

*Scientific adviser: Danoyan Valeriy Levovich*

**Abstract:** The paper examines the main stages of the formation and development of both domestic and Western European genetics at the end of the 19th - 20th centuries.

**Key words:** genetics, eugenics development, Mendel, Betson, Vavilov, Russia, Europe.

Одной из самых молодых наук на сегодняшний день и одной из самых значимых и перспективных в современном мире для человечества является такая наука как генетика. Пожалуй, судьба этой науки в России поистине драматична.

Генетика – это наука, изучающая закономерности и материальные основы наследственности и изменчивости организмов, а также механизмы эволюции живого. Сам термин «генетика» (от греч. Γενῆτως – «порождающий, происходящий от кого-то») был предложен английским ученым У. Бетсоном в 1906 году[1].

Рождение генетики совпадает с началом XX века, когда были вновь открыты установленные Грегором Менделем основополагающие законы наследования признаков, опубликованные в 1865 году в его труде: «Опыты над растительными гибридами»[9]. В этой работе Мендель доказал, что наследственные задатки передаются от родителей потомкам в виде обособленных единиц, которые он назвал «факторами». Он также утверждал, что наследственные факторы представлены у особей парами, но они не сливаются, а остаются дискретными и передаются потомкам через мужские и женские половые клетки по единице из каждой пары. С 1909 г. наследственные единицы, выявленные Менделем как «факторы», стали называть генами[10]. К 1915 году была создана хромосомная теория наследственности американского генетика Томаса Моргана, которая подтверждала все гипотезы, выдвинутые Менделем. Морганом была открыта хромосомная теория наследственности, оказавшая большое влияние на генетику в дальнейшем[4]. Также он проводил исследования сложного характера наследования признаков, в том числе и сцепленного наследования.

На рубеже 20-х годов генетика возникает и в России как одна из ветвей биологии.

Согласно одной из теорий, в России и на Западе медицинская генетика сформировалась под влиянием евгеники – той ее части, которая ставила своей задачей предотвращать рождение людей с физическими и психическими наследственными дефектами. В начале 30-х годов прошлого века эта

наука достигла пика популярности в обществе и даже нашла отражение в законодательстве многих стран мира, например, в нацистской Германии ее связывали с доктриной об избранности арийской расы. В рамках этой политики проводилась так называемая «чистка населения».

В России на начало евгенического движения приходится 1865 год. Тогда в журнале «Русская старина» были опубликованы очерки В. М. Флоринского, в которых развивались идеи усовершенствования человеческой породы[5,6]. Он описывал брачные комбинации, которые приводят к появлению неблагоприятных признаков у потомства, анализировал негативное влияние близкородственных браков. Таких взглядов российская евгеника и придерживалась. Действительно, евгеника в России и СССР была особенно тесно связана с генетикой, ведь разработками этих идей занимались одни и те же люди: Н. К. Кольцов в Москве и Ю. А. Филипченко в Петрограде. В 1907 году в Петербурге была организована группа по изучению наследственности у животных и растений, которую возглавил В. В. Сахаров. А уже через 10 лет в 1920 году Кольцов создал в Москве Русское евгеническое общество, при котором издавался «Русский евгенический журнал». В 1923 г. в этом журнале опубликовалась статья «Генетический анализ психических особенностей человека», в которой Кольцов наметил программу исследовательской деятельности[3]. В докладе «Улучшение человеческой породы» Кольцов говорил о праве выбирать супруга по собственному желанию даже там, где существовала крепостная зависимость[2]. В том же году в Институте экспериментальной биологии (ИЭБ), руководимом всё тем же Н. К. Кользовым, был организован евгенический отдел, развернувший исследования по генетике человека. Здесь впервые были начаты работы по наследованию групп крови, содержанию каталазы в крови, наследованию цвета волос и глаз, изменчивости и наследственности сложных признаков с использованием близнецового метода. При отделе работала первая медико-генетическая консультация. Однако просуществовала евгеника в СССР недолго, поскольку цели отечественного евгенического движения не соответствовали официальной идеологии государства. В 1930 году евгеника прекратила свое существование в СССР.

В Петербурге возникла своя школа генетики, связанная с именами Юрия Александровича Филипченко и Николая Ивановича Вавилова. В 1912 г., защитив магистерскую диссертацию как зоолог, Филипченко обратился к генетике. Уже в 1913 году зоолог начал читать в Петербургском университете первый в России факультативный курс генетики «Учение о наследственности и эволюция». А уже через 5 лет он основал первую в России кафедру экспериментальной зоологии и генетики. Его научные интересы затрагивали генетику качественных и количественных признаков, включая наследование таланта у человека и генетические основы эволюции. Ю.А. Филипченко также предложил такие понятия как микрэволюция и макрэволюция.

Датой возникновения медицинской генетики как самостоятельной дисциплины в России считают 15 мая 1934 года. В этот день на конференции в Медико-биологическом институте его директор Григорий Соломонович Левит выступил с докладом на тему «Антропогенетика и медицина», в котором и обозначил основное направление новой дисциплины, став основоположником российской медицинской генетики. Левит в основном занимался вопросами клинико-генетических исследований близнецов. В 1928 году он организовал Кабинет наследственности и конституции человека при Медико-биологическом институте в Москве. В 1935 году учреждение было переименовано в Научно-исследовательский медико-генетический институт имени М. Горького. Работы здесь в основном развивались по трем направлениям: клинико-генетическому, близнецовому и цитологическому.

Академия Наук в Петербурге начала привлекать в Россию ученых с Запада. Так, в 1934 году в Россию переехал Карл Бэр, который считался одним из основателей эмбриологии. Он открыл яйцеклетку и первый детально описал порядок индивидуального развития у животных. В первое десятилетие XX века два биолога России были удостоены Нобелевской премии – И.И. Мечников за труды по иммунитету в 1908 году и И.П. Павлов за исследование функций главных пищеварительных желёз в 1904 году. Илья Ильич Мечников является одним из основоположников эволюционной эмбриологии, первым открыл фагоцитоз и внутриклеточное пищеварение. Тем временем Иван Петрович Павлов открыл явление условного рефлекса и занимался разработкой науки о высшей нервной деятельности. При поддержке государства в Москве создаются Народный университет и Московское общество научного института. Также в этот период были созданы одни из первых институтов генетики в СССР, такие

как Институт генетики имени Вавилова и Институт генетики и цитологии Дарвина.

В 1926 году С. С. Четвериков публикует большую программную статью о связи теории эволюции и генетики. Эта статья знаменовала собой рождение новой области - генетики популяций[7]. Она включала ряд новых концепций, прежде всего это концепция «мутационного давления», процесса возникновения новых наследственных изменений – мутаций. А. С. Серебровский, с именем которого связаны исследования ступенчатого аллеломорфизма, труды по антропогенетике и селекции, ввел понятие «генофонд» для сопоставления генных различий между популяциями. Таким образом, удалось связать генетику с эволюционной теорией развития живых существ Дарвина, разработанную ещё в 1859 году[8].

Из работ отечественных генетиков наибольшее мировое признание получили труды академика Н. И. Вавилова: закон гомологических рядов в наследственной изменчивости; учение о центрах происхождения культурных растений; представление о сложной полиморфной структуре биологических видов. Закон Вавилова устанавливал определенные правила формообразования и позволял предсказывать у данного вида, еще не открытые, но возможные признаки. Вавилов заложил основы селекции и открыл важнейшие законы в растениеводстве.

Одним из наиболее важных достижений генетики в СССР было создание генетической карты человека. Благодаря этому открытию, ученые смогли лучше понимать наследственные заболевания и разрабатывать новые способы лечения.

В 1932 г. в России было решено провести очередной Международный Генетический Конгресс, но на данное мероприятие советские власти своего разрешения не дали.

Советская наука в то время была под влиянием культа Сталина. Пик разгрома медицинской генетики пришелся на годы Большого террора 1936–1939 гг. Всё, что не соответствовало идеологии государства, подавлялось: были разгромлены такие социальные науки как история и философия и те течения общественной мысли, которые выходили за рамки марксистской теории. Генетика не отвечала требованием коммунистической идеологии, и её стали считать лжен наукой и «продажной девкой мирового империализма». Идеология партии утверждала, что все люди равны независимо от происхождения и генетических признаков. Книга Фридриха Энгельса «Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека» написана с позиций теории наследования только благоприятных приобретенных признаков, что советовало теории Т. Д. Лысенко, которая стала пользоваться популярностью в конце 30-х годов в биологической среде, которую позже стали называть «мичуринским учением». Его теория состояла в том, что растения и животные якобы изменчивы под непосредственным воздействием среды. Он утверждал, что организмы можно «воспитывать», и они будут изменяться по воле «начальства». Лысенковцы не признавали генов, хромосом, объявляя это буржуазными извращениями. С поддержкой Сталина ученый не просто добился сворачивания исследований в области генетики, но был причастен к аресту многих ученых ленинградской школы биологов во главе с Н. И. Вавиловым. Также пострадал профессор С. С. Четвериков и его лаборатория. По доносу его арестовывают и ссылают в Свердловск. Лаборатория распадается, ряд ее членов также подвергаются ссылке. Многие деятели наук были ре-прессыированы или покидали страну. Все это нанесло большой урон советской науке, в частности генетике.

Разработки в этой области были прекращены и практически до середины 60-х годов 20 века генетические исследования в Советском Союзе не проводились. На генетику был наложен официальный запрет, который держался до 1964 года.

В 1962 году Джеймс Уотсон, Фрэнсис Крик и Морис Уилкинс за открытие структуры молекулы ДНК получают Нобелевскую премию по физиологии и медицине. В общей сложности, по мнению члена-корреспондента РАН, доктора биологических наук Ильи Артемьевича Захарова-Гезехуса, Советский Союз отстал от мировой генетики минимум на 15-20 лет. Страна оказалась изолирована от мировой науки, пропустила рождение биотехнологии и молекулярной биологии.

После смерти Сталина в 1953 г., в период «оттепели», началось постепенное восстановление науки. В 1965 году Хрущев был отстранен от власти, а вместе с ним и Лысенко. Гонения генетиков прекратились. Началом восстановления «клинической части» медицинской генетики можно считать выход

в свет книги В. П. Эфроимсона «Введение в медицинскую генетику», опубликованной в 1964 году. Данное издание многие годы была единственным пособием по медицинской генетике для отечественных врачей. В сентябре того же года на заседании Президиума АН СССР впервые открыто подверглась критике деятельность Лысенко, и запрет на генетику был снят.

В течение последующих десятилетий в СССР были проведены многие фундаментальные и прикладные исследования в области генетики, в том числе были открыты репликация ДНК, механизм транскрипции, генетический код, геном человека и т.д. Ученые СССР участвовали в международных событиях, двигая сферу генетики по всему миру, но, несмотря на успехи, медицинская генетика в СССР к концу XX века все же сильно отставала от западной.

Горбачевская перестройка и распад СССР в 1991 году тоже сыграли роль в восстановлении науки. С одной стороны, прекратился идеологический диктат, и ученые получили свободу творчества. С другой стороны, государственное финансирование практически прекратилось. Однако генетика продолжала развиваться, несмотря на все невзгоды. Особенно в этот период были важны исследования по генетике человека, что привело к открытию генов, подверженных мутациям, что в дальнейшем повлияло на разработку новых методов лечения генетических заболеваний.

С начала 2000-ых годов генетические исследования стали более доступными и приобрели еще большее применение. Кроме того, началось активное финансирование со стороны государства и социальные программы для учёных, работавших в сфере генетики и селекции. Данные программы позволили развить научную базу, проводить новые исследования и заниматься разработкой новых технологий и аппаратов.

На сегодняшний день в России существует множество научных институтов и центров, которые занимаются генетическими исследованиями. Один из наиболее известных – Институт молекулярной генетики РАН в Москве, который занимается исследованиями по молекулярной биологии и генной инженерии. Еще одним важным местом является Институт генетических исследований имени Н.И. Вавилова, который занимается развитием сельского хозяйства и борьбой с болезнями растений.

Сегодня генетика применяется в медицине, сельском хозяйстве, экологии, криминалистике, а также в космических исследованиях. Например, было разработано генетическое тестирование для выявления наследственных заболеваний, конкретных мутаций, а также получения более точного прогноза участия в заболеваниях. Так, за последние 15 лет было открыто более 5 тысяч новых генов.

В России стремительно развиваются новые методы генетических исследований, которые могут помочь в решении острых проблем в медицине и сельском хозяйстве, нельзя не отметить разработку новых сортов и гибридов растений с улучшенными сельскохозяйственными свойствами. Это может предотвратить уничтожение целых культур из-за заболеваний и обеспечить большой урожай для дополнительного использования.

Таким образом, генетика в России продолжает активно развиваться, что ведет к новым находкам и открытиям в науке при улучшении жизни людей и животных, а также способствует научному прогрессу в многих других областях. Сегодня генетика продолжает удивлять нас своими открытиями, и мы можем ожидать еще множество удивительных открытий в ближайшее время.

## Список источников

1. Бетсон У. Материалы к изучению изменчивости, Лондон, 1894.
2. Кольцов Н.К. Улучшение человеческой породы: Русский евгенический журнал, 1 том, Москва, 1922.
3. Кольцов Н.К. Генетический анализ психических особенностей человека: Русский евгенический журнал, 2 том, Москва, 1923.
4. Морган Т. Структурные основы наследственности. Москва - Петроград, 1924.
5. Флоринский В.М. Усовершенствование и вырождение человеческого рода, 1-ое изд., Санкт-Петербург, 1886.

6. Флоринский В.М. Усовершенствование и вырождение человеческого рода, 2-ое изд., Вологда, 1926.
7. Четвериков С.С. О некоторых моментах эволюционного процесса с точки зрения современной генетики: Журнал экспериментальной биологии, Москва, 1926.
8. Darwin Ch. On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life, London, 1859.
9. Mendel G.J. Law of Segregation of genes, Vienna, 1865.
10. Mendel G.J. Mendel's principles of heredity, 2-е изд. Cambridge: Cambridge University Press, 1909.

© Р.И.Иксанова, 2023

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004.89

# АВТОМАТИЧЕСКОЕ РЕФЕРИРОВАНИЕ ОТЗЫВОВ ОБ АВТОМОБИЛЯХ С ПОМОЩЬЮ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

**ШУРЫГИН ДМИТРИЙ ДЕНИСОВИЧ**

студент

Национальный исследовательский университет ИТМО

**Научный руководитель: Штенников Дмитрий Геннадьевич**

к.т.н., доцент

Национальный исследовательский университет ИТМО

**Аннотация:** в работе рассматривается возможность применения методов автоматического реферирования для обработки отзывов об автомобилях с целью снижения затрат времени на подбор автомобиля заинтересованным лицом. Рассматривается предобработка текста отзыва и применение связки из экстрактивных и абстрактных алгоритмов. Результаты могут существенно сократить время, затрачиваемое на ознакомление с большим количеством отзывов на автомобильном рынке, предоставляя конкретные и сжатые сведения о важных аспектах каждого автомобиля.

**Ключевые слова:** автоматическое реферирование, нейронная сеть, обработка отзывов, машинное обучение.

**AUTOMATIC REFERENCING OF CAR REVIEWS USING MACHINE LEARNING****Shurygin Dmitrii Denisovich***Scientific adviser: Shtennikov Dmitrii Gennadievich*

**Abstract:** the paper considers the possibility of using automatic referencing methods for processing car reviews in order to reduce the time spent on selecting a car by an interested person. The article considers the preprocessing of the review text and the use of a bundle of extractive and abstract algorithms. The results can significantly reduce the time spent getting acquainted with a large number of reviews in the automotive market, providing specific and concise information about important aspects of each car.

**Key words:** automatic referencing, neural network, feedback processing, machine learning.

Автомобили играют важную роль в повседневной жизни людей, и выбор правильного автомобиля может быть сложным и затратным процессом. С появлением онлайн-классифайдов все больше людей стало выбирать автомобили через интернет, а также продавать свои старые машины. Согласно опросам [1] проведенным Авто.ру и агентством O+K Research при покупке автомобиля большинство, а точнее больше 60% опрошенных покупателей используют онлайн-классифайд. Это обусловлено быстрой и удобством, так как нет необходимости искать всю информацию об автомобиле самостоятельно, а достаточно открыть нужную страницу в интернете. Также одним из главных преимуществ онлайн-классифайдов это большая база отзывов об автомобилях от реальных пользователей. На рисунке 1 приведены данные из исследования Data Insight [2], в котором исследовалось влияние отзывов на со-

вершаемые покупки.



Рис. 1. Диаграмма важности отзывов для покупателей

Благодаря данной диаграмме можно сделать вывод, что почти все читают отзывы и выстраивают свое мнение о товаре благодаря отзывам. Но большинство популярных в России онлайн-классифайдов для автомобилей, таких как Авто.ру и Дром.ру имеют от нескольких сотен до нескольких тысяч отзывов к некоторым моделям, что делает прочтение всех отзывов почти невозможным.

Для решения данной проблемы предлагается использовать методы и подходы автоматического реферирования текста [3, 4], применимые к отзывам. Автоматическое реферирование — процесс автоматического создания краткого описания исходного текста, содержащего только наиболее важную и полезную информацию. Целью автоматического реферирования является упрощение и ускорение процесса чтения и понимания большого объема информации. Всего существует два способа автоматического реферирования текста:

- Экстрактивный способ - этот метод основывается на извлечении предложений или фраз из исходного текста, которые наиболее информативны и репрезентативны для содержания текста в целом.
- Абстрактный способ - в отличие от предыдущего способа, абстрагирование информации позволяет генерировать новые предложения, которые не обязательно присутствуют в исходном тексте, но содержат сжатое и точное описание его содержания.

Перед началом работы любого способа необходимо провести предварительную обработку текста [5], для получения качественного результата работы автоматического реферирования. Так как реферирование работает на основе алгоритмов естественного языка, то и все процессы обработки текста направленные на улучшение читаемости и ясности текста для алгоритмов. Рассмотрим процессы более подробно:

Токенизация — это процесс разделения текста на отдельные единицы, называемые токенами. Токены могут быть словами, символами, фразами или другими смысловыми элементами, в зависимости от контекста и задачи обработки текста.

Удаление стоп-слов — фильтрация и удаление часто встречающихся слов, которые обычно не несут смысловой нагрузки и имеют незначительное влияние на анализ текста. Стоп-слова обычно составляются из наиболее распространенных слов, таких как предлоги, союзы, артикли и другие мало-

значимые лексемы.

Стемминг — сокращение слов до их основы или корня, называемого "стем". В нем игнорируются грамматические окончания и аффиксы, оставляя только основу слова. Цель процесса состоит в том, чтобы свести разные формы одного слова к единой базовой форме и упростить анализ текста и сократить размер словаря.

Лемматизация — приведение слова к его нормальной или базовой форме, которая называется леммой. Лемма представляет собой словарную форму слова, которая не зависит от контекста или грамматических окончаний.

Для работы экстрактивного способа автоматического реферирования в ходе тестов были выбраны такие методы как SUMBasic [6], LexRank [7] и Edmundson [8], которые были реализованы на языке программирования Python [9] и библиотеки Sumy [10]. Для оценки результатов работы алгоритмов использовался набор метрик ROUGE [11], а также самостоятельное прочтение текста. В ходе тестирования использовался один и тот же текст отзывов, а также в алгоритме указывалось, что требуется оставить около 30% текста.

Таблица 1

**Сравнение методов экстрактивного реферирования**

Метод	ROUGE-1	ROUGE-2	Отношение длины реферата к длине исходного текста, %
LSA	0.7931	0.7151	58.5909
TextRank	0.691	0.6221	48.2574
LUHN	0.6927	0.6181	46.9892
Reduction	0.6184	0.5537	41.6158
KL-Sum	0.578	0.4958	34.0817
LexRank	0.3729	0.3078	32.0714
SUMBasic	0.5267	0.4303	28.6895
Edmundson	0.4941	0.4282	28.4077

Из таблицы 1 видно, что выбранные методы проигрывают по метрикам ROUGE, но при этом лучше остальных сокращают текст. Также стоит отметить, что методы LUHN [12], KL-Sum [13] в результате работы выдавали низкокачественный текст, который никак не отражает суть отзывов. Это обусловлено тем, что алгоритм LUHN не учитывает семантическую связь между словами и предложениями, а KL-Sum страдает от избыточности, когда текст содержит часто повторяющиеся предложения или сочетания слов.

Для абстрактного способа автоматического реферирования была выбрана языковая модель GPT-3 [14] от OpenAI [15]. В свободном доступе нет готовых данных для обучения нейронной сети сокращать отзывы об автомобилях до минимума, с сохранением основных мыслей. Вследствие чего был выбран GPT-3, так как состоит из 175 миллиардов параметров, а также обучен на большом количестве данных, делающих его универсальной моделью.

Последовательность обработки отзывов выглядит следующим образом:

- 1) Предобработка текста отзыва
- 2) Обработка текста отзывов с помощью экстрактивных способов
- 3) Перефразирование полученного текста на 2 этапе с помощью GPT-3
- 4) Обработка текста отзывов с помощью абстрактного способа
- 5) Получение ключевых слов отзывов с помощью GPT-3

На этапе предобработки было выяснено, что использование стемминга отрицательно сказывается на будущем результате, так как слова сильно обрезаются и в дальнейшем могут быть искажены. Так как было выбрано несколько методов для экстрактивного реферирования, то на 2 этапе после работы всех 3 алгоритмов выбирался лучший результат по метрикам ROUGE и проценту сокращения текста. Также необходимо учитывать то что размер отзыва может сильно варьироваться, а в следствии чего

сокращение может быть не достаточным или избыточным, была выведена следующая формула для параметра, отвечающего за количество предложений в тексте после рефериования:

$$S = P \cdot R \cdot Q, \#(1)$$

где S – количество предложений в рефериовании, Р – желаемый процент от исходного текста, R – коэффициент, зависящий от длины исходного текста, и может выбираться эмпирически или основываться на статистических данных, Q – количество предложений в исходном тексте.

Далее результат передается модели GPT-3 с целью перефразировать текст. Это необходимо, так как результат экстрактивных методов не всегда выглядит читабельным из-за вытаскивания предложений из разного контекста. На 4 этапе в модель GPT-3 передается оригинальный текст отзывов, с задачей максимального сокращения, что в результате дает короткий пересказ текста, полученного на 3 этапе. Так как в GPT-3 размер запроса к модели имеет ограничения, следует делить исходный текст на части около 4000 символов, при этом для необходимости учитывать, где кончается предложение, чтобы минимизировать потерю смысла в будущем. Также стоит отметить, что предобработка для модели GPT-3 не нужна и скорее вредит результату, а также модель показывает результаты лучше, если использовать английский язык для запросов.

В результате работы методов автоматического рефериования из отзывов об автомобиле получается один обзор, состоящий из 3500–5000 слов, что составляет 2–3 оригинальных отзыва. Также получено краткое превью для обзора и ключевые слова отзыва.

### Список источников

1. Результаты исследований Авто.ру и О+К Research [Электронный ресурс]. – URL: <https://auto.ru/mag/article/kak-rossiyane-pokupayut-prodayut-avtomobili/> (дата обращения: 22.04.2023).
2. Исследования Data Insight [Электронный ресурс]. – URL: [https://datainsight.ru/DI\\_AliExpress\\_GuidedBuying](https://datainsight.ru/DI_AliExpress_GuidedBuying) (дата обращения: 22.04.2023).
3. Автоматическое рефериование текста [Электронный ресурс]. – URL: <https://ru.wikipedia.org/> (дата обращения: 25.04.2023).
4. Automatic text summarization [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.frase.io/blog/what-is-automatic-text-summarization/> (дата обращения: 25.04.2023).
5. Предварительная обработка текста [Электронный ресурс]. – URL: <https://towardsdatascience.com/text-preprocessing-in-natural-language-processing-using-python-6113ff5decd8> (дата обращения: 26.04.2023).
6. SumBasic [Электронный ресурс]. – URL: <https://iq.opengenus.org/sumbasic-algorithm-for-text-summarization/> (дата обращения: 26.04.2023).
7. LexRank [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.cs.cmu.edu/afs/cs/project/jair/pub/volume22/erkan04a-html/erkan04a.html> (дата обращения: 26.04.2023).
8. Edmundson [Электронный ресурс]. – URL: <https://iq.opengenus.org/edmundson-heuristic-method-for-text-summarization/> (дата обращения: 26.04.2023).
9. Python [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.python.org/> (дата обращения: 29.04.2023).
10. Sumy [Электронный ресурс]. – URL: <https://pypi.org/project/sumy/> (дата обращения: 29.04.2023).
11. ROUGE [Электронный ресурс]. – URL: <https://medium.com/nlplanet/two-minutes-nlp-learn-the-rouge-metric-by-examples-f179cc285499> (дата обращения: 29.04.2023).
12. LUHN [Электронный ресурс]. – URL: <https://iq.opengenus.org/luhns-heuristic-method-for-text-summarization/> (дата обращения: 26.04.2023).
13. KL-Sum [Электронный ресурс]. – URL: <https://iq.opengenus.org/k-l-sum-algorithm-for-text-summarization/> (дата обращения: 26.04.2023).
14. API GTP-3 [Электронный ресурс]. – URL: <https://platform.openai.com/docs/api-reference> (дата обращения: 01.05.2023).

УДК 004.032.26

# УЛУЧШЕНИЕ ТОЧНОСТИ РАНЖИРОВАНИЯ ТОВАРОВ В КОМПАНИИ ПО ПРОДАЖЕ ОДЕЖДЫ С ПОМОЩЬЮ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИМЕНОВАННЫХ СУЩНОСТЕЙ ИЗ ЗАПРОСА КЛИЕНТОВ

**КРАВЧЕНКО АНАТОЛИЙ СЕРГЕЕВИЧ,**

студент

**ШТЕННИКОВ ДМИТРИЙ ГЕННАДЬЕВИЧ**

к.т.н., доцент, старший преподаватель

Университет ИТМО

**Аннотация:** в данной статье представлен подход для повышения точности ранжирования товаров в компании по продаже одежды. Существующие методы ранжирования часто сталкиваются с проблемой нечеткости и неоднозначности запросов клиентов, что влияет на точность их результатов. В этом исследовании рассматривается извлечение именованных сущностей из сообщений клиентов, чтобы лучше понять их предпочтения и предложить более релевантные товары. Был разработан алгоритм, который автоматически извлекает именованные сущности из текстовых сообщений клиентов, такие как названия брендов, типы одежды, цвета и другие характеристики. Затем эти сущности использовались для уточнения и расширения запросов клиентов, а также для более точного ранжирования товаров. Для оценки эффективности предложенного подхода были проведены эксперименты на реальных данных компаний по продаже одежды. Результаты показывают значительное улучшение точности ранжирования товаров с использованием извлеченных именованных сущностей. Этот подход может быть полезен для компаний, которые стремятся предложить более персонализированные и релевантные товары своим клиентам.

**Ключевые слова:** нейронные сети, машинное обучение, ранжирование товаров, spaCy, NER, nlp.

IMPROVING THE ACCURACY OF PRODUCT RANKING IN A CLOTHING COMPANY BY EXTRACTING  
NAMED ENTITIES FROM A CUSTOMER QUERY

Kravchenko Anatoly Sergeevich,  
Shtennikov Dmitry Gennadievich

**Abstract:** This paper presents an approach to improve the accuracy of the ranking of products in a clothing company. Existing ranking methods often face the problem of fuzziness and ambiguity of customer requests, which affects the accuracy of their results. This study examines the extraction of named entities from customer messages in order to better understand their preferences and offer more relevant products. An algorithm has been developed that automatically extracts named entities from customers' text messages, such as brand names, clothing types, colors and other characteristics. Then these entities were used to refine and expand customer requests, as well as to more accurately rank products. To evaluate the effectiveness of the proposed

approach, experiments were conducted on real data from a clothing company. The results show a significant improvement in the accuracy of ranking products using extracted named entities. This approach can be useful for companies that seek to offer more personalized and relevant products to their customers.

**Key words:** neural networks, machine learning, product ranking, spaCy, NER, NLP.

## Введение

В современной эпохе электронной коммерции компании, занимающиеся продажей одежды, сталкиваются с вызовом усиления своей конкурентоспособности и удержания клиентов в насыщенном рынке. В этом контексте, точное и эффективное ранжирование товаров играет важную роль, позволяя предлагать клиентам наиболее релевантные и персонализированные предложения.

Существующие методы ранжирования не всегда обеспечивают высокую точность и релевантность результатов, особенно в случаях, когда запросы клиентов неоднозначны и содержат множество возможных интерпретаций. Традиционные подходы обычно ориентируются на ключевые слова или фразы, оставляя некоторую степень неопределенности и нечеткости в процессе определения предпочтений клиента. К тому же ключевые слова имеют неодинаковый вес, например, точные названия должны иметь приоритет поиска над другими вторичными признаками. В противном случае вторичные признаки могут выдавать первичные, ухудшающие ранжирования или делая результат ранжирования полностью непригодным.

В этой статье рассматривается подход к ранжированию товаров в компании по продаже одежды, основанный на извлечении именованных сущностей из сообщений клиентов. Именованные сущности включают такие элементы, как названия брендов, типы одежды, цвета и другие характеристики, которые могут быть ключевыми для понимания предпочтений клиентов.

## Формирование набора данных (dataset)

Для дальнейшего прогресса в разработке системы извлечения именованных сущностей необходимо создать собственный набор данных, специфический для конкретных бизнес-задач. Общедоступные наборы данных не обеспечивают достаточно точной и специфической информации для предметной области системы, что может затруднить процесс обучения модели. Преобразование общедоступных наборов данных в нужный формат также требует значительных усилий, сравнимых с созданием собственного набора данных.

Извлечение и сбор данных остается задачей для конкретного исполнителя – в рассматриваемом случае сбор данных осуществлялся с информационной платформы «Планфикс» [1] с реальных чатов менеджеров поддержки клиентов.

Для получения API-ключа в «Планфикс» необходимо зайти в свою учетную запись и перейти в раздел "Настройки" или "Настройки профиля". В секции "Интеграция" или "API" можно создать новый ключ или скопировать уже существующий.

URL-адрес XML API Planfix, к которому нужно делать запросы, обычно имеет вид "<https://your-domain.planfix.ru/xml2/>" или аналогичный. Для отправки запроса необходимо составить XML-запрос, включающий информацию о типе запроса, параметрах и других деталях.

Было извлечено около 5000 вопросов, обработанных менеджерами поддержки. Каждый вопрос содержит в среднем 5 сообщений. Для последующей обработки отобраны только "полезные" сообщения, которые получили ответ от менеджера, не были помечены как спам и состоят, по меньшей мере, из трех символов. После предварительной фильтрации осталось около половины вопросов.

Вторым шагом является исключение из набора данных сообщений, которые не имеют смысла для анализа на основе ключевых слов (blacklist). Это включает однотипные вопросы о промокодах, завершившихся акциях и оформлении заказов.

Затем происходит проверка каждого комментария. Если комментарий является файлом, а не текстом, то исходный вопрос отбрасывается. Если тип комментария - "ACTION" и владелец комментария совпадает с задавшим вопрос, то текст комментария добавляется к данным с префиксом "A:" (Alice – задающий вопрос). В противном случае текст комментария добавляется к data с префиксом "B:" (Bob, отвечающий на вопросы).

Данные очищаются от лишних символов, приводятся к нижнему регистру для нормализации. Схема описанного алгоритма обработки объектов-вопросов от пользователей изображена на рисунке (рис.1).

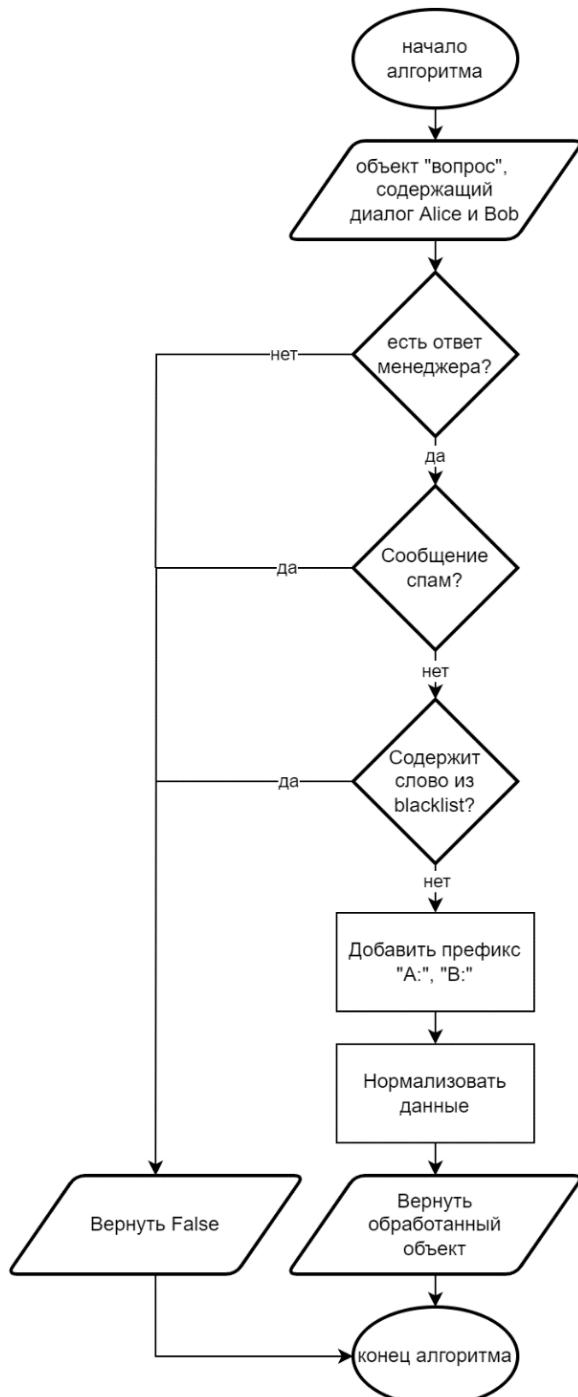


Рис. 1. Блок-схема алгоритма

Последним шагом является ручная очистка данных, включающая удаление персональной информации, личных данных пользователей, грубости и неинформативные сообщения. Этот этап крайне важен, поскольку контекст из этих данных может быть использован в ранжировании и имеет вероятность просочиться к пользователям. На рисунке (рис. 2) представлен фрагмент обработанных данных. Всего было получено чуть менее тысячи вопросов.

A: подскажите, пожалуйста, на данный момент я ношу BASK YAKUTIA PUTORANA 42 размер, ро  
A: они будут на мне так же сидеть или чуть большеваты будут?  
A: мой рост 168, вес 70, среднее телосложение, худощавое даже можно сказать  
B: Здравствуйте! Модель BASK SHL VALDEZ V2 большемерит на 1 размер. Замеры изделия: По  
-----  
A: Здравствуйте. Прислали R00-EGIS. Куртка сильно мятая. Что посоветуете?  
B: Здравствуйте! Можно отпаривать изделия вертикальным отпаривателем на слабом (щадяще  
-----  
A: Здравствуйте, год назад на сайте баск находила информацию о продаже гусиного пуха.  
B: Здравствуйте! Да, сейчас также можно купить отдельно гусиный пух. Ссылка: <https://ei>  
-----  
A: Как оформить заказ? В контакте или на сайте?  
B: Заказ можно оформить на нашем сайте bask.ru!  
-----  
A: Добрый вечер. Подскажите, пожалуйста, как стирать куртку Lavaredo? Нужно ли спец.ср  
A: И куртку Gudzon lady  
A: И нужно ли спец.средство для мембранки при стирке термобелья explorer hood? В спорт  
B: Здравствуйте! BASK LAVAREDO рекомендуем сдавать в химчистку, где производят АКВА-чи  
Небольшие загрязнения можно убрать специальным средством TREKKO Trekko Cleaner  
Рекомендации по стирке термобелья: <https://baskcompany.ru/info/statii/uhol-i-stirka/kak>  
-----  
A: И куртку Gudzon lady как постирать?  
B: Стирать изделия из Polartec можно обычным мылом, в теплой воде при температуре не в  
B: Одежда из Polartec® прослужит дольше, если стирать ее с применением специальных щад

Рис. 2. Очищенные от персональных данных сообщения

Разметка данных для извлечения именованных сущностей (Named Entity Recognition, NER) представляет собой важную стадию в обучении моделей для распознавания и классификации именованных сущностей. Для эффективного поиска товаров в базе данных с целью последующей рекомендации конечным пользователям критически важно извлекать первичные атрибуты товара (такие как тип одежды, артикул и точное наименование модели), вторичные атрибуты или описание (такие как пол, цвет, размер и характеристики) и также определять предпочтительные материалы, представленные их названиями (например, флисовая, мембранная и Softshell).

С целью последующего извлечения информации из текстовых данных были определены три категории меток сущностей: "product" (продукт), "description" (описание) и "material" (материал). Разметка данных для этих меток может осуществляться двумя способами: ручным методом или с применением больших языковых моделей (LLM), таких как GPT-3.5 [2]. Для достижения высокой точности и обеспечения большего контроля над извлекаемыми сущностями был выбран первый подход - ручная разметка данных.

Для разметки данных использовалась платформа Doccano [3] с открытым исходным кодом. Рабочая область этой платформы показана на рисунке (рис. 3). Doccano является инструментом для разметки данных, разработанным с использованием Django [4] и Vue.js [5]. Он предназначен для упрощения процесса разметки текстовых данных, используемых для обучения моделей машинного обучения.

Doccano - платформа, позволяющая создавать проекты, импортировать текстовые данные и проводить их разметку с использованием разных типов аннотаций. Платформа обладает удобным интерфейсом, который упрощает процесс аннотации и позволяет разметчикам добавлять комментарии и взаимодействовать с другими участниками проекта. Также Doccano имеет функции экспорта и импорта размеченных данных в различных форматах, включая JSON, CSV и JSONL.

Было размечено 2488 сообщений, включающих настоящие вопросы пользователей и описания товаров. В каждом сообщении в среднем содержится 10 сущностей. Учитывая, что не все пользователи используют английский язык для написания названий моделей, для эффективного поиска необходимо извлекать и оригинальные названия товаров (например, BASK TAIMYR), и их транслитерацию (например, "баск таймыр"). Данные были аугментированы с помощью алгоритма транслитерации.

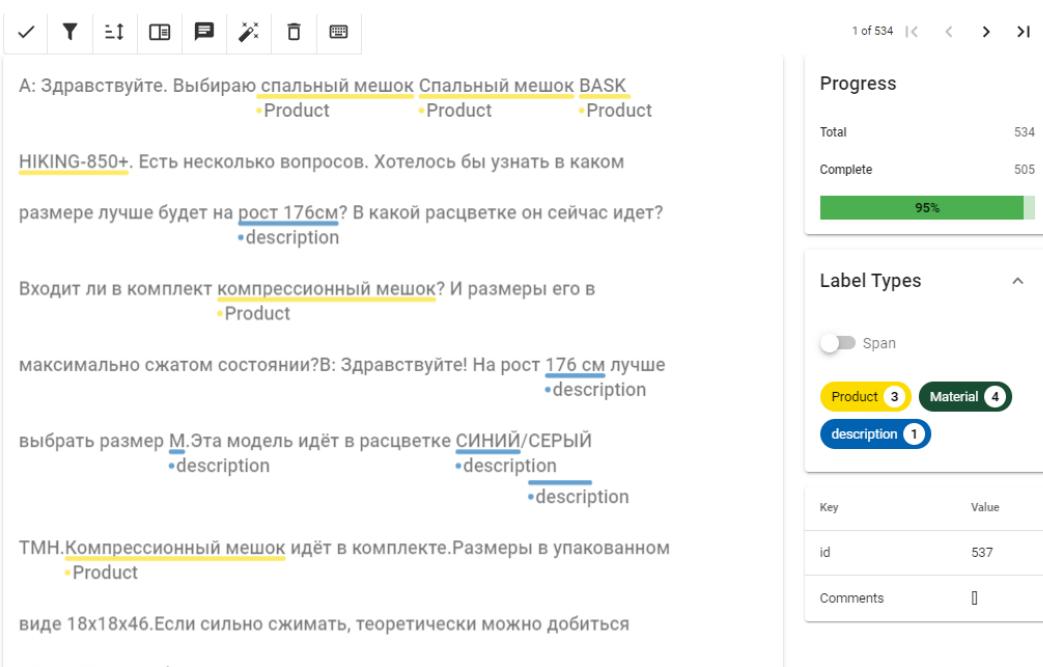


Рис. 3. Процесс разметки данных

### Обучение модели

Создается экземпляр модели NER, которая может быть предварительно обученной или инициализированной с нуля. В данном случае выбрана предварительно обученная модель `ru_core_news_md` [6] в библиотеке spaCy [7]. Эта модель представляет собой предобученную модель естественного языка для русского языка с высокой производительностью. Она может выполнять различные задачи обработки естественного языка, такие как токенизация, морфологический анализ, синтаксический анализ и именованное распознавание сущностей (NER). Модель обучена на большом объеме русскоязычных текстов, что позволяет ей учитывать особенности русской лексики и грамматики, а также извлекать информацию из текстов на русском языке.

Обучение модели происходит путем прохода по обучающему набору данных. В каждой эпохе модель проходит через все документы, и веса модели обновляются с помощью метода обратного распространения ошибки. Обучение может включать итерации, где модель проходит по документам несколько раз.

4200	119.74	929.12	98.01	97.69	98.34	0.98
4400	103.64	974.68	98.10	97.52	98.68	0.98
4600	105.30	925.98	97.73	97.70	97.77	0.98
4800	114.89	842.36	98.10	97.46	98.76	0.98
5000	131.20	862.21	98.17	98.54	97.80	0.98
5200	116.68	809.31	97.99	97.54	98.45	0.98
5400	142.43	858.08	97.49	99.21	95.83	0.97
5600	137.01	832.60	98.12	97.49	98.76	0.98
5800	145.29	782.63	98.20	98.41	98.00	0.98
6000	151.36	735.60	98.19	97.30	99.11	0.98
6200	167.27	759.28	98.32	98.12	98.52	0.98
6400	125.45	721.62	98.38	98.08	98.69	0.98
6600	133.63	727.34	98.16	97.67	98.66	0.98
6800	152.91	705.33	98.25	97.73	98.78	0.98
7000	1007.71	691.39	98.37	98.12	98.62	0.98
7200	205.11	759.51	98.23	97.70	98.76	0.98
7400	140.36	651.47	98.44	98.90	97.99	0.98
7600	242.77	732.58	97.91	98.72	97.12	0.98
7800	187.91	660.76	98.51	98.56	98.47	0.99
8000	212.17	668.39	98.05	98.75	97.37	0.98
8200	188.67	608.70	98.42	98.28	98.56	0.98
8400	250.69	706.48	98.45	97.53	99.39	0.98
8600	260.86	657.08	98.42	98.89	97.94	0.98
8800	200.17	626.95	98.35	98.61	98.09	0.98

Рис. 4. Процесс обучения модели

В процессе обучения модель оптимизирует функцию потерь, которая измеряет разницу между предсказанными и фактическими именованными сущностями. Модель стремится минимизировать эту разницу, чтобы улучшить свою способность распознавать именованные сущности. Процесс обучения модели показан на рисунке (рис. 4).

Модель, достигла высоких показателей точности и полноты в распознавании именованных сущностей. Значения метрик ENTS\_F, ENTS\_P и ENTS\_R близки к 1, что говорит о высокой точности и полноте модели. Общая оценка модели, измеряемая метрикой SCORE, составляет 0.95, что также является хорошим результатом. Хотя значение функции потерь (loss) составляет 2607.19, что может показаться высоким, важно обратить внимание на другие метрики, которые дают более полную оценку производительности модели. В целом, текущие результаты указывают на качественное обучение модели с высокой точностью и полнотой в распознавании именованных сущностей. Пример работы NER модели показан на рисунке (рис. 5)

```
doc = nlp("Здравствуйте! Нужны пуховые носки 45 размера синие. У вас на сайте максимальный разме
for ent in doc.ents:
    print(ent.label_, "-", ent.text)

Python

description - пуховые
Product - носки
description - 45 размера
description - размер 43-44
```

Рис. 5. Извлеченные моделью сущности

Модель успешно выполнила выделение всех необходимых именованных сущностей и правильно определила метки для них. Из вопроса пользователя видно, что речь идет о носках и их размере. Исходя из этой информации, можно извлечь соответствующие товары из базы данных для предоставления рекомендаций.

#### Оценка точности

Precision at K (P@K) [8] – это метрика, используемая для оценки качества ранжирования, которая измеряет точность алгоритма ранжирования поисковой системы или рекомендательной системы на первых K позициях в ранжированном списке.

Релевантность: Каждому документу в ранжированном списке присваивается значение релевантности, обычно числовое или категориальное. Оно указывает, насколько документ соответствует запросу или интересам пользователя. Чем выше релевантность, тем более важным считается документ.

Точность (Precision): Точность определяет, какую долю документов в ранжированном списке можно считать релевантными. Она вычисляется как отношение числа релевантных документов к общему числу документов в ранжированном списке.

Оценивались 25 различных запросов и оценивалась средняя релевантность первых 10 документов (p@10) в этих запросах на данных, характерных для предметной области одежды и снаряжения. Округленный результат тестирования показан на таблице (табл. 1).

Таблица 1

#### Оценка качества ранжирования алгоритмами

Название метода ранжирования	Precision at K (p@10)	Average Precision at K (AP@10)
NER с весами	0.86	0.91
Ключевые слова	0.49	0.32
Эмбеддинги (ближайшие соседи)	0.63	0.43

## Выводы

В данной научной статье были исследованы различные подходы к ранжированию товаров в области продажи одежды и снаряжения. В частности, сравнивались три подхода: основанный на ключевых словах, основанный на эмбеддингах и основанный на именованных сущностях (NER). Итоговые результаты показали, что подход, основанный на именованных сущностях, демонстрирует наилучшую производительность.

Однако, несмотря на преимущества подхода с использованием именованных сущностей, у него также есть недостатки. В частности, ранжирование товаров, основанное на именованных сущностях, не может быть применено к другим предметным областям без повторного сбора, разметки данных и обучения модели NER. Это может быть затратным и трудоемким процессом.

В заключение, данная работа подтверждает, что подход, основанный на именованных сущностях, может значительно улучшить ранжирование поиска товаров в области продажи одежды и снаряжения. Однако, перед применением этого подхода в других предметных областях, необходимо учитывать его ограничения и затраты, связанные с повторной разметкой и обучением модели. Дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку алгоритмов, способных переносить ранжирование на другие предметные области без необходимости полной переработки данных и обучения моделей.

## Список источников

1. Планфикс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://planfix.ru/> (11.05.2023)
2. Chat completions [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://platform.openai.com/docs/guides/chat/> (09.05.2023)
3. Text Annotation for Humans [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://docrano.herokuapp.com/> (15.05.2023)
4. The Web framework for perfectionists with deadlines [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://github.com/django/django> (19.05.2023)
5. Прогрессивный JavaScript-фреймворк [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://ru.vuejs.org/> (16.05.2023)
6. Russian pipeline optimized for CPU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [https://huggingface.co/spacy/ru\\_core\\_news\\_md](https://huggingface.co/spacy/ru_core_news_md) (16.05.2023)
7. Industrial-Strength Natural Language Processing [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://spacy.io/> (11.05.2023)
8. Evaluation in information retrieval [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://nlp.stanford.edu/IR-book/pdf/08eval.pdf> (11.05.2023)

УДК 004.451.83

# ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОДЕЛИ ОСНОВНОГО КОНТРОЛЛЕРА ДОМЕНА (PDC) SAMBA МЕЖДУ ОПЕРАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ WINDOWS И ALT LINUX

АЛЕШИНА АНАСТАСИЯ ИГОРЕВНА,  
ЯКУПОВ ИЛЬШАТ БУЛАТОВИЧ

студенты

Московский институт электроники и математики им. А. Н. Тихонова

**Аннотация.** Сегодня многие образовательные и коммерческие организации сталкиваются с проблемой хранения данных. В свете быстро меняющихся событий, компании должны архивировать все материалы, включая видео, текстовые документы и изображения. Несмотря на то, что большинство компаний уже используют компьютеры, многие до сих пор придерживаются устаревших методов хранения, которые не обеспечивают эффективного доступа к документам. Использование цифровых документов легко решает эту проблему, если использовать централизованный носитель. Однако многие компании все еще используют электронную почту для отправки файлов, которая ограничена по размеру и пропускной способности, что делает этот метод менее эффективным для больших файлов. Одним из решений этой проблемы может быть создание централизованного сервера с использованием Active Directory Samba 4 для хранения пользовательских данных и определения политик доступа. Жизненный цикл разработки сети может быть использован для создания сервера и определения прав доступа. Таким образом, гарантируется безопасное хранение пользовательских данных и доступ только для соответствующих лиц. В данной статье сервер разворачивается на отечественной операционной системе ALT Рабочая станция 10.1.

**Ключевые слова:** Samba, Active Directory, DNS, контроллер домена, файловый сервер, ALT Рабочая станция.

**Annotation.** Today, many educational and commercial organizations are faced with the problem of data storage. In light of rapidly changing events, companies must archive all materials, including videos, text documents, and images. Even though most companies are already using computers, many still use outdated storage methods that do not provide efficient access to documents. The use of digital documents easily solves this problem if a centralized medium is used. However, many companies still use email to send files, which is limited in size and bandwidth, making this method less efficient for large files. One solution to this problem could be to create a centralized server using Samba 4's Active Directory to store user data and define access policies. The network development life cycle can be used to create a server and define access rights. In this way, the secure storage of user data and access only to the relevant persons is guaranteed. In this article, the server is deployed on the domestic operating system ALT Workstation 10.1.

**Key words:** Samba, Active Directory, DNS, domain controller, file server, ALT Workstation.

## Введение

В современном мире многие организации, включая образовательные агентства и частные/правительственные организации, сталкиваются с проблемами хранения файлов. Несмотря на изменения, требующие архивирования всех событий в различных форматах, многие из них все еще используют устаревшие методы хранения, которые не только неэффективны, но и не безопасны.

Вместо этого, использование централизованного носителя для хранения цифровых документов может значительно облегчить доступность и улучшить эффективность обмена файлами внутри компании или агентства. Однако, электронная почта по-прежнему используется для отправки и обмена файлами в рабочей среде, что неэффективно для файлов большого размера.

Прежние исследования показали, что создание системы файловой службы с использованием протокола SAMBA [1] и основного контроллера домена (PDC) может решить эту проблему. Это позволяет создавать профили пользователей и сетевые диски для каждого пользователя, обеспечивая централизованный доступ к файлам.

В данной статье протокол SAMBA используется в качестве основного контроллера домена, создающего сетевой диск при подключении пользователя к PDC. Это не только облегчает доступ к сетевым дискам для хранения документов, но и обеспечивает безопасный и быстрый доступ к файлам.

Более того, использование централизованного носителя для хранения файлов позволяет легко проводить резервное копирование и общий доступ к файлам. Это упрощает процесс обмена и совместной работы над файлами, а также повышает безопасность хранения данных [2].

Использование протокола SAMBA и PDC может значительно упростить процесс хранения и обмена.

**Цель статьи** - показать, как создание централизованного сервера с использованием Active Directory Samba 4 на отечественной операционной системе ALT Рабочая станция 10.1 может решить проблему эффективного доступа и хранения больших файлов для образовательных и коммерческих организаций.

## Компьютерные сети

Компьютерные сети состоят из соединенных между собой вычислительных устройств, которые взаимодействуют друг с другом, и эти сети классифицируются по размеру. Компьютерные сети используются для обеспечения эффективного и быстрого обмена информацией между устройствами и пользователями. Существует множество типов компьютерных сетей, включая локальные сети (LAN), глобальные сети (WAN), метрополитенские сети (MAN) и беспроводные сети (WLAN) [3] [4]. Компьютерные сети имеют большое значение для современного мира, так как они позволяют пользователям связываться между собой и обмениваться информацией в любом месте и в любое время.

## Система доменных имен (DNS)

DNS (Domain Name System) - это система, которая переводит доменные имена в IP-адреса и обратно [5]. Когда вы вводите веб-адрес (URL) в браузере, DNS переводит этот адрес в IP-адрес, который используется для связи с веб-сервером, на котором хранится запрошенный сайт. Кроме того, DNS также используется для перевода IP-адресов обратно в доменные имена, что позволяет идентифицировать веб-сайты по их именам, а не по их числовым IP-адресам. DNS-серверы обычно управляются интернет-провайдерами или хостинг-компаниями и являются неотъемлемой частью функционирования Интернета [6].

DNS-серверы разделены на несколько уровней. На вершине иерархии находятся корневые серверы, которые содержат информацию о доменах верхнего уровня, таких как .com, .org, .net и т.д. Ниже находятся серверы первого уровня, которые содержат информацию о доменах второго уровня, таких как google.com или yahoo.com.

Однако, DNS также может стать объектом атак. Одним из наиболее распространенных видов атак является DNS-отравление, при котором злоумышленник изменяет информацию в кэше DNS-сервера, чтобы перенаправить пользователей на неверные адреса.

В целом, DNS является важной и надежной технологией, которая позволяет пользователям обращаться к веб-сайтам и другим ресурсам в Интернете с помощью доменных имен. Однако, для обес-

печения безопасности и надежности DNS, необходимо следить за его настройкой и обновлением, а также использовать средства защиты от атак.

## Samba

Samba предоставляет файловые службы и принтер для совместного использования клиентом Microsoft Windows и может интегрироваться с доменами Windows Server как в качестве основного контроллера домена (PDC), так и в качестве участников домена в версии 4. Samba также может быть частью Active Directory [7].

Samba позволяет пользователям настроить свой компьютер в качестве сервера файлов, который может обслуживать другие компьютеры в сети. Настройка Samba может быть выполнена через конфигурационный файл smb.conf, который содержит информацию о параметрах настройки сервера, таких как директории, которые будут обслуживаться, и права доступа к файлам и папкам. Кроме того, существует множество инструментов для управления и настройки Samba, таких как SWAT (Samba Web Administration Tool), который предоставляет веб-интерфейс для настройки сервера [8].

## Установка Samba

Samba сервер может быть установлен тремя различными способами, а именно: автономный сервер, контроллер домена и член домен.

Автономный сервер не зависит от активной сети контроллера домена. Автономный, не являющийся членом домена и функционирующий скорее, как серверная рабочая группа. Во многих случаях автономный режим настраивается с минимальными мерами безопасности с намерением, чтобы все представленные данные были легко доступны всем пользователям. В техническом плане это означает, что ресурс на компьютере будет доступен в режиме общего доступа или в пользовательском режиме.

Член домена, хотя и похож на автономный сервер, но относится к категории контроллеров домена и подпадает под действие правил безопасности домена. Примерами серверов-членов домена является ведомственный сервер, на котором развертывается Samba, имеющий учетную запись компьютера на основном контроллере домена (PDC). Все клиенты отдела по-прежнему проходят аутентификацию с помощью PDC, включая профиль рабочего стола и сетевую политику всех файлов. Разница в том, что серверный отдел имеет возможность управлять принтером и сетевыми частями.

Контроллер домена (Active Directory) проверяет подлинность и авторизирует всех пользователей и компьютеры в сети типа домена Windows — устанавливает и применяет политики безопасности для всех компьютеров, а также устанавливает или обновляет программное обеспечение. Например, когда пользователь заходит на компьютеры, входящие в домен Windows, Active Directory проверяет отправку пароля и определяет, является ли пользователь системным администратором или обычным пользователем.

## Файловый сервер

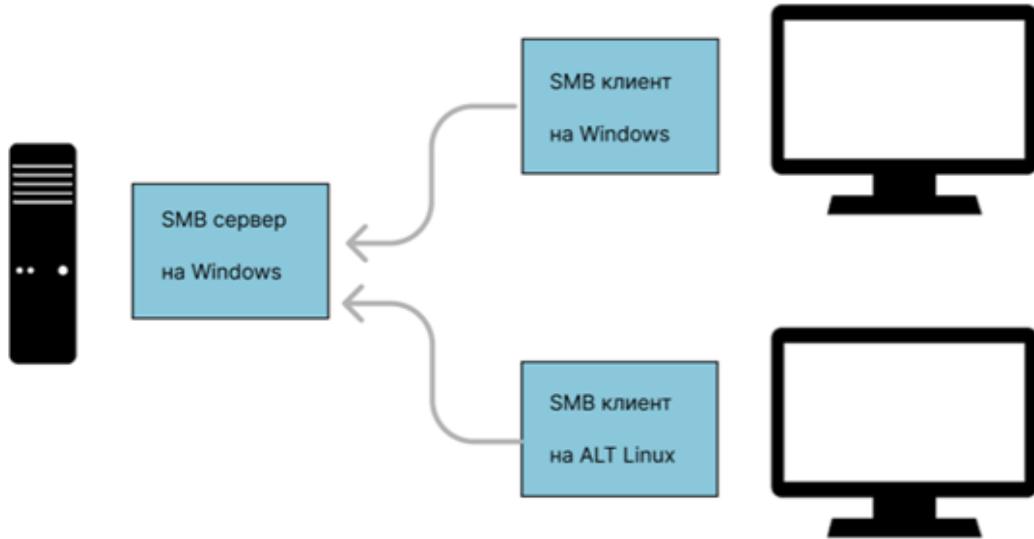
Компьютер, который предоставляет доступ к файлам и каталогам, называется файловым сервером, а компьютер, использующий эти файлы и каталоги, является клиентом. Компьютеры могут быть одновременно клиентом и сервером. Для связи между сервером и клиентом можно воспользоваться пакетом SAMBA. Этот протокол реализован в различных операционных системах, поэтому клиент не может использовать разные сетевые файловые серверы по умолчанию.

В исследовании приводится пример развертывания контроллера домена на операционной системе Windows и подключения к нему в качестве членов домена машин с операционными системами ALT LINUX и Windows, схема показана на рисунке 1.

## Развертывания Active Directory на операционной системе Windows

Для развертывания был выбран Windows 7. Данная версия была выбрана из-за низких затрат операционной памяти при использовании системы. После настройки доступа в интернет нужно установить Active Directory. Для этого требуется открыть “Диспетчер сервера” и добавить роли. Откроется окно со справочной информацией. В параметрах “Роли сервера” необходимо выбрать “Доменные службы Active Directory” и установить компоненты NET.Framework 3.5.1. В поиске необходимо открыть dcromo.exe, это вызовет мастер по установке доменных служб. Здесь необходимо создать новый домен и придумать ему имя. Далее система предложит установить службы DNS, выбрать папку для

размещения базы данных и задать имя и пароль администратора домена. После перезагрузки системы домен будет создан.



**Рис. 1. Схема развертывания контроллера домена на Windows и подключения ALT LINUX как членов домена**

### Подключение к домену ALT Рабочая Станция 10.1

Для подключения к созданному домену необходимо скачать пакет task-auth-ad-sssd. Затем задать имя компьютера и указать DNS сервер домена, в качестве первичного. Для изменения DNS необходимо создать файл /etc/net/ifaces/enp0s3/resolv.conf и прописать туда nameserver 192.168.0.122 (IP-адрес DNS-сервера домена):

```
# apt-get install task-auth-ad-sssd (команда установки пакета task-auth-ad-sssd)
# hostnamectl set-hostname host-15.ilshat.alt (присвоение имени компьютеру ilshat)
```

Далее следует указать службе resolvconf использовать DNS контроллера домена и домен для поиска. В файле /etc/resolvconf.conf добавить следующие параметры:

```
interface_order='lo lo[0-9]* lo.* enp0s3'
search_domains=ilshat.alt
enp0s3-сетевой интерфейс, на котором доступен контроллер домена, name.alt —домен.
```

Следующим шагом будет обновление DNS адреса с помощью команды:

```
# resolvconf -u
```

Для входа в домен в командной строке нужно прописать:

```
# system-auth write ad ilshat.alt host-15 ilshat 'administrator' 'Password'
Joined 'HOST-15' to dns domain 'ilshat.alt'
```

Для проверки подключения можно ввести команды

```
# net ads info
# net ads join
```

Для просмотра пользователей на сервере можно ввести команду:

```
# samba-tool user list
```

### Подключение к домену Windows

Для начала нужно указать в качестве предпочтаемого DNS-сервера IP-адрес контроллера домена, как на рисунке 2. Для этого необходимо открыть “ Центр управления сетями”, затем “ Изменение

параметров адаптера”, в появившемся окне необходимо выбрать “Подключение по локальной сети”, и перейти в “Свойства”. В открывшемся окне нужно ввести данные, такие как IP-адрес, маска подсети, шлюз и DNS-сервер. После этого этапа нужно перейти в свойства компьютера и открыть пункт “Дополнительные параметры системы” и в появившемся окне изменить “Имя компьютера”. Также необходимо указать, что компьютер будет являться частью домена и прописать его имя, данный процесс изображен на рисунке 3. Откроется окно с вводом имени пользователя и пароля, как на рисунке 4. В результате откроется окно, демонстрирующее успешное подключение к домену, рисунок 5.

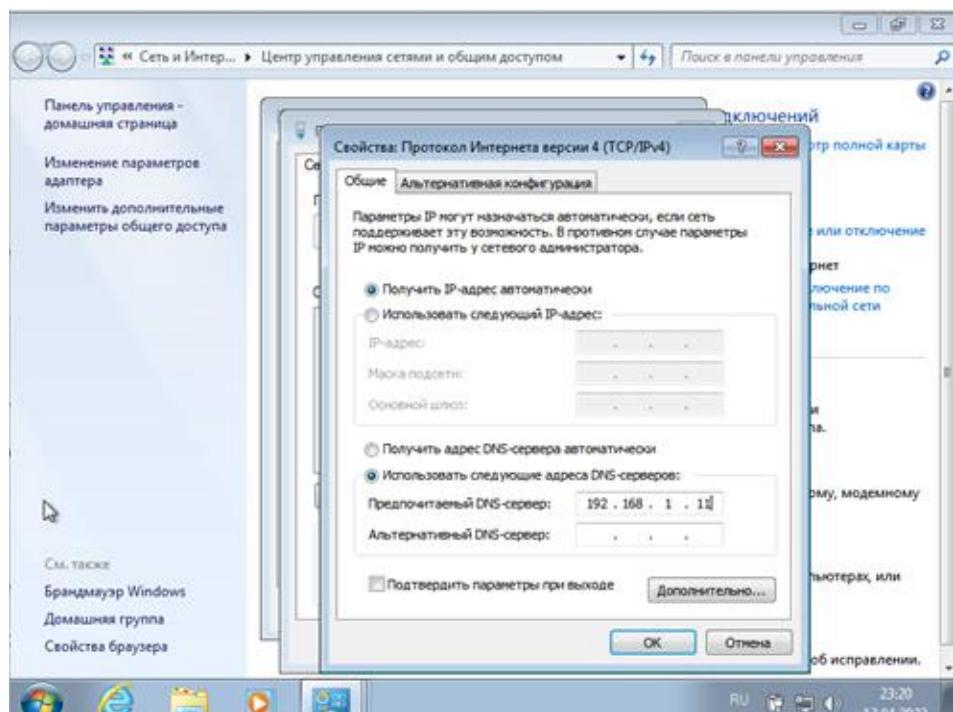


Рис. 2. Изменение DNS-сервера

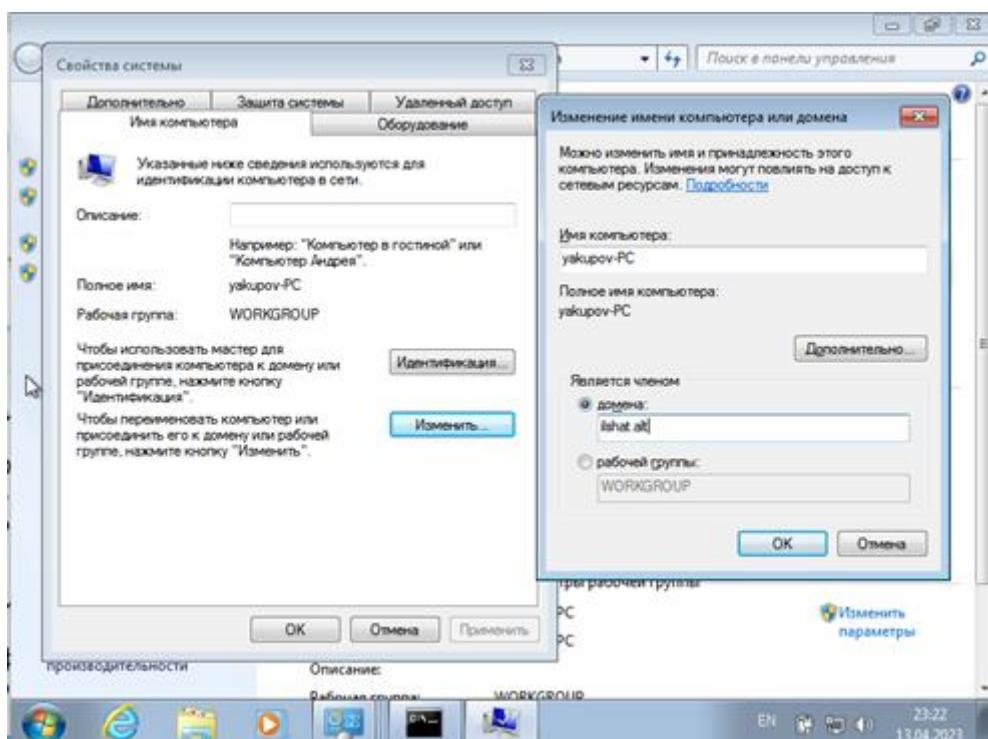


Рис. 3. Изменение имени компьютера или домена

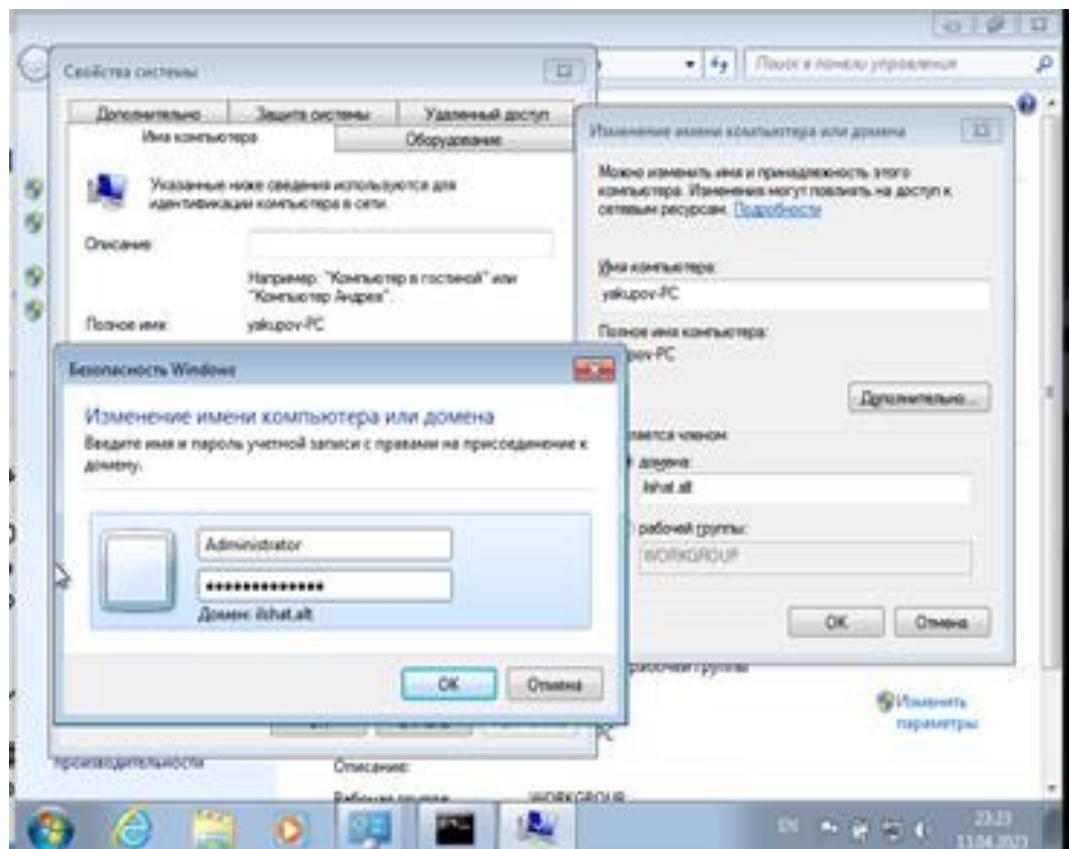


Рис. 4. Ввод имени пользователя и пароля для присоединения к домену

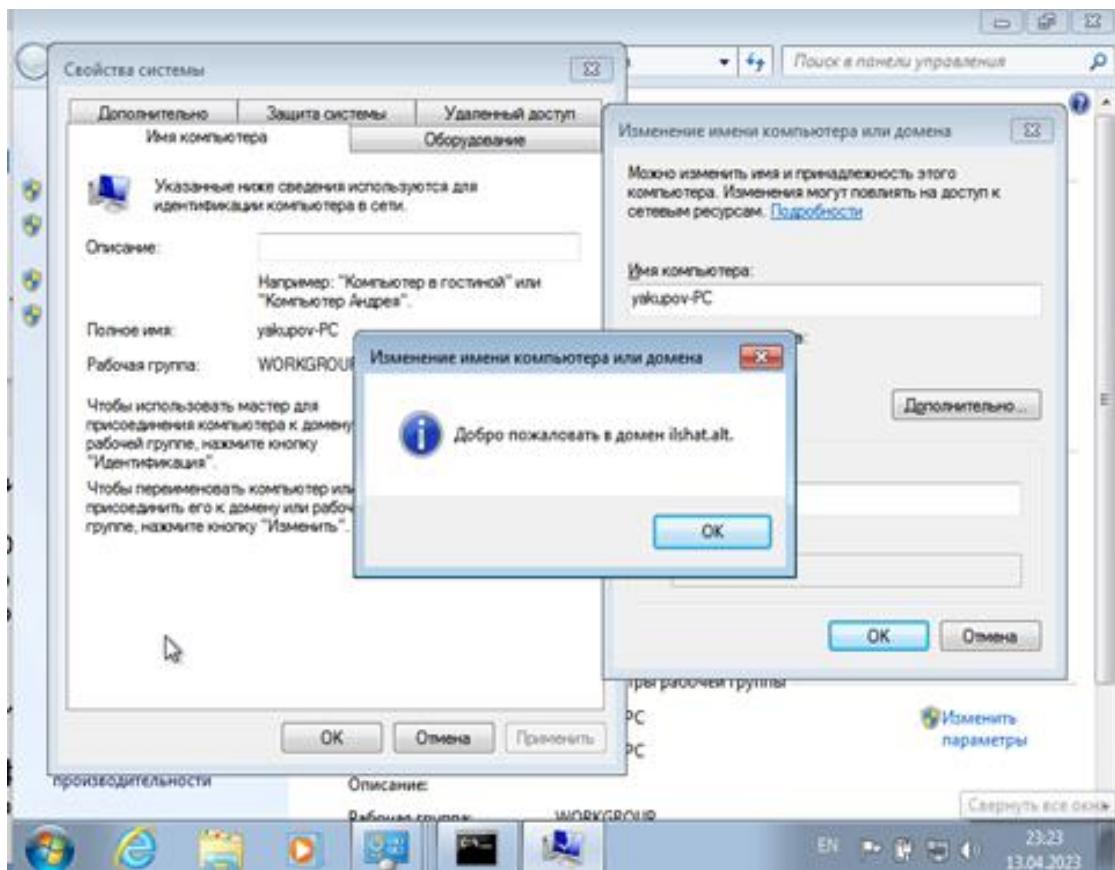


Рис. 5. Окно, демонстрирующее успешное подключение к домену

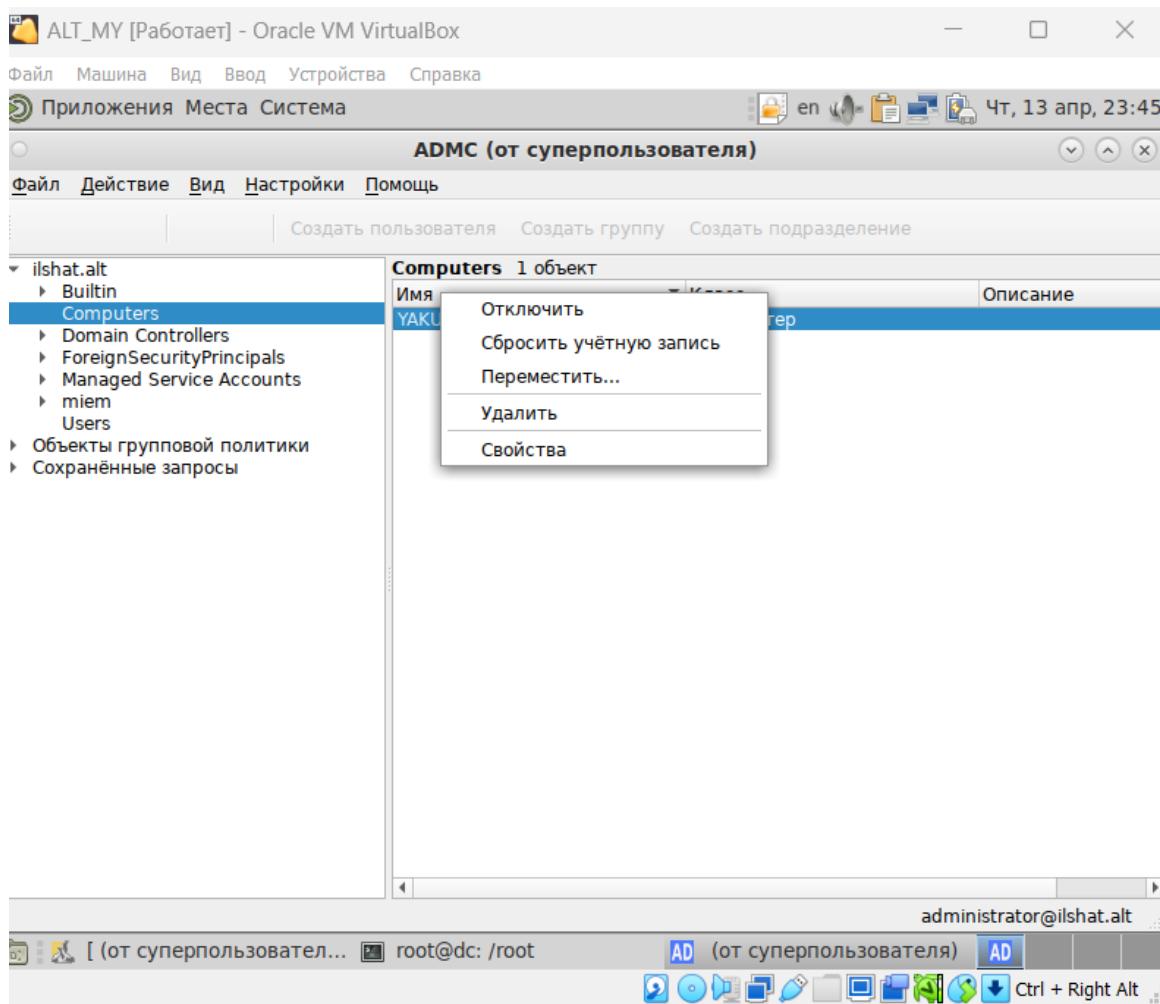


Рис. 6. Окно, демонстрирующее подключение со стороны Alt Linux

### Список источников

1. ALT Linux Wiki URL: <https://www.altlinux.org/Samba> (дата обращения: 02.05.2023).
2. Уймин А.Г. Применение отечественного программного обеспечения для перестройки образовательного процесса вуза в рамках подготовки кадров цифровизации производства // Цифровая трансформация промышленности: новые горизонты. — 2022. — С. 398–405.
3. Д. В. Рудаков, В. П. Комагоров, О. Б. Фофанов К вопросу о проектировании беспроводных локальных сетей WLAN // KyberLeninka. - 2010
4. Р.А. Гайнитдинов Проектирование и разработка конвергентной сети в учреждении // KyberLeninka. - 2013
5. Н. А. Андриченко, Е. С. Лубова Что такое DNS и как это работает? // KyberLeninka. - 2018
6. Уймин, А. Г. Сетевое и системное администрирование. Демонстрационный экзамен КОД 1.1 : учебно-методическое пособие для СПО / А. Г. Уймин. – 3-е издание, стереотипное. – Санкт-Петербург : Издательство "Лань", 2022. – 480 с. – ISBN 978-5-8114-9255-8.
7. Samba/Active Directory domain controller // archlinux URL: [https://wiki.archlinux.org/title/Samba/Active\\_Directory\\_domain\\_controller](https://wiki.archlinux.org/title/Samba/Active_Directory_domain_controller) (дата обращения: 02.05.2023).
8. alt linux URL: [https://packages.altlinux.org/ru/5.0/binary/samba-swat/x86\\_64/1027124505891485362](https://packages.altlinux.org/ru/5.0/binary/samba-swat/x86_64/1027124505891485362) (дата обращения: 02.05.2023).

УДК 551.510.535

# АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ИОНОСФЕРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ РАДИОНАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ

ХАЛТУРИНА АННА СЕРГЕЕВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет»

Научный руководитель: Зуев Алексей Валерьевич

к. т. н., доцент

ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет»

**Аннотация:** в данной статье рассмотрен анализ состояния ионосферы и представлены характеристики радионавигационных систем, а именно: ГЛОНАСС и влияние ионосферы на распространение радиосигналов. Так же представлен рисунок с подробным описанием: расположение слоев ионосферы.

**Ключевые слова:** GPS, ГЛОНАСС, ионосфера, слои, НИСЗ.

ANALYSIS OF THE STATE OF THE IONOSPHERE AND CHARACTERISTICS OF RADIO NAVIGATION SYSTEMS

Khalturina Anna Sergeevna

Scientific adviser: Zuev Alexey Valerievich

**Abstract:** this article analyzes the state of the ionosphere and presents the characteristics of radio navigation systems, namely: GLONASS and the influence of the ionosphere on the propagation of radio signals. There is also a drawing with a detailed description: the location of the ionosphere layers.

**Key words:** GPS, GLONASS, ionosphere, layers, NISZ.

Время, затрачиваемое радиосигналом на прохождение от спутника до приемника, может изменяться, а также многочисленные отражения радиосигналов от отражающих поверхностей, находящихся рядом с приемником, свидетельствуют о влиянии внешней среды на данные, получаемые от спутников.

Также необходимо учитывать возможные ошибки в рассматриваемых расстояниях. Эти ошибки обусловлены изменениями времени распространения радиосигналов, которые происходят со скоростью распространения электромагнитных волн. В атмосфере скорость распространения этих волн отличается от скорости света в вакууме, что приводит к временным задержкам в распространении радиосигналов.

Если речь идет о навигационных системах, то вышеописанное свойство не применимо к ним, потому что большая часть пути радиосигнала проходит в вакууме. Тем не менее, на высотах до нескольких десятков километров от поверхности Земли находится ионосфера - сильно ионизированный атмосферный слой Земли, который вносит значительные задержки в распространение радиосигналов, в том числе зависимость этих задержек от частоты сигнала.

Расположенная на высоте до 40 тысяч километров над поверхностью Земли, тропосфера – это

газообразный атмосферный слой – не вызывает зависимости скорости распространения радиоволн от частоты, но может вызывать изменения из-за метеорологических факторов, таких как давление, влажность и температура.

Над поверхностью Земли на высоте свыше 50 тысяч километров находится часть верхней атмосферы, которая ионизирована. Верхняя часть магнитосфера Земли является границей данной атмосферы. В данной окружающей среде преобладает низкая концентрация ионизированной плазмы, а также она подвержена воздействию магнитного поля. Процесс ионизации возникает под воздействием космического излучения, а также в результате разложения молекул атмосферных газов при воздействии ультрафиолетового, рентгеновского и солнечного излучений.

В ионосфере можно выделить слои, где достигаются максимальные значения концентрации ионов и электронов. Такое неравномерное распределение указывает на то, что концентрация этих веществ варьирует в зависимости от высоты. Границы между слоями ионосферы не являются четкими и подвержены изменениям в зависимости от времени суток, сезонов и 11-летнего цикла солнечной активности. Расположение этих слоев наглядно представлено на рисунке 1.1.

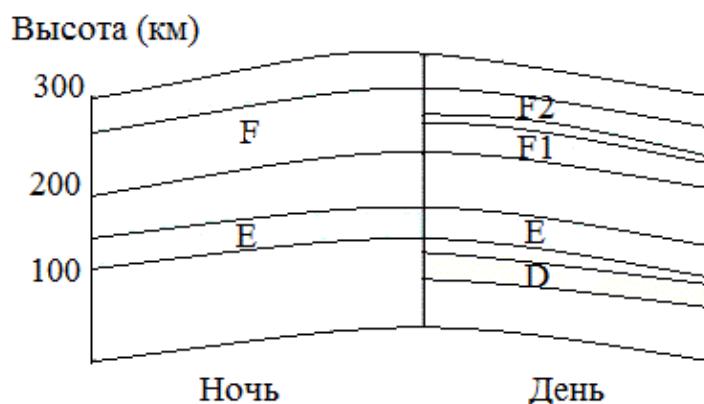


Рис. 1. Расположение слоев ионосферы

Рисунок 1 демонстрирует верхний слой F ионосферы, который является главным источником ионизации. В период ночного времени этот слой располагается на высоте от 300 до 400 километров, а в дневное время (чаще всего летом) он разделяется на два слоя - F1 и F2, с максимумами на высотах от 160 до 200 километров и от 220 до 320 километров соответственно. Между высотами 90 и 150 километров располагается область E, в то время как область D находится ниже 90 километров. Структура ионосферы характеризуется резкими изменениями условий ее формирования по мере изменения высоты.

Ионосфера подвержена непрерывным изменениям, поэтому выделяются постоянные изменения и возмущенные состояния. Ионизация в ионосфере обусловлена воздействием коротковолнового солнечного излучения, которое меняется в зависимости от высоты Солнца. Эти изменения включают суточные, сезонные, широтные вариации, а также уровень солнечной активности.

В период смены дня и ночи в области D происходит значительное снижение концентрации электронов, что приводит к уменьшению поглощения радиоволн.

Интенсивные солнечные вспышки вызывают увеличение ионизации в области D благодаря высокоенергетическому рентгеновскому излучению. Это может привести к усилению поглощения радиоволн и вызвать эффект Делиндженса, который может продолжаться до полутора часов.

Слои E и F1, включая область до высоты 200 километров, являются наиболее динамичными, так как в этой области происходит основное поглощение коротковолнового ионизирующего излучения от Солнца. В период ночного времени концентрация электронов в области D существенно снижается, однако в области E на высотах от 100 до 120 километров сохраняется относительно высокая концентрация.

Имеются различные точки зрения относительно ночной ионизации в области Е из-за наличия турбулентных и неоднородных концентраций, которые возникают в результате движения заряженных частиц в ионосфере. Такое явление обусловлено изменчивостью ионизирующего излучения и присутствием ионизированных следов, оставленных метеоритами, проникающими в атмосферу Земли. Распространение радиоволн подвержено влиянию всех этих факторов, включая турбулентность ионосфера и траекторию движения ионизированных масс. Ионосферная рефракция играет важную роль как один из основных источников ошибок при абсолютных определениях в навигационных системах GPS и ГЛОНАСС.

Прохождение электромагнитного сигнала навигационного искусственного спутника Земли (НИСЗ) через ионосферу негативно влияет на сигнал и измерение псевдодальности. Это обусловлено появлением групповой задержки кодовой последовательности и опережения фазы несущей, которые изменяются при прохождении различных областей и слоев ионосферы, что приводит к искажениям сигнала и погрешностям в измерениях псевдодальности. Помимо этого, прохождение через ионосферу вызывает вращение плоскости поляризации, изменение амплитуды и фазы электромагнитного сигнала, а также изменение его траектории из-за преломления и отражения различными слоями и областями ионосферы. В результате возникают эффекты поглощения сигнала. Все вышеуказанные факторы оказывают существенное влияние на точность абсолютных измерений в системах GPS и ГЛОНАСС.

Ионосферная рефракция может приводить к ошибкам в измерении псевдодальности в системах GPS и ГЛОНАСС, достигающим до 4 метров. Для достижения необходимой точности измерения псевдодальности по коду и фазе несущей частоты, влияние ионосферы должно быть учтено и исключено. Измерение псевдодальности на двух частотах (L1 и L2) с учетом разности времени приема сигналов может устранить влияние рефракции.

Как уже упоминалось, с помощью измерений на частотах L1 и L2 можно уменьшить негативное влияние ионосферной рефракции на измерения псевдодальности, основанные на коде и фазе.

## Список источников

1. Dominici, P. On the origin of medium – period ionospheric waves and their possible modeling: a short review / P. Dominici, L. R. Cander, B. Zolesi // Annali di geofisica. – 1997. – Vol. 15, N 5. – P.1171-1178.
2. Afraimovich, E. L. TEC response to the 2008 Wenchuan earthquake in comparison with other strong earthquakes / E. L. Afraimovich, D. Feng, V. V. Kiryushkin, E. I. Astafyeva / International Journal of Remote Sensing. – 2010. – Vol. 31, N 13. – P. 3601-3613.
3. Kirchengast, G. Elucidation of the physics of the gravity wave / G. Kirchengast // J. Geophys. Res. – 1996. – V. 101.– P. 13353-13368.
4. Lambert, W. Monitoring ionospheric disturbances using the IGS network / W. Lambert // IGS worksh. Proc. –1995.–P. 57-66.
5. Mannucci, A.J. A global mapping technique for GPS-driven ionospheric TEC measurements / A.J. Mannucci , U.J. Lindqwister // Radio Science. – 1998. – V. 33, N8. – P. 565-582.

УДК 21474

# АВТОНОМНЫЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯТОР ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

**ВАЛИЕВ РОБЕРТ ФАРИДОВИЧ**

студент

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

**Научный руководитель: Уразбахтина Юлия Олеговна**

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

**Аннотация:** Благодаря техническому прогрессу, микроминиатюризации узлов и устройств, электрическая стимуляция проникает во все области медицины, также применение автономного электростимулятора обеспечивает ряд существенных преимуществ по сравнению со стационарными аппаратами. В данной статье описана работа разрабатываемого устройства для воздействия на органы желудочно-кишечного тракта.

**Ключевые слова:** электростимулятор, устройство, медицинские приборы, биотехнические системы.

**TI AUTONOMOUS ELECTRICAL STIMULATOR OF THE GASTROINTESTINAL TRACT**  
**ARTICLE**

**Valiev Robert Faridovich***Scientific adviser: Urazbakhtina Yulia Olegovna*

**Abstract:** Thanks to technological progress, microminiaturization of nodes and devices, electrical stimulation penetrates into all areas of medicine, and the use of an autonomous electrical stimulator provides a number of significant advantages compared to stationary devices. This article describes the work of the device being developed for influencing the organs of the gastrointestinal tract.

**Key words:** electrical stimulator, device, medical devices, biotechnical systems.

В настоящее время электростимуляционные методы стали популярными не только в медицине, но и в качестве альтернативного метода лечения. Существует множество методов электростимуляции, которые можно условно разделить на три типа: внутриполостные, внутритканевые и наружные. Эти методы назначаются в зависимости от зоны воздействия на организм человека.

Неправильная работа мышечной ткани желудочно-кишечного тракта является причиной многих заболеваний этой области [1]. Однако, для пациентов доступно безмедикаментозное и бестравматичное лечение с использованием автономного электростимулятора желудочно-кишечного тракта, который позволяет активизировать нужные участки желудочно-кишечного тракта в любых условиях.

Электростимулятор, работающий автономно, способен последовательно стимулировать стенки желудка, двенадцатиперстной кишки, тонкого и толстого кишечника, прямой кишки с целью активизации их биоэлектрической, моторной, секреторной и эвакуаторной функций [2].

Для разработки устройства были проведены исследования строения и нормального функционирования желудочно-кишечного тракта, а также изучены заболевания, которые могут воздействовать на него. Были изучены методы и аппараты для стимуляции желудочно-кишечного тракта, такие как «Ам-

плипульс-4», «Алмаг-02» и «Эндотон-01Б».

Для корпуса устройства были выбраны электроды полусферической формы из стали 12Х18Н9. (рис. 1).

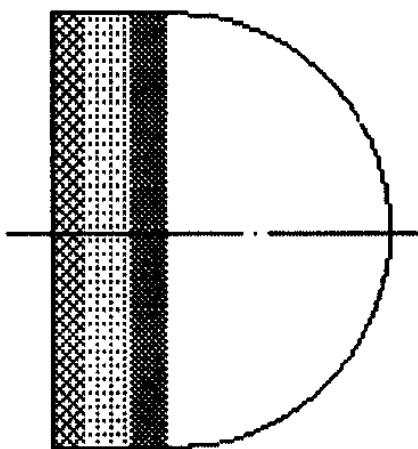


Рис. 1. Конструкция электрода

Исследования А. А. Вишневского и А. В. Лившицкого [3] показали, что токовый порог возбудимости в различных отделах желудочно-кишечного тракта должен находиться в пределах 2-15 мА. Минимальная пороговая возбудимость была обнаружена в кардиальной части желудка и составила 6,7 мА, в пилорической части – 3,5 мА, а в фундальной части – 4,2 мА. Относительно других отделов желудочно-кишечного тракта, двенадцатиперстная кишка обладает низким порогом возбудимости, со средней силой тока 3,2 мА, в то время как толстая кишка обладает наиболее высоким порогом возбудимости – для раздражения сигмовидной кишки требовалась сила тока до 15 мА.

Результатом использования теоретических данных и патентных исследований стала создание структурной схемы автономного электростимулятора для органов пищеварительной системы. Эта схема состоит из генератора стимулирующих импульсов, блока измерения импеданса, блока ограничения напряжения и блоков электродов (рис. 2).

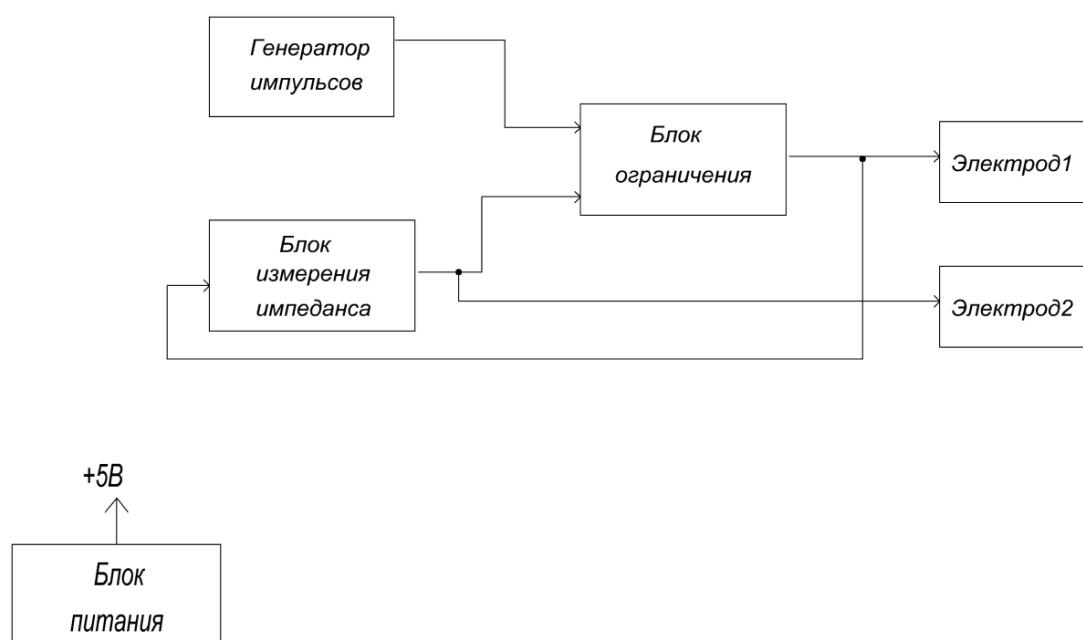


Рис. 2. Схема структурная

Автономный электростимулятор желудочно-кишечного тракта функционирует по следующему принципу: генератор стимулирующих импульсов начинает выдавать серии с наивысшей амплитудой тока, в то время как блок измерения импеданса оценивает импеданс желудочно-кишечного тракта через электроды. Одновременно с этим, сигнал с генератора стимулирующих импульсов направляется на информационный вход блока ограничения, который формирует серию импульсов с линейно возрастающей амплитудой. Данная серия идет на электроды автономного электростимулятора желудочно-кишечного тракта. При достижении импульса пороговой величины возбуждения стенок желудочно-кишечного тракта, в блоке измерения импеданса формируется управляющий сигнал, который контролирует блок ограничения и запрещает формирование дальнейших импульсов. Блок ограничения начинает создавать новую серию стимулирующих импульсов, как только генератор стимулирующих импульсов обеспечит следующую серию импульсов.

В результате погрешность разрабатываемого устройства составила 0.035 %, температурный режим – 0-70 °C, суммарная потребляемая мощность принципиальной схемы равна Рп=138.5 мВт.

В целом использование разработанного устройства считается безопасным и эффективным методом лечения для некоторых расстройств органов пищевого аппарата.

## Список источников

1. Фирсова Л. Д., Машарова А. А., Бордин Д. С., Янова О. Б. Хронический гастрит. В кн. «Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки» // — М: Планида. — 2011. — 52 с.
2. Попов О.С. Автономная электрическая стимуляция желудочно-кишечного тракта в хирургии: дис. канд. мед. наук. – Томск. – 1988. – 242 с.
3. Вишневский А.А., Лившиц А.В., Вилянский М.П. Электростимуляция желудочно-кишечного тракта. – М.: Медицина, 1978. – 184 с.

УДК 62

# СТАНОК ДЛЯ ГРАВИРОВКИ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

ЧУХЛОВ ИВАН НИКОЛАЕВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева»

Научный руководитель: Петров Сергей Петрович

д.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева»

**Аннотация:** Данный станок для гравировки изготавливает печатные платы методом гравировки, с помощью станка с числовым программным управлением. Фрезеровка данного типа очень удобный инструмент для создания печатных плат из текстолита. Реализована данная система на контроллере RATTM Motor 3-axis GRBL Controller

**Ключевые слова:** станок, гравировка, монтажная плата, числовое программное управление, система.

PRINTED CIRCUIT BOARD ENGRAVING MACHINE WITH NUMERICAL CONTROL

Chukhlov Ivan Nikolaevich

Scientific adviser: Petrov Sergey Petrovich

**Abstract:** This engraving machine manufactures printed circuit boards by engraving, using a machine with numerical control. Milling of this type is a very convenient tool for creating printed circuit boards from textolite. This system is implemented on the RATTM Motor 3-axis GRBL Controller

**Key words:** machine, engraving, circuit board, numerical control software, system.

На сегодняшний день станки с числовым программным управлением широко используются в различных сферах деятельности. ЧПУ системы заняли одну из лидирующих направлений развития современной науки и техники.

Рынок богат различными типами и видами станков, которые могут выполнять множество операций, автоматически менять инструменты, а также концентрировать ряд задач в рамках одного рабочего места.

Востребованность систем ЧПУ обусловлена целым рядом положительных качеств:

1. высокая производительность деталей;
2. возможность быстрой переналадки;
3. наличие множества сменных инструментов;
4. возможность получения поверхностей со сложной криволинейной или пространственной формой
5. отсутствие влияния человеческого фактора;
6. высокая точность и минимальный брак;

В результате внедрения станков с ЧПУ происходит повышение производительности труда, создаются условия для многостаночного обслуживания [1]. Подготовка производства переносится в сферу инженерного труда, сокращаются её сроки, упрощается переход на новый вид изделия вследствие заблаговременной подготовки программы, что имеет большое значение в условиях рыночной экономики.

### О перспективах ЧПУ станков

Создание и широкомасштабное внедрение станков с ЧПУ, сочетающих универсальность с автоматизацией, открывает новые возможности для улучшения процесса обработки материалов. Сегодня станки с ЧПУ – это в первую очередь повышенная надежность, быстродействие, высокая точностью выполнения работы и возможность полной автоматизации. Эти станки оснащены сложным оборудованием для автоматической смены инструмента и различными устройствами индикации работы исполнительных органов. В обозримом будущем данная технология будет только развиваться, получая все больше преимуществ по сравнению с ручным трудом [2].

Данная работа рассматривает систему гравировки печатных плат, в которой будет сочетаться компактность, низкая себе стоимость, простота использования. Что повлечёт за собой использование данных систем в сфере электроники и схемотехники, кратчайшие сроки изготавливать опытные образцы плат для дальнейшей работы или мелкосерийные партии.

Наглядный вид станка представлен ниже на рисунке (рис. 1). На чертеже внешнего вида показаны все основные части элементов на стенде.

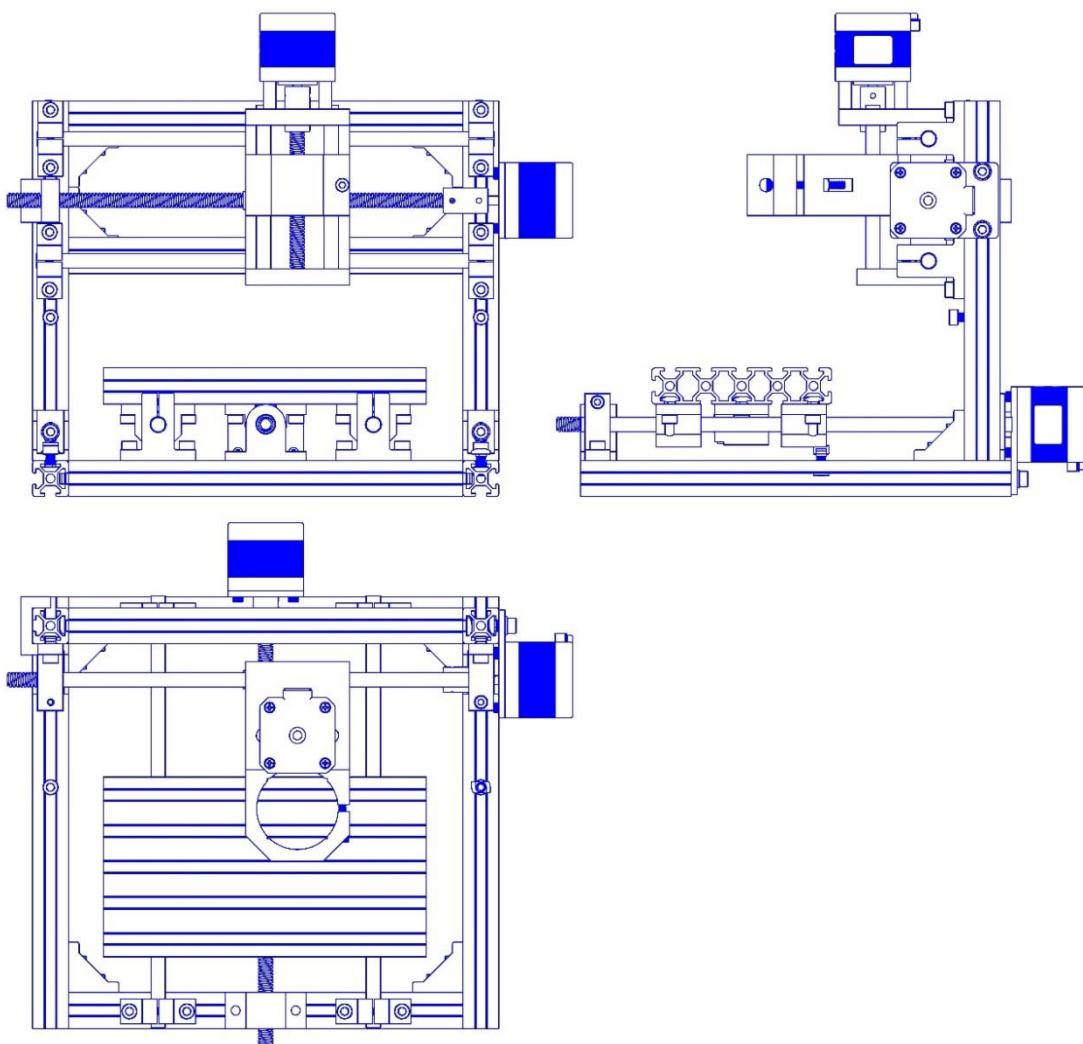


Рис. 1. Общий вид стенда

Вся система построена на плате управления RATTM Motor 3-axis GRBL.

Плата управления RATTM Motor 3-axis GRBL (рис. 2) служит для управления трех осевой системой. Также плата способна регулировать мощностью шпинделя или лазером. Все технические характеристики платы представлены в таблицы (табл.1) [3].

Одна действительно хорошая вещь в GRBL заключается в том, что он устранил необходимость параллельного порта на вашем компьютере. GRBL передает строки кода через USB. Это также позволяет вам управлять им с помощью ноутбука или одноплатного компьютера.

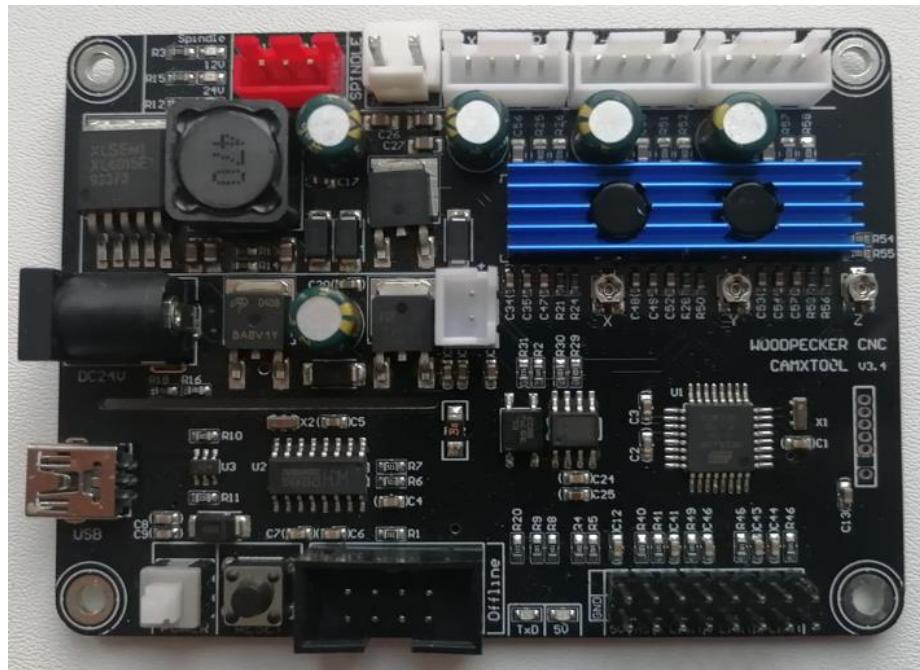


Рис. 2. Плата управления RATTM Motor 3-axis

Таблица 1

#### Характеристики платы управления GRBL

№	Характеристика	Величина
1	Питание, В	24
2	Рабочий ток, А	5
3	Шим регулировка шпинделя	да
4	Количество осей	3
5	Охлаждение	есть
6	Размер Д*Ш	63*88мм

#### Список источников

- Матвеев В. В. Проектирование экономических технологических процессов в машиностроении/ В. В. Матвеев, Ф. И. Бойков. – Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во. 1979. – 111 с., ил.
- Чуваков А.Б. Современные тенденции развития и основы эффективной эксплуатации обрабатывающих станков с ЧПУ : учебное пособие / А.Б. Чуваков. Н. Новгород: НГТУ, 2013 - 174 с. - Текст: непосредственный.
- Болотников М.А. Методические указания по выполнению расчетов и проектированию приводов подач технологического оборудования с ЧПУ и станочных комплексов: учебное пособие / М.А. Болотников; под ред. Г.А. Андреева - СПб: Изд-во ПИМаш 1994 – 17с. - Текст: непосредственный.

© И.Н. Чухлов, 2023

УДК 656.22:37

# ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

КОЗЛОВ ДМИТРИЙ ДЕНИСОВИЧ

студент

Красноярский железнодорожный техникум  
Красноярского института железнодорожного транспорта

Научный руководитель: Редько Ирина Фёдоровна

преподаватель

Красноярский железнодорожный техникум  
Красноярского института железнодорожного транспорта

**Аннотация:** В данной статье рассматривается стратегическая цель развития для ОАО «РЖД» и предлагаемые для этого пути решения. Также рассматриваются основные критерии для инновационной политики оснащения локомотивов, вагонов, ремонтных установок, требования к вагонному хозяйству. Указывается роль искусственного интеллекта.

**Ключевые слова:** цель, инновации, подвижной состав, тенденции развития, локомотив, современные технологии, электровоз, двигатель.

## TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF RAILWAY ROLLING STOCK

Kozlov Dmitry Denisovich

Scientific adviser: Redko Irina Fedorovna

**Abstract:** This article discusses the strategic development goal for JSC "Russian Railways" and the proposed solutions for this. The main criteria for the innovative policy of equipping locomotives, wagons, repair facilities, requirements for the carriage economy are also considered. The role of artificial intelligence is indicated.

**Key words:** purpose, innovations, rolling stock, development trends, locomotive, modern technologies, electric locomotive, engine.

ОАО «РЖД» имеет важную роль в достижении целей, установленных в Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года. Одной из основных задач для компании является обеспечение потребности в транспортных услугах для грузовладельцев и пассажиров, с учетом повышения безопасности, эффективности и экологичности всех перевозок.

Для достижения этих целей, компания придерживается ряда ключевых методов и инструментов. Одним из них является внедрение в инновационные технические решения и разработки, которые ведут к совершенствованию области железнодорожного машиностроения. Более того, создание автоматизированных интеллектуальных транспортных систем может резко улучшить производительность перевозочного процесса, путем использования передовых систем технического зрения, искусственного интеллекта и технологий высокоточного позиционирования.

Подвижной состав является важнейшей частью технических средств железнодорожного транспорта, свойства и показатели которого определяются ростом перевозок, связанным с развитием экономики, производства, промышленности и торговли.

В современных условиях железнодорожная отрасль нуждается в активном развитии, которое включает в себя создание новых моделей локомотивов, вагонов, развитие автоматизированных систем управления и создание инновационных подвижных составов, таких как автоматизированный состав.

Развитие подвижного состава является не только важным вопросом для железнодорожной отрасли, но и для экономики страны в целом. Модернизация и разработка новых систем и технологий позволяют не только повысить эффективность перевозок, но и снизить затраты на эксплуатацию транспортных средств и улучшить условия жизни и комфорта пассажиров. Одним из перспективных направлений развития является создание инновационных технологий для автоматизации процессов управления подвижным составом. Это позволит повысить эффективность работы железнодорожной отрасли и обеспечить безопасность перевозок. На данный момент идет работа над созданием локомотивов с модернизированным российским двигателем. Сейчас в разработке 2 дизеля для магистральных тепловозов – 16ЛДГ220 и 18-9ДГМ. В скором времени будет завершена разработка рабочей конструкторской документации на первое исполнение платформ тепловозов ТЭ30, предназначенных для вождения поездов весом 7100 т в условиях Восточного полигона [1].

Уже сейчас для РЖД начали поставки электровозов 2ЭС5С с российским асинхронным приводом. По сообщению разработчиков, производительность двухсекционного 2ЭС5С возросла в 1,5 раза по сравнению с прежней моделью, стоимость жизненного цикла электровоза меньше на 18%, а снижение затрат электроэнергии на тягу оценивается в 20%. Электровоз 3ЭС5С является модификацией локомотива 2ЭС5С, от которого отличается наличием дополнительной секцией. Ее использование позволяет в полтора раза увеличить тяговые возможности машины, водить поезда массой 7100 т и более на руководящих уклонах 10%. А также ведется работа над созданием нового электровоза 2ЭС9 для Восточного полигона [1].

Закончена разработка нового газового двигателя 9ГМГ. С ним планируется сделать маневровый тепловоз ТЭМ29, использующий природный газ в качестве моторного топлива.

В настоящее время все большее внимание уделяется интеграции современных технологий в единую цифровое пространство с целью достижения максимального эффекта. При этом создается глобальная цифровая сеть транспортных киберфизических систем и технологической экосистемы. Последняя представляет собой комплексный набор технических и технологических решений для сбора, передачи, агрегации и хранения данных, что дает возможность проводить обработку большого количества данных. С помощью этого будет осуществляться анализ состояния систем для принятия оптимальных управлений решений [2].

Один из основных векторов современного развития включает в себя применение технологий искусственного интеллекта, компьютерной обработки видеоизображения и средств робототехники. Такие технологии являются базой для автоматизации сложных технологических процессов, где требуется минимизация влияния «человеческого» фактора, повышение эффективности деятельности и высокая точность выполнения операций. В том числе к ним относятся системы автономного подвижного состава без участия машиниста и технологические процессы автоматического управления транспортным средством.

Однако, применение автономных транспортных систем имеет свои особенности и ограничения, связанные с необходимостью высококачественной подготовки инфраструктуры, а также с самим использованием технологических комплексов, требующих специфических знаний и умений. Поэтому, внедрение автономных транспортных систем в железнодорожной отрасли должно осуществляться постепенно и с использованием зарекомендовавших себя технологий и практик, что обеспечивает прогрессивную трансформацию отрасли в целом.

Например, при разработке бортовой системы технического зрения перед ее установкой на электропоезд «Ласточка» было опробовано и протестировано множество элементов, из которых состоит система. Ее основу составляет комплекс видеокамер, лидаров и тепловизора, а «мозгом» является уникальная бортовая нейронная сеть, осуществляющая комплексирование и ассоциацию данных, распознавание и идентификацию объектов вдоль железнодорожного пути [2].

В процессе испытаний система показала способность обнаружения людей и крупногабаритных

препятствий дневное время на расстоянии до 800 м, в ночное до 400 м, что превышает возможности человека с нормальным зрением более чем на 30 %.

При этом реакция системы на событие составляет не более 0,2 с, тогда как реакция человека в среднем 1,3 с. Система обнаружения препятствий интегрирована с системой управления электропоездом. Это значит, что при обнаружении объекта-препятствия вблизи железнодорожного пути бортовая система электропоезда определит вектор и скорость его движения и, чтобы предотвратить наезд, автоматически замедлит или остановит движение электропоезда [2].

Основными задачами реализации инновационной политики в вагонном хозяйстве являются:

- создание подвижного состава нового поколения;
- совершенствование системы технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов по фактически выполненному объему работ;
- внедрение ресурсосберегающих технологий.

Для решения этих и других задач в вагонном хозяйстве создаются универсальные и специализированные вагоны безремонтной конструкции с увеличенной производительностью, оснащенные тележками с увеличенными осевыми нагрузками для скоростных поездов и для международных перевозок с пробегом между ремонтами не менее 450 тыс. км. Также, системами автоматических тормозов с равномерным распределением тормозных сил по тележкам и вагонам в целом и ударно-тяговыми устройствами с полужесткой автосцепкой с износостойким контуром зацепления.

В настоящее время создается многофункциональная ремонтная установка нового поколения для пунктов технического обслуживания и подготовки вагонов к перевозкам. Формируется новая информационная база о техническом состоянии вагонного парка. Осуществляется развитие системы технического обслуживания и ремонта вагонов по фактически выполненному объему работ. Совершенствуется система информационного обслуживания с целью повышения уровня управляемости вагонным хозяйством. Планируется разработка автоматизированной системы учета отказов технических средств и контроля качества ремонта и технического обслуживания грузовых вагонов [3].

Таким образом, можно увидеть инновации на каждом шагу. Различные проекты разрабатываются каждый день. Именно поэтому железнодорожная отрасль не стоит на месте. С каждым днем мы все ближе к новым реалиям, где модернизированный подвижной состав, реализованные проекты и новые системы управления смогут изменить мир железнодорожного транспорта.

## Список источников

1. Липа, К. В. «Трансмаш холдинг» и мировой рынок в эпоху пандемии // Железнодорожник.. 2022. №1. С.4 – 11.
2. Охотников, А. Л. Разработка систем для автономного подвижного состава // Автоматика, связь, информатика. 2021. №1. С.21 – 24.
3. Перспективы развития железнодорожного транспорта: <https://idaten.ru/other/perspektivy-razvitiya-zheleznodorozhnogo-transporta-s-primeneniem-innovatsionnyh-tehnologij#Инновации> в вагонном хозяйстве (дата обращения: 01.04.23).

УДК 69

# УЛУЧШЕНИЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ: РАЗРАБОТКА НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ЗДАНИЙ

ЯКИМЕНКО АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ,  
ПЛЕТНЁВ НИКИТА ЕВГЕНЬЕВИЧ,  
КОЛЕЧКИН АРТЁМ АЛЕКСАНДРОВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурный университет»

Научный руководитель: Рекунов Виталий Сергеевич  
к.э.н., доцент  
ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурный университет»

**Аннотация:** Статья рассматривает важность улучшения теплоизоляции зданий для достижения энергоэффективности и комфорта жильцов. Она фокусируется на разработке новых материалов и технологий, способных значительно повысить теплоизоляцию. Приводятся примеры таких материалов и технологий, включая аэрогелевые материалы, вакуумные панели, фазовые изменяющие материалы и инновационные окна и остекление. Рассматриваются потенциальные преимущества их использования, а также актуальные исследования и разработки в этой области. Статья призывает к использованию инновационных материалов и технологий для создания энергоэффективных и устойчивых зданий.

**Ключевые слова:** Теплоизоляция, Аэрогель, Вакуумные панели, Энергоэффективность, Инновации.

IMPROVEMENT OF THERMAL INSULATION: DEVELOPMENT OF NEW MATERIALS AND  
TECHNOLOGIES TO IMPROVE THE THERMAL INSULATION OF BUILDINGS

Yakimenko Alexandre Andreevich,  
Pletnev Nikita Evgenievich,  
Kolechkin Artem Alexandrovich

Scientific adviser: Rekunov Vitaly Sergeevich

**Abstract:** The article examines the importance of improving the thermal insulation of buildings to achieve energy efficiency and occupant comfort. It focuses on the development of new materials and technologies that can significantly improve thermal insulation. Examples of such materials and technologies are given, including aerogel materials, vacuum panels, phase change materials and innovative windows and glazing. The potential benefits of their use are discussed, as well as current research and development in this area. The article encourages the use of innovative materials and technologies to create energy-efficient and sustainable buildings.  
**Key words:** Thermal insulation, Aerogel, Vacuum panels, Energy efficiency, Innovation.

## Введение:

Теплоизоляция играет важную роль в энергоэффективности зданий, позволяя сократить потери тепла и повысить комфорт жильцов. В последние годы интенсивно ведутся исследования и разработки новых материалов и технологий, которые могут значительно улучшить теплоизоляцию зданий. В данной статье рассмотрим некоторые из них и их потенциальное влияние на энергоэффективность и устойчивость строительства.

## Аэрогелевые материалы:

Аэрогели представляют собой ультралегкие материалы с высокой теплоизоляционной способностью (Рис. 1). Они состоят из гелевых структур, где газовая фаза замещает жидкость. Аэрогелевые материалы обладают низкой теплопроводностью и высокой способностью задерживать тепло. Они могут использоваться в виде изоляционных плит или добавок к строительным материалам, таким как керамические блоки или гипсовые панели. Исследования в этой области направлены на разработку новых типов аэрогелей с более высокой теплоизоляцией и промышленные методы их производства [1].



Рис. 1. Аэрогель

## Вакуумные панели:

Вакуумные панели представляют собой слоистые конструкции, в которых между панелями создается вакуумное пространство (Рис. 2). Это позволяет снизить передачу тепла путем устранения конвективной и кондуктивной теплопередачи. Вакуумные панели имеют высокую теплоизоляционную способность при минимальной толщине материала. Они могут быть использованы в стенах, крышах и полах зданий. Исследования в этой области направлены на разработку более доступных и устойчивых вакуумных панелей для массового использования [2].



Рис. 2. Вакуумные панели

## Фазовые изменяющие материалы:

Фазовые изменяющие материалы (ФИМ) способны поглощать и выделять тепло во время фазовых переходов, таких как плавление и затвердевание (Рис. 3.). Это позволяет им поглощать избыточное тепло в здании и выделять его обратно, когда внешняя температура понижается. ФИМ могут быть интегрированы в строительные материалы, такие как гипсовые панели или покрытия для крыш. Исследования в этой области направлены на повышение эффективности ФИМ и разработку новых материалов с улучшенными свойствами [3].



Рис. 3. Гидрат эвтектической соли РСМ с зародышеобразующими и желирующими реагентами

## Инновационные окна и остекление:

Окна и остекление являются уязвимыми точками в теплоизоляции здания (Рис. 4.). Новые технологии остекления, такие как термораздельное остекление или окна с низким коэффициентом теплопередачи, могут существенно улучшить теплоизоляцию и снизить энергопотребление на отопление и кондиционирование. Исследования в этой области направлены на создание более эффективных и экологически дружественных окон и остекления [4].



Рис. 4. Инновационные окна

## Заключение:

Разработка новых материалов и технологий для улучшения теплоизоляции зданий играет важную роль в достижении энергоэффективности и устойчивости строительства. Аэрогелевые материалы, вакуумные панели, фазовые изменяющие материалы и инновационные окна представляют собой перспективные направления исследований. Применение этих инноваций может привести к значительному сокращению энергопотребления и созданию более комфортных условий проживания.

## Список источников

1. В. Г. Бабашов, Н. М. Варрик, Т. А. Каравеса. Применение аэрогелей для создания теплоизоляционных материалов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-aerogeley-dlya-sozdaniya-teploizolyatsionnyh-materialov-obzor> (19.05.2023)
2. Белых А.Н., Астахов И.А., Небож Т.Б. Ваккумные изоляционные панели как наиболее современный вид теплоизоляции в строительстве. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44472629> (19.05.2023)
3. Хлопов Б.В., Чучева Г.В., Мятигина А. Б. Фазовые изменения мультиферроидных магнитных материалов, применяемых в системах внешней памяти. [ Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fazovye-izmeneniya-multiferroidnyh-magnitnyh-materialov-primenyaemyh-v-sistemah-vneshney-pamyati> (19.05.2023)
4. Кузнецов А.В. Новые тенденции и технологии в развитии светопрозрачных конструкций при проектировании общественных зданий. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-tendentsii-i-tehnologii-v-razvitiii-svetoprozrachnyh-konstruktsiy-pri-proektirovaniyu-obschestvennyh-zdaniy> (19.05.2023)

УДК 004

# ОБЗОР НЕЙРОННОГО ВОКОДЕРА НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ LPCNET

**САДЖИД АЛЕКСАНДР ЮРЬЕВИЧ**

студент

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»

**Аннотация:** Нейронные алгоритмы синтеза речи представляют собой многообещающий новый подход к кодированию речи с очень низкой скоростью передачи данных. Они показали качество, значительно превосходящее традиционные вокодеры, но при этом имеют очень высокую сложность. В данной работе мы представляем низкобитрейтный нейронный вокодер на основе модели LPCNet. Использование линейного предсказания и разреженных рекуррентных сетей позволяет достигнуть оперативной работы в реальном времени на универсальном оборудовании. Мы показываем, что LPCNet с битрейтом 1,6 кб/с обеспечивает значительно более высокое качество по сравнению с MELP, а несжатый LPCNet может превзойти качество кодека волны, работающего с низким битрейтом. Это открывает путь для разработки новых кодеков на основе нейронных синтезирующих моделей.

**Ключевые слова:** нейронный синтез речи, широкополосное кодирование, вокодер, LPCNet.

## REVIEW OF THE NEURAL VOCODER BASED ON THE LPCNET MODEL

**Sadjid Alexander Yuryevich**

**Abstract:** Neural speech synthesis algorithms offer a promising alternative for encoding speech at extremely low bitrates. They have shown remarkable quality compared to traditional vocoders, although their complexity is considerably high. In this study, we introduce a neural vocoder, inspired by the LPCNet model, specifically designed for low-bitrate applications. By leveraging linear prediction and sparse recurrent networks, we enable real-time performance on commonly available hardware. Our experiments demonstrate that LPCNet, operating at a rate of 1.6 kb/s, achieves significantly superior quality compared to MELP. Furthermore, even the uncompressed LPCNet outperforms waveform codecs operating at low bitrates in terms of quality. These findings open up new possibilities for developing codec designs based on neural synthesis models.

**Key words:** neural speech synthesis, wideband coding, vocoder, LPCNet.

### Введение

Уже давно существуют параметрические кодеки [1, 2], но их качество всегда было серьезно ограничено. Хотя они эффективно моделируют спектральную оболочку (отклик голосового тракта) речи с помощью линейного предсказания, нет такой простой модели для возбуждения. Несмотря на некоторые прогрессивные достижения [3, 4, 5], моделирование сигнала возбуждения остается вызовом. Именно поэтому параметрические кодеки редко используются выше 3 кбит/с.

Нейронные алгоритмы синтеза речи, такие как WaveNet [6] и SampleRNN [7], недавно позволили синтезировать речь высокого качества. Они также использовались в [8, 9] (WaveNet) и [10] (SampleRNN) для синтеза речи высокого качества из закодированных признаков со сложностью порядка 100 гигапол. Это обычно делает невозможным использование этих алгоритмов в реальном времени без высокопроизводительного оборудования (если вообще возможно). В данной работе мы сосредоточимся на более простых моделях, которые могут быть реализованы на универсальных устрой-

ствах и мобильных устройствах для коммуникации в режиме реального времени и которые работают для любого спикера на любом языке. Более того, мы нацеливаемся на очень низкую скорость передачи данных 1,6 кбит/с, которая находится за пределами возможностей традиционных кодеков волновой формы речи.

Для уменьшения вычислительной сложности WaveRNN [11] использует разреженную рекуррентную нейронную сеть (RNN). Другие модели используют линейное прогнозирование, чтобы избавить нейросеть синтеза речи от необходимости моделирования спектральной огибающей [12, 13, 14].

### Основная часть

Модель WaveRNN [11] основана на разреженном слое глубокой рекуррентной нейронной сети gated recurrent unit (GRU) [15]. На момент времени  $t$  она использует предыдущий звуковой сэмпл  $s_{t-1}$ , а также параметры условного кадра для генерации дискретного распределения вероятностей  $P(s_t)$ , из которого выбирается выходной сэмпл  $s_t$ . LPCNet [12] улучшает WaveRNN, добавляя линейное предсказание, как показано на рис. 1. Она разделена на две части: сеть частоты кадров, которая вычисляет характеристики условий для каждого кадра продолжительностью 10 мс, и сеть частоты сэмплирования, которая вычисляет вероятности условных сэмплов. В дополнение к использованию предыдущего сгенерированного сэмпла речи

$s_{t-1}$ , LPCNet также использует 16-й порядок предсказания

$$p_t = \sum_{i=1}^{16} a_i s_{t-i} \text{ и ранее сгенерированное возбуждение } e_{t-1}, \text{ где } e_t = s_t - p_t.$$

LPCNet работает с сигналами, квантованными с использованием  $\mu$ -закона на 256 уровнях. Чтобы избежать слышимого квантового шума, мы применяем предварительное усиление фильтра  $E(z) = 1 - \alpha z^{-1}$  на входной речи (с  $\alpha = 0,85$ ) и инверсный (декомпрессионный) фильтр на выходе. Это формирует шум и делает его менее заметным. Учитывая, что  $s_{t-1}$ ,  $p_t$  и  $e_{t-1}$  являются дискретными, мы можем предварительно вычислить вклад  $v^{(\cdot,\cdot)}$  каждого возможного значения в GRUA-вентиля и состояние, так что только запросы требуются во время выполнения. Кроме того, вклад  $g^{(\cdot)}$  сети с частотой кадров в GRUA можно вычислить только один раз за кадр. После этих упрощений остаются только рекуррентные матрицы  $W_{(\cdot)}$ , и сеть с частотой выборки вычисляется как

$$u_t = (W_u h_{t-1} + v_{s_{t-1}}^{(u,s)} + v_{p_t}^{(u,p)} + v_{e_{t-1}}^{(u,e)} + g^{(u)}) \quad 1)$$

$$r_t = (W_r h_{t-1} + v_{s_{t-1}}^{(r,s)} + v_{p_t}^{(r,p)} + v_{e_{t-1}}^{(r,e)} + g^{(r)}) \quad 2)$$

$$h_t = \tau(r_t \circ (W_u h_{t-1} + v_{s_{t-1}}^{(h,s)} + v_{p_t}^{(h,p)} + v_{e_{t-1}}^{(h,e)} + g^{(h)})) \quad 3)$$

$$h_t = u_t \circ h_{t-1} + (1 - u_t) h_t \quad 4)$$

$$P(e_t) = \text{softmax}(\text{dual\_fc}(\text{GRU}_B(h_t))) \quad 5)$$

где  $\sigma(x)$  - это сигмоидная функция,  $\tau(x)$  - это гиперболический тангенс,  $\circ$  обозначает поэлементное умножение векторов, а GRU  $(\cdot)$  - это обычный (none-sparse) GRU. Двойной полностью связанный (dual\_fc) слой определяется как, где  $W1$  и  $W2$  - матрицы весов, а  $a_1$  и  $a_2$  - векторы масштабирования.

На протяжении всей статьи смещения опущены для большей ясности. Синтезированный образец возбуждения  $e_t$  получается путем выбора из распределения вероятностей  $P(e_t)$ , после понижения температуры на звонких кадрах, как описано в уравнении из [12]. Для уменьшения сложности, GRUA использует разреженные матрицы рекуррентности с ненулевыми блоками размером  $16 \times 1$ , чтобы обеспечить эффективную векторизацию. Поскольку обновление скрытого состояния важнее, чем ворота сброса и обновления, мы оставляем 20% весов в  $W_h$ , но только 5% весов в  $W_r$  и  $W_u$ , в среднем 10%.

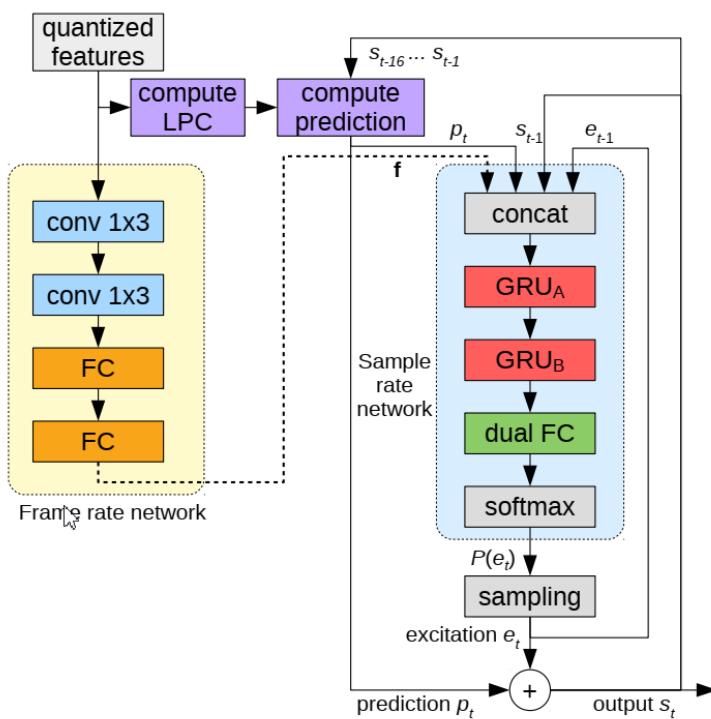


Рис. 1. модели LPCNet

На рисунке 1, представлена модель LPCNet. Сеть частоты кадров (желтая) работает с кадрами длительностью 10 мс, и ее выход остается постоянным на протяжении каждого кадра для сети частоты выборки (синяя). Блок вычисления прогноза применяет линейное предсказание для предсказания выборки в момент времени  $t$  из предыдущих выборок. Преобразования между  $\mu$ -law и линейным законом опущены для ясности. Фильтр обратной акцентуации применяется к выходу  $s_t$ .

#### Оценка качества

Было проведено субъективное прослушивание с помощью методологии, вдохновленной MUSHRA, чтобы оценить качество предложенного 1,6 кбит/с нейронного вокодера. Как верхнюю границу качества, достижимого с помощью LPCNet при целевой сложности (более высокое качество достижимо с более крупной моделью), мы включили LPCNet, работающий на неквантованных признаках. Мы также сравниваем с Opus широкополосным (режим SILK) при 9 кбит/с VBR4 и с узкополосным вокодером MELP [4]. В качестве низкой опорной точки мы используем Speex, работающий как широкополосный вокодер на 4 кбит/с (качество широкополосного звука 0). В первом тесте (набор 1) мы использовали 8 образцов от 2 мужских и 2 женских дикторов. Образцы являются частью базы данных NTT, использованной для обучения, но все образцы от выбранных дикторов для теста были исключены из обучающего набора. Как сообщается в [10], несоответствия между базой данных обучения и тестирования могут вызвать значительную разницу в качестве выходного звука. Мы измеряем этот эффект во втором тесте (набор 2) на той же модели, с 8 образцами (один мужской и один женский диктор) из набора образцов, используемых для создания тестовых векторов Opus. Каждый тест включал 100 слушателей.

Результаты субъективной оценки качества (MUSHRA) для обоих тестов. Набор 1 взят из базы данных NTT, в то время как набор 2 состоит из образцов тестовых векторов Opus.

Результаты, представленные на рисунке 2, показывают, что LPCNet с битрейтом 1,6 кб/с явно превосходит вокодер MELP, делая его жизнеспособным выбором для очень низких битрейтов. Тот факт, что LPCNet с неквантованными функциями достигает чуть более высокого качества, чем Opus при 9 кб/с, подразумевает, что LPCNet с битрейтами от 2 до 6 кб/с может конкурировать с кодерами волны ниже 10 кб/с. Тест с выборками вне базы данных NTT показывает, что модель LPCNet обобща-

ется на другие условия записи. Так как модель LPCNet была обучена на 21 языке, ожидается, что она будет работать и на этих языках. Хотя мы тестировали только на английском языке, неформальное прослушивание показывает, что качество, полученное на французском, испанском и шведском языках, сравнимо с качеством на английском.

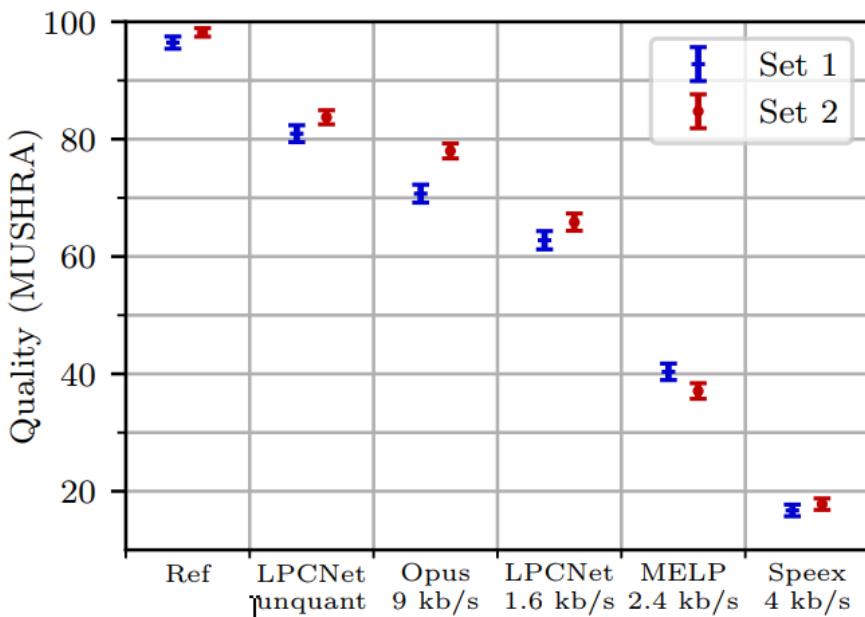


Рис. 2. Результаты субъективной оценки

### Заключение

Был продемонстрирован нейронный вокодер на основе модели LPCNet, который может использоваться для общения в реальном времени на мобильных устройствах. Качество полученного звука превосходит то, что может быть достигнуто с помощью существующих вокодеров с низким битрейтом, таких как MELP. Это первый нейронный вокодер, который может работать в реальном времени на общем оборудовании и мобильных устройствах.

Использование закодированного возбуждения в качестве дополнительного входа в LPCNet дополнительно снижает артефакты, превращая LPCNet в нейронный пост-фильтр, который может значительно улучшить качество любого существующего волнового кодека с низким битрейтом.

### Список источников

1. B. S. Atal and S. L. Hanauer, "Speech analysis and synthesis by linear prediction of the speech wave," *The journal of the acoustical society of America*, vol. 50, no. 2B, pp. 637–655, 1971.
2. J. Markel and A. Gray, "A linear prediction vocoder simulation based upon the autocorrelation method," *IEEE Transactions on Acoustics, Speech, and Signal Processing*, vol. 22, no. 2, pp. 124–134, 1974.
3. D. Griffin and J. Lim, "A new model-based speech analysis/synthesis system," in *Proc. International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP)*, vol. 10, 1985, pp. 513–516.
4. A. McCree, K. Truong, E. B. George, T. P. Barnwell, and V. Viswanathan, "A 2.4 kbit/s MELP coder candidate for the new US federal standard," in *Proc. International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP)*, vol. 1, 1996, pp. 200–203.
5. D. Rowe, "Techniques for harmonic sinusoidal coding," Ph.D. dissertation, School of Physics and Electronic Systems Engineering, July 1997.
6. A. van den Oord, S. Dieleman, H. Zen, K. Simonyan, O. Vinyals, A. Graves, N. Kalchbrenner, A. Senior, and K. Kavukcuoglu, "WaveNet: A generative model for raw audio," *arXiv:1609.03499*, 2016.

7. S. Mehri, K. Kumar, I. Gulrajani, R. Kumar, S. Jain, J. Sotelo, A. Courville, and Y. Bengio, "SampleRNN: An unconditional end-to-end neural audio generation model," *arXiv:1612.07837*, 2016.
8. W. B. Kleijn, F. S. Lim, A. Luebs, J. Skoglund, F. Stimberg, Q. Wang, and T. C. Walters, "WaveNet based low rate speech coding," in *Proc. International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP)*, 2018, pp. 676–680.
9. C. Garbacea, A. van den Oord, Y. Li, F. Lim, A. Luebs, O. Vinyals, and T. Walters, "Low bit-rate speech coding with VQ-VAE and a WaveNet decoder," in *Proc. International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP)*, 2019.
10. J. Klejsa, P. Hedelin, C. Zhou, R. Fejgin, and L. Villemoes, "High-quality speech coding with SampleRNN," *arXiv preprint arXiv:1811.03021*, 2018.
11. N. Kalchbrenner, E. Elsen, K. Simonyan, S. Noury, N. Casagrande, E. Lockhart, F. Stimberg, A. van den Oord, S. Dieleman, and K. Kavukcuoglu, "Efficient neural audio synthesis," *arXiv:1802.08435*, 2018.
12. J.-M. Valin and J. Skoglund, "LPCNet: Improving neural speech synthesis through linear prediction," in *Proc. International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP)*. *arXiv:1810.11846*, 2019.
13. L. Juvela, V. Tsiaras, B. Bollepalli, M. Airaksinen, J. Yamagishi, and P. Alku, "Speaker-independent raw waveform model for glottal excitation," in *Proc. Interspeech*, 2018, pp. 2012–2016.
14. X. Wang, S. Takaki, and J. Yamagishi, "Neural source-filter-based waveform model for statistical parametric speech synthesis," in *Proc. International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP)*, 2019, *arXiv:1810.11946*.
15. K. Cho, B. van Merriënboer, D. Bahdanau, and Y. Bengio, "On the properties of neural machine translation: Encoder-decoder approaches," in *Proc. Eighth Workshop on Syntax, Semantics and Structure in Statistical Translation (SSST-8)*, 2014, *arXiv:1409.1259*.

УДК 004

# СИСТЕМА ЭМУЛЯЦИИ МНОГОАГЕНТНЫХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ВЕДЕНИЯ КОНТЕКСТНОЙ РЕКЛАМЫ

**ЗАЛЕСКЕВИЧ АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ**

магистрант

ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет»

**Научный руководитель: Сукионщиков Алексей Александрович**

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет»

**Аннотация:** статья рассматривает систему эмуляции многоагентных моделей, разрабатываемую с целью упростить и автоматизировать процесс ведения контекстной рекламы. В данной работе рассказывается о подходах к изучению многоагентных систем, дается понятие системы эмуляции многоагентных моделей и выбирается агентская платформа для реализации системы эмуляции. В статье также подробно описывается взаимодействие агентов в рамках модели. Работа может быть полезна для специалистов в области маркетинга и рекламы, а также для специалистов, занимающихся разработкой многоагентных систем.

**Ключевые слова:** система эмуляции, многоагентное моделирование, контекстная реклама, агентное моделирование, многоагентные системы.

**SYSTEM OF EMULATION OF MULTI-AGENT MODELS FOR AUTOMATION OF THE PROCESS OF CONTEXT ADVERTISING****Zaleskevich Alexey Sergeevich***Scientific adviser: Sukonshchikov Aleksey Aleksandrovich*

**Abstract:** the article considers a system for emulating multi-agent models, which is being developed to simplify and automate the process of conducting contextual advertising. This paper describes approaches to the study of multi-agent systems, gives the concept of an emulation system for multi-agent models, and selects an agent platform for implementing an emulation system. The article also describes in detail the interaction of agents within the model. The work can be useful for specialists in the field of marketing and advertising, as well as for specialists involved in the development of multi-agent systems.

**Key words:** emulation system, multi-agent modeling, contextual advertising, agent-based modeling, multi-agent systems.

Сегодня в эпоху цифровых технологий компании должны стремиться к автоматизации своих бизнес-процессов, чтобы быть более эффективными и конкурентоспособными. Одним из основных элементов данной области является контекстная реклама, которая существенно повышает эффективность продвижения товаров и услуг в Интернете. Однако, создание и ведение контекстной рекламы может быть трудоемким процессом, связанным с высоким уровнем конкуренции [1]. Одним из наиболее эффективных

способов достижения этой цели является использование системы эмуляции многоагентных моделей.

Многоагентная система (МАС) — это совокупность автономных агентов, каждый из которых имеет свои индивидуальные цели и ограниченное представление о системе в целом. Агенты взаимодействуют друг с другом и с окружающей средой, чтобы достичь общих сложных целей [2]. Развитие МАС связано с необходимостью моделирования сложных сценариев в различных областях, таких как колонии насекомых, социальные сети, экономические рынки, рои роботов и интеллектуальные транспортные системы. МАС позволяют описывать и рассматривать уже существующие системы, а также проектировать и оценивать новые системы.

МАС применяются для решения задач искусственного интеллекта, поскольку они позволяют разбить сложную проблему на более мелкие части для ее более эффективного решения.

Действительно, многоагентные системы являются очень сложными с точки зрения их спецификации и анализа. Это обусловлено тем, что такие системы характеризуются недетерминированным поведением и взаимодействием между индивидуумами, а также асинхронной коммуникацией без наличия центрального управления. В результате формальная проверка мультиагентных систем является особенно сложной задачей.

Существуют разные подходы к изучению многоагентных систем. Логический подход является одним из самых распространенных подходов к исследованию и анализу многоагентных систем. Кроме того, существует вероятностный подход, который рассматривает некоторые шаги работы системы как подверженные случайному факторам, включая индивидуальные решения агентов и задержки передачи информации. Также многообещающим методом исследования является изучение свойств некоторого выделенного семейства многоагентной системы.

Система эмуляции многоагентных моделей — это программное обеспечение, которое позволяет создавать модели виртуальных агентов, которые взаимодействуют в определенной среде. Это мощный инструмент, который может быть использован для различных целей, включая оптимизацию процессов в бизнесе.

Иногда в частных (редких) случаях удается построить математическую модель МАС. У этой модели можно изучать свойства и аргументировать ее эффективность или же оценить результаты ее работы [3].

Направлением нашего исследования является – приложения МАС, включающее в себя разработку систем эмуляции многоагентных систем.

Привлекательность идеи использования интеллектуальных программных агентов обусловлена возможностью передачи полномочий со стороны пользователей. Следует отметить, что создание многоагентных систем является трудоемкой задачей, так как требуется определенный уровень знаний. Программные агенты представляют собой новый тип программного обеспечения, действующий от имени пользователя. Они представляют собой мощную абстракцию для структурирования сложных реальных объектов, которые также могут быть визуализированы в виде графических моделей. Главными характеристиками агентов являются их мобильность и интеллектуальность.

Исследования технологий многоагентных систем находятся на начальной стадии развития, поэтому осуществляется формализация основных понятий и компонентов систем. Хотя некоторые прогрессивные разработки в этой области уже имеются, они пока не нацелены на практическую реализацию и являются скорее теоретическими. Тем не менее, технология многоагентных систем представляет огромный потенциал для ученых и профессионалов.

Как правило, разработка МАС ведется на базе агентских платформ. Для наших целей подходит агентская платформа для моделирования AnyLogic, в которой можно создавать агентов и системы имитационного моделирования МАС. AnyLogic — это отличный инструмент для разработки и моделирования многоагентных систем. Его преимущества — это высокий уровень поддержки пользователей, а также поддержка различных основных операционных систем. AnyLogic также предоставляет возможности геоинформационных технологий и базируется на языке программирования Java. В этой системе возможно создавать разные типы агентов, хотя следует учитывать, что она совместима только с типами агентов, созданными на языке Java.

Чтобы создавать агентов, разработчикам необходима специальная мультиагентная платформа с интеллектуальной функциональностью, которая уже включает в себя широкий спектр инструментов, таких как коммуникация агентов, управление их жизненным циклом и доступ к специальным знаниям. Благодаря таким инструментальным средствам процесс создания мультиагентных систем становится гораздо более простым.

Сегодня существуют различные архитектуры и библиотеки, основанные на мультиагентных технологиях, которые обладают свойствами независимости и распределенности. Также разработаны различные типы агентов с готовыми моделями поведения и параметрами.

Также к системам имитационного моделирования (СИМ) МАС выдвигаются несколько требований. Первое — это возможность мониторинга деятельности агента. Это означает, что действия агента должны фиксироваться и отображаться на экран на каждом такте моделирования.

Вторым требованием можно назвать возможность моделирования различных стратегий групп агентов. СИМ не должна накладывать никаких ограничений на выбор разработчиком МАС определенных моделей координации и конкретных стратегий [4].

Самым важным требованием к СИМ МАС является условие моделирования агентных систем в реальном времени, то есть длительность такта моделирования такая же, как и динамика процессов в физической среде.

В наши дни можно сказать, что архитектур МАС существует столько, сколько и разработанных агентов, и самих реализованных МАС.

Система эмуляции многоагентных моделей может быть использована для оптимизации процесса создания новой компании, а также для автоматизации процесса ведения контекстной рекламы [5].

Одним из преимуществ использования системы эмуляции многоагентных моделей является ее способность учитывать различные факторы, которые могут влиять на эффективность рекламной кампании.

Система состоит из следующих агентов:

- Агент интерфейса
- Агент поиска
- Агент сортировщик
- Агент классификатор
- Агент генератор текстов
- Агент загрузки
- Агент координатор

Данный набор программных агентов, работает вместе, чтобы повысить эффективность и автоматизировать процесс создания компании и ведения контекстной рекламы.

Агент интерфейса отвечает за двустороннюю связь и принимает следующие начальные данные.

Пользователю сначала предлагается выбрать тему, по которой он хочет создать кампанию. Затем ему будет представлены выбор нескольких значений, необходимых для создания этой кампании. Эти значения будут доставлены из базы данных и могут включать такие параметры, как ключевые слова, минус-слова / фразы, синонимы, регионы показа объявлений и т. д. Если пользователь не найдет подходящие значения, он может ввести их вручную, чтобы они были сохранены в базе данных для дальнейшего анализа. Если система не сможет понять, что пользователь имел в виду, она задаст уточняющие вопросы. Для повышения точности и скорости работы системы имеет базу данных с синонимами и генератором запросов из поисковой системы.

Когда вся необходимая информация получена, агент интерфейса передает управление агенту координатору, который запускает агента поиска. Задача этого агента заключается в том, чтобы извлечь все возможные запросы из поисковой системы и сохранить их в базе данных для отслеживания изменений и ее дальнейшего пополнения. По завершении работы агент поиска сообщает об этом агенту координатору.

Затем, агент сортировщик будет ответственным за разделение поисковых запросов на ключевые и минус-фразы, а также за их сохранение в базе данных. О завершении своей работы сообщает агенту

координатору.

Агент кластеризатор классифицирует ключевые запросы по значению и разбивает их на группы в соответствии с определенными параметрами, после чего сохраняет эти группы в своей базе данных для будущего анализа и обработки.

А также уровень вложенности, до которого необходимо производить группировку.

Агент интерфейса будет использовать данные о предполагаемом пользователе и кластеризацию для генерации текстов заголовков и описаний сниппета. Сгенерированный текст будет сохранен в базе данных.

Для оценки качества работы агента будет использоваться показатель CTR – показатель кликальности объявления.

Если показатель будет возрастать по мере работы кампании, значит агент правильно работает.

Чтобы загрузить объявления на площадку, необходимо выполнить все требования поисковой системы, такие как размещение объявлений на соответствующих посадочных страницах, использование ключевых и минус-слов, географическое распределение и т.д. Последующая успешная загрузка будет выполнена агентом, специализирующимся на этой задаче.

По прошествии некоторого времени после начала работы компании, агент по сбору статистики извлекает данные, отбирает нужную статистическую информацию и сохраняет ее в базу данных. Затем агент по анализу обрабатывает собранные данные. Коэффициент окупаемости рекламы (ROAS) будет использоваться для определения результативности работы кампании.

После выполнения задачи, данные передаются агентом координатору, который определяет, как использовать эту информацию, определяет задачи и выбирает, какой агент будет их выполнять. Кроме того, агент координатор управляет деятельностью всей системы.

Также следует отметить, что система эмуляции многоагентных моделей может быть интегрирована с другими инструментами, используемыми в интернет-маркетинге, такими как сервисы аналитики и аудитории. Это позволяет создать единую систему, которая может быть использована для оптимизации различных процессов в бизнесе.

В целом, система эмуляции многоагентных моделей является эффективным и инновационным решением, которое может существенно упростить процесс создания компании и ведения контекстной рекламы. Ее использование может уменьшить время и затраты на эти процессы, а также повысить качество и эффективность работы, что позволяет компаниям быть конкурентными в современных рыночных условиях.

## Список источников

1. Все о контекстной рекламе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.mango-office.ru/products/calltracking/for-marketing/kontekstnaya-reklama/vse-dlya-novichkov/> (11.05.2023)
2. Мультиагентные системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [https://studme.org/163996/informatika/multiagentnye\\_sistemy](https://studme.org/163996/informatika/multiagentnye_sistemy) (13.05.2023)
3. Многоагентные системы в моделировании социально-экономических отношений: исследование поведения и верификации свойств с помощью цепей Маркова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.dslib.net/upravlenie-socsystem/mnogoagentnye-sistemy-v-modelirovaniye-socialno-ekonomiceskikh-otnoshenij.html> (13.05.2023)
4. Пантелейев М.Г. Среда имитационного моделирования агентных систем реального времени [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sreda-imitatsionnogo-modelirovaniya-agentnyh-sistem-realnogo-vremeni> (15.05.2023)
5. Мультиагентный подход в имитационном моделировании распространения эпидемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <file:///C:/Users/User/Downloads/544-Bykova-report.pdf> (16.05.2023)

© А.С. Залескевич, 2023

УДК 004.94

# ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ: РАСШИРЕННАЯ И ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ И ИХ ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ БИЗНЕСА И РАЗВЛЕЧЕНИЙ

**РУМЯНЦЕВА ВАЛЕРИЯ СЕРГЕЕВНА**

магистрант

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет аэрокосмического приборостроения»

**Аннотация:** в статье рассматриваются разновидности технологий физической реальности - виртуальной и расширенной реальности, их возможности и применение в различных сферах, включая маркетинг и рекламу. Для оценки эффективности использования AR/VR-технологий в маркетинговых кампаниях компаний по разным отраслям предлагается провести ряд исследований. Статья также указывает на вычислительные ресурсы и высокую стоимость создания и поддержания данных технологий, что может быть препятствием для их широкого распространения.

**Ключевые слова:** расширенная реальность, виртуальная реальность, AR/VR-технологии, маркетинг, реклама, развлечения.

**Rumyantseva Valeria Sergeevna**

**Abstract:** The article discusses the various types of reality technologies, virtual and augmented reality, their capabilities, and applications in various fields, including marketing and advertising. To assess the effectiveness of AR/VR technologies in marketing campaigns across different industries, a series of studies are proposed. The article also points out the computational resources and high costs of creating and maintaining these technologies, which could be a hindrance to their widespread adoption.

**Key words:** virtual reality, augmented reality, AR/VR technologies, marketing, advertising, entertainment.

Мы сталкиваемся с новыми технологиями в повседневной жизни настолько часто, что сами не замечаем, насколько они влияют на нашу жизнь и окружающую среду. За прошедшие два десятилетия появилось множество новых и инновационных продуктов благодаря новым технологиям. Новые технологии стали заменять старые подходы к решению задач, открывая путь к новой эре технологического прогресса, который стал неотъемлемой частью нашей жизни в настоящее время. Однако, необходимо помнить, что каждое новое технологическое решение имеет свое влияние на окружающую среду и нашу жизнь в целом. Поэтому важно продолжать исследования и разработки, чтобы создавать новые технологии, которые будут устойчивы и экологичны, ведь сегодня наша жизнь немыслима без них.

Расширенная реальность (AR) и виртуальная реальность (VR) - это разновидности технологий физической реальности, которые дают возможность взаимодействовать с виртуальной средой или улучшенной реальностью. Технически, этот процесс осуществляется при помощи специальных устройств - гарнитур виртуальной реальности, на которые надеваются очки, и камер, которые сканируют обстановку и отображают на экране.

Виртуальная реальность создается при помощи компьютерной графики, оптики и звука, обеспечивающих имитацию трехмерной среды. Когда человек надевает гарнитур виртуальной реальности, он

погружается в созданную среду либо игровую, либо образовательную, либо коммерческую, доступную ему исключительно внутри девайса.

Расширенная реальность, напротив, позволяет добавлять виртуальные объекты в реальное пространство. Приложения расширенной реальности могут использовать камеры смартфонов, планшетов, портативных компьютеров, специальных наушников и других носимых устройств, а также показывать визуальные эффекты на экранах.

Существует множество сфер, где виртуальная и расширенная реальность могут найти свое применение. В игровой индустрии, например, они используются для создания уникальных игровых миров и реалистичных опытов. Маркетинг и реклама тоже видят в них потенциал, и теперь многие компании используют AR/VR-технологии для продвижения своих продуктов.

Для оценки эффективности использования AR/VR-технологий в маркетинговых кампаниях компаний по разным отраслям можно провести следующие исследования:

1. Сравнение показателей конверсии и удержания клиентов при использовании AR/VR-технологий и традиционных методов маркетинга в разных бизнес-сегментах и отраслях. Этот анализ позволит определить, насколько эффективно использование AR/VR-технологий в маркетинге для конкретных отраслей.

2. Определение предпочтений и отношения потребителей к различным типам AR/VR-рекламы. Проведение опросов и фокус-групп с целевой аудиторией позволит выяснить, какие типы AR/VR-рекламы более привлекательные для пользователей.

3. Сравнение бюджетов маркетинговых кампаний с использованием AR/VR технологий и без них, для того, чтобы оценить финансовые выгоды и риски.

4. Измерение эффективности использования AR/VR-технологий в продвижении бренда компании. Исследование должно сопровождаться сбором данных о растущем узнаваемости бренда, его лояльности, росте охвата аудиторий и др.

Показатели для сравнения можно получить из маркетинговых отчетов компаний, статистических данных, систем аналитики, внутреннего отчета по продажам и метрикам на основе метрик продвижения на рынке.

Наиболее популярными типами AR/VR-рекламы считаются интерактивные видеоролики и интерактивные опыты, позволяющие участвовать в создании сюжета и выбрать детали окружающей среды. Для получения информации можно обратиться к исследовательским аналитическим центрам, а также провести целевой анализ социальных медиаканалов, новостных порталов, видеохостингов, научных статей, конференций и форумов.

Однако создание виртуальных миров и улучшенной реальности требует большого объема вычислительных ресурсов, а их создание и поддержание обходится не дешево. Это является одним из главных препятствий для широкого распространения данных технологий.

AR/VR-технологии имеют потенциал не только в маркетинге и развлечениях, но и в других сферах. Например, их можно применять в медицине для обучения студентов и врачей, в архитектуре и строительстве для визуализации объектов, в туризме для создания виртуальных туров и путешествий, в образовании для создания интерактивных обучающих программ и т.д.

Кроме того, развитие AR/VR-технологий влияет на экономику и трудоустройство. Становятся доступными новые профессии, связанные с созданием виртуальных миров и улучшенной реальности, такие как разработчики, дизайнеры, программисты, аниматоры и т.д. Это создает новые возможности для бизнеса и карьерного роста.

Помимо этого, необходимо учитывать и потенциальные негативные последствия использования AR/VR-технологий. Например, их использование может приводить к отрыву от реальности, зависимости и ухудшению здоровья глаз и психического состояния. Поэтому необходимо проводить дополнительные исследования и разработки, направленные на создание более безопасных и экологичных AR/VR-технологий.

Также следует учитывать вопросы конфиденциальности и безопасности данных, которые могут возникать при использовании AR/VR-технологий. Они могут собирать и обрабатывать большое количество личной информации пользователей, что требует разработки соответствующих мер защиты и регу-

лирования.

В целом, AR/VR-технологии являются важным направлением технологического прогресса, который влияет на различные аспекты нашей жизни и общества в целом. Поэтому важно продолжать исследования и разработки в этой области, чтобы создавать более эффективные, безопасные и экологичные решения, которые будут способствовать улучшению качества нашей жизни.

Тем не менее, бизнес и развлечения исследуют их возможности и продолжают инвестировать в AR/VR-технологии. Это может быть ключевой фактор, который будет диктовать будущее данные технологии на рынке.

## Список источников

1. Использование AR и VR в Ecommerce [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://admitad.pro/ru/blog/ar-i-vr-v-ecommerce> (17.02.2023)
2. Что такое AR и VR маркетинг и как его правильно использовать [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://sales-generator.ru/blog/cto-takoe-ar-i-vr-marketin/> (17.02.2023)
3. Джабраилов З.А., Магомедов И.А., Багов А.М. VR/AR-технологии и их применение // Педагогический журнал. 2021 Т. 11 № 2А. С. 166-171. DOI: 10.34670/AR.2021.84.29.023
4. Исламутдинов В.Ф. Институциональные изменения в контексте цифровой экономики // Journal of Institutional Studies. 2020 Т. 12 № 3 С. 142-156.
5. Магомадов В.С. Исследование роли новейших информационных технологий в экономике совместного использования // ФГУ SCIENCE. 2019 С. 130-134.
6. Нестеренко Е.А., Козлова А.С. Направления развития цифровой экономики и цифровых технологий в России // Экономическая безопасность и качество. 2018 № 2 (31). С. 9 -14

УДК 656

# ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫХ МЕР НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НИЗКИХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ КЛАССОВ НА ОБНОВЛЕНИЕ ПАРКА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, ТРАНСПОРТНЫЕ ЗАТОРЫ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В ГОРОДАХ

ШЕВЕЛЕВА АЛЁНА АЛЕКСАНДРОВНА,  
ПЕРЕЛОМОВА ВИКТОРИЯ ДМИТРИЕВНА,  
ГУЛЯМ-АЛИ ИСМАИЛ ХАЛИЛУЛЛА,

магистранты гр. ЛМБм-21

ШАРОВ МАКСИМ ИГОРЕВИЧ

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Иркутский Национальный Технический Университет»

**Аннотация:** в статье анализируются возможные положительные эффекты в решении транспортных проблем в городах при введении ограничений на использование автомобилей низких экологических классов. Отмечается, что эффекты могут быть достигнуты в таких сферах как, обновление парка автомобилей, снижение транспортных заторов и др.

**Ключевые слова:** автотранспортные средства, экологический класс, транспортные заторы, зоны с низким уровнем выбросов.

STUDY OF THE IMPACT OF RESTRICTORY MEASURES ON THE USE OF LOW ENVIRONMENTAL VEHICLES ON THE RENEWAL OF THE FLEET OF VEHICLES, VEHICLES AND ROAD SAFETY IN CITIES

Sheveleva Alena Alexandrovna,  
Perelomova Victoria Dmitrievna,  
Ghulam-Ali Ismail Khalilullah,  
Sharov Maxim Igorevich

**Abstract:** The article analyzes the possible positive effects in solving transport problems in cities with the introduction of restrictions on the use of cars of low environmental classes. It is noted that the effects can be

achieved in such areas as updating the fleet of cars, reducing traffic congestion, etc.

**Key words:** motor vehicles, ecological class, traffic congestion, low emission zone.

Считается, что в ближайшие десятилетие автомобильный парк получит серьезные технологические изменения. Появление и перспективы расширения использования новых конструкций двигателей, расширение использования альтернативных видов топлива и источников энергии, передовых материалов, использование новейших информационных и телекоммуникационных технологий, технологий автономного и автоматического вождения автомобилей, технологий их совместного использования, обусловлено, в том числе, и принятием новых требований и обязательств, связанных с реализацией Парижского Соглашения, введением новых экологических требований и стандартов, касающихся, в том числе, и транспорта [1].

Современные автомобили становятся более легкими, экономичными и экологичными [3].

Введение ограничений на использования автомобилей низких экологических классов, в том числе будет способствовать обновлению парка транспортных средств, так как будет стимулировать пользователей транспортных средств покупать новые автомобили с более высоким экологическим классом и избавляться от автомобилей, работающих на устаревших технологиях. Как правило, такие ограничения вводятся путем организации зон с низким уровнем выбросов от автомобилей в городах. В таких зонах запрещается передвижение на автомобилях низких экологических классов (Рис. 1) [2].

Например, рост продаж современных электромобилей зафиксирован, в том числе в тех странах, где вводятся ужесточения стандартов на вредные выбросы от автомобилей, в том числе и за счет введения политики ограничения движения автотранспортных средств низших экологических классов в городах.

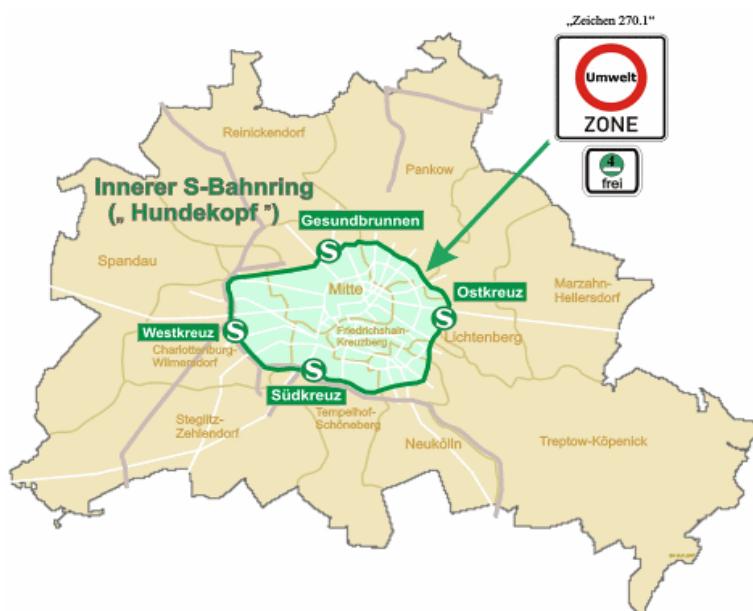


Рис. 1. Пример схемы организации дорожного движения зоны с низким уровнем выбросов в Берлине

В середине января 2023 года обнародованы данные LMC Automotive и EV-Volumes.com по объему продаж электромобилей в глобальном масштабе. Сообщается, что в 2022-м поставки таких машин достигли рекордного значения на уровне 10% от общего объема автомобильного рынка.

По оценкам, в 2022 году во всем мире было реализовано 7,8 млн автомобилей с электрической силовой установкой. Это на 68% больше, чем в 2021-м. Таким образом, примерно каждая десятая проданная машина являлась электрокаром. Лидируют Европа и Китай, где на долю электромобилей приходится 11% и 19% от общего объема продаж автомобилей соответственно. В США отгрузки электро-

мобилей в 2022-м составили 807 180 единиц, что на 2,6% больше, чем в 2021 году. Доля электромобилей на американском рынке при этом равна 5,8%, что значительно ниже по сравнению с европейскими странами и КНР [3,4,5].

Очевидно, что введение ограничительных мер на использование автомобилей низких экологических классов позволит повысить популярность электромобилей и в нашей стране.

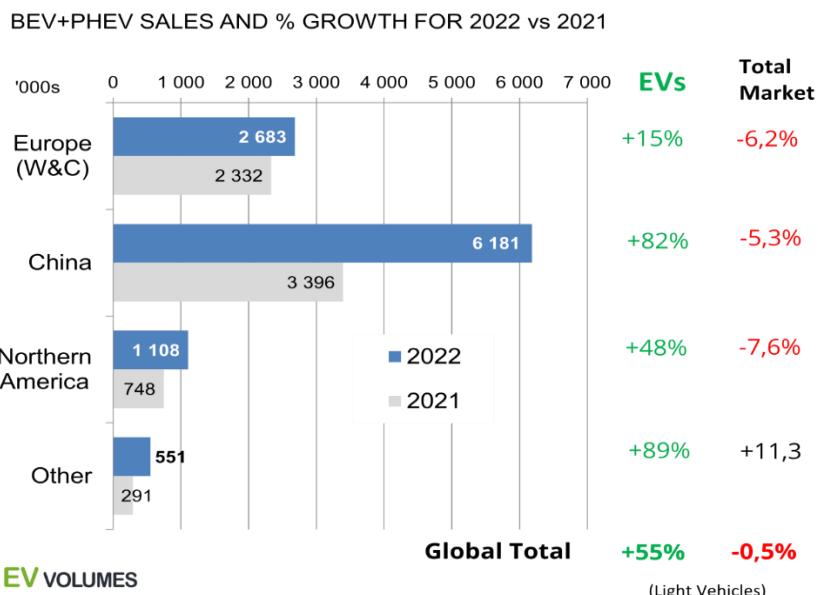


Рис. 2. Объемы продажи электромобилей и гибридов, данные EV-Volumes [5]

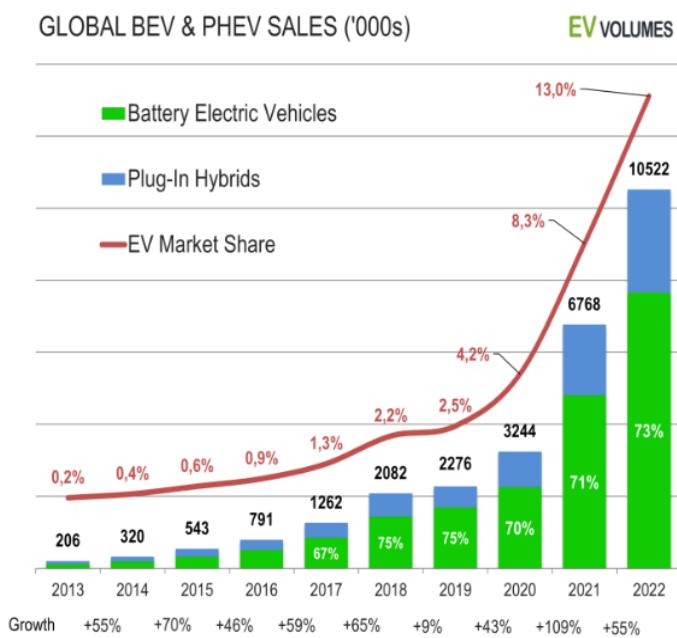


Рис. 3. График роста продаж электромобилей и гибридов, данные EV-Volumes [5]

Проводимые исследования показали, что экологические зоны могут использоваться, в том числе, как инструмент снижения транспортные затраты в городских округах и поселениях, управления подвижностью населения, снижения уровня шума и повышения безопасности дорожного движения.

По данным TomTom index [6] уровень транспортных затрат в г. Москве в 2021 году составил 61%, в г. Санкт Петербурге 50%, в г. Новосибирске 48%, в Самаре 44 %.

Очевидно, что подобный уровень загрузки УДС оказывает негативное влияние на качество работы всей транспортной инфраструктуры. Высокий уровень транспортных заторов негативно влияет на подвижность населения, уровень шума, создаваемый автомобильным трафиком, и в целом снижает безопасность дорожного движения. Подвижность населения сильно снижается из-за того, что в значительной степени увеличивается время передвижения до необходимой цели (рисунок 3).

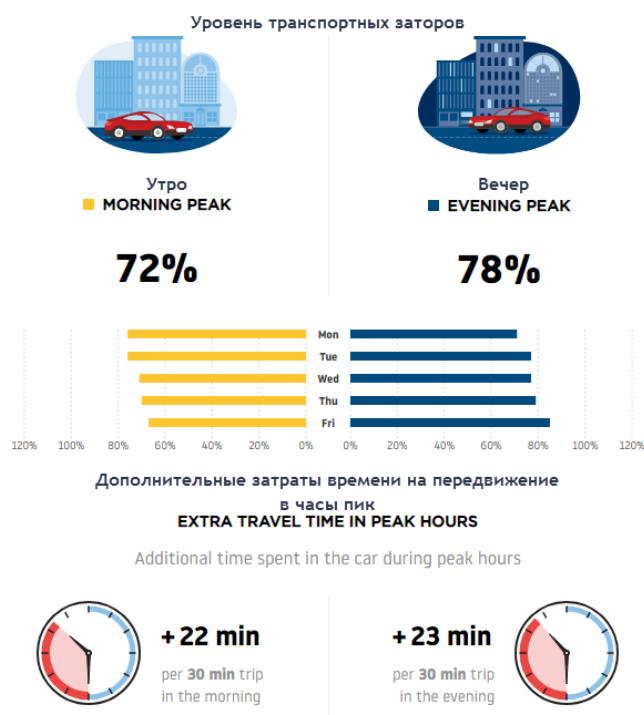


Рис. 4. Пример уровня загрузки УДС и дополнительных затрат времени на передвижение г. Екатеринбург по данным TomTom index

Зоны с низким уровнем выбросов применяются, как часть стратегии по управлению транспортным спросом в городах и их введение направлено не только на уменьшение загрязнения воздуха, но и на снижение перегруженности улично-дорожных сетей, повышение качества организации дорожного движения [2].

#### Список источников

1. Введение зон с низким уровнем выбросов в городах, как эффективный инструмент / реализации концепции обеспечения экологической устойчивости транспортных систем // Донченко В.В., Шаров М.И., Чижова В.С. Вестник Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ). 2020. № 1 (60). С. 106-112.
2. Обеспечение реализации концепции устойчивого развития транспортных систем на примере организации зон с низким уровнем выбросов в городах / Донченко В.В., Шаров М.И., Чижова В.С. // Депонированная рукопись № 51-В2020 16.09.2020
3. <https://rim3.ru/avtonovosti/elektromobili/mirovoy-rynok-elektromobiley-i-gibridov-v-2020-godu-dostig-3-2-milliona/>
4. <https://www.tadviser.ru>
5. [https://www-ev--volumes-com.translate.goog/country/total-world-plug-in-vehicle-volumes/?\\_x\\_tr\\_sl=auto&\\_x\\_tr\\_tl=ru&\\_x\\_tr\\_hl=ru&\\_x\\_tr\\_pto=wapp](https://www-ev--volumes-com.translate.goog/country/total-world-plug-in-vehicle-volumes/?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=ru&_x_tr_hl=ru&_x_tr_pto=wapp)
6. <https://www.tomtom.com/traffic-index/about/>

УДК 62

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ПРОЦЕССА ДОЗИРОВАНИЯ КОМБИКОРМОВ

БУРКИНА А.С.

магистрант

Тамбовский государственный технический университет,  
Тамбов, Россия

**Аннотация:** цель данной научной статьи - рассмотреть приоритетные направления совершенствования процесса дозирования комбикормов и выявить ключевые аспекты, которые помогут создать качественный и универсальный продукт, обеспечивающий животных необходимыми питательными веществами в оптимальном количестве. В статье будут рассмотрены важные темы, такие как улучшение точности и однородности смешивания компонентов, использование микродобавок, учет особенностей каждого ингредиента и типов оборудования, а также значимость миксера в процессе производства комбикормов.

**Ключевые слова:** комбикорма, техника, технология, смешивание, автоматические системы дозирования, микро-добавки, оборудование, миксер, ингредиенты, качество продукта.

## IMPROVING THE DEVELOPMENT OF THE PROCESS OF DOSING COMPOUND FEEDS

Burkina A.S.

**Abstract:** The purpose of this scientific article is to consider priority areas for improving the process of dosing compound feeds and identify key aspects that will help create a high-quality and versatile product that provides animals with the necessary nutrients in optimal quantities. The article will cover important topics such as improving the accuracy and uniformity of mixing components, the use of micro-additives, taking into account the characteristics of each ingredient and types of equipment, as well as the importance of the mixer in the production of compound feeds.

**Key words:** compound feed, machinery, technology, mixing, automatic dosing systems, micro-additives, equipment, mixer, ingredients, product quality.

Комбикорма являются важным компонентом современного животноводства, обеспечивая животных необходимыми питательными веществами для поддержания их здоровья и продуктивности. Поскольку спрос на высококачественные продукты животноводства продолжает расти, существует необходимость в разработке новых и инновационных технологий для производства питательных и экономически эффективных комбикормов.

Для проведения исследования по производству комбикормов были использованы работы ученых и специалистов из разных стран мира, а также отечественных экспертов в этой области. Эти исследования служат теоретической и методологической основой данной статьи.

В настоящее время комбикормовая промышленность нашей страны проходит через период быстрого развития технологий, которые направлены на улучшение качества продукции и создание более эффективных и высокопроизводительных машин и технологий. Этот научно-технический прогресс является ключевым фактором в развитии отрасли производства комбикормов, что является особенно важным для России в условиях санкционных ограничений и необходимости обеспечения продовольственной безопасности.

Одним из приоритетных направлений развития техники и технологии комбикормов является повышение точности и равномерности смешивания компонентов. Для достижения этой цели используются различные типы дозирующего оборудования, такие как весовые дозаторы, дозаторы жидкости и т.д. Важно, чтобы компоненты были равномерно распределены, чтобы обеспечить однородность продукта и консистентность питательной ценности.

Кроме того, использование микродобавок может улучшить равномерность смешивания. Микродобавки - это небольшие порции ингредиентов, которые добавляются в комбикорм в очень малых количествах. Они могут помочь улучшить распределение компонентов в комбикорме и обеспечить более равномерное смешивание.

Также важно учитывать особенности каждого ингредиента и типов оборудования при смешивании компонентов. Например, некоторые ингредиенты могут иметь различную плотность или вязкость, что может повлиять на равномерность смешивания. Различные типы оборудования также могут иметь различную эффективность при смешивании компонентов.

Современные методы дозирования комбикормов включают в себя различные типы оборудования, такие как шnekовые дозаторы, дозаторы жидких компонентов, дозаторы микродобавок и другие.

Миксер является одним из наиболее важных элементов процесса смешивания компонентов. Он играет важную роль в обеспечении равномерности смешивания и должен быть выбран в соответствии с требованиями качества конечного продукта.

Однако, даже при использовании передовых технологий и оборудования, процесс дозирования комбикормов может быть неточным и неравномерным, что может привести к неравномерности качества продукта и негативно сказаться на здоровье и производительности животных.

Для совершенствования процесса дозирования комбикормов необходимо учитывать различные факторы, такие как типы ингредиентов, их физические свойства, характеристики оборудования и другие. Один из подходов, который может привести к улучшению точности и равномерности дозирования, - это использование автоматических систем дозирования, которые могут контролировать и регулировать процесс дозирования на основе различных параметров, таких как вес, объем и давление.

Одним из главных преимуществ автоматических систем дозирования комбикормов является повышение точности дозирования. Эти системы могут автоматически дозировать ингредиенты в соответствии с оптимизированными формулами комбикормов, что позволяет достичь максимальной точности дозирования. Это особенно важно при использовании микро-добавок, которые могут иметь большое влияние на качество кормов.

Автоматические системы дозирования комбикормов также могут значительно улучшить качество производства кормов. Эти системы могут автоматически дозировать ингредиенты в соответствии с оптимизированными формулами комбикормов, что позволяет достичь максимальной точности дозирования. Это приводит к более высокому качеству производства кормов, которые содержат необходимые питательные вещества в оптимальных пропорциях.

Также использование автоматических систем дозирования комбикормов может привести к снижению затрат на производство кормов. Это достигается путем уменьшения количества отходов и переработки, которые могут возникнуть при ручном дозировании. Кроме того, автоматические системы дозирования комбикормов могут использовать наиболее доступные и дешевые ингредиенты, которые все еще содержат необходимые питательные вещества.

Использование автоматических систем дозирования комбикормов - это инновационное решение для повышения точности и качества производства кормов для животных. Эти системы позволяют автоматически дозировать ингредиенты в соответствии с оптимизированными формулами комбикормов, что приводит к более высокому качеству производства кормов и снижению затрат на производство.

Другим подходом, который может улучшить процесс дозирования, является использование оптимизированных формул комбикормов, которые учитывают физические свойства каждого ингредиента и обеспечивают максимально точное и равномерное дозирование.

Оптимизация формул комбикормов - это процесс настройки пропорций ингредиентов, чтобы достичь оптимального баланса питательных веществ и максимальной производительности животных.

Для достижения этой цели необходимо учитывать такие факторы, как возраст, порода, вес и уровень активности животных. Кроме того, необходимо учитывать сезонные изменения, когда доступность определенных ингредиентов может быть ограничена.

Оптимизация формул комбикормов может быть достигнута путем использования компьютерных программ, которые могут рассчитать оптимальные пропорции ингредиентов на основе питательных потребностей животных. Эти программы могут учитывать такие факторы, как содержание белка, жира, углеводов, минералов и витаминов в каждом ингредиенте.

Основным преимуществом оптимизации формул комбикормов является возможность улучшить качество кормления животных, что может привести к улучшению их здоровья, снижению заболеваемости и повышению производительности. Также оптимизация формул комбикормов может снизить затраты на производство кормов, что может привести к уменьшению затрат на содержание животных. Наконец, оптимизация формул комбикормов может помочь сельским хозяйственным производителям улучшить свои экономические показатели.

## Заключение

В заключении можно отметить, что совершенствование процесса дозирования является важным шагом для обеспечения качества и питательной ценности конечного продукта. Оптимизация формул комбикормов и использование автоматических систем дозирования помогут достичь точности и однородности смешивания компонентов. Учет особенностей каждого ингредиента и типов оборудования также имеет большое значение для создания универсального продукта, соответствующего потребностям различных видов животных. В целом, совершенствование процесса дозирования является важным шагом в развитии технологии производства комбикормов и позволяет улучшить качество животноводческой продукции, что особенно важно в сложившейся в мире экономической обстановке.

## Список источников

1. Кузнецов А.А., Смирнов А.Н., Петров С.В. и др. «Оптимизация процесса дозирования компонентов комбикормов с использованием автоматических систем дозирования»// Научно-технический журнал «Комбикорма», № 2, 2018 г., с. 48.
2. Горбунова И.В., Шилова Н.И., Смирнов В.А. и др. «Исследование влияния микродобавок на качество комбикормов»/ Журнал «Животноводство и кормление», № 4, 2019 г., с. 79.
3. Белов А.В., Кузьмин В.И., Попов С.А. и др. «Развитие технологии производства комбикормов на основе использования современного оборудования для дозирования компонентов»// Сборник научных трудов «Современные проблемы зоотехнии и ветеринарии», том 2, 2020 г., с. 148.
4. Козлова Е.А., Петров Д.В., Сидоров И.В. и др. «Определение оптимального состава комбикормов на основе анализа характеристик каждого компонента»/ Журнал «Корма и кормление», № 3, 2021 г., с. 59.
5. Михайлов В.А., Соколов А.С., Королева И.Н. и др. «Анализ влияния типов оборудования на процесс дозирования компонентов комбикормов»/ Сборник научных трудов «Инновации в сельском хозяйстве», том 4, 2022 г., с. 104.

УДК 655.534

# ЭТАПЫ ВНЕДРЕНИЯ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС

ГАФАРОВ М.А.

аспирант

Московский политехнический университет  
Россия, г. Москва

**Аннотация.** В статье рассматриваются этапы внедрения полиграфической системы в производственный процесс. Описаны основные этапы производственного процесса. Выявлены преимущества применения комплексного подхода к автоматизации полиграфического предприятия.

**Ключевые слова:** Полиграфическая система, автоматизация, этапы внедрения, комплексный подход, полиграфия

## STAGES OF IMPLEMENTATION OF THE PRINTING SYSTEM IN THE PRODUCTION PROCESS

Gafarov M.A.

**Abstract.** The article discusses the stages of introducing the printing system into the production process. The main stages of the production process are described. The advantages of using an integrated approach to automation of a printing enterprise have been identified.

**Key words:** Printing system, automation, stages of implementation, integrated approach, printing.

**Введение.** Полиграфическая отрасль развивается бурными темпами благодаря нововведениям в производственный процесс. Такой быстрый темп развития склоняет полиграфию к открытию производственных цехов небольшого масштаба, что в свою очередь благоприятно сказывается на удовлетворении потребностей потенциальных заказчиков.

Для своевременной сдачи полученного заказа с соблюдением надлежащего качества, мелкое и крупное производство внедряют в процесс производства системы автоматизации. Данные системы позволяют контролировать производственные этапы, которые проходит полученный заказ.

В статьях [1, 2], авторы провели структурный анализ систем автоматизации, выявили отличия между определениями полиграфическая система и автоматизированная система.

На основе исследований, проведенных авторами, была предпринята попытка внедрения полиграфической системы производственный процесс с целью выявления ее преимуществ и недостатков.

**Сравнение полиграфической и автоматизированной систем.** Определения полиграфической и автоматизированной систем даны в ГОСТе [3, 4]. При рассмотрении данных стандартов определений не совсем понятны различия и преимущества полиграфической системы над автоматизированной системой и наоборот. Одной из причин данной неясности является то, что данные определения не обновлялись более двух десятилетий.

На сегодняшний день руководители полиграфических предприятий под автоматизированной системой управления понимают – единое программное решение позволяющее контролировать этапы производства полиграфической продукции начиная от оформления заказа до полной ее отгрузки потребителю.

На рынке полиграфических услуг существует огромное количество решений по автоматизации процессов производства, как от зарубежных, так и отечественных компаний. Наиболее популярными

автоматизированными системами являются Prinect (Heidelberg) и ASystem (Моноритм). Системы автоматизации зарубежных производителей значительно дороже. Более того, в ходе анализа систем автоматизации было выявлено, что большинство из них предназначены для управления бизнес-процессами, а не производственными.

Полиграфическая система – это комплекс, состоящий из программного обеспечения и автоматизированного оборудования, позволяющий контролировать бизнес и производственные процессы изготовления продукции путем их автоматизации.

Преимуществом полиграфической системы является:

1. Автоматизация производственных процессов;
2. Минимизация человеческого фактора на производстве;
3. Снижение себестоимости изготовления полиграфической продукции;
4. Улучшение качества произведенной продукции;
5. Сокращение сроков изготовления продукции.

**Этапы внедрения полиграфической системы.** Для внедрения полиграфической системы в производственный и управленийский процесс полиграфического производства необходимо рассмотреть этапы, которые проходит оформленный заказ во время изготовления.

Рассмотрим процесс внедрения полиграфической системы на примере оперативной типографии. Основной целью оперативной типографии при исполнении полученного заказа является четкое соблюдение поставленных сроков.

## **Этап №1. Оформление заказа.**

Большинство заявок на изготовление полиграфической продукции поступают через веб-сайт типографии. При этом заказчики продукции не знают и вовсе не читают технические требования, которые прописываются на сайтах типографий. Поэтому на четкое понимание и объяснение заказчиком того, что ему необходимо уходит немало времени.

Таким образом, с целью избежания данной проблемы и полной ее автоматизации необходимо использовать готовое решение web to print.

Web to print – это автоматизированный конструктор позволяющий заказчику самому оформить нужный ему продукт (например визитки), с полной автоматизированной допечатной подготовкой макета и запустить заказ в работу.

Преимуществом web to print является:

1. Технические аспекты по допечатной подготовке уже встроены в любой макет;
2. Сокращение времени оформления заказа;
3. Круглосуточная доступность оформления тиража.

## **Этап №2. Заказ в печатном цеху.**

По достижении этого уровня готовности заказ готов к постановке в сменное производственное задание. На этот момент должно быть получено подтверждение отдела поставки бумаги и расходных материалов о включении бумаги на заказ в сменное требование. Точка изменения уровня готовности — время передачи печатных листов заказа в цех отделки, брошюровки и упаковки. Период требования изменения — весь период печати, с учетом времени подготовки печатной машины.

## **Этап №3. Заказ на постпечатной обработке.**

Постпечатная обработка заказа является завершающим этапом производства полиграфической продукции.

Постпечатная обработка включает следующие отделочные процессы:

1. Резка;
2. Биговка;
3. Фальцовка;
4. Ламинирование;
5. Тиснение;
6. Фольгирование;
7. Кашировка и тд.

По сравнению с допечатными и печатными процессами данный этап является наиболее трудоемким. Автоматизация постпечатных процессов подразумевает замену ручного отделочного оборудования на полностью автоматизированное.

Преимуществом автоматизации отделочного оборудования является:

1. Сокращение человеческого фактора;
2. Сокращение использования расходных материалов;
3. Сокращение сроков изготовления продукции;
4. Снижение себестоимости продукции;
5. Повышение качества продукции.

#### **Этап №4. Заказ на складе готовой продукции.**

По достижении этого уровня готовности заказ передается на склад готовой продукции. Для перехода на следующий уровень готовности заказ должен получить подтверждение сотрудника экономического отдела о выполнении заказчиком финансовых обязательств по договору.

#### **Этап №5. Заказ доставлен.**

Все необходимые действия по работе с заказчиком завершены: продукция доставлена, от заказчика получены все необходимые документы, подтверждающие завершение работ по данному заказу, работы полностью оплачены в соответствии с договором на оказание полиграфических услуг.

#### **Вывод.**

В статье рассмотрены этапы внедрения полиграфической системы в производственный процесс. Проведен сравнительный анализ автоматизированной и полиграфической систем. Выявлены преимущества полиграфической системы над автоматизированной.

#### **Список источников**

1. Корнилов И. К., Суслов М. В. Структурный подход к анализу полиграфических систем // Полиграфия: технология, оборудование, материалы Омск, 17–18 мая 2022 года 56-63 с.
2. Гафаров М. А. Критерии оценки полиграфической системы // Полиграфия: технология, оборудование, материалы Омск, 17–18 мая 2022 года 134-139 с.
3. ГОСТ 34.003-90 Автоматизированные системы. Термины и определения. – М.: Госстандарт России, 1991. – 12 с.
4. ГОСТ Р 51205-98. Оборудование полиграфическое. Термины и определения. – М.: Госстандарт России, 1999. – 12 с.

УДК 614.8

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ И АВАРИЙ, ПРОИЗОШЕДШИХ В ЗОНЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ СИБИРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ РОСТЕХНАДЗОР

**БЕККЕР ДМИТРИЙ СЕРГЕЕВИЧ**

магистрант 1 курса

Тюменский индустриальный университет,  
г. Тюмень, Российская Федерация

**Аннотация:** в данной статье проанализирована статистика несчастных случаев на опасных производственных объектах за 2019 и 2022 год, находящихся в зоне ответственности Сибирского управления Ростехнадзора. Представлены основные термины, сравнительная статистика произошедших несчастных случаев и аварий. Произведен анализ с целью выявления положительной или отрицательной динамики смертельных случаев на производственных объектах.

**Ключевые слова:** несчастный случай, опасный производственный объект, Сибирское управление Ростехнадзора, динамика несчастных случаев, COVID-19.

**COMPARATIVE ANALYSIS OF ACCIDENTS AND ACCIDENTS THAT OCCURRED IN THE AREA OF RESPONSIBILITY OF THE SIBERIAN DEPARTMENT OF ROSTECHNADZOR**

**Bekker Dmitry Sergeevich**

**Abstract:** This article analyzes the statistics of accidents at hazardous production facilities for 2019 and 2022, located in the area of responsibility of the Siberian Department of Rostechnadzor. The basic terms, comparative statistics of accidents and accidents are presented. The analysis was carried out in order to identify the positive or negative dynamics of deaths at production facilities.

**Key words:** accident, hazardous production facility, Siberian Department of Rostechnadzor, dynamics of accidents.

В результате ограничительных мер, вызванных COVID-19 Правительством РФ, был введен мораторий на проведение проверок на опасных производственных объектах в период 2020-2022 г. Вследствие отсутствия контроля уполномоченного государственного органа за соблюдением норм и требований безопасности, выросла вероятность повышения количества несчастных случаев и аварий на предприятиях. Данная проблема требует постоянного контроля.

Ростехнадзор дополнительно извещает о необходимости неукоснительного соблюдения требований безопасности в условиях п распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Промышленная безопасность предусматривает создание условий труда и производства, при котором сведен к минимуму риск внештатных ситуаций, в частности –аварий, которые опасны не только для сотрудника организации, но и для окружающей среды. Ответственность за жизнь и здоровье работника

несет работодатель, который обязан обеспечить работнику здоровые и безопасные условия труда. В настоящее время, контроль за выполнением и соблюдением правил безопасности остался только у работодателя, что открывает возможности для пренебрежения нормативами.

Цель данной статьи определение положительной или отрицательной динамики смертельных случаев на производственных объектах. Предметом исследования является анализ несчастных случаев на производстве за 2019 и 2022 год в зоне ответственности Сибирского управления Ростехнадзора. Были использованы такие методы исследования, как: поиск и сбор первичной информации, анализ и обработка первичной информации.

Прежде чем приступить к обработке информации стоит вспомнить такие понятия, как:

Авария – это разрушение сооружений и/или технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрывы и/или выбросы опасных веществ.

Несчастный случай на производстве – это событие, произшедшее с работником (или иным лицом, участвующим в производственной деятельности работодателя) при исполнении трудовых обязанностей или выполнении работы по поручению работодателя, в результате которого был нанесен вред здоровью либо наступила смерть. Расследованию и учету подлежат несчастные случаи, произошедшие с работниками и другими лицами, участвующими в производственной деятельности работодателя, при исполнении ими трудовых обязанностей или выполнении какой-либо работы по поручению работодателя (его представителя), а также при осуществлении иных правомерных действий, обусловленных трудовыми отношениями с работодателем либо совершаемых в его интересах

Сравнение будет происходить в период с января по март 2019 и 2022 года.

На первый взгляд уменьшилось количество несчастных случаев и аварий на опасных производственных объектах, что безусловно свидетельствует об успешности применения мероприятий по безопасности. Однако при цифровом соотношении количества происшествий с летальным исходом и без, в разные периоды времени, можно заметить, что положительный тренд не такой динамичный, в связи с неполнотой принятых мер. Контроль, производимый органом исполнительной власти, мог бы выявить слабые стороны на производстве, профилактика которых помогла избежать несчастные случаи.

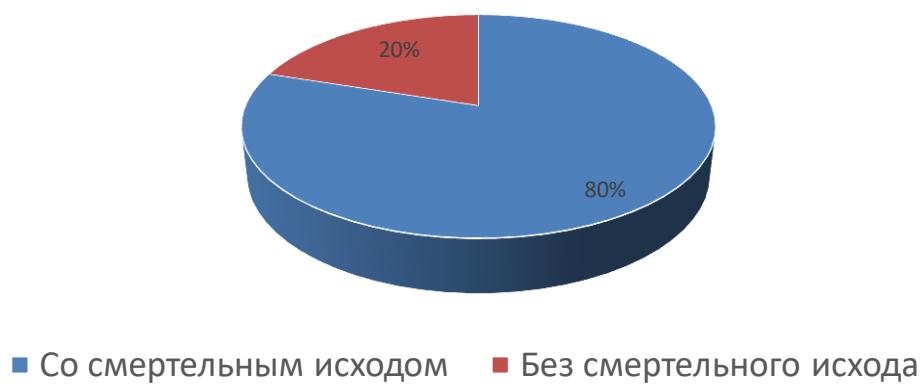
**Таблица 1**  
**Данные несчастных случаев и аварий за 2019 год**

Дата	Предприятие	Пострадавших	Погибших
26 января 2019	«Забайкальский» АО «Оборонэнерго»	-	1
04 февраля 2019	АО «Шахта Алексиевская»	-	1
08 февраля 2019	ООО «Шахта им. С.Д. Тихова»	3	-
10 февраля 2019	ООО «Обогатительная фабрика «Коксовая»	без пострадавших	
12 февраля 2019	ООО «УК «Талдинская» АО «Талдинское-Кыргайское»	1	1
26 февраля 2019	ООО «Собственность»		2
01 марта 2019	«Сибсвязьстрой»	1	
05 марта 2019	ООО «Разрез Восточный»	-	1
12 марта 2019	ООО «Шахтоуправление Карагайлинское»		1
16 марта 2019	ООО «Западно-Сибирский металлургический комбинат»	-	1

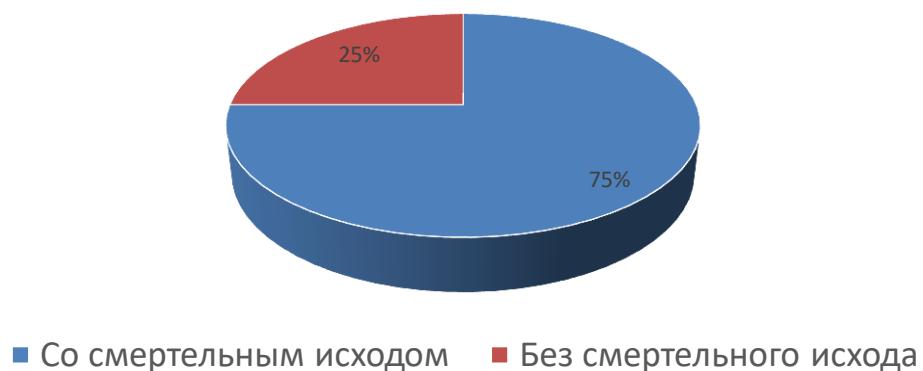
**Таблица 2**  
**Данные несчастных случаев и аварий за 2022 год**

Дата	Предприятие	Пострадавших	Погибших
22 января 2022 года	АО «ЕВРАЗ ЗСМК»	-	1
18 февраля 2022	ООО "Шахта "Осинниковская"	-	1
24 марта 2022	АО «РУСАЛ», Новокузнецкий Алюминиевый завод	без пострадавших	
10 марта 2022	ООО "Шахта "Осинниковская"	-	1

Несчастные случаи на ОПО в 2019 г.

**Рис. 1. Несчастные случаи на ОПО в 2019 году**

Несчастные случаи на ОПО в 2022 г.

**Рис. 2. Несчастные случаи на ОПО в 2022 году**

В данной работе был произведен анализ несчастных случаев на опасных производственных объектах зоны ответственности Сибирского управления Ростехнадзора. Выявлена положительная динамика сокращения смертельных случаев на производственных объектах, несмотря на мораторий на проведение проверок.

#### Список источников

1. Информация по аварийности [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://usib.gosnadzor.ru/info/> (15.05.2023)

© Д.С. Беккер, 2023

УДК 004

# РАЗРАБОТКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АГЕНТА НА БАЗЕ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СМЕСИТЕЛЕМ ДУША

**БОГДАНОВ ДМИТРИЙ ИГОРЕВИЧ**

магистрант

ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет»

**Научный руководитель: Сукионщиков Алексей Александрович**

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет»

**Аннотация:** Статья описывает проектирование и разработку интеллектуального агента на основе нечеткой логики для управления смесителем душа. Результаты работы показывают, что использование нечеткой логики позволяет существенно улучшить качество работы смесителя душа и повысить удобство и безопасность использования для конечного пользователя.

**Ключевые слова:** интеллектуальный агент, имитационное моделирование, нечеткая логика, AnyLogic, агентное моделирование.

**DEVELOPMENT OF AN INTELLIGENT AGENT BASED ON FUZZY LOGIC TO CONTROL A SHOWER FAUCET****Bogdanov Dmitry Igorevich***Scientific adviser: Sukonshchikov Aleksey Aleksandrovich*

**Abstract:** The paper describes the design and development of an intelligent agent based on fuzzy logic to control a shower faucet. The results of the work show that the use of fuzzy logic can significantly improve the quality of the shower faucet and increase the convenience and safety of use for the end user.

**Key words:** intelligent agent, simulation modeling, fuzzy logic, AnyLogic, agent-based modeling.

Создание агента на базе нечеткой логики для управления смесителем душа - это одно из интереснейших направлений в сфере искусственного интеллекта и автоматизации бытовых процессов. Нечеткая логика позволяет создавать системы, которые могут работать с нечеткими данными и принимать решения на основе этой информации. В данной статье будет рассмотрено создание агента на базе нечеткой логики, который будет управлять смесителем душа.

В современном мире автоматизация бытовых процессов достигает все более высоких уровней. Роботизация уже давно стала неотъемлемой частью многих производств, многочисленные домашние устройства включают автоматические режимы работы и распознавание голосовых команд. Но не все бытовые процессы могут быть автоматизированы с помощью простых датчиков и программных алгоритмов. Именно поэтому в настоящее время все большую популярность приобретает разработка и создание агентов на базе нечеткой логики.

AnyLogic - это популярное программное обеспечение для имитационного моделирования и симу-

ляции технических и экономических систем. Оно предоставляет возможность создавать модели как на языке Java, так и на других языках программирования.

Смеситель душа — это устройство, предназначенное для регулирования температуры воды в душе. В зависимости от настроек смесителя, можно получить как холодную, так и горячую воду, а также различные температурные комбинации.

Для создания модели смесителя душа в AnyLogic необходимо сперва создать модель, в которой будут работать агент. Модель должна содержать элементы управления температурой воды, а также чувствительные датчики, которые будут считывать значения температуры.

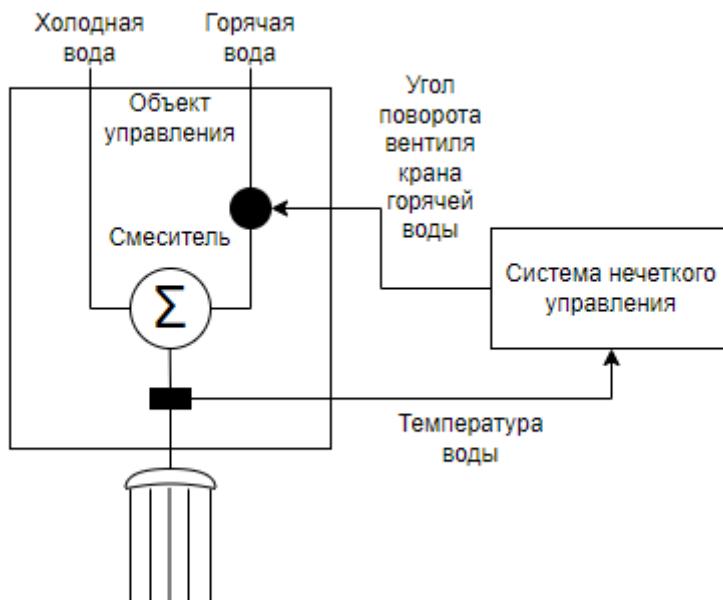


Рис. 1. Модель нечеткого управления смесителем душа

Далее следует настроить агента на базе нечеткой логики, который будет обрабатывать данные от датчика и регулировать температуру воды в зависимости от настроек.

В агенте необходимо определить нечеткие переменные — те параметры, которые будут использоваться для оценки состояния системы. В нашем случае это температура воды[1].

Для определения нечетких переменных в AnyLogic используются функции принадлежности. Функция принадлежности определяет, насколько сильно значение переменной соответствует определенному условию. Составляя базу нечетких правил, которые являются наборами условий, воспользуемся нечеткой логикой[2].

Нечеткая логика — это метод обработки информации, который основывается на нечетких множествах и правилах. Нечеткая логика как математическая теория, позволяет оперировать нечеткими понятиями, такими как "очень горячо", "очень много" и так далее[3]. Нам также необходимо определить нечеткие множества для каждого параметра.

Нечеткие множества - это наборы значений параметров, заданных в нечеткой форме, например, "горячо", "не очень горячо", "холодно" и т.д. В нашем случае нечеткие множества для температуры выглядят следующим образом:

- Холодная: 0°C - 20°C
- Прохладная: 10°C - 30°C
- Теплая: 20°C - 40°C
- Не очень горячая: 30°C - 50°C
- Горячая: 40°C - 60°C

Далее следует определить правила, которые будут использоваться для принятия решений. В случае смесителя душа это будут правила, которые определяют, какую температуру воды нужно дать

на выходе в зависимости от температуры на входе. Например, одно из правил может выглядеть так:

ЕСЛИ температура воды на входе больше 40 градусов Цельсия, ТО выставить горячую воду на выходе

Вводим следующий ряд нечетких правил для управления смесителем в душе. Опыт принятия душа позволяет сформулировать несколько эвристических правил, которые мы применяем в случае регулирования температуры воды на выходе смесителя:

- Если вода горячая, то следует повернуть вентиль крана горячей воды на большой угол вправо.
- Если вода не очень горячая, то следует повернуть вентиль крана горячей воды на небольшой угол вправо.
- Если вода теплая, то оставить вентиль крана горячей воды без воздействия.
- Если вода прохладная, то следует повернуть вентиль крана горячей воды на небольшой угол влево.
- Если вода холодная, то следует повернуть вентиль крана горячей воды на большой угол влево[4].

После создания и настройки модель сможет выдавать данные, с которыми можно работать для получения желаемой температуры воды в душе. Например, мы можем настроить смеситель душа таким образом, чтобы он находился в определенной зоне температур, которые определены моделью и обладают определённым результатом.

В итоге результаты работы показывают, что использование нечеткой логики при создании интеллектуального агента позволяет существенно улучшить качество работы смесителя душа и повысить удобство и безопасность использования для конечного пользователя.

## Список источников

1. Нечеткие множества и нечеткие переменные [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Нечёткая\\_логика](https://ru.wikipedia.org/wiki/Нечёткая_логика) (12.05.2023)
2. Нечеткие множества и нечеткие переменные [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://mydocx.ru/11-61389.html> (14.05.2023)
3. Нечеткая логика. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://studfile.net/preview/1714018/page:3/> (15.05.2023)
4. Примеры проектирования нечетких систем управления [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://studfile.net/preview/8889286/page:2/> (12.05.2023)

© Д.И. Богданов, 2023

УДК 001.4

# ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЯЗЫКОВАЯ КУЛЬТУРА СОВРЕМЕННЫХ IT-СПЕЦИАЛИСТОВ

Денисов Иван Александрович,  
Утягулова Алсу Айратовна

студенты

Башкирский институт технологий и управления (филиал)  
ФГБОУ ВО "Московский государственный университет  
технологий и управления имени К.Г. Разумовского  
(Первый казачий университет)"

*Научный руководитель: Хисамутдинова Гузяль Римовна*

преподаватель

Башкирский институт технологий и управления (филиал)  
ФГБОУ ВО "Московский государственный университет  
технологий и управления имени К.Г. Разумовского  
(Первый казачий университет)"

**Аннотация:** тема профессиональной языковой культуры современных IT-специалистов ещё не распространена настолько же широко, насколько востребована сама профессия. В данной статье мы рассмотрим, что включает в себя профессиональная языковая культура, почему она важна для IT-специалистов и как ее можно развивать, а также особенности культуры речи специалистов.

**Ключевые слова:** обмен информацией, языковая культура, культура речи, англичанства, жаргонизмы.

## PROFESSIONAL LANGUAGE CULTURE OF MODERN IT SPECIALISTS

Denisov Ivan Alexandrovich,  
Utyagulova Alsu Ayratovna

*Scientific adviser: Khisamutdinova Guzial Rimovna*

**Abstract:** the topic of professional language culture of modern IT specialists is not yet as widespread as the profession itself is in demand. In this article we will look at what professional language culture includes, why it is important for IT specialists and how it can be developed, as well as features of the speech culture of specialists.

**Key words:** information exchange, language culture, speech culture, anglicisms, jargonisms.

Профессиональная языковая культура включает в себя знание терминологии, правильное использование грамматики и орографии, умение писать формальные письма и документацию, а также умение общаться с коллегами и клиентами на профессиональном уровне. Знание терминологии является одним из ключевых элементов профессиональной языковой культуры. IT-специалисты должны знать термины, связанные с их областью деятельности, такие как программирование, базы данных, сети и так далее.

В современном мире, благодаря возможности широкого и быстрого обмена информации между людьми из разных точек мира, развитие науки и техники движется ускоренными темпами. Это показы-

вает важность изучения иностранных языков и современных технологий в ускоренных темпах, в том числе и увеличение словарного запаса для беспрепятственного получения новых знаний в собственной специальности.

Для IT-специалистов знание иностранных языков открывает больше возможностей для повышения собственной компетенции и работы с иностранными организациями. Так как данная профессия зародилась в Америке во времена относительной открытости мира, множество терминов, которые используются в этой сфере в разных странах, заимствованы из распространённого и простого в изучении английского языка, что облегчает специалисту поиск новой информации и общение с иностранными коллегами. Профессиональная языковая культура помогает быстрее наладить контакт специалистам друг с другом и с клиентами в ходе осуществления профессиональной деятельности. Любая специальность требует какого-либо социального взаимодействия с людьми.

Культура речи – это умение доходчиво и связно выразить мысль и донести до слушателя информацию, подобрав правильные слова и выражения, в зависимости от ситуации.

Человек, владеющий культурой речи, должен придерживаться некоторых норм и правил, основными из которых являются логичность, содержательность, ясность, понятность, убедительность, чистота речи, доказательность.

В культуру профессиональной речи входят:

- владение терминологией специальности, то есть профessionализмами;
- навык составления речи на профессиональную тему;
- умение организовать профессиональный диалог и управлять им;
- профессиональное общение с людьми, необладающими знаниями внутренних процессов специальности.

Несмотря на владение профessionализмами, специалисты должны учитывать, что не все клиенты и специалисты из других сфер, с которыми они работают, например, дизайнеры или сотрудники по работе с клиентами, владеют ими. Важно уметь также объяснять терминологию и прочую нужную информацию более просторечиво. Для этого IT-специалисты должны обладать терпением и тактичностью, чтобы выходить из себя, при обнаружении, что люди вне специальности не обладают знаниями терминологии, и лаконично внести их в курс дела.

Внутри специальности они общаются посредством множества сокращений, англизмов и жаргонизмов, что не мешает пониманию друг друга. Для примера, к жаргонизмам могут относиться такие слова, как «винда» - операционная система Windows, «дрова» - драйвер, «мозги» - процессор, к сокращениям – «ОС» - операционная система, «ака»(«also known as») – ещё известен как, другими словами, «акк» - аккаунт, «БД» - база данных, а англизмы используются такие как «юзер» - пользователь, «админ» - специалист, занимающийся настройкой и прочим IT-инфраструктуры, «джуниор» - младший разработчик. Не все из данных в примере слов смогут понять просто пользователи интернета, в этом заключается уникальность культуры речи специалистов.

Множество терминов, которые могут показаться лишь набором букв, для специалистов являются обыкновенными словами, уже вшитыми в повседневную речь, как, например, «стол», «телефон», «наушники» в повседневной речи каждого человека.

В целом, профессиональная языковая культура является неотъемлемой частью работы IT-специалистов. Они должны уделять внимание своей языковой культуре, чтобы быть успешными в своей работе и коммуникации с коллегами и клиентами.

Одним из способов развития профessionальной языковой культуры является чтение специализированной литературы на английском языке. Это поможет IT-специалистам расширить свой словарный запас, ознакомиться с новыми терминами и улучшить свои навыки чтения на английском языке.

Также полезно прослушивать лекции и семинары на английском языке, посещать конференции и форумы, где можно общаться с коллегами из других стран и практиковать свой английский язык в профessionальной среде.

Важно также использовать специальные словари и глоссарии, которые помогут IT-специалистам быстро находить нужные термины и понимать их значение.

Наконец, можно обращаться к профессиональным языковым тренерам, которые помогут ИТ-специалистам улучшить свои навыки английского языка и развить профессиональную языковую культуру.

В заключение, профессиональная языковая культура является важной составляющей работы ИТ-специалистов. Они должны уделять внимание своей языковой культуре, чтобы быть успешными в своей работе и коммуникации с коллегами и клиентами. Развитие профессиональной языковой культуры может осуществляться через чтение специализированной литературы, прослушивание лекций и семинаров на английском языке, использование специальных словарей и гlosсариев, а также обращение к профессиональным языковым тренерам.

## Список источников

1. Алешугина, Е.А. Способы отбора лексического содержания профессионально профессионально-ориентированной иноязычной подготовки студентов в неязыковом Вузе [Текст]: дис. ... канд. пед. наук / Е.А. Алешугина. – Н. Новгород, 2017.
2. Сысоев, П.В. Методика обучения иностранному языку с использованием новых информационно-коммуникационных Интернет-технологий / П.И. Сысоев, М.Н. Евстигнеев //– М.: Феникс. Глосса-Пресс. – 2015. – 180 с.
3. Хисамутдинова Г.Р. «К вопросу формирования культуры и речи у студентов технического вуза». В сборнике: Интеграция образования, науки и производства. Сборник материалов международной научно-практической конференции. Мелеуз, 2020 с.262-267
4. Cloud Computing Advantages and Disadvantages. Режим доступа. URL: <http://www.advantages-disadvantages.co/cloud-computing-advantages-anddisadvantages/> (дата обращения: 29.04.2023)
5. Kevin Haley. What is Malware? Learn about today's threats with Norton Security Center. Режим доступа. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=z4Zj1FVv5Y> (дата обращения 29.04.23)

УДК 004

# ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

БАБКИНА АЛЬБИНА АЛЕКСАНДРОВНА,  
БЕЛОРУКОВА АННА АНДРЕЕВНА

студенты

Финансовый Университет при Правительстве РФ (КФ)

**Аннотация:** В последние годы искусственный интеллект (ИИ) набирает стремительную популярность и становится переломным моментом для отраслей промышленности по всему миру. В области управления техническими системами ИИ может значительно повысить эффективность и производительность, что приведет к экономии затрат и повышению рентабельности. В этой статье рассматриваются различные способы использования ИИ в управлении техническими системами и то, как он революционизирует промышленность.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, технологии, технические системы, промышленность, информационные системы.

USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF INDUSTRIAL TECHNICAL  
SYSTEM MANAGEMENT

Babkina Albina Alexandrovna,  
Belorukova Anna Andreevna

**Abstract:** Artificial intelligence (AI) has seen exponential growth in recent years and has become a game-changer for industries worldwide. In the field of technical system management, AI can greatly enhance efficiency and productivity, leading to cost savings and increased profitability. This article explores the various ways in which AI is being used in technical system management and how it is revolutionizing the industry.

**Key words:** artificial intelligence, technology, technical systems, industry, information systems.

Современная промышленность стремится к автоматизированному и эффективному производству. Для достижения этих целей промышленные предприятия внедряют различные системы управления техническими процессами и оборудованием. Одним из ключевых направлений развития промышленной автоматизации является применение искусственного интеллекта (ИИ). Использование ИИ позволяет значительно повысить эффективность управления техническими системами промышленного производства и создать более умные и адаптивные системы.

Искусственный интеллект – это система, способная самообучаться, анализировать данные и принимать решения. В промышленности ИИ нашел широкое применение, благодаря своей способности

быстро и точно анализировать большие объемы данных и выявлять скрытые зависимости и проблемы. Поэтому использование ИИ позволяет значительно повысить качество управления техническими системами и оборудованием, уменьшить аварийность и снизить расходы на обслуживание и ремонт. В этой статье мы рассмотрим, как ИИ может быть использован для повышения эффективности управления техническими системами в промышленности.

Применение искусственного интеллекта для управления техническими системами предполагает разработку комплексных систем, включающих в себя обеспечение сбора, анализа и обработки данных, а также принятие определенных решений. На практике, кроме использования алгоритмов машинного обучения, применение ИИ включает в себя использование методов искусственной нейронной сети, экспертных систем, генетических алгоритмов и других подходов.

Использование ИИ в управлении промышленными техническими системами может помочь снизить затраты, повысить производительность и безопасность. ИИ может помочь выявить и предсказать потенциальные сбои, позволяя службам технического обслуживания решать проблемы до того, как они приведут к простою или инцидентам, связанным с безопасностью. ИИ также может оптимизировать процессы для снижения энергопотребления, повышения эффективности и сокращения отходов. Кроме того, ИИ можно использовать для анализа данных с датчиков и других источников, чтобы улучшить процесс принятия решений и сократить количество ошибок.

Одной из областей, где ИИ уже оказывает значительное влияние, является профилактическое техническое обслуживание. Традиционные подходы к техническому обслуживанию основаны на плановых циклах технического обслуживания или реактивном обслуживании при обнаружении неисправности. Однако эти подходы могут быть дорогостоящими, поскольку часто требуют остановки оборудования для проведения технического обслуживания и могут привести к непредвиденным простоям, если неисправность не будет обнаружена вовремя.

В свою очередь, современные методы техобслуживания используют алгоритмы искусственного интеллекта для анализа данных с датчиков, машин и других источников, чтобы выявить потенциальные неисправности до их возникновения. Такой подход позволяет техническим специалистам планировать техническое обслуживание тогда, когда оно действительно необходимо, сокращая время простоя и расходы.

Еще одна область, где ИИ вносит свой вклад, - это оптимизация процессов. Промышленные процессы сложны и часто включают множество переменных, которые могут повлиять на результат. Например, в производственном процессе температура, давление и химический состав сырья могут влиять на качество конечного продукта. Используя алгоритмы искусственного интеллекта для анализа данных с датчиков, машин и других источников, можно определить оптимальные настройки для каждой переменной для достижения желаемого результата. Такой подход позволяет сократить потребление энергии, повысить эффективность и уменьшить количество отходов.

Еще один способ, с помощью которого ИИ может улучшить управление промышленными техническими системами, - это анализ данных для улучшения процесса принятия решений. Во многих промышленных условиях существует большое количество данных, генерируемых датчиками и другими источниками, но извлечь из них информацию бывает сложно. Алгоритмы искусственного интеллекта могут использоваться для анализа этих данных и выявления закономерностей и тенденций, которые могут помочь менеджерам принимать более эффективные решения. Например, анализируя данные с датчиков, можно определить оптимальное время для проведения технического обслуживания оборудования, сократив время простоя и расходы на обслуживание.

ИИ также может быть использован для повышения безопасности в промышленных условиях. Анализируя данные с датчиков и других источников, алгоритмы ИИ могут выявлять потенциальные угрозы безопасности, такие как повышение давления в системе или утечка в трубопроводе. Эта информация может быть использована для оповещения операторов или отключения систем до возникновения инцидентов, что снижает риск несчастных случаев.

Хотя использование ИИ в управлении промышленными техническими системами имеет множество преимуществ, существуют и некоторые проблемы, которые необходимо решить. Одной из про-

блем является необходимость в высококачественных данных. Алгоритмы ИИ опираются на данные для составления прогнозов и выявления закономерностей, поэтому важно обеспечить точность и надежность данных. Другая проблема - необходимость в экспертных знаниях в области ИИ. Промышленные менеджеры и операторы могут не обладать необходимыми навыками для разработки и внедрения систем на основе ИИ, поэтому важно работать с экспертами в этой области.

В заключение следует отметить, что использование ИИ в управлении промышленными техническими системами способно повысить эффективность, снизить затраты и повысить безопасность. С помощью систем на основе ИИ можно выявлять неисправности, оптимизировать процессы и делать прогнозы, которые могут привести к принятию более эффективных решений. Несмотря на то, что внедрение ИИ в этой области сопряжено с определенными трудностями, его преимущества значительны и, вероятно, приведут к более широкому внедрению в будущем.

## Список источников

1. Гао, Р., Ван, Дж., Цао, Ю. и Чжао, Ю. (2020). Обзор методов искусственного интеллекта в управлении производственными процессами. Процессы, 8(8), 993.
2. Ли, Ю., Ли, Ю., Чен, Дж. и Лю, Ю. (2019). Обзор применения искусственного интеллекта в промышленном обслуживании. Журнал интеллектуального производства, 30 (3), 1163-1182.
3. Лю, Б., и Чжао, С. (2020). Применение искусственного интеллекта в оптимизации производственных процессов. Журнал окружающего интеллекта и гуманизированных вычислений, 11 (5), 1915-1922.
4. Лю, М., Чен, Л. и Лю, Ю. (2019). Применение искусственного интеллекта в управлении промышленной безопасностью: обзор. Безопасность технологических процессов и охрана окружающей среды, 126, 234-246.

УДК 69.07

# НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ ТРУБОБЕТОННОЙ КОЛОННЫ КОЛЬЦЕВОГО ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ

ФИЛИППОВА ЕКАТЕРИНА ГЕОРГИЕВНА

студент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»

**Аннотация:** было описано напряженно-деформированное состояние трубобетонной колонны кольцевого сечения. В программном комплексе было выполнено моделирование расчета на осевое и внецентренное сжатие конструкции, а также сравнение несущей способности и возникающих напряжений. Результаты расчета совпадают с данными, упомянутыми в более ранних исследованиях.

**Ключевые слова:** трубобетонные колонны, кольцевое поперечное сечение, несущая способность, напряженно-деформированное состояние, осевое сжатие, внецентренное сжатие.

STRESS-STRAIN STATE OF A PIPE-CONCRETE COLUMN OF RING CROSS-SECTION

Filippova Ekaterina Georgievna

**Abstract:** the stress-strain state of a pipe-concrete column of ring cross-section has been described. In the software package, a simulation of the calculation for axial and off-center compression of the structure was made, as well as a comparison of the bearing capacity and the resulting stresses. The results of the calculation coincide with the data mentioned in earlier studies.

**Key words:** pipe-concrete columns, ring cross-section, bearing capacity, stress-strain state, axial compression, off-center compression.

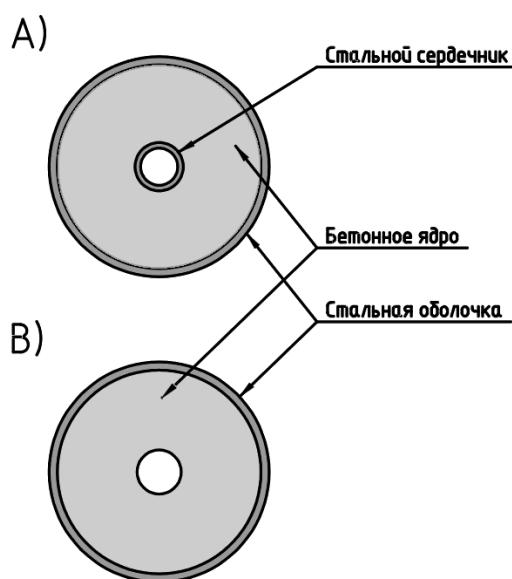
Трубобетонные конструкции (ТБК) давно зарекомендовали себя как прочное и надежное проектное решение в строительной сфере. Трубобетон хорошо подходит в качестве колонн высотных зданий, многопролетных сооружений, опор ЛЭП и арочных конструкций мостов.

Главным достоинством трубобетона является увеличенная в несколько раз прочность бетона, которая появляется при продольном сжатии от сдерживания стальной трубой поперечного расширения ядра конструкции. Дополнительно, стальная труба обеспечивает неплохую устойчивость элемента.

В России распространен трубобетон круглого сплошного сечения благодаря своей высокой несущей способности, однако он эффективен как сильно нагруженный элемент небольшой гибкости. Лукша Л.К. в своей работе писал, что ТБК кольцевого сечения эффективнее в качестве более гибких конструкций [1].

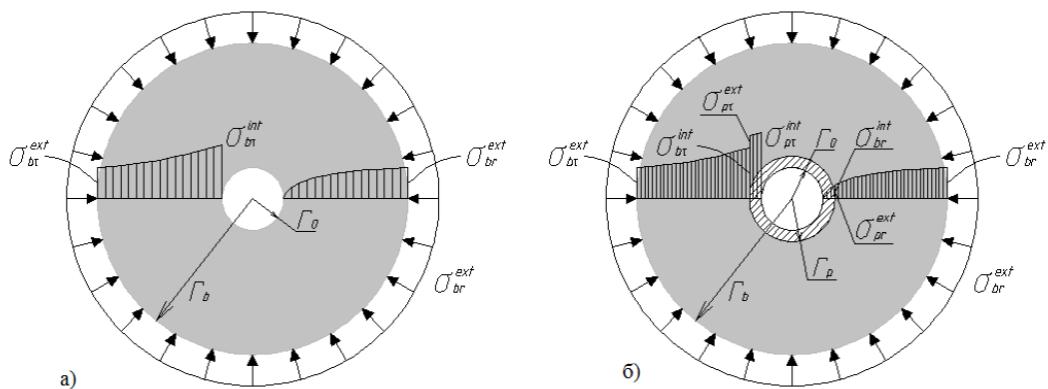
В связи с этим, актуальным вопросом является изучение других сечений трубобетонных конструкций, для широкого распространения ТБК в строительной практике.

В 2016 г. Кришаным А.Л. и другими авторами был описан образец, имеющий кольцевое поперечное сечение и составлена методика расчета к нему. Авторы представили два варианта кольцевого сечения, которые отличаются наличием или отсутствием стального стержня, расположенного в центре трубобетонного элемента (рис. 1).



**Рис. 1. Кольцевое поперечное сечение ТБК:**  
**А – кольцевое сечение со стальным сердечником; В – простое кольцевое сечение**

Для данного сечения авторами была выявлена закономерность распределения трансверсальных напряжений в поперечном сечении колонны. В отличие от круглого сплошного сечения, в котором боковое давление оболочки на бетон распределено равномерно, в кольцевом сечении его величина переменна. Боковое давление будет максимальным в зоне контакта бетона с внешней стальной оболочкой и сжиматься к нулю, приближаясь к внутреннему кольцу. В таком случае трансверсальные напряжения в кольцевом сечении также будут распределяться неравномерно (рис. 2) [2].



**Рис. 2. Распределение трансверсальных напряжений в поперечном сечении трубобетонных колонн: а – с ядром кольцевого сечения; б – с внутренним стальным стержнем**

Также было замечено, что снижение модуля радиальных напряжений по сечению бетонного ядра конструкции со стальным стержнем не значительно (не превышает 10%), если толщина стенки сердечника  $\geq 2$  мм.

Для тонких сердечников неравномерность напряжений сильно заметна. При толщине 0,5 мм она составляет около 64%.

Данная статья имеет цель создать модель образца ТБК кольцевого сечения со стальным сердечником, осуществить ее расчет на центральное и внецентренное сжатие, а также рассмотреть напряжения и деформации, возникающие в конструкции.

Моделирование и расчет на осевое и внецентренное сжатие осуществлялись в программном

комплексе Ansys Mechanical. В качестве материалов использовались бетон марки В25, имеющий приизменную прочность при одноосном сжатии 25,1 МПа и прочность при двухосном сжатии 28,865 МПа, а также сталь с пределом текучести 295 МПа. Нагрузка прикладывалась на все сечение колонны через верхнюю стальную торцевую пластину, приваренную к обойме. Снизу было выполнено защемление колонны через такую же приваренную торцевую пластину. На верхней и нижней части колонны были установлены бандажи для исключения концентрации напряжений в этих зонах. Считалась только четверть и половина конструкции, чтобы ускорить расчет в программе.

Имитация объемного сжатия бетона осуществлялась с помощью модели Microplane программы, которая была создана специально для неоднородных материалов [3]. Геометрические параметры образца представлены ниже (рис. 3).

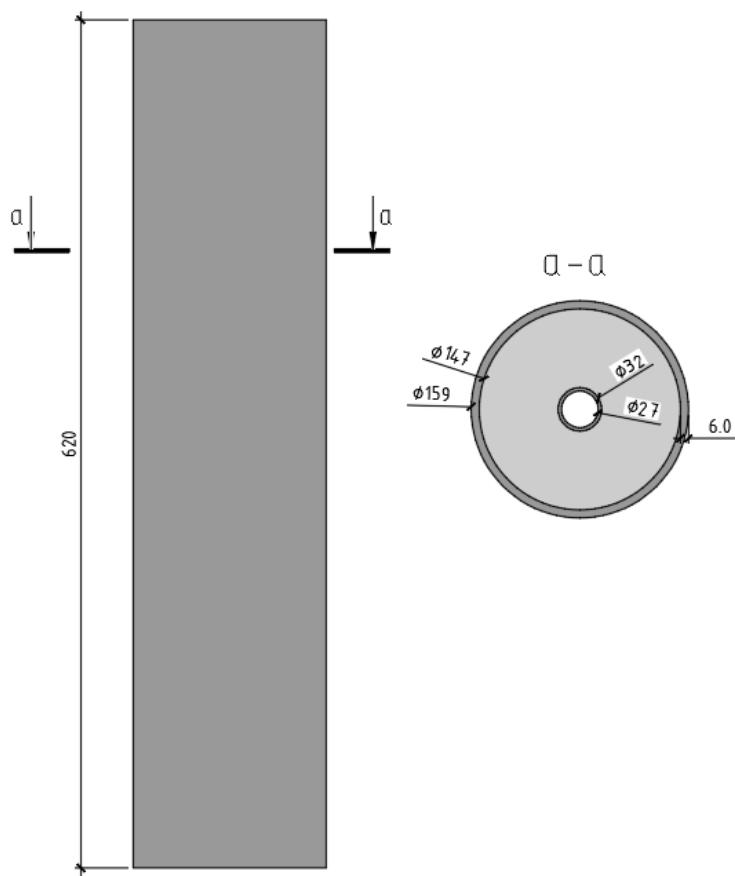


Рис. 3. Геометрические характеристики образца ТБК кольцевого сечения

По результатам расчетов были получены несущая способность и напряжения конструкции.

Несущая способность образца при центральном сжатии 1880,24 кН. При сжатии с относительным эксцентриситетом  $e_0/b = 0,45$  (где  $e_0$  – начальный эксцентриситет приложения продольной нагрузки, а  $b$  – ширина элемента) несущая способность элемента составила 753 кН, что ниже почти на 60%.

Ядро центрально сжатой колонны испытывает сжатие по всему объему бетона. Внеклентренно сжатая колонна изгибается под действием нагрузки. Она имеет зону сжатия, находящуюся со стороны приложения нагрузки, и зону растяжения с противоположной стороны. Максимальные сжимающие и растягивающие напряжения в бетоне возникают на поверхности колонны (рис. 4-5).

Распределение трансверсальных напряжений при осевом сжатии совпадает с наблюдениями других авторов [2]. Изменение напряжений по сечению незначительное и снижается от внешнего кольца ядра к внутреннему (рис. 6).

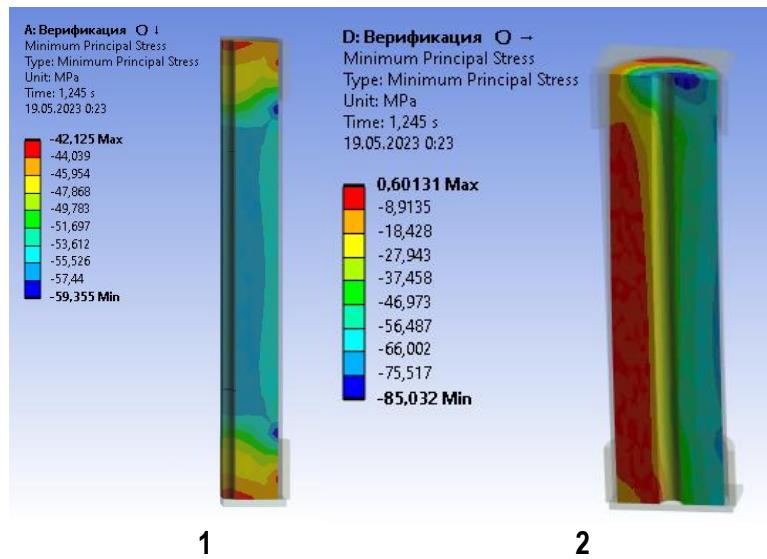


Рис. 4. Распределение главных сжимающих напряжений в ТБК: 1 – при осевом сжатии; 2 – при внецентренном сжатии

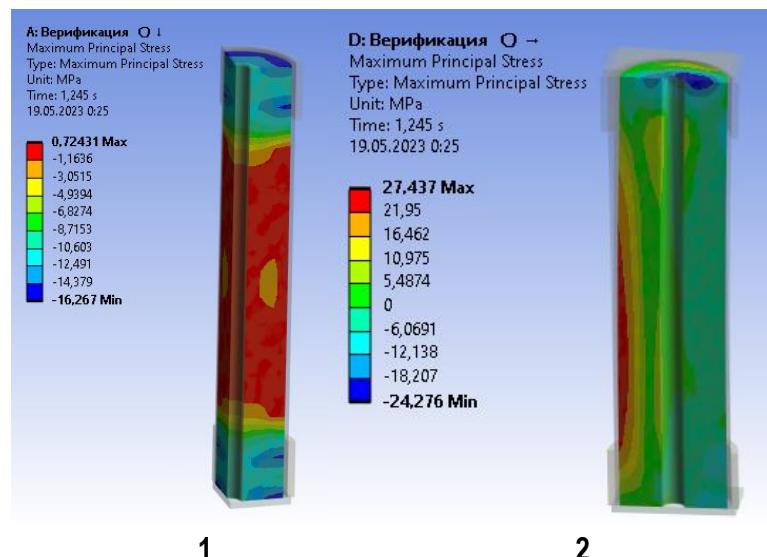


Рис. 5. Распределение главных растягивающих напряжений в ТБК: 1 – при осевом сжатии; 2 – при внецентренном сжатии

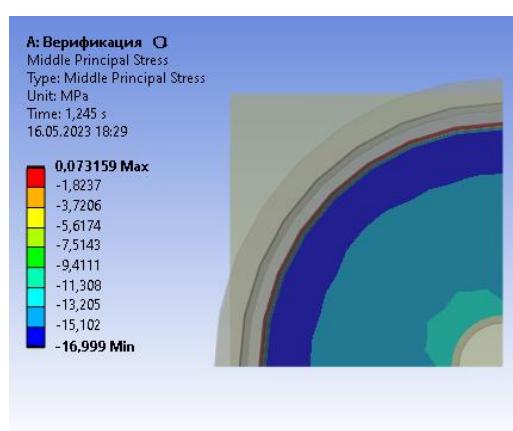


Рис. 6. Распределение трансверсальных напряжений при центральном сжатии в нормальном сечении ядра ТБК

График зависимости напряжений от деформаций для бетонного ядра при осевом сжатии (рис. 7) схож с аналогичным графиком, полученным другими авторами (рис. 8), значит бетон колонны находится в условиях объемного сжатия [4].

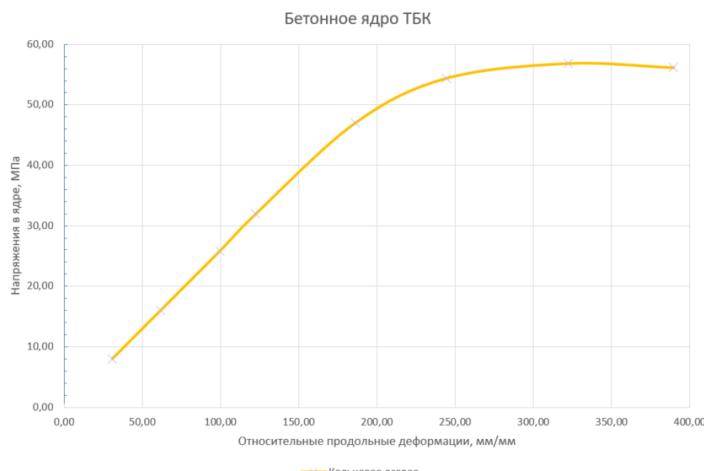


Рис. 7. График зависимости напряжений от деформаций в бетоне ТБК, полученный по расчету модели на осевое сжатие

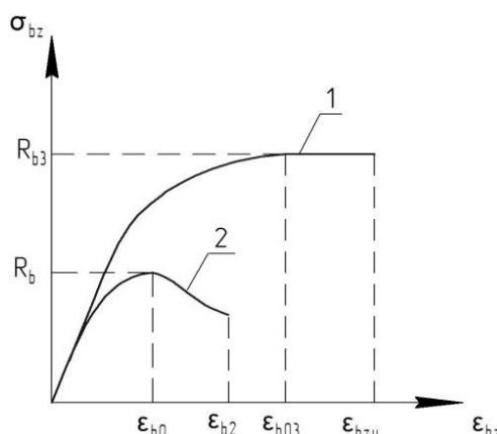


Рис. 8. График зависимости напряжений от деформаций в бетоне ТБК, полученный другими авторами: 1 – объемное сжатие бетона; 2 – одноосное сжатие бетона

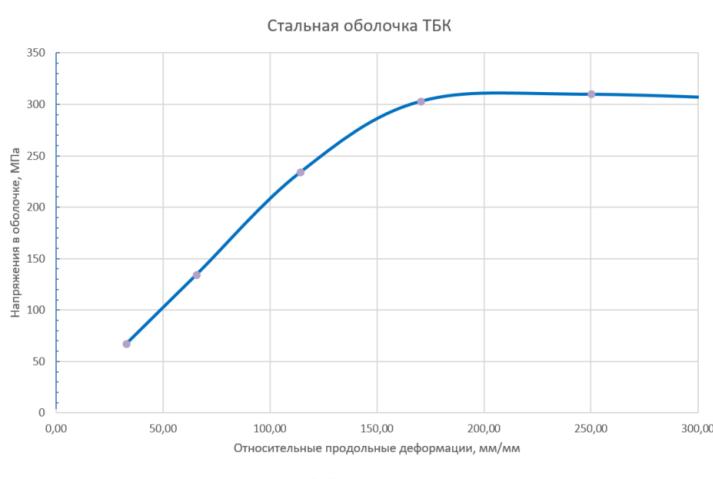
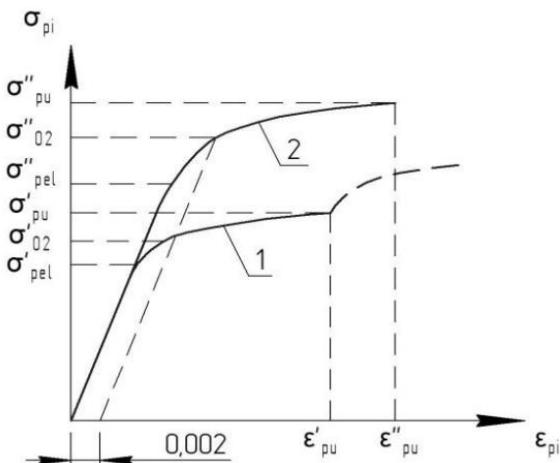


Рис. 9. График зависимости напряжений от деформаций в обойме ТБК, полученный по расчету модели на осевое сжатие



**Рис. 10. График зависимости напряжений от деформаций в обойме ТБК, полученный другими авторами: 1 – сталь с физической площадкой текучести; 2 – сталь с условной площадкой текучести**

График зависимости напряжений от относительных деформаций в стальной оболочке также совпадает с соответствующей диаграммой других авторов (рис. 9-10) [4].

### Заключение

Объемное сжатие, возникающее в трубобетонных конструкциях круглого сечения, также имеет место в ТБК кольцевого сечения. Из работ других авторов известно, что ТБК кольцевого сечения более применимы как несущие конструкции повышенной гибкости.

Трубобетон кольцевого сечения также хорош по конструктивным причинам. Полость таких конструкций может служить для проведения коммуникаций или напрягаемой арматуры [1]. В целом, трубобетон с кольцевым поперечным сечением является прочной и технологичной конструкцией.

### Список источников

1. Монография Лукши К.Л. Прочность трубобетона// Минск. – 1977. – С. 90. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://dwg.ru/dnl/14327>. (18.04.2023).
2. Статья Кришана А.Л., Трошкой Е.А., Астафьевой М.А. Прочность бетонного ядра трубобетонных колонн кольцевого поперечного сечения// Вестник науки и образования Северо-Запада России. – 2016. – № 2. – С. 1-7. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prochnost-betonnogo-yadra-trubobetonnyh-kolonn-koltsevogo-poperechnogo-secheniya>. (29.04.2023).
3. Bazant Z.P., Gambarova P.G. Crack shear in concrete: Crack band microplane model// Journal of Structural Engineering. – 1984. – 110, 2015-2036. С. 1-3. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://www.civil.northwestern.edu/people/bazant/PDFs/Backup%20of%20Papers/173.pdf>. (5.05.2023).
4. Статья Кришана А.Л., Трошкой Е.А., Кузьмина А.В. Предложения по расчету прочности трубобетонных колонн// Вестник МГТУ им. Г.И.Носова. – 2011. – № 1. – С. 66-69. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [http://www.vestnik.magtu.ru/images/data\\_base/2022\\_4/137-143.pdf](http://www.vestnik.magtu.ru/images/data_base/2022_4/137-143.pdf). (2.05.2023).

УДК 004

# ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ В ПРОЦЕССЕ РАСПОЗНАВАНИЯ ЛИЦ

ТОЛСТОВ НИКОЛАЙ МИХАЙЛОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет»

**Аннотация:** В настоящее время распознавание лиц используется в огромном количестве областей, включая безопасность, маркетинг, здравоохранение, развлечения, правоохранительные органы, наблюдение, фотографию, игры, видеоконференции и т. д. В данной статье будут рассмотрена последовательность действий в процессе распознавания лиц.

**Ключевые слова:** Распознавание лиц, обнаружение лиц, определение лиц, нейронная сеть.

## THE SEQUENCE OF ACTIONS IN THE FACE RECOGNITION PROCESS

Tolstov Nikolai Mikhailovich

**Abstract:** Currently, facial recognition is used in a huge number of areas, including security, marketing, healthcare, entertainment, law enforcement, surveillance, photography, games, video conferences, etc. This article will consider the sequence of actions in the process of face recognition.

**Key words:** Face recognition, face detection, neural network.

Распознавание лиц — это способ идентификации и распознавания людей с помощью их уникальных черт лица.

Он имеет множество приложений во многих областях, таких как медицинские услуги, правоохранительные органы, взаимодействие с клиентами и биометрическая аутентификация.

Главный принцип работы распознавания лиц заключается в том, что каждое лицо уникально. Человека можно узнать по этим уникальным чертам лица.

При определении уникальных черт лица их можно представить как совокупность признаков этого лица; то же самое, что отпечаток лица этого человека, аналогично с отпечатком пальца.

Теперь отпечаток лица можно сопоставить с другими отпечатками лица, чтобы проверить, насколько они похожи, и, основываясь на сходстве отпечатков лица, можно сделать вывод, один и тот же это человек или нет.

Первым делом лицо обнаруживается в кадре камеры. Для обнаружения используются различные методы, например, Viola-Jones, HOG или CNN [1].

Обнаружение лиц — это задача компьютерного зрения, в которой компьютерная программа может обнаруживать присутствие человеческих лиц, а также находить их местоположение на изображении или в видеопотоке. Это первый и самый важный шаг для большинства приложений компьютерного зрения, использующих лицо.

Распознавание лиц отвечает на вопрос: « Присутствует ли на изображении лицо и где это лицо находится внутри изображения? ». Распознавание лиц идет еще дальше и отвечает на вопрос: « Чье это лицо? ».

Определение лица — это предшествующий шаг в процессе распознавания лиц.

Хороший детектор лиц важен, поскольку обнаружение лиц является необходимой отправной точкой для многих задач, связанных с лицами, таких как обнаружение ориентиров лица, определение по-

ла, отслеживание лиц и, конечно же, распознавание лиц.

В настоящее время распознавание лиц используется в огромном количестве областей, включая безопасность, маркетинг, здравоохранение, развлечения, правоохранительные органы, наблюдение, фотографию, игры, видеоконференции и т. д. Рассмотрим некоторые конкретные варианты использования.

В 2006 году в цифровых камерах была представлена ранняя форма распознавания черт лица для облегчения автофокусировки. С тех пор почти все цифровые камеры включают режим обнаружения лиц, чтобы обнаруживать лица в кадре камеры и удерживать их в фокусе [2].

Наиболее популярным применением распознавания лиц является распознавание лиц. В любой системе распознавания лиц обнаружение лица является основным шагом. Черты обнаруженного лица можно использовать, чтобы связать лицо с человеком для распознавания.

Получив обнаруженную область лица, мы можем использовать классификационную модель, чтобы различать мужчин и женщин (рис. 1).



Рис. 1. Различение мужчин и женщин

Многие приложения для лица используют расположение ориентиров лица, таких как веки, уголки губ или кончик носа. Эти ориентиры локализованы в области лица, которую мы получаем от детектора лица (рис. 2).



Рис. 2. Ориентиры лица

Обнаружение лиц можно использовать для определения количества людей в классе или на мероприятии, чтобы отметить количество присутствующих людей (рис. 3).



**Рис. 3. Измерение плотности толпы**

Обнаружение лиц может измерять плотность толпы в общественном месте для анализа толпы.

Многочисленные вещи мешают работе детектора лиц. К ним относятся:

1) Окклузия

Окклузия сильно влияет на способность любой системы обнаруживать лицо, так как видна только часть лица, и трудно с уверенностью сказать, есть ли лицо в кадре, когда видна только его часть.

2) Осветительные приборы

Любое изменение условий освещения объекта создает проблему для обнаружения лиц, поскольку нет необходимости, чтобы метод был разработан/обучен для обработки изменений в освещении.

3) Цвет кожи

Цвет кожи при распознавании лиц всегда был предметом обсуждения, так как было обнаружено, что некоторые из детекторов лиц были предвзяты к некоторым цветам кожи. Кроме того, определенный цвет кожи может вести себя иначе в различных условиях освещения, чем любой другой цвет кожи, что создает дополнительную проблему для системы обнаружения.

4) Поза

Поза или ориентация лица в кадре изображения влияет на производительность детектора лиц, так как некоторые методы могут обнаруживать лица только спереди и не работают, когда лицо находится сбоку или слегка повернуто в одну сторону.

5) Выражение лица

О выражениях лица следует помнить при разработке черт лица или обучении модели глубокого обучения, поскольку лицо вряд ли всегда будет нейтральным в реальном мире. Любое изменение выражения лица будет означать, что черты лица изменятся, и система обнаружения может не принять это лицо за настоящее.

6) Аксессуары/Макияж/Волосы на лице

Используемые аксессуары, волосы на лице или изменения, сделанные на лицах, также могут повлиять на работу системы обнаружения лиц, если они не учитываются при разработке или обучении детектора лиц. Солнцезащитные очки, маски для лица, бороды, татуировки и драматический макияж — вот лишь несколько примеров.

7) Масштаб лица

Масштаб лица может меняться по отношению к кадру изображения/видео, и в зависимости от системы обнаружения лиц лицо может быть слишком маленьким для обнаружения.

Определение черт лица

Следующим шагом является определение ключевых особенностей лица и представление их в

виде встраивания признаков, которые будут уникальным идентификатором лица. Это можно сделать с помощью предварительно обученных моделей распознавания лиц, таких как ArcFace [3].

В эпоху классического машинного обучения исследователи в области компьютерного зрения выдвигали различные идеи по извлечению представления из изображений. Например, используя некоторые комбинации традиционных экстракторов признаков и дескрипторов. Нейронные сети способны автоматически изучать такое представление из данных.

Многие практические задачи можно решить, научившись хорошему представлению. Если рассмотреть другие области машинного обучения, такие как обработка естественного языка и системы рекомендаций, можно применить название для этого — набор характеристик.

Набор описательных характеристик — это вектор действительных чисел, который содержит всю полученную информацию. Предполагается, что наборы описательных характеристик для семантически близких объектов близки по некоторой метрике. Если имеются различные наборы описаний, можно сравнить их между собой или поискать наиболее близкие (рис. 4). Можно изучить набор описательных характеристик для фильмов и порекомендовать пользователю топ-5 наиболее похожих, исходя из его предпочтений. Наборы описательных характеристик обладают некоторыми свойствами. Как отмечают авторы знаменитого семейства моделей word2vec для набора характеристик слов, к ним можно применять арифметические операции.

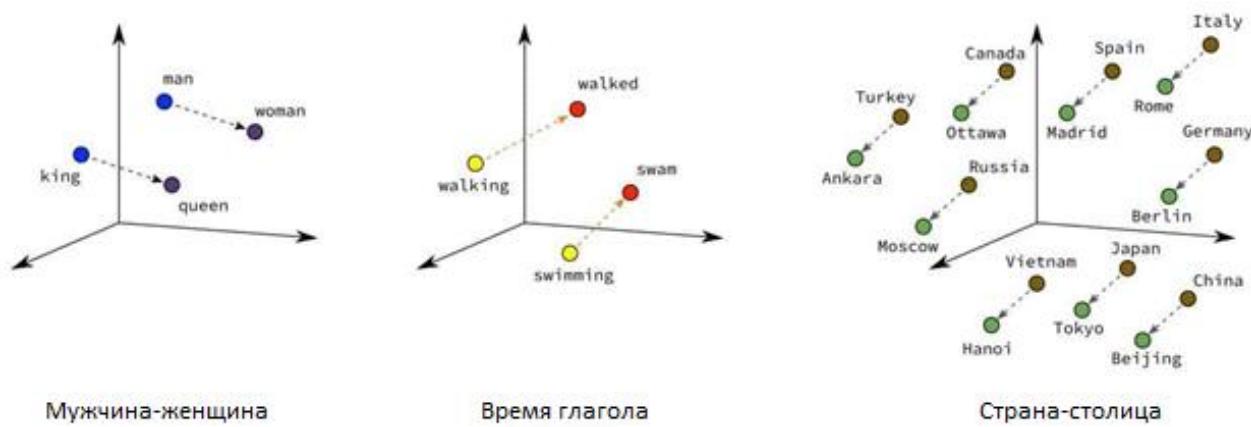


Рис. 4. Наборы описаний

В настоящее время наборы описательных характеристик стали неотъемлемой частью решения многих задач. Распознавание лиц использует тот же подход. Обычно считается, что сходство пары лиц можно вычислить напрямую, вычислив сходство их наборов описательных признаков. В этом случае задача распознавания лиц тривиальна: нужно только проверить, превышает ли расстояние между двумя векторами заданный порог. Главная цель — понять, как обучить модель, способную извлекать соответствующие вложения из граней.

#### Список источников

1. Face Detection – Dlib, OpenCV, and Deep Learning ( C++ / Python ) // LearnOpenCV [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://learnopencv.com/face-detection-opencv-dlib-and-deep-learning-c-python/> (20.05.2023).
2. What is Face Detection? Ultimate Guide 2023 + Model Comparison // LearnOpenCV [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://learnopencv.com/what-is-face-detection-the-ultimate-guide/> (20.05.2023).
3. Face Recognition with ArcFace // LearnOpenCV [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://learnopencv.com/face-recognition-with-arcface/> (20.05.2023).

# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 637.2

# АНАЛИЗ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КИСЛОСЛИВОЧНОГО МАСЛА НА ЙОГУРТОВОЙ ЗАКВАСКЕ

КУДРЯШОВА ПОЛИНА ИВАНОВНА

студентка

ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

Научный руководитель: Петрова Анна Сергеевна  
доцент КТПП

ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

**Аннотация:** В данной работе автор проводит анализ образцов кислосливочного масла с добавлением болгарской палочки, проведение дегустации и анализ ее итогов. Подведение итогов дегустации продукта.

**Ключевые слова:** пробиотические свойства, кислосливочное масло, молочная продукция, закваски, дегустация.

ANALYSIS OF THE ORGANOLEPTIC CHARACTERISTICS OF SOUR CREAM BUTTER ON YOGHURT SOURDOUGH

Kudryashova Polina Ivanovna

**Abstract:** In this work, the author analyzes samples of sour cream butter with the addition of Bulgarian sticks, conducts a tasting and analyzes its results. Summing up the tasting of the product.

**Key words:** probiotic properties, sour cream butter, dairy products, starter cultures, tasting.

Кислосливочное масло является продуктом, получаемым из сливок путем брожения и сбивания их в готовый продукт. Данный продукт содержит в себе витамины группы А, Д, Е, бета-каротины, а также микро- и макроэлементы. Также следует отметить что кислосливочное масло обладает уникальными свойствами, оно хорошо усваивается в организме человека, а также в связи со своими пробиотическими свойствами благотворно влияет на микрофлору кишечника[1, с.1].

Кислосливочное масло соединяет в себе характеристики сливочного масла и пробиотических продуктов, таких как йогурт или сметана. Такие свойства продукт приобретает, благодаря, используемой в его приготовлении закваске. Для приготовления традиционного кислосливочного масла используются бактерии рода ацидофильная палочка (*Lactobacillus acidophilus*).

В результате жизнедеятельности данных микроорганизмов кислосливочное масло приобретает кисломолочный вкус и запах кисломолочного продукта. Также ацидофильная палочка имеет абиотические свойства т.е. она может подавлять развитие болезнетворных бактерий[1, с.2]. Согласно, государственным стандартам, данный вид масла не должен иметь посторонних запахов, не свойственных данному виду продукции, а также внешне иметь ровный желтый оттенок.

Таким образом, кислосливочное масло относится к продуктам с пробиотическими свойствами, так как в своей основе имеет закваску на бактериальной основе.

Так же толчком стало то, что в современном мире, все больше людей начало следить за тем, что они употребляют в пищу[3, с. 5 ].

Также положительно повлияла на спрос, пробиотических продуктов, пандемия коронавируса. Так как данный вид продукции положительно влияет на иммунитет, а также благотворно влияет на ЖКТ, особенно кишечник[1, с. 2].

Для каждого продукта с пробиотическими свойствами, есть свои показатели того, что их можно допускать к продаже. Самое важное в данной продукции не должны содержаться патогенные микроорганизмы, а остальные показатели сугубо индивидуальны для каждой категории продуктов.

Для изменения пробиотических кислосливочного масла, можно вместе с традиционной закваской применять также альтернативную. Данный метод не только поможет изменить органолептические свойства продукта, но также повлиять на пробиотическую составляющую.

Таким образом, для улучшения пробиотических и органолептических свойств кислосливочного масла, мы решили добавить в традиционную закваску также болгарскую палочку, так как это поможет расширить спектр полезных свойств продукта, а также улучшить его характеристики.

В данной статье мы рассмотрим, данные полученные в ходе дегустации и органолептические свойства кислосливочного масла на альтернативной закваске, то есть, йогуртовой.

Для поиска наиболее оптимальной рецептуры было заготовлено несколько образцов кислосливочного масла, различие дегустационных образцов заключалось в разности времени брожения.

Так в общей сложности было продегустировано 2 образца кислосливочного масла, у одного процесс брожения проходил 4 часа, а у другого 8 часов. Для получения более полной картины вкусовой характеристики продукта, к основному продукты шел в дополнение белый хлеб.

В таблице 1 вы можете увидеть описание дегустационных образцов (цвет, запах, вкус)

Таблица 1  
Характеристика образцов

Характеристика	Образец 1 (4 часа)	Образец 2 (8 часов)	Норма (ГОСТ 3226 -2013)
Цвет	бледно-желтый, равномерный	желтый, равномерный	от светло-желтого до желтого
Запах	сливочный, присутствует кисломолочный запах	ярко выраженный кисломолочный запах, без посторонних примесей	без посторонних признаков и запаха, выраженный сливочный и кисломолочный
Вкус	сливочный, присутствует кисломолочный вкус	сливочный, присутствует кисломолочный вкус	сливочный, кислосливочный. без посторонних примесей
Консистенция, внешний вид	однородная, без вкраплений влаги	однородная, без вкраплений влаги	однородная, без посторонних примесей

Таким образом образцы выбранные для дегустации, соответствует характеристикам представленным в государственном стандарте, хотя между ними есть небольшие различия.

Так например образец 1 не имеет такого выраженного кислосливочного аромата, в отличии от образца 2, также есть отличия в интенсивности запаха, у образца номер 2 он более яркий.

Для получения более объективной оценки мы провели дегустацию, итоги дегустации для образца 1 приведены в таблице 2

Таблица 2

## Итоги дегустации образца 1

Номер дегустатора	Вкус и запах	Цвет	Форма и поверхность	Консистенция и структура	Уровень качества	Итоговая оценка
	Коэффициент весомости = 5	Коэффициент весомости = 4	Коэффициент весомости = 6	Коэффициент весомости = 5	Max = 100	Max = 5
1	5	5	5	5	100	5
2	5	4	5	5	95	4.5
3	5	5	5	5	90	5
4	4	4	5	3	85	4
5	4	5	4	5	90	4.5
Итого	4.5	4.5	4.8	4.6	92	4.6

По итогам дегустации у образца номер 1 были выявлены следующие положительные и отрицательные свойства.

## Положительные:

- нежный сливочный вкус, без посторонних примесей, присутствует кислосливочный привкус.
- мягкая консистенция, без комочеков и посторонних включений
- сливочный аромат, без посторонних запахов

## Отрицательные:

- присутствует небольшое количество пахты на поверхности продукта (это связано с несовсем тщательной второй промывкой, маслянного зерна)
- кислосливочный вкус не ярко выражен
- масло при комнатной температуре быстро окисляется, что влияет на его цвет

Итоги дегустации образца номер 2 представлены в таблице 3

Таблица 3

## Итоги дегустации образца 2

Номер дегустатора	Вкус и запах	Цвет	Форма и поверхность	Консистенция и структура	Уровень качества	Итоговая оценка
	Коэффициент весомости = 5	Коэффициент весомости = 4	Коэффициент весомости = 6	Коэффициент весомости = 5	Max = 100	Max = 5
1	5	5	5	5	100	5
2	5	5	5	5	100	5
3	5	5	5	5	100	5
4	5	5	5	5	100	5
5	5	5	5	5	100	5
Итого	5	5	5	5	100	5

Образец номер 2 получил высокие оценки у дегустаторов. У него так же были выявлены положительные и отрицательные стороны.

## Положительные:

- ярко выраженный кислосливочный аромат и вкус
- приятная консистенция, однородный цвет

## Отрицательные:

- продукт имеет маленькие вкрапления льда ( они еле заметны и не влияют на консистенцию)

## Вывод

Таким образом, мы можем сделать вывод, что разработка рецептуры кислосливочного масла с новыми пробиотическими и органолептическими свойствами актуальна.

Итоговая дегустация показала положительные оценки для экспериментального продукта под номером 2 из чего мы можем сделать вывод, что данная рецептура, по которой мы его изготовили, является итоговой и будет использоваться в дальнейших исследованиях, как основная.

**Список источников**

1. Усенко Денис Валерьевич, Горелов А. В. Пробиотики и пробиотические продукты: возможности и перспективы применения // ВСП. 2004. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/probiotiki-i-probioticheskie-produkty-vozmozhnosti-i-perspektivy-primeneniya>
2. Забокрицкий Николай Александрович Краткий обзор современного состояния рынка фармакологических препаратов (отечественных и импортных) на основе пробиотических бактерий // Здоровье и образование в XXI веке. 2015. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kratkiy-obzor-sovremennoego-sostoyaniya-ryntka-farmakologicheskikh-preparatov-otechestvennyh-i-importnyh-na-osnove-probioticheskikh>
3. Стародубцева Е.А., Москаленко П.С., Коротков А.В. АНАЛИЗ РЫНКА ЙОГУРТОВ И КИСЛОМОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ // Вестник науки. 2019. №10 (19). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-ryntka-yogurtov-i-kislomolochnoy-produktsii>

# **ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 94

# КОНСТИТУЦИОННАЯ РЕФОРМА 1989 ГОДА В БЕЛОРУССКОЙ ССР И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В БЕЛОРУССИИ

БОЕВ ПАВЕЛ АНДРЕЕВИЧ

аспирант  
МГУ имени М.В. Ломоносова

*Научный руководитель: Сидоров Александр Валентинович  
д.и.н., профессор  
МГУ имени М.В. Ломоносова*

**Аннотация:** в 1988 году на XIX партийной конференции М.С. Горбачёвым было принято решение о демократизации внутренней политики Советского Союза и избирательной системы. В Конституции Союзных Республик были перенесены изменения Советской Конституции. В данной статье будут рассмотрены особенности изменения Конституции Белорусской ССР.

**Ключевые слова:** Беларусь, БССР, Конституция, Горбачёв, Перестройка.

THE CONSTITUTIONAL REFORM OF 1989 IN THE BELARUSIAN SSR AND ITS IMPACT ON THE POLITICAL PROCESS IN THE REPUBLIC

Boev Pavel Andreevich

*Scientific adviser: Sidorov Alexander Valentinovich*

**Abstract:** In 1988, at the XIX Party Conference, Mikhail Gorbachev decided to democratize the internal policy of the Soviet Union and the electoral system. Amendments to the Soviet Constitution were postponed in the Constitution of the Union Republics. This article will discuss the specifics of changing the Constitution of the Belarusian SSR.

**Key words:** Belarus, BSSR, Constitution, Gorbachev, Perestroika.

Перестройка, начавшаяся в СССР в 1985 году, в 1989 переходила в новый этап. Процессы глобальных реформ, начатые М.С. Горбачёвым касались не только информационной и экономической политики Советского государства, а носили системный характер. Отставание СССР в экономической монополии от капиталистических держав, операция в Афганистане, а также декларирование США программы «Звёздных войн», ознаменовавшее новый виток Холодной войны, подталкивали СССР к коренным преобразованиям. В частности, изменения теперь должны были коснуться государственной системы и партийного аппарата. Новации в этих областях были закреплены в Основном Законе СССР – Конституции. Данная статья ставит цель найти особенности принятия данных изменений в Белорусской ССР. Для этого будет предпринята попытка проанализировать тексты Конституций БССР 1978 и 1989 годов и найти предпосылки дальнейших политических изменений в жизни Республики. Данная тема актуальна, поскольку российская историография не даёт исчерпывающего анализа Конституционных преобразований в Белорусской ССР в указанный период.

Предпосылки вышеупомянутых изменений лежали в 1988 году, когда на XIX партийной конференции был взят курс на демократизацию советского общества [8]. В Резолюции XIX партийной конференции КПСС «О демократизации советского общества и реформе политической системы» сообщалось, что целью политических преобразований является концентрация власти в руках народа [8]. Именно этот постулат стал фундаментом дальнейших Конституционных преобразований. 1 декабря 1988 года на съезде Верховного Совета СССР грядущая Конституционная реформа была закреплена законом «Об изменениях и дополнениях Конституции (Основного Закона) СССР [3]». 27 октября 1989 Верховный Совет Белорусской ССР принял соответствующий Закон на Республиканском уровне, скорректировав государственный политический курс с общесоветским. Именно этот закон становится фундаментом дальнейших политических изменений в Республике.

До вышеуказанных поправок, в БССР действовала четвёртая Конституция БССР 1978 года. Согласно тексту данного документа, в БССР направляющей силой общества являлась Коммунистическая партия [4, статья 6]. При этом народ, которому принадлежала вся власть, мог выражать свою волю через Советы народных депутатов [4, статья 2].

Высшим органом государственной власти являлся Верховный Совет Белорусской ССР [4, статья 97] и Президиум Верховного Совета – орган власти, действующий постоянно. Кроме того, именно у Верховного Совета была компетенция принимать Конституцию и вносить в неё правки [4, статья 97]. Это закрепляло верховную власть за Верховным Советом, члены которого также являлись членами Коммунистической партии.

Таким образом, при подобной системе декларативно в БССР существовал паритет властей. Источник власти – народ, имел свои Советы народных депутатов, однако их полномочия были перевешены Верховным Советом и Партией. Направляющей силой народа являлась именно Коммунистическая партия. Механизмом Съездов она декларативно направляла советское общество.

Исходя из данных положений, в БССР была выстроена система, в которой контроль представителей партии был достаточно высок, в противовес народным органам власти, как Советы народных депутатов.

Однако, обстановка в СССР и БССР изменялась. Политика гласности, начатая Горбачёвым с начала его правления, сформировала в обществе запрос на демократизацию. Опубликованные документы, дискредитирующие прежний курс власти, в частности, материалы о репрессиях, невольно подтачивали доверие народа к партийному аппарату. Возвращение к «Ленинским» принципам в экономике, социальной и внешней политике, декларируемые Горбачёвым в 1988 году на различных выступлениях, требовали продолжения и закрепления изменений в Основном Законе. Кроме того, к 1988 году, сложились предпосылки для формирования оппозиции в БССР. Чернобыльская катастрофа и запоздалая реакция властей породили возмущение среди граждан Республики.

В 1988 году, на XIX Партийной конференции, М.С. Горбачёвым был принят курс на демократизацию общества. В Резолюции Конференции, которая заложила основы Конституционных изменений, был заявлен рост роли Советов народных депутатов. Влияние партии, в свою очередь, не увеличивалось. Кроме того, были анонсированы выборы в данные Советы на конкурентной основе в 1989 году.

Законодательство Белорусской ССР развивалось в соответствии с общесоюзовым. По этой причине, изменения в Конституции БССР, принятые 27 октября 1989 года, в рамках закона «Об изменениях и дополнениях к Конституции (Основного Закона) Белорусской ССР», по букве и духу совпадало с законом от 1 декабря 1988 г. «Об изменениях и дополнениях Конституции (Основного Закона) СССР».

Новый текст Основного Закона приобрёл ряд новых статей и положений. Прежде всего, менялись пункты, касающиеся Советов народных депутатов. Ранее в Конституции была зафиксирована значительная роль Верховного Совета БССР в Республике. Статья 78 Конституции новой редакции поднимала престиж представительных органов. В ней говорилось, что Советы народных депутатов всех уровней (Верховный Совет Белорусской ССР, местные Советы народных депутатов - областные, районные, городские, районные в городах, поселковые и сельские), теперь составляют единую систему представительных органов государственной власти Белорусской ССР [5, статья 78]. Это поднимало статус представительных органов власти, ставило их, фактически, в один ряд с Верховным Советом.

Полномочия Советов народных депутатов ограничивались пятью годами [5, статья 79].

Кроме того, теперь у местных Советов народных депутатов, наравне с Верховным Советом БССР, появлялась возможность выносить ключевые вопросы на референдумы, иметь свои президиумы (на это было право у всех Советов, кроме городских), а также создавать свои подотчётные органы [5, статья 80].

Глобальные изменения коснулись Избирательной системы в БССР. Теперь в 84 статье были прописаны общественные организации, от которых могли избираться народные депутаты. Это были: «Белорусская республиканская организация ветеранов войны и труда, Белорусское общество инвалидов, Белорусское общество слепых, Белорусское общество глухих [5, статья 84]». В предыдущем варианте Конституции, данный список не предоставлялся [4, статья 92]. Подобные изменения давали более конкретное представление о тех организациях, которые имели право на то, чтобы представлять советский народ Белоруссии на выборах, поднимали статус данных организаций, а главное, разбавляли «партийные» организации – Комсомола, профсоюзов и т.д.

Согласно статье 85: «Лица, входящие в состав Совета Министров Белорусской ССР, исполнительных комитетов местных Советов народных депутатов, за исключением председателей этих органов, руководители ведомств, отделов и управлений исполнительных комитетов местных Советов, судьи и государственные арбитры не могут быть депутатами в Совете, которым они назначаются или избираются [5, статья 85]». Подобное положение закладывало дальнейшую демократизацию белорусского законодательства и принцип разделения властей, который будет закреплён в Основном Законе Беларуси в 1994 году [6, статья 6]. Единовременно с этим, количество кандидатов в народные депутаты не ограничивалось [5, статья 89]. То есть, резко сокращалось количество местных системных функционеров, которые могли участвовать в выборах, и также резко возрастало количество претендентов на место в Советах народных депутатов.

Также изменения коснулись 11 главы, посвящённой Народным депутатам. Важным пунктом в статьях 92 и 96 стало появление формулировки «общественная организация». Теперь депутат не только участвовал в работе Съездов или осуществлял контроль за работой государственных органов [4, статья 92], но и претворял в жизнь наказы избирателей и общественной организации [5, статья 112], а также отчитывался не только перед избирателями и коллективами, но и перед избравшей его общественной организацией [5, статья 96].

Подобные формулировки повышали роль общественных организаций, подчёркивали их статус, закрепляли их влияние на уровне Основного Закона, делали из них реальную политическую силу.

Изменения коснулись также Верховного Совета БССР. Теперь он представлял из себя постоянно действующий орган власти. Кроме того, его полномочия расширялись и чётко прописывались. Согласно статье 98, теперь в Верховном Совете состояло 360 депутатов, а не 485, как прежде. 310 депутатов из 360 должны были избираться от избирательных округов, а 50 от общественных организаций [5, статья 98].

Изменялись и полномочия Председателя Верховного Совета БССР. Теперь он не только руководил заседаниями Верховного Совета БССР, но являлся Высшим должностным лицом Республики [5, статья 107]. В ведомство Председателя входили не только подготовка докладов для заседаний Верховного Совета Республики, но и представление кандидатур на ключевые должности, а также ведение международной политики и подписание международных актов.

Фактически, должность Председателя Верховного Совета БССР оставалась подотчётной коллективному органу, однако его полномочия и вес, в частности, на международной арене резко возрастили. Впоследствии, в 1990 году, данная должность сольётся с должностью Председателя Президиума Верховного Совета БССР. Председателями Верховного Совета станут такие лидеры Беларуси, как Н.И. Дементей и С.С. Шушкевич.

Значимость Основного Закона закреплялась появлением нового органа – Комитетом Конституционного надзора, который должен был проверять те или иные акты на соответствие Конституции и закону БССР [5, статья 112]. Фактически, появлялся орган, контролирующий соблюдение законности.

Вышеупомянутые изменения в Основном Законе преобразовали характер формирования власт-

ных органов в БССР. Его дополнил принятый в 1989 году на XII Съезде сессии Верховного Совета Белорусской ССР закон «О выборах народных депутатов в Белорусской ССР [2]», который регламентировал ход выборов на демократической основе, предусматривал элементы народного самоуправления и зачатки разделения властей [1, с. 112]. В итоге, подобные изменения подняли градус конкурентной борьбы в грядущей политической борьбе [1, с. 112]. Фактически, были созданы все условия для выборов на альтернативной основе – когда на каждое место в Совете претендовали несколько кандидатов. Это подталкивало кандидатов включаться в политическую борьбу и вести активную агитацию.

Первые выборы народных депутатов по данной системе были проведены в СССР в 1989 году, а в 1990 году состоялись выборы в Верховный и местные Советы народных депутатов БССР. В ходе выборов, 1769 кандидатов боролись за 310 мест. Несмотря на конкуренцию, итог выборов был предсказуем. В условиях монопартийной системы, большинство осталось за представителями Коммунистической партии. Однако, именно тогда красноречиво заявили о себе и оппозиционные силы.

Главным конкурентом Коммунистической партии становилось движение Белорусский Народный Фронт «Адраджэнне» (БНФ), во главе которого встал Зенон Поздняк. БНФ представлял из себя общественную организацию, которая развилась из ассоциации жертв сталинизма, и поначалу, насчитывала 200 человек [10, с. 47]. Движение использовало, в частности, тему Чернобыля, организовав манифестацию «Чарнобыльскі шлях». Ряды БНФ пополнялись, создавая противовес партийной монополии на власть.

Активная агитация и масштабные акции – это то, что мог противопоставить Коммунистической партии БНФ. Дело в том, что партия сохраняла возможность влияния на комсомольские, профсоюзные организации. Это априори давало партийным кандидатам возможность набрать свой избирательный блок. Кроме того, партийные деятели могли пользоваться доступными ресурсами агитации, такими как печать, собрания и т.д. Однако, партийные круги были поставлены в исключительные условия, в которых не подходил, как прежде, командный стиль управления.

Изменившиеся условия формирования властных органов запустили череду реформ государственного управления в СССР и в БССР соответственно. Ряд изменений Конституции предопределили демократизацию политической системы, благодаря которой влияние Коммунистической партии было надломлено, роль оппозиции неуклонно росла, а у власти в Беларуси сумели встать новые лидеры, вектор политики которых был направлен на укрепление суверенитета Беларуси.

### Список источников

1. Василевич Г. А., Чудаков М. Ф. «Конституционный процесс в Беларуси (история и современность) Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя гуманітарных навук. 2017. № 2. С. 112 Электронный ресурс. URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_29185818\\_58983590.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_29185818_58983590.pdf)
2. Закон Белорусской Советской Социалистической Республики о выборах народных депутатов Белорусской ССР : Принят на двенадцатой сессии Верховного Совета Белорус. ССР одиннадцатого созыва 27 окт. 1989 г. - Минск : Беларусь, 1989
3. Закон СССР от 1 декабря 1988 г. «Об изменениях и дополнениях Конституции (Основного Закона) СССР». Электронный ресурс. URL: [https://ru.wikisource.org/wiki/Закон\\_СССР\\_от\\_1.12.1988\\_№\\_9853-XI](https://ru.wikisource.org/wiki/Закон_СССР_от_1.12.1988_№_9853-XI)
4. Конституция (Основной Закон) Белорусской Советской Социалистической Республики: Принята на внеочередной девятой сессии Верховного Совета БССР девятого созыва 14 апреля 1978 года Электронный ресурс. URL: [https://ru.wikisource.org/wiki/Конституция\\_Белорусской\\_ССР\\_\(1978\)](https://ru.wikisource.org/wiki/Конституция_Белорусской_ССР_(1978)) Дата обращения: 15.05.2023
5. Конституция (Основной Закон) Белорусской Советской Социалистической Республики: Принята на внеочередной девятой сессии Верховного Совета БССР девятого созыва 14 апреля 1978 года (редакция от 27 октября 1989) Электронный ресурс. URL: [https://ru.wikisource.org/wiki/Конституция\\_Белорусской\\_ССР\\_\(1978\)/редакция\\_27\\_октября\\_1989\\_года#Гл](https://ru.wikisource.org/wiki/Конституция_Белорусской_ССР_(1978)/редакция_27_октября_1989_года#Гл)

ава\_9.\_Система\_и\_принципы\_деятельности\_Советов\_народных\_депутатов Дата обращения: 15.05.2023

6. Конституция Республики Беларусь от 15 марта 1994 г. Электронный ресурс. URL: [https://ru.wikisource.org/wiki/Конституция\\_Республики\\_Беларусь/Первоначальная\\_редакция](https://ru.wikisource.org/wiki/Конституция_Республики_Беларусь/Первоначальная_редакция)

7. Полынов М. Ф. Исторические предпосылки перестройки в СССР: вторая половина 1940 – первая половина 1980-х гг. СПб.: Алетейя, 2010. Стр. 102

8. Резолюция «О демократизации советского общества и реформе политической системы» XIX партийная конференция КПСС Том II. Электронный ресурс. URL: <http://soveticus5.narod.ru/455/soxix298.htm> Дата обращения: 14.05.2023

9. Холодная Л.А. «Конституционная реформа 1988 года. И её влияние на трансформацию политической системы СССР» // Наука и школа. 2010 №1 Стр. 152. Электронный ресурс. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konstitutsionnaya-reforma-1988-g-i-ee-vliyanie-na-transformatsiyu-politicheskoy-sistemy-sssr> Дата обращения: 18.02.2023

10. Belarus a denationalized nation by David R. Marples. 1st Edition/ Amsterdam, The Netherlands: Harwood Academic.1999. Электронный ресурс. URL: <https://archive.org/details/belarusdenationa0000marp/page/n11/mode/2up> Дата обращения: 16.05.2023

11. XIX Всесоюзная конференция КПСС: Стенографический отчет. – М.: Политиздат, 1988.

# **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 65

# СРАВНЕНИЕ ПОДХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ В ПРОЕКТНОЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**ЮТКИН АЛЕКСЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

аспирант

ОЧУВО «Международный инновационный университет»

**Научный руководитель: Усова Анастасия Анатольевна**

к.э.н., доцент

ОЧУВО «Международный инновационный университет»

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются три наиболее распространенных подхода к управлению проектами в проектной строительной организации: традиционный, гибкий (Agile) и гибридный. Традиционный подход основывается на последовательном выполнении этапов проекта, а гибкий подход предполагает разработку продукта в итеративных циклах. Гибридный подход комбинирует элементы обоих подходов. Управление проектом в каждом подходе осуществляется с помощью соответствующих инструментов, таких как графики, доски Kanban и т.д. Для сравнительного анализа эффективности различных подходов можно построить график, отображающий сроки выполнения.

**Ключевые слова:**

1. Проектная строительная организация. Design construction organization
2. Традиционный подход. Traditional approach
3. Гибкий подход (Agile). Agile approach
4. Гибридный подход. Hybrid approach
5. Жизненный цикл. Project Lifecycle
6. Итеративная модель разработки. Iterative development model

**COMPARISON OF APPROACHES TO PROJECT MANAGEMENT IN A PROJECT CONSTRUCTION ORGANIZATION**

**Yutkin Alexey Alexandrovich**

*Scientific adviser: Usova Anastasia Anatolyevna*

**Abstract:** This article discusses the three most common approaches to project management in a project construction organization: traditional, agile and hybrid. The traditional approach is based on the sequential execution of the project stages, and the flexible approach involves the development of the product in iterative cycles. The hybrid approach combines elements of both approaches. Project management in each approach is carried out with the help of appropriate tools, such as graphs, Kanban boards, etc. For a comparative analysis of the effectiveness of different approaches, you can build a graph showing the deadlines.

**Key words:**

1. Project construction organization. Design construction organization
2. The traditional approach. Traditional approach

3. Flexible approach (Agile). Agile approach
4. Hybrid approach. Hybrid approach
5. Life cycle. Project Lifecycle
6. Iterative development model. Iterative development model

В проектной строительной организации может быть использовано несколько подходов к управлению проектами. В этом ответе рассмотрим три наиболее распространенных подхода: традиционный, гибкий (Agile) и гибридный.

Традиционный подход основывается на классической модели жизненного цикла проекта, которая включает в себя последовательное выполнение определенных этапов, таких как инициация, планирование, выполнение, контроль и закрытие. Этот подход хорошо подходит для проектов с четкими целями и жесткими требованиями, такими как строительство зданий или мостов. В традиционном подходе управление проектом осуществляется через формальные документы, такие как графики, диаграммы Ганта, диаграммыPERT и т.д.

Гибкий подход (Agile) основан на итеративной модели разработки, которая предполагает разработку продукта в краткие циклы, называемые спринтами. Каждый спринт длится от одной до четырех недель и включает в себя планирование, выполнение и обзор результатов. Гибкий подход хорошо подходит для проектов, где требования не могут быть полностью определены заранее или когда быстрое внедрение изменений является критически важным. Управление проектом в гибком подходе осуществляется через доски Kanban и бэклог продукта.

Гибридный подход комбинирует элементы традиционного и гибкого подходов. Он позволяет использовать лучшие практики из обоих подходов в зависимости от требований проекта. Управление проектом в гибридном подходе может осуществляться через графики, доски Kanban, бэклог продукта и другие инструменты.

Для сравнительного анализа различных подходов к управлению проектами в проектной строительной организации можно построить график, отражающий сроки выполнения проекта в зависимости от используемого подхода.

Предположим, у нас есть проект, который должен быть выполнен за 20 дней. Для этого проекта необходимо выполнить 10 задач.

Для традиционного подхода мы будем использовать жесткие сроки и жесткое планирование. Для гибкого (Agile) подхода мы будем использовать итерации и непрерывное улучшение. Для гибридного подхода мы будем использовать комбинацию жестких сроков и гибкости.

Для традиционного подхода мы можем использовать следующие данные:

- Продолжительность проекта: 20 дней
- Количество задач: 10
- Продолжительность каждой задачи: 2 дня
- Средняя задержка в выполнении задач: 0,5 дня

Для гибкого (Agile) подхода мы можем использовать следующие данные:

- Продолжительность проекта: 20 дней
- Количество задач: 10
- Количество итераций: 2
- Продолжительность каждой итерации: 10 дней
- Средняя задержка в выполнении задач: 0,5 дня

Для гибридного подхода мы можем использовать следующие данные:

- Продолжительность проекта: 20 дней
- Количество задач: 10

- Жесткие сроки для 8 задач: 16 дней
- Гибкий подход для 2 задач: 4 дня
- Средняя задержка в выполнении задач: 0,5 дня

Для расчета общей продолжительности проекта для каждого подхода, нам нужно знать продолжительность каждой задачи и среднюю задержку в выполнении задач. Общее время задержек также может быть рассчитано путем умножения количества задач на среднюю задержку в выполнении задач.

Для построения столбчатой диаграммы, мы можем использовать следующие формулы:

1. Расчет общей продолжительности проекта для каждого подхода:

- Традиционный подход: = СУММ(продолжительность каждой задачи) + (количество задач - 1)

\* Средняя задержка в выполнении задач

- Гибкий (Agile) подход: = Количество итераций \* Продолжительность каждой итерации + (количество задач - Количество итераций) \* Средняя задержка в выполнении задач
- Гибридный подход: = СУММ(жесткие сроки для задач) + СУММ(гибкий подход для задач) + (количество задач - (количество жестких задач + количество гибких задач)) \* Средняя задержка в выполнении задач

2. Расчет общего времени задержек для каждого подхода:

- Традиционный подход: = (количество задач - 1) \* Средняя задержка в выполнении задач
- Гибкий (Agile) подход: = (количество задач - Количество итераций) \* Средняя задержка в выполнении задач

- Гибридный подход: = (количество задач - (количество жестких задач + количество гибких задач)) \* Средняя задержка в выполнении задач

3. Расчет процента времени задержек для каждого подхода:

- Традиционный подход: = Общее время задержек / Общая продолжительность проекта \* 100%
- Гибкий (Agile) подход: = Общее время задержек / Общая продолжительность проекта \* 100%
- Гибридный подход: = Общее время задержек / Общая продолжительность проекта \* 100%

4. Построение столбчатой диаграммы:

- Ось X: Подходы к управлению проектами (традиционный, гибкий, гибридный)
- Ось Y: Общая продолжительность проекта и процент времени задержек

На оси Y мы можем использовать две шкалы: левую для отображения общей продолжительности проекта, а правую для отображения процента времени задержек.

В итоге, мы можем получить следующую столбчатую диаграмму для сравнения традиционного, гибкого и гибридного подходов к управлению проектами:



Рис. 1.

На этом графике показано, что традиционный подход обеспечивает высокую предсказуемость временных рамок проекта, но может иметь проблемы с быстрым реагированием на изменения требований. Гибкий подход, напротив, позволяет быстро вносить изменения, но может быть менее предсказуемым в сроках выполнения проекта. Гибридный подход, в зависимости от выбора используемых инструментов, может обеспечить баланс между предсказуемостью и гибкостью.

Важно отметить, что конкретные сроки выполнения проекта в каждом подходе будут зависеть от многих факторов, таких как сложность проекта, количество участников, опытность команды и т.д. Также необходимо учитывать, что каждый подход имеет свои преимущества и недостатки и выбор подхода должен быть основан на конкретных требованиях и условиях проекта.

## Список источников

1. "Агиле-проект. Как планировать и выполнять задания на командном проекте" Х. Вигнейт, К. Рауланд
2. "Гибкое управление проектами. Agile-практики" Кент Бек
3. "Гибкое управление проектами. Как эффективно управлять проектами с помощью Scrum" Джастин Рогерс
4. "Гибкое управление проектами в IT: Как достигать результатов в условиях неопределенности" Стивен Джадд
5. "Инженерные проекты и управление ими" А. А. Скляров
6. "Информационные технологии в управлении проектами" А. А. Алексеев, И. Н. Вайнштейн
7. "Как управлять проектами: Советы и рекомендации профессионала" Лауренс
8. "Команда проекта. Руководство по управлению командой" К. Рауланд, Х. Вигнейт
9. "Методология управления проектами Lean Six Sigma" Майкл Джордан
10. "Проектное управление в энергетике" О. Ю. Дорохотов
11. "Руководство по управлению проектами PMBOK" Институт управления проектами PMI
12. "Управление проектами" Харольд Керзнер
13. "Управление проектами в бизнесе" А. А. Богданов, А. А. Бродский.
14. "Управление проектами в машиностроении и приборостроении" С. Ю. Кушнеренко, Н. В. Набоких
15. "Управление проектами в строительстве" Н. А. Новикова, А. Н. Старков
16. "Управление проектами для чайников" Стэнли Портни
17. "Управление проектами на практике" Эндрю Стелмак
18. "Управление проектами с помощью Microsoft Project" Джон Рэдмонд
19. "Управление рисками в проектах" Карл Пинкертон
20. "Эффективное управление проектами в сфере IT" Р.Маккарти, Э.Сантос

© Юткин А.А., 2023

УДК 339.138

# СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ МАРКЕТИНГОМ НА ПРЕДПРИЯТИИ

ШИНЯВСКИЙ МАКСИМ ОЛЕГОВИЧ

студент

ФГОУ ВО «Орловский государственный университет»

Научный руководитель: Ляпина Иннара Рафаильевна

д.э.н., профессор

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет»

**Аннотация:** в данной статье рассматривается сущность понятия управление маркетингом, а также его важность как одного из элементов функционирования коммерческой компании согласно поставленным целям. Выделены основные этапы управления маркетингом и определена их сущность. Рассмотрены главные организационные структуры службы маркетинга, их сущностные характеристики, особенности выбора наиболее эффективной структуры для компании.

**Ключевые слова:** управление маркетингом, служба маркетингом, организационная структура, анализ рынка, сегментирование, конкурентное преимущество.

## THE ESSENCE AND IMPORTANCE OF MARKETING MANAGEMENT IN THE ENTERPRISE

Shinyavsky Maxim Olegovich

Scientific adviser: Lyapina Innara Rafailevna

**Abstract:** this article examines the essence of the concept of marketing management, as well as its importance as one of the elements of the functioning of a commercial company according to the goals set. The main stages of marketing management are highlighted and their essence is determined. The main organizational structures of the marketing service, their essential characteristics, features of choosing the most effective structure for the company are considered.

**Key words:** marketing management, marketing service, organizational structure, market analysis, segmentation, competitive advantage.

Осуществление деятельности коммерческой компании предполагает за собой бесперебойное осуществление целого ряда различных процессов.

Одним из таких процессов является процесс управления маркетингом на предприятии.

Действительно, от того, насколько эффективно организован процесс управления маркетингом зависит взаимодействие компании со всеми субъектами рынка, которое в свою очередь имеет прямое влияние на конкурентоспособность компании и уровень её прибыли [1].

Управление маркетингом представляет собой сложное понятие, включающее в себя три важных этапа:

1. Проведение анализа рынка, в том числе и исследование конкурентов.
2. Выбор для своей компании целевых рынков, на которых в дальнейшем она будет реализовывать свою деятельность.
3. Проведение планирования, разработки и реализации оптимального комплекса маркетинговых

мероприятий.

Первый этап управления маркетингом – проведение анализа рынка сегодня, когда потребительские запросы меняются с динамичной скоростью, а уровень конкуренции на рынке высокий имеет особо важное значение.

Также стоит отметить тот факт, что анализ рынка может выявить для компании новые рынки для реализации коммерческой деятельности, но стоит отметить, что компании необходимо переходить на освоение новых рынков только в том случае, если позволяют её ресурсные возможности в краткосрочной и долгосрочной перспективе [2].

После проведения анализа рынка его необходимо разделить на отдельные фрагменты по определённым критериям, то есть другими словами, провести сегментирование [3].

Специалисты выделяют четыре главных критерия сегментирования: демографический, географический, психологический, а также поведенческий, но компании могут сами выбирать для себя оптимальные критерии сегментирования и их количество.

После проведения анализа рынка и разбивки его на сегменты компании необходимо выбрать для себя те сегменты, которые позволят ей получить наибольший эффект от осуществления в их пределах реализации своей коммерческой деятельности.

Специалисты выделяют три главных подхода компании к подбору сегментов для распространения своих товаров или услуг:

### 1. Дифференцированный маркетинг.

В данном случае компания ориентируется на более глубокое проникновение на несколько сегментов рынка, которые она определила для себя наиболее подходящими.

### 2. Недифференцированный маркетинг.

Компания в таком случае не делит рынок на сегменты, а предоставляет свои товары или услуги на весь рынок.

### 3. Концентрированный маркетинг.

В данном случае компания концентрируется на определённой части сегмента рынка.

После того, как компания уже вышла на желаемый ей рынок или сегменты рынка необходимо наиболее ярко продемонстрировать потенциальному потребителю конкурентные преимущества предлагаемого товара или услуги.

Сегодня это имеет особо важное значение, так как, как правило, у потребителя существует большой выбор среди предлагаемых однотипных товаров, как по цене, так и по внутренней составляющей, поэтому необходимо предпринять грамотный и своевременный комплекс мер, который позволит выгодно выделиться в глазах потребителя.

Значительное влияние на эффективность осуществления процесса управления маркетингом оказывает то, насколько структурировано и функционально будет осуществлять свою деятельность маркетинговые службы [2].

Высокий уровень взаимодействия маркетинговых отделов способствует наиболее эффективному функционированию службы маркетинга, что даёт возможность наиболее полно удовлетворить имеющиеся запросы потребителей, что в свою очередь способствует росту прибыли, если речь идёт о коммерческой компании.

Организация структур маркетинга должна соответствовать трём главным критериям, соответствие которым должно существенно способствовать эффективному функционированию данных служб: мобильность, простота организации, а также учёт ассортиментной специфики и других факторов [3].

Специалисты выделяют шесть основных видов организационной структуры службы маркетинга.

Каждый вид организационной структуры имеет свои характерные черты. Рассмотрим их подробнее:

1. Функциональная организационная структура службы маркетинга. В основе данной организационной структуры лежит деление отделов в зависимости от характера выполняемых ими функций.

Главным достоинством данного вида организационной структуры службы маркетинга принято считать отсутствие сложности в управлении.

2. Географическая организационная структура службы маркетинга. В основе данной организационной службы маркетинга лежит деление по территориальным объектам.

Особенностью является закрепление ответственного специалиста за каждой выделенной территорией.

3. Рыночная организация структуры службы маркетинга. Суть его заключается в закреплении специализированных рынков товаров за конкретным отделом службы маркетинга, что позволяет концентрировать на каждом выделенном рынке усилия по максимизации удовлетворения запросов потребителей.

4. Товарная организационная служба маркетинга. В основе данной структуры лежит закрепление за каждым отделом определённой выделенной товарной группы.

5. Матричная организация структуры службы маркетинга. Основывается на делении сотрудников по вертикальным и горизонтальным связям.

Как правило, используется теми компаниями, которые в своём штабе имеют высококвалифицированных специалистов.

6. Дивизионная организация структуры службы маркетинга. Главная особенность данной структуры состоит в предоставлении автономных возможностей выделенным дивизиям сотрудников.

Таким образом, можно прийти к выводу о том, что управление маркетингом представляет собой сложный процесс, включающий в себя несколько этапов. Выбор структуры управления маркетингом имеет большое значение для достижения поставленных целей компании.

#### **Список источников**

1. Егоров, Ю. Н. Управление маркетингом : учебник / Ю.Н. Егоров. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 229 с.
2. Корнеева, И. В. Маркетинг : учебник и практикум для вузов / И. В. Корнеева, В. Е. Хруцкий. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 428 с.
3. Рыжикова, Т. Н. Аналитический маркетинг: что должен знать маркетинговый аналитик : учебное пособие. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 275 с.

УДК 339.138

# ИННОВАЦИИ В НЕЙРОМАРКЕТИНГЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ

АФОНЧИКОВА АРИНА АНДРЕЕВНА

студент

ФГОУ ВО «Орловский государственный университет»

Научный руководитель: Ляпина Иннара Рафаильевна

д.э.н., профессор

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет»

**Аннотация:** развитие новых технологий способствовало и расширению возможностей нейромаркетинга, а вызовы, исходящие от роста уровня конкуренции на рынке способствовали росту востребованности инструментов нейромаркетинга. Нейромаркетинг представляет собой сложное понятие, обладающие большими перспективами для распространения и развития, которое имеет как ряд достоинств, так и ряд недостатков. Компании, нацеленные на достижение высокого уровня прибыли и победы в конкурентной борьбе должны систематически контролировать и анализировать инновации в нейромаркетинге.

**Ключевые слова:** нейромаркетинг, эмоциональное воздействие, современные технологии, конкуренция.

INNOVATIONS IN NEUROMARKETING: PROSPECTS AND PROBLEMS OF DEVELOPMENT

Afonchikova Arina Andreevna

Scientific adviser: Lyapina Innara Rafailevna

**Abstract:** The development of new technologies has also contributed to the expansion of neuromarketing opportunities, and the challenges posed by the growing level of competition in the market have contributed to the growth in demand for neuromarketing tools. Neuromarketing is a complex concept with great prospects for dissemination and development, which has both a number of advantages and a number of disadvantages. Companies aimed at achieving a high level of profit and winning the competition should systematically monitor and analyze innovations in neuromarketing.

**Key words:** neuromarketing, emotional impact, modern technologies, competition.

Нейромаркетинг в последние годы всё больше набирает популярность, так как в эпоху цифровизации и динамичного научно-технического прогресса появляется больше инструментов и возможностей для проведения нейромаркетинговых исследований, которые становятся более востребованными в условиях наличия на рынке жёсткой конкуренции [1].

Инструменты нейромаркетинга коммерческими компаниями по большей части используется для оценки эмоционального воздействия на потенциального потребителя различных маркетинговых инструментов [2].

Инструменты нейромаркетинга могут оказать коммерческим компаниям значимую помощь в оптимизации маркетинговой кампании.

Так, кодирование лица, которое принято считать одним из основных инструментов нейромарке-

тинга может помочь компании в повышении эффективности её рекламной кампании сразу в двух составляющих:

1. Определение уровня эмоционального воздействия рекламы на потенциального клиента компании.

2. Выяснение того, какие части рекламы наиболее, а какие наименее привлекают внимание потенциального потребителя.

В общем виде можно выделить три главных положительных аспекта от реализации нейромаркетинговых исследований.

Во-первых, нейромаркетинговые исследования дают возможность компании изучить на глубоком уровне свою целевую аудиторию, получить характеристики, которые исходят из подсознания человека.

Во-вторых, это позволяет привлечь к себе новых клиентов, что в свою очередь будет способствовать росту прибыли компании.

В-третьих, нейромаркетинговые исследования дают возможность определить наиболее эффективные инструменты для продвижения своего товара или услуги.

Но кроме достоинств нейромаркетинговые исследования имеют и ряд недостатков [3].

К главным недостаткам нейромаркетинга относят, во-первых, манипуляцию с сознанием потенциального потребителя, что нарушает этические нормы, а во-вторых, выводы, сделанные благодаря нейромаркетинговых исследований далеко не всегда позволяют прийти к заключению однозначного мнения.

Зачастую маркетологам, которые в рамках планирования, реализации и оптимизации маркетинговой кампании проводят нейромаркетинговые исследования для заключения наиболее точных и полных выводов не хватает профильного образования в области нейробиологии.

Это объясняется тем фактом, что ряд нейромаркетинговых исследований строятся на анализе инстинктивных и рефлекторных реакций человека, что требуют специализированных знаний.

Также к числу недостатков нейромаркетинговых исследований относят малую выборку, то есть на основании работы, проведённой с небольшим числом респондентов, что может не отражать реальной ситуации в связи с большим числом индивидуальных различий потенциальных потребителей.

Появляться и распространяться нейромаркетинг стал довольно давно, начиная с начала 2000-х гг., но приобретать более широкие масштабы практического применения в России он стал только после 2010 года.

Но уже сегодня все крупнейшие мировые компании, нацеленные на достижение высокого результата в своей коммерческой деятельности систематически прибегают к практическому применению технологий нейромаркетинга.

Сформированы международные ассоциации из числа тех компаний, которые со всей серьёзностью подходят к внедрению в свои корпорации современные нейромаркетинговые технологии.

К числу таких международных ассоциаций относится Neuro Marketing Science And Business Association, которая включает в себя чуть менее 200 компаний с разных частей света.

Нейромаркетинговые технологии имеют, согласно прогнозам специалистов, хорошие перспективы для дальнейшего развития.

Так, согласно официальным данным, опубликован Transparency Market Research семь лет назад, то есть в 2016 году рынок нейромаркетинга составлял около 950 млн. долларов, а согласно выдвигаемым прогнозам, к 2025 году он должен уже составлять около 2,2 млрд долларов, то есть уровень роста ожидается существенный.

Также специалисты, основываясь на собственном опыте изучения современных технологий и маркетинговых инноваций, прогнозируют, что через несколько лет рынок нейромаркетинга выйдет на стадию ранней зрелости.

Данная стадия развития рынка нейромаркетинга будет сопровождаться ростом спроса на различные маркетинговые исследования.

Таким образом, сегодня нейромаркетинговые исследования и нейромаркетинговые технологии делают существенный вклад в достижение целей тех компаний, которые настроены на построение

эффективной маркетинговой кампании, которая позволит привлечь новых потребителей, увеличить уровень прибыльности коммерческой деятельности, а также с наименьшими репутационными и материальными потерями справится с нарастающими конкурентными вызовами.

## Список источников

1. Корнеева, И. В. Маркетинг : учебник и практикум для вузов / И. В. Корнеева, В. Е. Хруцкий. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 425 с.
2. Секерин, В. Д. Инновационный маркетинг : учебник / В.Д. Секерин. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 226 с.
3. Фарахутдинов, Ш. Ф. Современные тенденции и инновационные методы в маркетинговых исследованиях : учебное пособие / Ш.Ф. Фарахутдинов. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 229 с.

УДК 330

# МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО РОССИИ И КИТАЯ В ОБЛАСТИ РЫБОЛОВСТВА

ТИТАРЕНКО ВЛАДИМИР АРКАДЬЕВИЧ

студент

ФГБОУ ВО “Дальрыбвтуз”

*Научный руководитель: Володина Светлана Геннадьевна*

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО “Дальрыбвтуз”

**Аннотация:** в статье рассматривается тема сотрудничества между Россией и Китаем в области рыболовства. Автор подчеркивает важность этой отрасли экономики для обеих стран и отмечает, что сотрудничество в этой области позволяет решать не только экономические, но и экологические проблемы. В статье также описываются основные направления сотрудничества, включая совместную защиту морских ресурсов и развитие аквакультуры. Автор подчеркивает, что будущее рыболовства зависит от того, насколько успешно Россия и Китай смогут сотрудничать и решать проблемы вместе.

**Ключевые слова:** рыболовство, международное сотрудничество, Россия, Китай, экономика, экология, морские ресурсы, аквакультура, защита природы, незаконная рыболовля, технологии, опыт, проекты, будущее.

**INTERNATIONAL COOPERATION BETWEEN RUSSIA AND CHINA IN THE FIELD OF FISHERIES**

**Titarenko Vladimir Arkadyevich**

*Scientific adviser: Volodina Svetlana Gennadievna*

**Abstract:** The article discusses the topic of cooperation between Russia and China in the field of fisheries. The author emphasizes the importance of this branch of the economy for both countries and notes that cooperation in this area allows solving not only economic, but also environmental problems. The article also describes the main areas of cooperation, including the joint protection of marine resources and the development of aquaculture. The author emphasizes that the future of fishing depends on how successfully Russia and China will be able to cooperate and solve problems together.

**Key words:** fishing, international cooperation, Russia, China, economy, ecology, marine resources, aquaculture, nature protection, illegal fishing, technologies, experience, projects, the future.

Рыболовство является одной из важнейших отраслей экономики многих стран, включая Россию и Китай. Сотрудничество в этой области позволяет не только укреплять экономические связи между двумя странами, но и решать важные экологические проблемы.

Китай – один из крупнейших потребителей рыбной продукции в мире. Он также является одним из крупнейших производителей рыбной продукции. Китай имеет огромную потребность в рыбной продукции, что делает его важным партнером для стран, занимающихся рыболовством. Россия, в свою очередь, является одним из крупнейших производителей рыбной продукции в мире и имеет значительный потенциал для развития рыболовства.

Сотрудничество между Россией и Китаем в области рыболовства началось еще в 1990-х годах,

когда было заключено соглашение о сотрудничестве в области рыболовства и аквакультуры. Это соглашение предусматривало совместную деятельность в области научных исследований, обмен опытом и технологиями, а также сотрудничество в области контроля за рыболовством.

В настоящее время Россия и Китай продолжают активно сотрудничать в области рыболовства. Одним из наиболее важных направлений этого сотрудничества является совместная защита морских ресурсов. Рыболовство – это не только экономическая отрасль, но и экологическая проблема. Использование современных технологий и методов рыболовства может привести к негативным последствиям для природы и морских животных. В этой связи Россия и Китай работают над совместными проектами по защите морских ресурсов, борьбе с незаконной рыболовством и повышению экологической безопасности.

Кроме того, Россия и Китай сотрудничают в области развития аквакультуры. Аквакультура – это выращивание рыб, моллюсков и других водных организмов в специальных условиях. Эта отрасль может стать важным источником рыбной продукции и способом решения проблем снабжения населения пищей в будущем. Россия и Китай активно развиваются совместные проекты в области аквакультуры, обмениваются опытом и технологиями.

Сотрудничество между Россией и Китаем в области рыболовства имеет большой потенциал для развития. Обе страны обладают значительным опытом и технологиями в этой отрасли, что позволяет им эффективно сотрудничать и решать важные экологические проблемы. Будущее рыболовства зависит от того, насколько успешно страны смогут сотрудничать и решать проблемы вместе.

Сотрудничество Китая и России в отрасли рыбной промышленности имеет несколько плюсов, которые могут быть выделены:

Расширение рынка сбыта. Сотрудничество между Китаем и Россией позволяет расширять рынки сбыта для рыбной продукции обеих стран. Это позволяет увеличивать объемы производства рыбной продукции и повышать экспортный потенциал.

Обмен технологиями и опытом. Китай и Россия обладают различными технологиями и опытом в области рыбной промышленности. Сотрудничество позволяет обмениваться опытом и передавать технологии, что способствует повышению эффективности рыболовства и переработки рыбной продукции.

Разработка совместных проектов. Китай и Россия могут совместно разрабатывать проекты в области рыбной промышленности, такие как создание совместных предприятий или развитие аквакультуры. Это позволяет увеличить объемы производства рыбной продукции и повысить экономический потенциал обеих стран.

Борьба с незаконной рыболовством. Незаконная рыболовство является серьезной проблемой для обеих стран. Сотрудничество между Китаем и Россией позволяет более эффективно бороться с незаконной рыболовством и защищать морские ресурсы.

Захиста экологии. Сотрудничество позволяет разрабатывать общие меры по защите экологии и морских ресурсов. Это важно для сохранения биоразнообразия морской жизни и поддержания экологической устойчивости рыболовства.

Развитие туризма. Рыболовство может быть интересным направлением для туризма. Сотрудничество между Китаем и Россией позволяет развивать туризм на основе рыболовства, что может стать дополнительным источником дохода для обеих стран.

Таким образом, сотрудничество Китая и России в отрасли рыбной промышленности имеет множество плюсов, которые могут привести к увеличению объемов производства рыбной продукции, укреплению экономических связей между странами и защите экологии.

Совместное использование рыболовных ресурсов. Китай и Россия имеют общие рыболовные зоны в Тихом океане и северо-восточной части Атлантики. Сотрудничество в этой области позволяет обеспечивать устойчивое использование рыбных ресурсов и бороться с незаконной рыболовством. Китай и Россия имеют общие рыболовные зоны в Тихом океане и северо-восточной части Атлантики, и сотрудничают в области совместного использования рыболовных ресурсов. Это позволяет обеспечивать устойчивое использование рыбных ресурсов и бороться с незаконной рыболовством.

Одним из примеров сотрудничества Китая и России в области рыболовства является соглашение

о совместной защите и использовании рыбных ресурсов в эксклюзивной экономической зоне (ЭЭЗ) России в Тихом океане. Соглашение было подписано в 2013 году и регулирует использование рыбных ресурсов в зоне, которая простирается на 200 миль от берегов России. Соглашение позволяет Китаю получать разрешение на рыболовство в этой зоне и участвовать в совместном контроле за использованием рыбных ресурсов.

Кроме этого, Китай и Россия активно сотрудничают в борьбе с незаконной рыболовством в общих рыболовных зонах. Незаконная рыболовство является одной из основных проблем в рыбной промышленности, и сотрудничество в этой области позволяет более эффективно контролировать использование рыбных ресурсов и защищать морские экосистемы.

Китай и Россия также сотрудничают в области научных исследований рыбных ресурсов в общих рыболовных зонах. Это позволяет лучше понимать состояние рыбных ресурсов, их распределение и поведение, что способствует более эффективному использованию ресурсов и защите экосистем.

Таким образом, совместное использование рыболовных ресурсов Китая и России в общих рыболовных зонах позволяет обеим странам обеспечивать устойчивое использование ресурсов, борясь с незаконной рыболовством и защищать морские экосистемы.

Таким образом, сотрудничество между Россией и Китаем в области рыболовства имеет большой потенциал для развития и укрепления экономических связей между странами. Обе страны обладают значительными рыбными ресурсами и развитой промышленностью по переработке рыбной продукции, и совместное использование и развитие этих ресурсов позволяет обеим странам увеличивать рост производства и экспорта рыбной продукции.

Кроме того, сотрудничество в области рыболовства позволяет бороться с экологическими проблемами, такими как незаконная рыболовство и перерыбление, и защищать морские экосистемы. Совместные проекты по развитию аквакультуры и использованию новых технологий позволяют повышать эффективность производства рыбной продукции и снижать негативное воздействие на окружающую среду.

Несмотря на ряд проблем, таких как разногласия в области распределения рыбных квот и борьбы с незаконной рыболовством, сотрудничество между Китаем и Россией в области рыболовства имеет большой потенциал для развития и укрепления долгосрочных экономических и экологических связей.

Таким образом, укрепление сотрудничества между Россией и Китаем в области рыболовства может привести к взаимной выгода и укреплению дружественных отношений между двумя странами.

УДК 338.4

# ПОЗИЦИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В РАЗВИТИИ ВОДОРОДНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ С УЧЕТОМ МЕЖДУНАРОДНОГО ОПЫТА

**ТИСОВА АЛЕКСАНДРА СЕРГЕЕВНА**

студентка 2-го курса магистратуры

Факультета «Мировая экономика и международное право»

Дипломатическая академия МИД России

**Аннотация.** Статья посвящена актуальному вопросу, а именно: занимаемая позиция Российской Федерации в водородном направлении на международной арене. Уделяется особое внимание международному опыту развития водородной энергетики со стороны ведущих стран мира, где активно происходит активизация развития и внедрения технологической составляющей в данную отрасль. Кроме этого, рассматривается такой аспект, как стратегические инициативы этих выделяемых автором государств: Китая, США, Японии, Южной Кореи и Канады. Представлены нормативно-правовые инициативы и прогнозные оценки.

**Ключевые слова:** ТЭК, декарбонизация, выбросы парниковых газов (ВПГ), водородная энергетика, стратегические инициативы.

**THE POSITION OF THE RUSSIAN FEDERATION IN THE DEVELOPMENT OF HYDROGEN ENERGY,  
TAKING INTO ACCOUNT INTERNATIONAL EXPERIENCE**

**Tisova Aleksandra Sergeevna**

**Abstract:** The article is devoted to an urgent issue, namely: the position of the Russian Federation in the hydrogen direction in the international arena. Special attention is paid to the international experience in the development of hydrogen energy from the leading countries of the world, where the development and implementation of the technological component in this industry is actively being intensified. In addition, such an aspect is considered as the strategic initiatives of these states highlighted by the author: China, the USA, Japan, South Korea and Canada. Regulatory initiatives and forward-looking estimates are presented.

**Key words:** Fuel and energy complex, decarbonization, greenhouse gas emissions (HSV), hydrogen energy, strategic initiatives.

## Введение

Сегодня, тема топливно-энергетического комплекса (ТЭК) имеет такое же важное значение, как и много лет назад, занимающего особое место в развитии каждого государства в мире. Водород - это новый недостающий элемент развития, а также внедрения и использования в разных сегментах отрасли вид энергетики, относящийся к понятию «зеленая» энергетика. Большинство стран мира уже разработали национальную водородную дорожную карту/стратегию, о которых автор кратко расскажет в представленной статье.

## Методологическая основа исследования

Использовались общенаучные методы исследования, такие, как методы системного анализа и исследования операций, метод сравнений и аналогий, метод обобщения.

**Китай**

На период 2021-2035 гг. Государственный комитет по делам развития и реформ КНР и Государственное управление по делам энергетики КНР совместно опубликовали план, направленный на развитие водородной энергетики. Данное явление характеризуется тем, что страна стремится к достижению пика как выбросов углекислого газа, так и углеродной нейтральности.

При этом в плане отмечается, что в самой ближайшей перспективе - к 2025 году на территории Китая будет создана сравнительно полная система развития водородной энергетики, кроме этого, будет значительно повышен инновационный потенциал, а также будут освоены ключевые технологии и производственные процессы[1].

Стоит отметить, что первая водородная программа Китая была выпущена в 2016 году, где основной акцент был направлен на применение водорода на транспорте, остается актуальным по настоящий момент времени, в связи с большим потоком машин, которые выделяют вредные вещества в атмосферу.

Поэтому, согласно цели правительства Китая, к 2025 году на дорогах появится до 50 тыс. электромобилей на топливных элементах (FCEV - Fuel Cell Electric Vehicle), к 2030 году этот показатель планируют увеличить до 1 млн [3]. К 2026 году будет построено приблизительно 1 тыс. водородных АЗС (автомобильные заправочные станции), что на 873 станции больше, сейчас функционирует 127 станций[4].

В 2021 году китайская интегрированная энергетическая и химическая компания заявила о том, что собирается начать строительство в Синьцзян-Уйгурском автономном районе самого крупного в мире завода по производству экологически чистого водорода, вырабатываемого при помощи солнечной энергии. Инвестиционный показатель, по подсчетам, составит приблизительно 3 млрд юаней, это порядка 470 млн долл. Предполагается, что выработка самого экологически чистого водорода - «зеленого», ежегодно будет производиться 20 тыс. тонн[7].

Помимо этого, в китайской Белой книге под названием «Развитие энергетики Китая в новую эпоху» есть раздел, который посвящен водороду. В этом документе отражены положения о стратегическом развитии данного направления. К 2050 году планируется увеличить долю водорода в энергобалансе страны на 20%, в рамках этого документа.

С 2006 года в Китае действует закон «О возобновляемой энергетике», в который постоянно вносили дополнения. Также, на территории Китайской Республики закон регулирует процедуру, направленную на подключение генераторов возобновляемой энергии как к магистральным, так и распределительным сетям, помимо стандартного FIT-тарифа, а также обеспечивает дополнительные меры государственной поддержки, выраженные в виде субсидий[5].

Исходя из этого, цель Китая в долгосрочной перспективе - 2060 году является выполнение плана по достижению углеродной нейтральности.

**США**

Новый Закон об инфраструктуре США, состоящий из 2702 страниц, где водородной энергетики отводится только 27 страниц, посвящены исследованиям и разработкам в области водорода.

В 2021 году, согласно специализированному информационному порталу Recharge News, на реализацию национальной водородной стратегии США планировалось выделить сумму в размере 550 млрд долл. При этом, данный Закон предусматривает создание Программы исследований и разработок чистого водорода, которая направлена на «демонстрацию и коммерциализацию использования чистого водорода в транспортном, коммунальном, промышленном, коммерческом и жилом секторах, а также на демонстрацию стандарта производства чистого водорода к 2040 году»[9].

Двухпартийный закон об инфраструктуре, где Министерство энергетики США (DOE) выступает ответственным представителем, будет нести ответственность за финансирование программы реализации этого Закона в размере 8 млрд долл. для развития региональных центров чистого водорода - H2Hubs - по всей стране.

Также, Министерством энергетики США отмечается, что такие процессы, связанные с водородной энергетикой, как: производство, переработка, доставка, в том числе хранение и конечное использо-

вание зеленого водорода имеет достаточно решающее значение для стратегии достижения цели президента Байдена: к 2035 г. - создание 100% чистой электрической сети; к 2050 году - чистые нулевые выбросы углерода[10].

## Япония

В 2017 году самой первой страной, которая приняла национальную водородную стратегию, оказалась Япония.

В 2021 году в стране был опубликован «Базовый план развития энергетики», который включает, помимо прочего, также положения по развитию водородной отрасли.

Страна также акцентирует свое внимание на две составляющие: транспорт на водородном топливе и сеть водородных заправочных станций. К 2030 году планируется довести строительство заправочных станций до 900 штук и к 2050 году перевести на водород весь дорожный транспорт и все газовые АЗС страны[6].

Объем инвестиций на период 2020-2030 гг. оценивается в 16,6 млрд евро, в том числе 1,2 млрд евро уже было выделено в 2020-2021 гг.

Потребность в импорте составит: в 2030 году - 0,3 млн тонн, в 2050 г. от 5 до 10 млн тонн[14].

## Южная Корея

Так, 05.02.2021 г. правительство Южной Кореи приняло первый в мире закон - «водородный закон», который определяет вектор программы, направленный на развитие энергетической отрасли страны в ключе перехода на использование данного вида энергии.

Согласно этой программе планируется произвести вложение на развитие инфраструктуры на сумму около 38 млрд долл. Стоит отметить, что на ближайшие десять лет привлечены крупные компании, как SK Group (специализируется на решениях в области водородных технологий, инжиниринг и проектной логистике) [12], которая в дальнейшей перспективе планирует выйти на рынки таких стран, как, например: Китай и Вьетнам.

Кроме этого, компания POSCO (корейская сталелитейная компания, глобально интегрированная корпорация, строящая бизнес будущего)[13], также заявила о том, что берет на себя обязательства по развитию водородной инфраструктуры. Так, планируется, что на предприятии компании будут строиться заправочные станции, а служебный транспорт, в свою очередь, будет переводиться на топливные элементы, состоящие из водорода.

В долгосрочной перспективе - 2050 г. - POSCO обязуется ежегодно выпускать по 5 млн т. данного вида топлива.

Также, согласно плану Южной Кореи, к 2040 году количество заправочных станций значительно вырастет (на 2021 г. = 34 заправочных станций) на 1 200 штук, которые смогут обслуживать около 3 млн машин[11].

## Канада

Канада является страной, которая входит в десятку крупнейших мировых производителей водорода, производящая около 3 млн тонн водорода в год.

Стратегия, представленная канадским правительством, рассматривает низкоуглеродные и без выбросные технологии водородной энергетики в качестве ключевого этапа пути страны к нулевым выбросам углерода к 2050 году. При этом стратегия подкрепляется федеральными инвестициями в размере 1,5 млрд канадских долл., что составляет 1,2 млрд долл. США. в Фонд низкоуглеродного топлива с нулевыми выбросами, с целью увеличения производства, а также использования низкоуглеродного топлива, в том числе, включая водород[8].

## Россия

В «Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года» отражены задачи по развитию водородного направления. Прогнозируется, что Россия может занять 20% мирового рынка водорода. Помимо этого, прогнозировалось, что к 2050 году страна сможет зарабатывать на его продаже до 100 млрд долл. в год, с учетом, если нарастит поставки за рубеж до 33,4 млн тонн[15].

План развития водородной энергетики в России на период до 2050 года уже утвержден правительством[16].

### Заключение

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что на настоящий момент времени в намеченных планах представленных выше стран делается основной акцент, который состоит в следующем: сократить или в лучшем варианте постараться полностью исключить выбросы парниковых газов (ВПГ) в атмосферу, оказывающие негативное влияние на окружающую среду, с целью минимизировать нанесенный ими ущерб экологии. Поэтому, не только ведущие страны мира обеспокоены трансформационному процессу мировой энергетики, но и остальные страны мира, правительство которых, в том числе, разрабатывают стратегическое планирование по развитию водородной энергетики, в контексте декарбонизации. Таким образом, водородная энергетика играет такую же важную роль, как и все остальные традиционные и нетрадиционные источники энергии в отрасли ТЭК. Исходя из этого, водород является важной компонентой, который может способствовать данному решению проблемы, в качестве одного из акторов.

По словам Президента Российской Федерации, Владимира Владимировича Путина, Российской Федерацией на сегодняшний день имеет определенные конкретные преимущества в водородной энергетики, такие как: научные школы, наработки, кадры, в том числе инфраструктура, которую можно использовать[2].

### Список источников

1. РИА НОВОСТИ. В Китае опубликован план развития водородной энергетики на 2021-2035 годы, 2022. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ria.ru/20220324/energetika-1779816186.html?ysclid=lhqfhw4dij896057194> (дата обращения 13.05.2023)
2. ТАСС. Путин заявил, что у РФ есть конкурентные преимущества для развития водородной энергетики, 2021. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://tass.ru/ekonomika/13069055?ysclid=lhqfe4fki91628816371> (дата обращения 13.05.2023)
3. How hydrogen empowers the energy transition, 2017. - 10 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: [hydrogencouncil.com](http://hydrogencouncil.com) (дата обращения 13.05.2023)
4. Рамблер /. В Китае к 2026 году построят 1 000 водородных АЗС, 2023. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://news.rambler.ru/world/45873508-v-kitae-k-2026-godu-postroyat-1-000-vodorodnyh-azs/?ysclid=lhqjerpj44h463348685> (дата обращения 13.05.2023)
5. Корнеев К. Экономика. Оценка институциональной готовности стран Восточной Азии к практическому внедрению технологий водородной энергетики, 2022. - 11 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://vest.rea.ru/jour/article/viewFile/1242/885> (дата обращения 13.05.2023)
6. Никтовенко Е. Аргументы и Факты. Водородная революция. В мире назревает переход на новое топливо, 2022. [Электронный ресурс] - Режим доступа: [https://aif.ru/money/market/vodorodnaya\\_revolyuciya\\_v\\_mire\\_nazrevaet\\_perehod\\_na\\_novoe\\_toplivo?ysclid=lhqjpravqrp123618251](https://aif.ru/money/market/vodorodnaya_revolyuciya_v_mire_nazrevaet_perehod_na_novoe_toplivo?ysclid=lhqjpravqrp123618251) (дата обращения 14.05.2023)
7. РИА НОВОСТИ. Десятилетие водорода. Китай готовится к «зеленому» переходу, 2021. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ria.ru/20211228/kitay-1765825293.html?ysclid=lhqjvloixw489308554> (дата обращения 14.05.2023)
8. АТОМНАЯ 2.0 ЭНЕРГИЯ. Канада представила стратегию становления мировым лидером в области водорода, 2020. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.atomic-energy.ru/news/2020/12/21/109969?ysclid=lhqj30el94691099355> (дата обращения 16.05.2023)
9. РЕГНУМ. США выделят на реализацию национальной водородной стратегии \$550 млрд, 2021. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://regnum.ru/news/3337411> (дата обращения 17.05.2023)
10. LNG News.Ru. Водородная энергетика. Правительство США инвестирует 8 млрд долл в развитие индустрии чистого водорода, 2022. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://lngnews.ru/2022/06/25904/pravitelstvo-ssha-investiruet-8-mldr-doll-v-razvitie-industrii-chistogo-vodoroda/?ysclid=lhtd9slu64322660571> (дата обращения 17.05.2023)

11. Daily Digital Digest. Разин А. К 2030 году Южная Корея вложит \$38 млрд в развитие водородной экономики, 2021. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://3dnews.ru/1037086/k-2030-godu-yugnaya-koreya-vlogit-38-mlrd-v-razvitiye-vodorodnoy-ekonomiki?ysclid=lhtbzqofur678148234> (дата обращения 15.05.2023)
12. SK Group. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://sk-group-c.com> (дата обращения 14.05.2023)
13. POSCO INTERNATIONAL. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.poscointl.com/eng/about/summary.do> (дата обращения 15.05.2023)
14. ИПЕМ. Водород: формирование рынка и перспективы России, 2022. - 15 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: [https://eipc.center/pdf/daijest\\_18\\_05/market\\_ipem\\_present\\_april\\_2022.pdf](https://eipc.center/pdf/daijest_18_05/market_ipem_present_april_2022.pdf) (дата обращения 17.05.2023)
15. RG.RU Мамонова Е. В России планируется развитие нового энергетического направления - водородного, 2023. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://rg.ru/2023/04/24/vodorodnaia-alternativa.html?ysclid=lhth39vmul656692227> (дата обращения 17.05.2023)
16. НОВОСТИ. Дерягин П. До 2050 года правительство утвердило план развития водородной энергетики в России, 2021. [Электронный ресурс] - Режим доступа: [https://www.1tv.ru/news/2021-08-15/411443-do\\_2050\\_goda\\_pravitelstvom\\_utverzhden\\_plan\\_razvitiya\\_vodorodnoy\\_energetiki\\_v\\_rossii?ysclid=lhthc7hsx1837747881](https://www.1tv.ru/news/2021-08-15/411443-do_2050_goda_pravitelstvom_utverzhden_plan_razvitiya_vodorodnoy_energetiki_v_rossii?ysclid=lhthc7hsx1837747881) (дата обращения 17.05.2023)

© А.С. Тисова, 2023

УДК 314.7

# ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ МИГРАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ

**БОГОМЯКОВА ВАЛЕРИЯ МИХАЙЛОВНА,  
РОМАНОВА ВЕРОНИКА СЕРГЕЕВНА**

студенты  
ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет»

**Аннотация:** Проблема миграции имеет особое значение для каждой страны, региона вследствие того, что она оказывает активное влияние на жизнь общества. В данной статье рассматривается проблема миграции в Республике Бурятия. В ходе данного исследования были выявлены причины миграции, её последствия и возможные методы борьбы с ней.

**Ключевые слова:** миграция, мигранты, иммигранты, виды миграции, последствия миграции, Республика Бурятия.

**CAUSES AND CONSEQUENCES OF MIGRATION IN THE REPUBLIC OF BURYATIA**

**Bogomyakova Valeria Mikhailovna,  
Romanova Veronika Sergeevna**

**Abstract:** The problem of migration is of particular importance for each country, region due to the fact that it has an active impact on the life of society. This article deals with the problem of migration in the Republic of Buryatia. In the course of this study, the causes of migration, its consequences and possible methods of combating it were identified.

**Key words:** migration, migrants, immigrants, types of migration, consequences of migration, Republic of Buryatia.

На данный момент особое место в жизни страны занимает проблема миграция населения. Миграция - постоянное явление, которое затрагивает каждый регион страны, не обходя стороной и Республику Бурятия, в которой также заметны миграционные процессы.

«Миграция населения — это перемещение лиц или семей через границы тех или иных территориальных образований как внутри страны, так и с пересечением государственных границ, связанное обычно с переменой места жительства» [1, с. 299].

Лица, совершающие перемещение через границы страны или региона, называются мигрантами. Понятие "мигранты" в свою очередь является общим, оно в себя включает иммигрантов и эмигрантов.

Мигрантов, въезжающих на территорию страны, называют иммигрантами.

Мигрантов, выезжающих с территории страны – эмигрантами.

Изменчивость, особенность и разнородность миграционных процессов обуславливает важность выделения видов миграции.

По территориальному признаку разграничивают миграцию внешнюю (эмиграцию) и внутреннюю (иммиграцию) [1, с. 299].

- Внутренняя миграция - перемещение людей внутри страны между административными районами.

- Внешняя миграция - перемещение, при котором осуществляется пересечение границ страны.

По продолжительности выделяют постоянную, сезонную, временную и маятниковую.

- Постоянная миграция - это миграция населения, связанная со сменой постоянного места жительства.

- Временная миграция - миграция, осуществляющаяся на определенный период времени без изменения постоянного места жительства. Например, учеба, работа.

- Сезонная миграция - сроки миграции колеблются от нескольких месяцев до года, при условии обязательного возвращения на постоянное место проживания. Например: посевные работы, кочевничество.

- Маятниковая миграция - миграция, при которой осуществляется ежедневный или еженедельный переход, например, на место работы.

По степени добровольности различают миграцию добровольную, вынужденную, принудительную.

Далее рассмотрим показатели миграции на примере Республики Бурятия.

Таблица 2

**Численность прибывших и выбывших (человек)**

Год	Прибывшие	Выбывшие
2012	34784	43256
2013	36942	40964
2014	39551	41630
2015	42458	39577
2016	42579	46285
2017	40119	43256
2018	40760	44922
2019	42374	43546
2020	37776	38657
2021	39831	42383

Данные взяты с сайта <https://rosstat.gov.ru/>

В таблице приведены данные о численности прибывших и выбывших Республики Бурятия, с помощью которых определим миграционный прирост (убыль) населения за каждый год на протяжении 10 лет.

$$МП = \Pi - У,$$

Где:

Π-численность прибывших

У-численность выбывших

Таблица 3

**Миграционный прирост (убыль) в Республике Бурятия(человек)**

Год	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Прирост	-8472	-4022	-2079	2881	-3706	-3137	-4162	-1172	-881	-2552

Для наглядности представим данные в виде диаграммы (рис. 1)

По данным таблицы 2 видно, что в Республике Бурятия заметен очень сильный отток населения, только за 2012 год из Республики уехало 8472 человека, даже приток населения в 2015 году не сгладил обстановку.

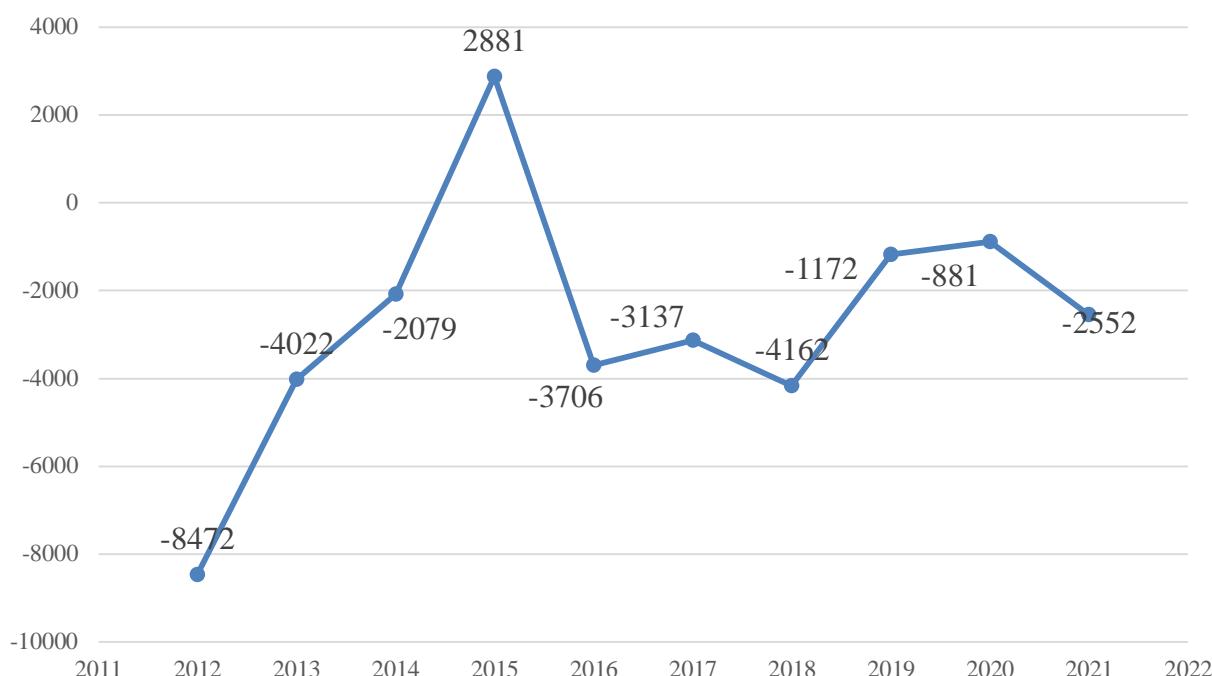


Рис. 1. Миграционный прирост(убыль) населения в Республике Бурятия

Из таблицы 3, представленной ниже, можно сделать выводы, что в основном Республику покидают квалифицированные специалисты с высшим, неоконченным высшим и средним профессиональным образованием. 60% выбывшего населения с данным образованием покинуло страну в 2017 году, 61% - 2018. 63% - 2019, 58% - в 2020 году, в 2021 году - 59%. Таким образом, можно заметить, что проценты выбывшего населения с высшим, высшим неоконченным и средним профессиональным образование в указанные годы всегда больше половины полной численности выбывшего населения.

Таблица 4

Численность выбывших по уровню образования (человек)

Годы	Всего мигрантов в возрасте 14 лет и старше	Высшее	Незаконченное высшее	Среднее профессиональное
<b>Выбывшие</b>				
2012	34748	10046	1947	9425
2013	35367	10241	1847	9876
2014	35055	10414	1710	9643
2015	37510	11088	1630	9477
2016	38040	11629	1617	9803
2017	35359	11098	1457	8992
2018	36717	11656	1368	9435
2019	34423	10290	2103	9432
2020	31856	7754	2573	8160
2021	33390	8108	2822	8853

Данные взяты с сайта <https://burstat.gks.ru/>

Также стоит отметить, что по данным территориального органа федеральной службы государственной статистики по Республике Бурятия основную часть миграционного оттока составляет молодое население в трудоспособном возрасте.

Таблица 5

## Распределение мигрантов по возрастным группам(человек)

Годы	Миграционный прирост, убыль (-) - всего	в том числе в возрасте		
		молодежь трудоспособного	трудоспособном	старше трудоспособного
<b>Все население</b>				
2012	-4523	-478	-3627	-418
2013	-3579	-422	-2867	-290
2014	-1276	-123	-928	-225
2015	-2006	-189	-1762	-55
2016	-3213	-487	-2327	-399
2017	-3426	-480	-2407	-539
2018	-4577	-824	-3087	-666
2019	1037	-190	1484	-257
2020	-1350	-286	-703	-361
2021	-1304	-617	-392	-295

Данные взяты с сайта <https://burstat.gks.ru/>

Причинами миграции населения могут быть (данные представлены из таблицы 5):

Во-первых, трудовая миграция. За период с 2015 по 2018 год мы наблюдаем миграционную убыль населения в возрасте 14 лет и старше, что свидетельствует о том, что количество выбывшего населения превышает прибывшее. В 2015 году миграционная убыль составила 487 человек, в 2016-652 человек, в 2017-920 человек, в 2018-1094 человек. Это может быть связано с тем, что большинство населения не устраивает заработка платы, что становится причиной переезда в другие города в поисках более высокого заработка. Также ожидания выпускников насчет заработной платы не совпадают с реальной заработной платой, которую им предлагает экономика Бурятии.

Однако начиная с 2019 мы можем наблюдать обратный процесс, приток населения. В 2019 он составил 1025 человек, в 2020-565 человек, в 2021-544 человека. Этот приток в основном можно объяснить числом лиц, вернувшихся к прежнему месту жительства и вернувшихся после временного отсутствия.

Во-вторых, учебная миграция. За период с 2015 по 2021 год наблюдается миграционная убыль населения в возрасте 14 лет и старше. В 2015 году она составила 656 человек, в 2016-1683 человека, в 2017-1421 человек, в 2018-1548 человек, в 2019-699 человек, в 2020-739 человек, в 2021-1301 человек. Количество выбывших с высшим, неоконченным высшим и средним профессиональным образование превышает прибывших, что указывает на то, что Республика теряет высококвалифицированных специалистов.

Причинами выезда могут выступать низкий уровень конкурентоспособности высших учебных заведений, низкий уровень жизни населения и плохо развитая инфраструктура региона, в связи с чем в Бурятии не могут удержать местную молодежь, и так же не могут восполнить потери приезжими студентами. Кроме того, зачастую студенты, обучаются в региональных вузах, для дальнейшего поступления в более престижные университеты или университеты в крупных городах.

«По данным Минобрнауки РБ, основной отток молодого населения с целью учебы последние годы наблюдается в столицы регионов СФО, в частности в г. Иркутск, г. Томск, г. Красноярск, г. Новосибирск. Развитие федеральных университетов в г. Красноярске и г. Владивостоке также привлекло абитуриентов из Бурятии. По данным министерства, ежегодно около 100 выпускников бурятских школ поступают именно в эти университеты» [2, с 185].

В-третьих, экологическая миграция. С 2015 года по 2021 год наблюдается убыль населения. Плохая экология в Бурятии связана с вырубкой лесов, мусором, который люди выбрасывают в непредназначенное для этого место, в связи с чем возникают несанкционированные свалки. Мусор, вырубка лесов, задымление-все это отрицательно сказывается на воздухе, а это в свою очередь приводит к

возникновению у человека болезней.

В-четвертых, перемещение людей из Республики по причине личного, семейного характера. В основном Бурятию покидают родители, которые уезжают к своим детям в другие города и регионы, в 2021 году по этой причине Республику покинуло 704 человека, прибыло же 532, что составило убыль в 172 человека. Точно такие же отрицательные показатели наблюдаются за 2015-2020 года. Однако люди уезжают из Республики и из-за вступления в брак, переезда к родителям и изменения места работы супруга.

Хотелось бы отметить, что обострение межнациональных отношений, так же может стать поводом для смены места жительства.

**Таблица 6**

**Распределение мигрантов по обстоятельствам,  
вызывавшим необходимость смены места жительства**

Годы	в связи с учебой	в связи с работой	из-за обострения межнациональных отношений	экологическое неблагополучие	причины личного, семейного характера	из них <sup>1)</sup>	
						к детям	к родителям
<b>Миграционный прирост, убыль (-)</b>							
2015	-656	-487	144	-5	-452	-107	-50
2016	-1643	-652	61	-21	-1132	-137	-126
2017	-1421	-920	45	-20	-1671	-200	-94
2018	-1548	-1094	5	-15	-2185	-231	-117
2019	-699	1025	-2	-14	-937	-183	-40
2020	-739	565	1	-33	-417	-121	-58
2021	-1301	544	-	-28	-715	-172	-122

Данные взяты с сайта <https://burstat.gks.ru/>

Последствия миграции могут быть как отрицательными, так и положительными, однако для региона-экспортера и региона-импортера эти последствия будут различными.

К отрицательным последствиям миграции региона-экспортера можно отнести:

1. Ухудшение демографической ситуации, которая повлечет за собой отток высококвалифицированных специалистов и сокращение экономически активного населения, а это в свою очередь может привести к отрицательному изменению качества кадрового обеспечения различных отраслей экономики. Так, в Республике Бурятия наблюдалось ухудшение демографической ситуации в 2021 году - население по сравнению с 2020 сократилось на 2,8 тыс. человек. Как уже отмечалось выше в основном отток в Республике приходится на высококвалифицированное трудоспособное население.

2. Изменение в возрастной структуре, заключающееся в естественной убыли населения, вследствие оттока молодого населения, что приведет к преобладанию в структуре доли людей пожилого возраста.

В качестве положительных последствий могут выступать повышение мигрантами квалификации в новом месте проживания для того, чтобы в дальнейшем вернуться на родину, а также отток трудовых ресурсов может смягчить уровень безработицы, если таковая имеется.

У региона-импортера также имеются, как отрицательные, так и положительные последствия миграции. К первым можно отнести:

- Нагрузка на бюджет в виде пособий и выплат для населения, и, как следствие, рост недовольства коренных жителей из-за социальной нагрузки на бюджет;
- Нагрузка на здравоохранение и образование;
- Повышение безработицы среди местного населения, вызванная притоком мигрантов из других городов и регионов, что в свою очередь приводит к враждебному отношению коренных жителей к мигрантам;
- Изменения в демографической и расово-этнической структурах, возникновение конфликтов и повышение преступности.

К положительным последствиям можно отнести:

- Решение демографической проблемы;
- Мигранты повышают экономические показатели региона-импортера (за счет поступающих в бюджет налогов растет бюджет);
- Увеличение объемов производства на предприятиях за счет решения проблемы кадрового обеспечения, а также восполнение кадровых ресурсов на непривлекательных для работников рабочих местах;
- Повышение культурного многообразия и научно-технического потенциала.

Таким образом, можно сделать вывод, что миграционная ситуация в Республике Бурятия с каждым годом ухудшается. Наблюдается очень сильный отток населения в основном приходящийся на часть молодого трудоспособного населения. Миграция оказывает отрицательное влияние не только на демографические, но и на экономические, социальные и политические процессы в Республике Бурятия, что требует незамедлительного решения данной проблемы.

Пути преодоления:

1. Заострить особого внимания на развитии Республики Бурятия, что подразумевает под собой поддержку малого и среднего бизнеса, постройку новой инфраструктуры.
2. Разработать мероприятия по удержанию выпускников в Республике Бурятия. Такие, как обеспечить молодых специалистов рабочими местами с достойной платой.
3. Повысить конкурентоспособность ВУЗов и СУЗов для привлечения студентов.

## Список источников

1. Демография и статистика населения : учебник для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; под редакцией И. И. Елисеевой, М. А. Клупта. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 405 с.
2. Очирова, Г. Н. Образовательная миграция из Республики Бурятия: факторы, масштабы и направления / Г. Н. Очирова // Вестник университета. – 2021. – № 4. – С. 181-188.
3. ТERRITORIALNYY ORGAN FEDERALNOY SLUZHBY GOSUDARSTVENNOY STATISTIKI PO RESPUBLIKE BURJATIIA [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://burstat.gks.ru/> (13.05.2023)
4. FEDERALNAЯ SLUZHBA GOSUDARSTVENNOY STATISTIKI [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://rosstat.gov.ru/> (13.05.2023)

УДК 330

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА

**СУЛЕЙМАНОВА АЛЬБИНА АСГАТОВНА**

магистрант кафедры государственного и муниципального управления и управления персоналом  
Сургутский государственный университет

*Научный руководитель: Гардт Александр Александрович  
к.э.н., старший преподаватель  
кафедры государственного и муниципального управления и управления персоналом  
Сургутский государственный университет*

**Аннотация:** Статья затрагивает актуальную тему современности – мотивацию персонала. Представлена основная информация о преимуществах и недостатках материальной и нематериальной мотивации персонала. Внесены предложения по совершенствованию системы мотивации. Выделены возможные зоны совершенствования системы мотивации.

**Ключевые слова:** мотивация персонала, материальная мотивация, нематериальная мотивация, способы повышения мотивации, управление персоналом.

## IMPROVING THE STAFF MOTIVATION SYSTEM

**Suleymanova Albina Asgatovna***Scientific adviser: Gardt Aleksandr Aleksandrovich*

**Abstract:** The article touches on the current topic of modernity – staff motivation. The basic information about the advantages and disadvantages of material and non-material motivation of personnel is presented. Suggestions have been made to improve the motivation system. Possible areas of improvement of the motivation system are highlighted.

**Key words:** staff motivation, material motivation, non-material motivation, ways to increase motivation, personnel management.

В условиях экономического кризиса и высокой конкуренции, когда каждое предприятие ищет свое место «под солнцем», перед каждым руководителем предприятия стоит задача повысить уровень производительности труда. Планы повышения производительности, как правило, сосредоточены на выявлении и использовании резервов производительности.

Одним из основных способов повышения производительности можно считать мотивацию сотрудников. Термин «мотивация» взят от лат. *motēre* «двигать» – побуждение к действию; психофизиологический процесс, управляющий поведением человека, задающий его направленность, организацию, активность и устойчивость; способность человека при помощи выполнения определенных действий удовлетворять свои потребности. [3]. Мотивированные сотрудники работают на более высоком уровне, эффективнее выполняют свои обязанности и создают более позитивную среду в организации [2].

Увеличение уровня мотивации сотрудников сложный процесс, который требует системного подхода и последовательность действий со стороны руководства. Как правило выделяют материальную и нематериальную мотивацию персонала (рис.1). Некоторые руководители считают материальную мотива-

цию единственным способом повышения результативности труда персонала. Отчасти соглашусь, что высокая и конкурентоспособная заработка плата – это хороший стимул для продолжения трудовой деятельности в компании. Однако это не всегда служит подспорьем достижению ожидаемых результатов.



Рис. 1. Виды материальной и нематериальной мотивации

Материальная мотивация включает в себя стимулы, связанные с оплатой труда: выплата премий, дополнительные выплаты, всевозможные компенсации, льготное кредитование, дополнительное медицинское страхование, путевки, улучшение условий труда. Стимулируя сотрудника только материально мы получим краткосрочный эффект. Сотрудник быстро привыкнет к высокой заработной плате, тем самым она перестаёт ее мотивировать. Максимальную эффективность работы персонала мы не достигнем, мотивируя их только материально.

Чтобы вдохновить сотрудника, необходимо задействовать его внутреннюю мотивацию. Она будет исходить из понимания общих целей и ценностей, ощущения себя частью единого целого [5].

Рассмотрим наиболее распространенные способы нематериальной мотивации: повышение в должности, обучение за счет компании, расширение зоны ответственности, общественное признание, повышение престижа, служебный транспорт, стажировки, командировки, корпоративные мероприятия, гибкий график работы, дополнительные оплачиваемые отпуска, благодарственные письма, грамоты, пригласительные на праздники.

При выборе способа мотивации руководителю стоит выяснить состав мотивации самих работников. Совершенная система мотивации – это отождествление целей компании с собственными целями сотрудника. Другими словами, выполняя поставленные задачи, сотрудники могут добиться результатов не только для организации, но и для себя. Поэтому важно понять, что интересует сотрудников и учитывать их при совершенствовании системы мотивации.

При корректном использовании инструментов мотивирования персонала можно добиться доверительного отношения сотрудников и высокую степень их мотивации, что в свою очередь, позволит достичь максимальных результатов с минимальными затратами. Выбранный способ не должен быть использован формально, а действительно значим для самого сотрудника.

Существуют организации, которые поощряют исключительно командную работу, делая акцент на

успех команды, при этом не учитывают вклад каждого члена команды на результат. При этом достижения конкретного сотрудника остаются незаметными. Это может привести к недовольствам внутри коллектива. В то же время некоторые руководители делают акцент на индивидуальных достижениях, что приводит к конкуренции среди работников и возникновению нездорового соперничества. Это значит, что необходимо придерживаться баланса.

Позитивный имидж компании, доверительное, справедливое, уважительное, поддерживающее и вежливое отношение руководства к каждому сотруднику, может быть мощным мотивирующим элементом. В то время как несправедливая оценка, чрезмерные требования, нечестность и невыполнение обещаний являются демотиваторами и частой причиной увольнения сотрудников.

Высококачественный лидер вдохновляет своих подчиненных собственным примером, верой в успех, поддержкой и ведет их к достижению цели организации [4].

Для формирования успешной системы мотивации, руководству нужно выяснить, что является мотивирующим фактором для сотрудников. Применение теории потребностей А. Маслоу может помочь в понимании мотивации сотрудников на рабочем месте. Теория потребностей А.Маслоу гласит, что потребности существуют в иерархическом порядке: то есть физиологические потребности, которые находятся на низком уровне, должны быть удовлетворены до потребностей высшего уровня (потребность в признании).

Так же при совершенствовании системы мотивации необходимо учесть, что сотрудники должны быть полностью информированы о состоянии дел в компании. Только вертикальные потоки информации, отсутствие внимания к пожеланиям сотрудников приводят к потере доверия по отношению к работодателю. Поэтому внутренняя коммуникация имеет решающее значение для мотивации сотрудников, а наличие обратной связи также дает мотивационный эффект.

При построении эффективной системы мотивации не стоит забывать про значимость человеческого фактора. Все люди разные, каждому нужен определенный уровень мотивации, чтобы эффективно выполнять свои обязанности. Проведение опросов и сбор информации по потребностям сотрудников является неотъемлемой частью в работе с персоналом.

Найти способы мотивации персонала сложная задача, но она необходима для построения успешной компании в современном мире. Ведь способный и мотивированный персонал – это локомотив в любом бизнесе.

### Список источников

1. Азорян Н.Г. Совершенствование системы мотивации предприятия // Экономика и социум. 2022. №3. (94)-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-sistemy-motivatsii-personala-predpriyatiya-1> (дата обращения: 31.03.2023).
2. Аллин О.Н., Сальникова Н.И. Кадры для эффективного бизнеса. Подбор и мотивация персонала. – М.: Генезис, 2017. - 248 с.
3. Вагнер В.А., Лобанова В.В. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА // Экономика и бизнес: теория и практика. 2023. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-problemy-motivatsii-personala> (дата обращения: 31.03.2023).
4. Уилсон Д. 151 быстрая идея. Как вдохновить персонал на работу. – «Диля», 2017. – 587 с.
5. Хороший сотрудник – довольный сотрудник. Почему мотивация людей важна для бизнеса / Секреты бизнеса для новичка. URL: <https://vk.com/@russiabiz-horoshii-sotrudnik-dovolnyi-sotrudnik-pochemu-motivaciya-lud> (дата обращения: 31.03.2023).

© А.А.Сулейманова 2023

УДК 659

# ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВЕРНУТОГО ПОРТРЕТА ПОТРЕБИТЕЛЯ: СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ, ЭКОНОМИЧЕСКИХ, ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ, ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, ОБЪЕМОВ И ЧАСТОТЫ ПОКУПОК, ИХ МЕСТА И Т.Д. (НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИИ «GUESS»)

**БРИТ АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА**

студентка

ФГБОУ ВО Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»

**Научный руководитель: Шадрина Любовь Юрьевна – канд. социол. наук, доцент**  
ФГБОУ ВО Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»

**Аннотация:** в статье рассматривается сегментация целевых групп по географическому, социально-экономическому, демографическому, поведенческому и психографическому признаку. А также приведены и обобщены результаты исследования развернутого портreta потребителя компании «Guess» в России.

**Ключевые слова:** портрет потребителя, сегментация целевых групп, развернутый портрет потребителя компании «Guess», географический признак, социально-экономический признак, демографический признак, поведенческий признак, психографический признак.

**THE STUDY OF THE DETAILED PORTRAIT OF THE CONSUMER: SOCIO-DEMOGRAPHIC, ECONOMIC, PSYCHOLOGICAL, BEHAVIORAL CHARACTERISTICS, VOLUME AND FREQUENCY OF PURCHASES, THEIR LOCATION, ETC. (USING THE EXAMPLE OF THE COMPANY "GUESS")**

**Brit Anastasia Alexandrovna***Scientific adviser: Shadrina Lyubov Yurievna*

**Abstract:** the article discusses the segmentation of target groups by geographical, socio-economic, demographic, behavioral and psychographic characteristics. And also the results of the study of the detailed portrait of the consumer of the Guess company in Russia are presented and summarized.

**Key words:** rub the consumer, segmentation of target groups, expanded rub the consumer of the company "Guess", geographical feature, socio-economic feature, demographic feature, behavioral feature, psychographic feature.

Формирование портрета потребителя является одним из эффективных инструментов исследования потребителей. Портрет потребителя — это характеристики и описание потребностей целевой аудитории [2, с. 311].

Рассмотрим сегментацию целевых групп Голубкова Е.П.

1. Географическая сегментация. Деление рынка на разные единицы по географическому признаку: страны, регионы, области, города и т.д. [1, с. 31].

Статт Д. добавляет следующие особенности. Предполагается, что люди, которые живут на одной местности имеют схожие потребности, предпочтения и желания, и будут значительно отличимые от людей, живущих на другой местности [3, с. 34-35].

2. Социально-экономическая сегментация. Голубкова Е.П. делит потребителей по уровню дохода, уровню образования и роду деятельности [1, с. 31].

3. Демографическая сегментация. Это деление потребителей на группы в зависимости от их показателей по следующим характеристикам: пол, возраст, семейное положение, жизненный цикл семьи, раса, национальность и религия [1, с. 31].

4. Психографическая сегментация. Деление рынка на группы в зависимости от социального класса, характеристик личности потребителя и его стиля жизни [1, с. 31].

Статт Д. отдельно выделяет психографическую сегментацию, ее цель узнать и понять, чем руководствуется человек при совершении покупки и сформировать индивидуальные профили, которые бы отражали психологическую сущность целевого потребителя. Для составления профиля потребителя следует сосредоточиться на следующих областях поведения человека: активности, интересы и убеждения [3, с. 43].

5. Поведенческая сегментация. Делит рынок на группы в зависимости от таких характеристик потребителя, как: отношение, уровень знаний, характер пользования продуктом или услугой. Под отношением понимаются устойчивые благоприятные или неблагоприятные эмоции, чувства, оценки и склонности к каким-либо действиям по отношению к предметам, идеям [1, с. 31].

Рассмотрев три целевые группы потребителей и их характеристики, которые составила компания Guess и описала в своих материалах ежегодного собрания за 2022 год можно сделать вывод, что потребители сегментировались по демографическому признаку, а именно по возрасту. Также описаны вкусовые предпочтения в одежде, стиле потребителей трех групп и сложившееся отношение к компании Guess [6, с. 9].

Также данные целевые группы потребителей, составленные компанией Guess, были выявлены по результатам исследований в США и Канаде. А значит эти три целевые группы и их характеристики применительно только для этих стран, так как опираясь на исследования Статт Д. потребители, отличающиеся по географическому признаку, имеют разные желания, потребности, привычки и их волнуют разные темы [3, с. 34]. То есть целевые группы потребителей в России будут отличаться и, в связи с этим составим сегменты потребителей, проживающих в России, а в частности в городе Новосибирск.

По итогам проведенного исследования можно составить развернутый портрет потребителя компании Guess по следующим характеристикам.

1. Социально-демографические характеристики.

Потребитель женского пола, возрастом от 18 до 30 лет, не замужем, не имеет детей, у нее высшее образование-бакалавриат, она работает в сфере маркетинга, рекламы и PR.

2. Экономические характеристики.

У потребителя уровень дохода в месяц на 1 члена семьи составляет от 51 000 до 100 000 руб., для нее важно, чтобы одежда/обувь/аксессуары были подлинными.

3. Психологические характеристики.

Отношение к тому, что компании стремятся к экологичности-нейтрально, потребителю не важно, чтобы компания придерживалась экологичного подхода в создании продукции и афишировала об этом. И при этом она затрудняется в вопросе ношения одежды/обуви/аксессуаров, сделанную из переработанного сырья.

Она не совсем следит за тенденциями в мире моды. Совершение покупок приносит ей удоволь-

ствие. Она регулярно занимается спортом и придерживается правильного питания, но иногда может отступать от этого. Интересы потребителя таковы: литература, спорт, музыка и кулинария. Она считает себя общительным человеком и предпочитает живое общение.

## 4. Поведенческие характеристики.

Она вдумчиво выбирает и ищет подходящее при совершении покупки и полагается исключительно на свое мнение. В момент принятия решения о 35 покупке она задает себе следующие вопросы: «Подойдет ли этот товар к чему-либо?», «Как часто я буду пользоваться этим товаром?». Ей важны такие критерии товара, как цена, фасон и внешняя привлекательность товара. Потребителю нравится принт компании Guess. Она активный пользователь сети Интернет, а предпочтительны для нее такие социальные сети, как Telegram и Вконтакте.

## 5. Объема, частота и место совершения покупок.

Потребитель совершает покупки 1 раз в несколько месяцев и чаще все покупает одежду/обувь/аксессуары для себя. В основном она совершает покупки в онлайн-магазине, но если и совершает покупки онлайн, то делает это на маркетплейсах.

Таким образом, потребитель компании Guess — это молодая, незамужняя, уверенная в себе девушка, со средним уровнем дохода, она придерживается здорового образа жизни, она активный пользователь социальных сетей, не привержена к экологичному подходу, общительна и предпочитает покупать одежду/обувь/аксессуары в онлайн-магазине.

## Список источников

1. Голубков Е.П. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика: учеб. пособие. Москва: Издательство «Финпресс», 1998. 416 с.
2. Климова Н.В. Моделирование портрета потребителя торгового центра Калининградской области // Вестник молодежной науки. 2017. №3. С. 56-67. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modelirovanie-portreta-potrebatelya-torgovogo-tsentr-kaliningradskoy-oblasti>.
3. Старт Д. Психология потребителя: учеб. пособие. СПб.: Питер, 2003. 446 с.
4. Ченчик А. В. Портрет современного потребителя товаров класса люкс (роскоши) // Российское предпринимательство. 2018. №4. С. 18-23. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/portret-sovremennoego-potrebatelya-tovarov-klassa-lyuks-roskoshi>.
5. Черчилль Г., Браун Т. Маркетинговые исследования: учеб. пособие. СПб.: Питер, 2007. 704 с.
6. Отчет об устойчивом развитии Guess URL: [file:///C:/Users/User/Downloads/GUESS+FY20-21+Sustainability+Report \[01-26\].en.ru.pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/GUESS+FY20-21+Sustainability+Report [01-26].en.ru.pdf).

© Брит А.А, 2023

УДК 336.71

# СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЫНКА БАНКОВСКИХ КАРТ

**АИТКУЛОВА РОЗАЛИЯ АЗАМАТОВНА**

студентка 5 курса направления «Экономика»  
Сибайский институт (филиал) УУНиТ, СИ (филиал) УУНиТ

**Аннотация:** банковские пластиковые карты плотно вошли в повседневную потребительскую жизнь не только физических, но и юридических лиц и в настоящее время большая часть населения уже пользуется или имеет банковскую карту (кредитную или дебетовую), и тенденция роста данной сегмента банковского рынка продолжает активно развиваться. Вместе с тем наблюдается и рост проблем как со стороны безопасности, так и со стороны конкурентных особенностей банковских продуктов с участием пластиковых карт. Статья посвящена вопросам особенностей функционирования рынка банковских карт и обозначению эффективности использования банковских карт, которая становится все более значимой.

**Ключевые слова:** банк, банковская карта, пластиковая карта, банковский рынок, банковский продукт.

**MODERN ASPECTS OF THE BANK CARDS MARKET FUNCTIONING**

**Aitkulova Rozalia Azamatovna**

**Annotation:** bank plastic cards have tightly entered the everyday consumer life of not only individuals, but also legal entities, and at present most of the population already uses or has a bank card (credit or debit), and the growth trend of this segment of the banking market continues to develop rapidly. At the same time, there is an increase in problems both from the side of security and from the side of competitive features of banking products with the participation of plastic cards. The article is devoted to the issues of the functioning of the bank card market and the designation of the effectiveness of the use of bank cards, which is becoming increasingly important.

**Key words:** bank, bank card, plastic card, banking market, banking product.

В современных условиях рынок банковских пластиковых карт является одним из наиболее динамично развивающихся сегментов банковского бизнеса России. Все большее количество людей предпочитают использовать пластиковые карты вместо наличных денег. Это обусловлено удобством использования, защитой от мошенничества, а также возможностью получения различных привилегий и бонусов.

Российский рынок банковских пластиковых карт продолжает демонстрировать стабильный рост, о чем свидетельствуют данные Центрального банка Российской Федерации, так на конец 2022 года количество выданных пластиковых карт составило более 334,7 млн. единиц [3]. В течение последних лет рынок пластиковых карт показывал рост в размере около 18% (рисунок 1).

Одной из основных тенденций современного рынка банковских пластиковых карт является увеличение количества бонусных программ и акций, которыми пользуются банки для привлечения новых клиентов и удержания старых. Также наблюдается активное развитие технологий, связанных с мо-

бильными приложениями, которые связаны с банковскими картами. В настоящее время все больше клиентов используют мобильные приложения для управления своими картами, оплаты товаров и услуг.

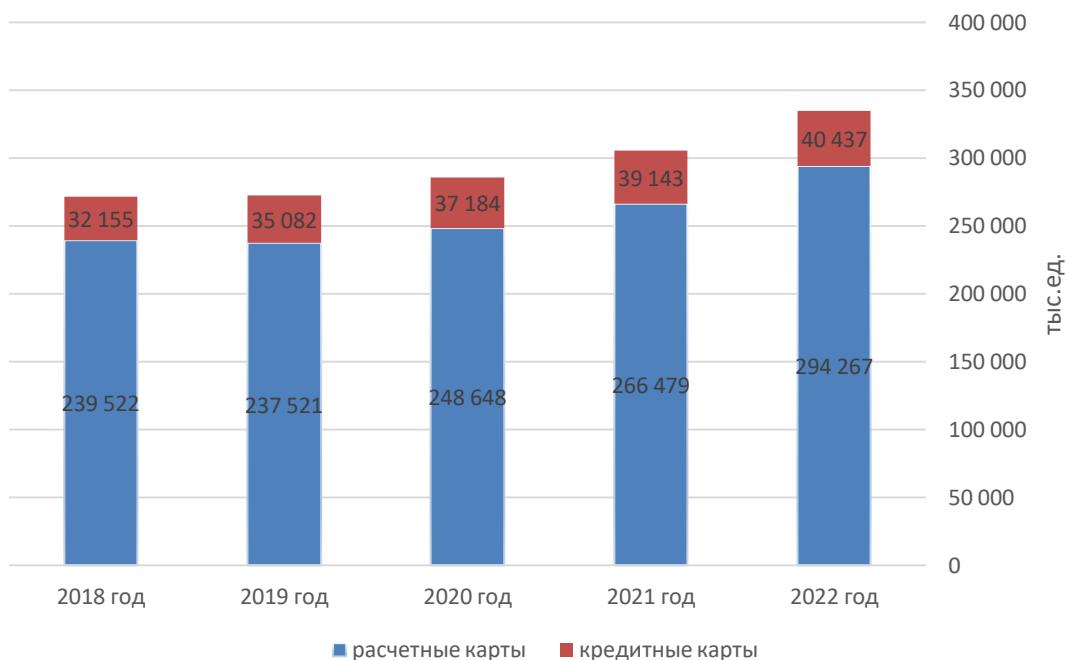


Рис. 1. Динамика рынка пластиковых карт в России за 2018-2022 гг., тыс.ед.

Однако, в то же время, на рынке возникают и некоторые проблемы. В частности, частые случаи мошенничества с использованием пластиковых карт. В России в 2022 году было зарегистрировано более 190 тысяч случаев мошенничества с использованием пластиковых карт, что на 15% больше, чем в предыдущем году [2].

Таким образом, рынок банковских пластиковых карт продолжает развиваться, однако существует некоторые проблемы, связанные с увеличением числе мошеннических действий. При этом, банки продолжают усиливать контроль и разрабатывать новые технологии, которые помогают защитить карты и обеспечить безопасность клиентов.

Тем не менее, несмотря на увеличение количества мошеннических действий, объем обработанных платежей по картам почти не изменился, что говорит об успешной борьбе банков с мошенниками. Вместе с тем, наблюдается сокращение программы лояльности и бонусов, что может негативно повлиять на поведение клиентов и в долгосрочной перспективе привести к уменьшению числа платежей по картам. В этом контексте все большее значение приобретают технологии, используемые для обеспечения безопасности клиентов и защиты их карт от мошенничества.

Значительный рост количества мобильных приложений для управления картами и оплаты товаров и услуг лишь подчеркивает значимость технологического развития в этой области. Банки активно осваивают новые технологии, такие как блокчейн и биометрические технологии, для обеспечения безопасности платежей.

Таким образом, несмотря на некоторые проблемы, связанные с увеличением числа мошеннических действий и сокращением программ лояльности, рынок банковских пластиковых карт продолжает развиваться. Банки не перестают усиливать контроль и разрабатывать новые технологии, чтобы обеспечить безопасность своих клиентов и защитить их карты от мошенничества.

Постоянное развитие пластиковых карт и их использования в нашей жизни приводит к появлению новых проблем, одной из которых является увеличение числа мошеннических действий с использованием пластиковых карт. Несмотря на это, рынок банковских карт все еще продолжает развиваться и увеличивать объемы обработанных платежей. В данной статье будет рассмотрено как можно оптими-

зировать работу банка с пластиковыми картами, чтобы увеличить безопасность и уменьшить количество мошеннических действий.

В современном мире часто используются программы лояльности и бонусы для привлечения клиентов. Однако, наблюдается сокращение подобных программ в некоторых банках, что может привести к уменьшению числа платежей по картам. Для решения этой проблемы можно использовать новые технологии в области банковских карт. Например, банки могут использовать бонусные программы в сочетании с мобильными приложениями и предлагать клиентам дополнительные бонусы за использование технологических удобств.

Кроме того, банки должны уделять большое внимание безопасности карт. На сегодняшний день, существует множество технологий для защиты пластиковых карт от мошенников, например, использование биометрических данных для авторизации операций [1]. Эта технология заключается в том, что клиент подтверждает свои операции с помощью распознавания голоса, отпечатка пальца или сканирования лица. Таким образом, можно значительно уменьшить вероятность мошеннических действий с пластиковыми картами.

Учитывая заявленные проблемы, эффективность использования банковских карт становится все более значимой. Она отражается не только в доставке безопасности, но также в возможности проводить быстрый и удобный платеж. Использование широкодоступных мобильных приложений, а также программ лояльности могут стать сильным фактором в росте успешности работы банка с пластиковыми картами.

Таким образом, использование различных технологий и программ лояльности для оптимизации работы банка с пластиковыми картами может помочь повысить безопасность и уменьшить количество мошеннических действий. Оставаться в тонусе и двигаться в ногу с временем, оперативно внедрять новые идеи и технологии в работу банка, а также работать над предупреждением и защитой от мошенников – все это важный этап развития банковской системы нашей страны.

#### **Список источников**

1. Банковское дело в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Боровкова [и др.] ; под редакцией В. А. Боровковой. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 375 с.
2. Мошенничества с картами // Новострой портал RBK [сайт]. URL: <https://www.rbc.ru/finances/14/06/2022/62a874999a7947cbe0759f74> (дата обращения 10.03.2023)
3. Статистика национальной платежной системы // Центральный банк РФ [сайт]. URL: <https://cbk.ru/statistics/nps/psrf/> (дата обращения 10.04.2023)

© Р.А. Аиткулова, 2023

УДК 336

# ЗЕЛЕНЫЙ БАНКИНГ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

**ЧАЗОВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА**

студент

УО "Белорусский государственный экономический университет"

**Научный руководитель: Пономарева Елена Сергеевна**

к.э.н, доцент

УО "Белорусский государственный экономический университет"

**Аннотация:** в статье рассматривается текущее состояние, проблемы «зеленого» банкинга в Беларуси и перспективы его развития, а также предложен ряд рекомендаций по развитию зелёного банкинга в Республике Беларусь.

**Ключевые слова:** зелёный банкинг, зелёные инструменты, зелёное финансирование, экологические практики.

**GREEN BANKING OF THE REPUBLIC OF BELARUS: CURRENT STATUS AND DEVELOPMENT PROSPECTS****Chazova Ekaterina Sergeevna***Scientific adviser: Ponomareva Elena Sergeevna*

**Abstract:** this article examines the current state, problems of "green" banking in Belarus and prospects for its development, and also offers a number of recommendations for the development of green banking in the Republic of Belarus.

**Key words:** green banking, green instruments, green financing, environmental practices.

«Зеленый банкинг» - это быстро растущая тенденция в финансовом секторе, направленная на продвижение экологически устойчивых практик и инвестиций, а именно - это деятельность, связанная с повышением эффективности внутренних банковских процессов, использованием физической инфраструктуры и информационных технологий, а также реализацией профессиональной деятельности банка с учетом достижения целей устойчивого развития и минимизации экологических рисков. Республика Беларусь признала важность «зеленого» банкинга и предприняла шаги по развитию этого направления в стране.

«Зеленый банкинг» в Беларуси все еще находится на ранней стадии развития. Однако страна предприняла несколько важных шагов по продвижению экологически устойчивых практик в финансовом секторе.

В 2018 году Национальный банк Беларуси опубликовал документ под названием «Руководящие принципы устойчивого развития банковской системы Республики Беларусь». В этом документе подчеркивается важность учета экологических и социальных соображений в банковской практике.

Руководящие принципы стимулируют банки к внедрению экологически устойчивых практик, таких как инвестирование в проекты по возобновляемым источникам энергии, сокращение их углеродного следа и поддержка экологически чистых технологий. Руководящие принципы также способствуют банкам оценивать экологические и социальные риски, связанные с их кредитной деятельностью.

Национальный банк Беларуси также создал рабочую группу по устойчивому финансированию. В эту группу входят представители банковского сектора, научных кругов и гражданского общества. Рабочая группа отвечает за разработку рекомендаций по продвижению устойчивого финансирования в Беларуси.

Участники:

- банки;
- финансовые и нефинансовые институты;
- коммерческие учреждения;
- государственные организации;
- частные лица.[2]

Несмотря на ранние этапы внедрения «зеленого» банкинга в Беларуси, есть многообещающие признаки его развития. Одним из основных факторов развития зеленого банкинга в Беларуси является приверженность страны сокращению выбросов парниковых газов. Беларусьratифицировала Парижское соглашение об изменении климата и поставила перед собой цель сократить выбросы парниковых газов на 28% к 2030 году по сравнению с уровнем 1990 года. [1]

Для достижения этой цели Беларуси необходимо будет инвестировать в возобновляемые источники энергии и другие экологически чистые технологии. Это дает возможность банковскому сектору сыграть свою роль в финансировании этих проектов. Например, банки могли бы предоставлять кредиты для проектов по возобновляемым источникам энергии или выпускать «зеленые» облигации для финансирования экологически устойчивых проектов.

Помимо вышеуказанных инструментов существует ряд иных:

- безбумажный документооборот с клиентами – онлайн-банкинг;
- зеленые инвестиционные счета и зеленые инвестиционные портфели;
- зеленое кредитование/ипотека;
- специальные банковские карты. [2]

Еще одним фактором развития «зеленого» банкинга в Беларуси является растущий спрос на экологически устойчивые продукты и услуги. Потребители становятся все более осведомленными о воздействии своих решений, в виде покупки, на окружающую среду и все чаще ищут экологически чистые варианты. Банки, предлагающие экологически устойчивые продукты и услуги, скорее всего, привлекут новых клиентов.

Кроме того, международные банки и инвесторы все чаще стремятся инвестировать в экологически устойчивые проекты. Это дает возможность белорусским банкам привлекать иностранные инвестиции, предлагая экологически устойчивые инвестиционные возможности.

Однако в «зеленом банкинге» существует ряд проблем:

- одной из главных проблем является недостаточная осведомленность и понимание экологических и социальных рисков среди банков и их клиентов, что может затруднить выявление этих рисков и управление ими;

- другой проблемой является отсутствие экспертных знаний и потенциала в банковском секторе для оценки экологических и социальных рисков и возможностей. Банкам необходимо будет осуществлять дополнительное инвестирование средств в обучение персонала, чтобы приобрести необходимый опыт для учета этих угроз-при принятии решений о кредитовании и инвестициях.

В Беларуси зеленый банкинг только начал формироваться, но отдельные проекты уже реализованы:

- «Белинвестбанк» финансировал возведение ветропарка в Витебской области, ветроэнергетической установки в Могилевской области; выпускает благотворительно-бонусную банковскую карточку из биоразлагаемого материала.

- «Приорбанк» разработал потребительский кредит, который используется только для оплаты зеленых товаров.
- «Банк развития Республики Беларусь» осуществляет финансирование экологических проектов микроорганизаций, малого и среднего бизнеса, ИП по льготной ставке.
- «БНБ-Банк» реализовал программу по предоставлению кредитов на приобретение гибридных автомобилей и электромобилей, установки зарядных станций.
- «МТБанк» заключил соглашение с международной финансовой организацией NEFCO (Nordic Environment Finance Corporation) для финансирования энергоэффективных проектов. [2]

Вместе с тем данные процессы формируются достаточно неравномерно и в основном базируются на инициативах самих банков, либо являются результатом международного сотрудничества. С учетом того, что вопросы экологии, изменения климата становятся все более актуальными для каждой страны, видится целесообразным предложить следующие рекомендации для стимулирования формирования рынка зеленых финансов и развития экологического менеджмента в банках Республики Беларусь:

1. Разработка и внедрение нормативных документов, содержащих правила и условия работы с инструментами зеленого финансирования, к которым относятся зеленые облигации, зеленые кредиты и зеленое проектное финансирование.
2. Формирование системы экономических и социальных стимулов со стороны государства для повышения привлекательности зеленых финансов, а именно:
  - компенсации банкам разницы между рыночными ставками по кредитам и более низкой стоимостью зеленых займов,
  - субсидирования части купонного дохода по зеленым облигациям,
  - проведения обучающих мероприятий по зеленой экономике,
  - предоставления налоговых преференций компаниям и физическим лицам, реализующих зеленые проекты др.
3. Выделение на Белорусской валютно-фондовой бирже отдельной секции для обращения зеленых государственных и корпоративных ценных бумаг.
4. Разработка для банков специального руководства по контролю и управлению экологическими и климатическими рисками, включающего в том числе внедрение основ экологического менеджмента во всех финансовых учреждениях Республики Беларусь.
5. Расширение международного сотрудничества в области экологически устойчивого финансирования, в том числе присоединение к международным инициативам в данной области.
6. Усиление зеленой направленности при разработке новых цифровых продуктов в финансовой сфере вплоть до создания инвестиционных площадок, специализирующихся на экологических проектах.
7. Разработка методологий в сфере зеленых финансов и устойчивого развития, включая методологии по ESG-оценке компаний, различных индикаторов в сфере устойчивого развития, рейтингов и др.
8. Развитие методологической базы в области зеленого финансирования, включающей распределение полномочий между действующими государственными структурами или создание новых, регулирующих данный процесс, институтов. В качестве примера можно рассмотреть опыт России, где рабочая группа Центрального банка предложила концепцию системы развития зеленого банкинга, в соответствии с которой курирующим данный процесс органом должен стать Методологический центр по зеленому финансированию.

Таким образом, «зеленый банкинг» - важная тенденция, способствующая внедрению экологически устойчивых практик и инвестиций. Республика Беларусь признала важность «зеленого» банкинга и предприняла шаги по развитию этого направления в стране. Хотя «зеленый банкинг» в Беларуси все еще находится на ранней стадии развития, есть многообещающие признаки его развития. Однако существуют также проблемы, которые необходимо урегулировать, так как их решение будет иметь ключевое значение для успешного развития «зеленого» банкинга в Беларуси.

**Список источников**

1. Парижское климатическое соглашение// Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.minpriroda.gov.by/ru/paris-ru/>. - Дата доступа: 05.05.2023.
2. Зелёный банкинг: как это работает// Республиканская научно-техническая библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rlst.org.by/2021/08/05/zelyonyj-banking-kak-eto-rabotaet>. - Дата доступа: 05.05.2023.
3. Зеленая экономика // BEROC [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.beroc.org/upload/iblock/429/429cf0127f7cc881bb4bf2f7284e1a09.pdf>. – Дата доступа: 05.05.2023.

УДК 33

# ВЛИЯНИЕ САНКЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ

МОРОЗОВ ГЛЕБ КОНСТАНТИНОВИЧ

магистрант

Дипломатическая Академия МИД РФ

**Аннотация:** в статье анализируется развитие российского бизнеса. Рассматриваются последствия санкционной политики на РФ, оцениваются статистические данные по экспорту и импорту, а также общеэкономическому положению РФ. Приводятся рекомендации по разработке вектора развития российского бизнеса в условиях действия современных санкций.

**Ключевые слова:** бизнес, РФ, экспорт, импорт, торговля, данные, анализ, санкции, Россия, СВО.

## IMPACT OF THE SANCTION POLICY ON THE ACTIVITIES OF RUSSIAN COMPANIES

**Annotation:** the article analyzes the development of Russian business in the period after the SVO. The consequences of the sanctions policy on the Russian Federation are considered, statistical data on exports and imports, as well as the general economic situation of the Russian Federation are evaluated. Recommendations are given for developing a vector for the development of Russian business in the context of sanctions after the NWO.

**Key words:** business, RF, export, import, trade, data, analysis, sanctions, Russia, NVO.

С начала СВО России пришлось столкнуться с таким мировым давлением, которое не испытывало на себе ни одно государство мира. США, как давний оппонент РФ на внешнеполитическом, а теперь и военном поприще, делает все, чтобы ослабить экономику страны. Десять пакетов санкций доказывают, что ЕС и НАТО готовы на все, чтобы сделать РФ слабее, вогнав в глобальный экономический кризис. Но в 2023 году негативные сценарии, которые предсказывали РФ мировые эксперты, все еще не оправдались.

### Актуальность темы

Развитие РФ в условиях после СВО и введения интересует не только жителей нашего государства. Все мировое сообщество следит за тем, как Россия будет справляться с теми условиями, в которые РФ вогнали страны Запада, наложив 10 пакетов санкций.

Учитывая меняющуюся картину мира, когда однополярный мир постепенно становится прошлым, в условиях новой, полицентрической организации политического устройства, российским компаниям удается не просто выжить, но и показать всему сообществу свое умение приспосабливаться к вечно меняющимся условиям [1, с.71-95]. В том, как и за счет чего государственной экономике удается выстоять в тяжелый экономический период, и заключается актуальность изучения темы влияния санкций и СВО на развитие современного российского бизнеса.

Чтобы понять, как справляются российские компании с давлением санкций с начала СВО, необходимо оценить статистику экспорта РФ по важнейшим отраслям (табл. 1).

Структура экспорта РФ демонстрирует, что в 2022 году доля товаров ТЭК выросла. Раньше она была на уровне 57,2%, а в текущем периоде увеличилась до 63,5%. При этом большую роль в увеличении ТЭК среди прочих отраслей экспорта сыграла металлургия, экспорт по которой в общей доле ТЭК за год составил 75,5%. За анализируемый период показатель снизился и составил 54,3% (хотя в 2021 году он был 64,7%).

Таблица 1

**Структура российского экспорта  
(по состоянию на 1 января 2022 года)**

Экспорт	Январь 2022 г.		Январь 2021 г.		
	Млн. долл. США	В %		К январю 2021 г.	К итогу
		К январю 2022 г.	К итогу		
	45843	169,9	100	86,8	100
из него:					
Товары ТЭК	29117	188,5	63,5	74,8	57,2
из них:					
нефть сырая, включая природный газовый конденсат	10115	161,8	22,1	62,6	23,2
природный газ	9463	в 2,7р.	20,6	111,4	12,9
металлы и изделия из металлов	5496	192,6	12,0	110,3	10,6
из них:					
цветные металлы и изделия из них	2830	в 3,3р.	6,2	91,6	3,2
чёрные металлы и изделия из них	2579	133,4	5,6	124,0	7,2
транспортные средства, оборудование, машины	1987	160,2	4,3	85,1	4,6
каучук, продукция химической промышленности	3378	в 2,0р.	7,4	111,0	6,1
из них:					
азотные минеральные удобрения	586	в 3,4р.	1,3	85,3	0,6
калийные удобрения минеральные	461	в 2,3р.	1,0	в 7,2р.	0,7
целлюлозно-бумажные изделия, древесина	1206	138,7	2,6	98,4	3,2
сельскохозяйственное сырьё и продовольственные товары	2198	95,5	4,8	119,1	8,5
из них злаки	582	69,8	1,3	137,3	3,1

1) Здесь и далее, по данным ФТС России, включая данные о взаимной торговле со странами-членами ЕАЭС.

Негативным моментом можно назвать отсутствие в структуре экспорта продукции лёгкой промышленности и высокотехнологичных инновационных товаров. Все потому, что в РФ большая часть наукоемких технологий «ушла» на Запад. Это касается высокотехнологичных чипов, которые РФ заказывали в Японии, Германии, а также США.

Вдобавок рынок покинули производители упаковочных материалов. Российским компаниям, которые развивают мясную торговлю, с 2022 года пришлось «перекроить» свой рынок с уклоном на КНР. Потому что именно Китай в конце 2022 года согласился поставлять аналоги упаковочных материалов, производство которых в РФ пока что не налажено.

Изучение деятельности отдельных компаний РФ показало, что больше всего санкции и СВО повлияли на деятельность банковского сектора экономики. Финансовые аналитики коммерческого банка «Тинькофф» посчитали, кто из кредиторов РФ с 24 февраля 2022 года заметно снизил свои доходы (табл.2).

Таблица 2

**Влияние СВО и санкций на деятельность крупнейших российских банков**

Название банка	Объем прибыли в 2022 году	Разница в % с 2021 годом
ВТБ	-612,6 млрд. рублей	-393,4%
Сбербанк	270,5 млрд. руб.	-78,3%
Тинькофф	10,1 млрд. руб.	-78,0%

Статистика показывает, что по итогам 2022 года группа компаний «Сбербанка» потеряла до 78,3% прибыли. Отрицательная разница наблюдается и у «Тинькофф», падение прибыли которого было при-

мерно одинаковым – до 78,0%. Рекорд побил «ВТБ» - вместо прибыли в 2021 году банк ушел в самый значимый минус с 2009 года. Убыток по итогам 2022 года у «ВТБ» составил более 612,6 млрд. рублей [2, с.1].

В секторе экспорта ресурсов результаты не так критичны. ЕС в августе 2022 года ввел эмбарго на поставку угля из РФ. При этом поставки этого ресурса в 2021 году у РФ составили более 227 млн. тонн. Но при этом Европа получила из этой массы не более 50 млн. тонн. Учитывая отказ стран Европы пользоваться дешевым и качественным российским углем, РФ начала наращивать его отправку в Индию. Поэтому объемы экспорта угля в 2022 году выросли, несмотря на санкции. В 2022 году компании, поставляющие уголь за границу, сумели заработать на этом более 360 млрд. против 175 млрд. годом ранее.

Во многом такие показатели связаны с упором на экономическое развитие со странами АТР. РФ с 2023 года – крупнейший поставщик угля в Индию, хотя в 2022 это место все еще оставалось за весьма недружественной Австралией. В 2022 РФ экспорттировала более 20,1 млн. тонн индийской стороне, хотя еще в 2021 году показатель был «всего» 6,6 млн. тонн. Среди азиатских стран активнее всего уголь у российских компаний покупает Китай, экспорт с которым с начала СВО увеличился на  $\frac{1}{4}$  и составил 67,3 млн. тонн [3, с.1-2].

Транспортные компании по-прежнему сохранили свои перспективы. Объем перевозок грузов морским путем к 2023 году достиг 841,5 млн. тонн. При этом по железной дороге РФ стала направлять до 158 млн. тонн больше, чем в том году. Портовые предприятия Балтийского моря снизили свои показатели примерно на 3%, но портовый бизнес Дальнего Востока, напротив, с начала введения санкций против РФ вырос на те же 3%. При этом 89% всех мировых корпораций ограничили доступ своих грузов именно к морским портам РФ.

Авиаперевозки испытали кризис. Но выдержали давление за счет продажи новых услуг. У «Аэрофлота» появились свои центры обслуживания «Джетов», которые раньше ремонтировались только западными компаниями.

### Выводы

В 2023 году внешняя торговля страны, по состоянию на 1 квартал 2023, продолжает тот же сценарий, что и в конце 2022 года. Несмотря на рост количества санкций, у РФ наблюдается укрепление положительного сальдо торгового баланса.

Экспорт товаров в 2022 году, по данным Банка России, вырос в РФ на 19%. Общий рост экспорта составил в рублях 588 млрд. рублей. В 2022 году был солидный рост экспорта минеральных ресурсов, а также товаров неэнергетического комплекса. Анализ данных экспорта и импорта РФ за последние 5 лет (2018-2022 гг.) представлен на рис. 1.



**Рис. 1. Изменение экспорта и импорта РФ в 2018-2022 гг.**

Среди негативных тенденций стоит отметить снижение экспорта и импорта услуг. В среднем, экспорт услуг в 2022 году стал меньше на 12,9%. Разница по сравнению с периодом 2021 года составила более 48 млрд. долларов США.

С учетом заморозки активов РФ за границей, российские бизнесмены не спешат увеличивать инвестиции за рубежом. По сравнению с 2021 годом объем прямых инвестиций для развития бизнеса за границей, по данным Центробанка РФ, сократился более чем на 38 млрд. долларов [4, с.1]. Состояние иностранных активов отечественных компаний в 2022 и 2021 гг. представлено на рис. 2.



**Рис. 2. Иностранные активы РФ в 2022 и 2021 гг., в млн. долларах США**

Несмотря на то, что с начала СВО РФ вынуждена была прекратить торгово-экономические отношения с некоторыми странами, рынок РФ в целом сумел выдержать санкционное давление. Вектор бизнеса сместился в сторону Азиатских стран, например, Китая. Также среди основных партнеров оказалась Турция. Индия, Иран в 2023 году, вероятно, станут не только внешнеторговыми партнерами российских бизнесменов, но и продолжат взаимодействие с РФ на военно-политическом уровне.

В целом, в 2023-м году в условиях санкционного давления российский бизнес по-прежнему будет ориентироваться на своих давних партнеров. Например, Беларусь, а также ряд стран ЕАЭС и СНГ. Ближний Восток, Азия, ряд стран Южной Америки (например, Венесуэла) – вот те государства, с которыми РФ в перспективе будет налаживать и внешнеполитические, и торговые связи. Потому что при отказе от прежних объемов поставок ресурсов, товаров и услуг странам ЕС у экономики РФ после начала СВО просто не остается иного выбора [5, с.29-44].

В IT-отрасли компании РФ, а также заграничные партнеры, стали работать методом «черного» бизнеса. Открыто афишировать свои действия оставшиеся в РФ иностранные бренды не стали. При этом, с учетом изменений в законодательстве РФ относительно привоза «товаров без маркировки» через границы РФ, стоимость многих видов санкционных IT-товаров стала даже ниже, чем до начала спецоперации.

Строительная отрасль столкнулась с нехваткой ряда материалов. Президент объединения строительных фирм РФ «НОСТРОЙ» Глушков А. отмечает, что из России ушла каждая 10-я фирма, производящая инженерное оборудование и материалы. Но на нехватке ресурсов это не отобразилось. Если до 2022 года РФ испытывал дефицит от 5% до 60% стройматериалов, то с запуском в конце 2022 года импортозамещения потребность в иностранном сырье упала в 2 раза [6, с.1].

Преодолеть кризис санкций строительным компаниям РФ удалось благодаря «каталогу импортозамещения». В нем около 80% компаний из РФ, 18% - из КНР, а также 2% - из Беларуси предлагают свои материалы, сырье, проекты, оборудование, механизмы для строительного рынка. Уход товаров из США, Франции, Германии и Великобритании, благодаря этому каталогу, остался для строительных компаний РФ практически незамеченным.

## Рекомендации

Введенные против РФ санкции оказали влияние на развитие российского бизнеса с начала СВО. Однако большинству крупнейшим компаний России удалось выстоять в непростых экономических условиях. Чтобы удерживать свои позиции и развиваться в 2023 и последующих периодах, бизнесу РФ требуется поддержка.

В качестве рекомендаций, которые помогут отечественному бизнесу продолжать свое развитие даже под санкционным давлением, предложены следующие решения.

1. Укрепление «азиатского» вектора. Китай и Индия в 2023 году покупают до 90% всех поставок российской нефти. Учитывая, что экспорт в ряд стран, например, государства ЕС, с начала СВО невозможен, «нефтяное сотрудничество» с Индией и Китаем позволит РФ не беспокоиться о том, куда направить свои нефтяные ресурсы для поддержания объема экспорта на прежнем уровне [7, с.1].

2. Развитие с/х отрасли. Россия всегда была аграрной державой. Теперь, когда отношения с рядом европейских стран и США значительно ухудшились, задачей РФ становится создание новых условий на рынке экспорта сельхозпродуктов и удобрений. Рекордный урожай зерна на 153,8 млн. тонн доказывает, что выбранный вектор поможет РФ укрепиться в лидерстве аграрного сектора, сделав все сельхозпредприятия России ключевыми источниками зерновых ресурсов мира.

3. Развитие импортозамещения. У РФ серьезные проблемы с производством «сложных» микросхем. Большинство чипов производились в Японии и США, поставлялись в РФ через Германию. Быстрый перевод производства из потребления на уровень собственного создания научноемких элементов позволит стране не зависеть от поставок «сложных» устройств для ремонта техники и промышленного оборудования.

4. Реинжиринг технологий. Правительству РФ следует увеличивать инвестиции в научную деятельность, если есть желание догнать ЕС и США в развитии высоких технологий. В 2021 году доля инвестиций на фундаментальные открытия составила всего 0,17 ВВП. Для сравнения – в развитых странах типа США и Великобритании, а также Германии показатель не опускается ниже 0,4 ВВП.

Учитывая потребности России в новых чипах, технике и оборудовании, пересмотр затрат бюджета на научные исследования стоит начинать уже с середины 2023 года. Только так российские компании, развивающие свой бизнес в условиях жестких санкций и СВО, смогут удержаться на рынке и обогнать западных конкурентов.

## Список источников

1. Образцова О.И., Чепуренко А.Ю. Политика в отношении МСП в РФ: обновление после пандемии? // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2020. – №. 3. – С. 71–95.
2. Сколько российские компании потеряли из-за санкций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: Ущерб от санкций для российских компаний: сколько денег потерял бизнес (tinkoff.ru) (14.05.2023).
3. Почти 200 млрд рублей допдоходов получил бюджет РФ от угольных компаний в 2022 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://riamo.ru/article/625346/pochti-200-mlrd-rublej-dopdochodov-poluchil-byudzhet-rf-ot-ugolnyh-kompanij-v-2022-g/> (14.05.2023).
4. Статистика внешнего сектора [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [https://www.cbr.ru/statistics/macro\\_itm/svs/](https://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/) (13.05.2023).
5. Баринова В.А. и др. Пересмотр долгосрочных трендов развития малого и среднего предпринимательства в России и регионах в постсоветский период // Экономическое развитие России. – 2022. – № 7. – С. 29–44.

6. Строительный рынок, часть I: импортозамещение в действии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [https://www.vedomosti.ru/press\\_releases/2023/02/02/stroitelnii-rinok-chast-i-importozameschenie-v-deistvii](https://www.vedomosti.ru/press_releases/2023/02/02/stroitelnii-rinok-chast-i-importozameschenie-v-deistvii) (13.05.2023).

7. Российский экспорт перестал расти [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: Российский экспорт перестал расти – Коммерсантъ (kommersant.ru) (14.05.2023).

УДК 330

# ВНЕДРЕНИЕ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ В БИЗНЕС

КРАВЧЕНКО ГЛЕБ ОЛЕГОВИЧ,  
БАЙКОВ МАТВЕЙ ПАВЛОВИЧ,  
ДРЫГИН АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ,  
НИЗОВОЙ МИХАИЛ ОЛЕГОВИЧ

студенты

Калужский филиал ФГОУ ВО "Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации"

**Аннотация:** Внедрение информационных технологий (ИТ) в бизнес может произвести революцию в том, как предприятия работают и конкурируют на мировом рынке. Внедрение ИТ-технологий может позволить компаниям оптимизировать свои операции, повысить эффективность и производительность. Это может привести к улучшению бизнес-показателей, повышению прибыльности и повышению удовлетворенности клиентов.

**Ключевые слова:** ИТ-технологии, технологии, бизнес, информационные системы.

## IMPLEMENTATION OF IT TECHNOLOGIES IN BUSINESS

Kravchenko Gleb Olegovich,  
Baykov Matvey Pavlovich,  
Drygin Alexander Nikolaevich,  
Nizovoy Mikhail Olegovich

**Abstract:** The introduction of information technology (IT) into business can revolutionize the way enterprises operate and compete in the global market. The introduction of IT technologies can allow companies to optimize their operations, increase efficiency and productivity. This can lead to improved business performance, increased profitability and increased customer satisfaction.

**Key words:** IT-technologies, technologies, business, information systems.

Информационные технологии (ИТ) стали неотъемлемой частью почти каждой деловой операции. Он включает в себя оборудование, программное обеспечение и сетевые технологии, которые позволяют предприятиям хранить, обрабатывать и передавать информацию. В сегодняшней быстро меняющейся бизнес-среде компании должны уметь адаптироваться к новым технологиям, иначе они рискуют остаться позади конкурентов. Поэтому важно обсудить роль ИТ в бизнесе и то, как его можно использовать для повышения эффективности, снижения затрат и повышения производительности.

Однако в целом в статье об ИТ-технологиях в бизнесе можно было бы обсудить последние тенденции и достижения в области информационных технологий (ИТ), которые определяют методы работы предприятий. Темы, которые могут быть затронуты, включают облачные вычисления, аналитику больших данных, искусственный интеллект, машинное обучение и Интернет вещей (IoT). В статье также могут быть рассмотрены преимущества и проблемы внедрения этих технологий, а также лучшие практики их внедрения и управления ими в бизнес-среде. В целом, он будет направлен на то, чтобы дать представление о том, как ИТ-технологии могут помочь организациям повысить свою эффективность, производительность и конкурентоспособность в быстро меняющемся бизнес-ландшафте.

Влияние ИТ-технологий на различные аспекты бизнеса является значительным. Вот некоторые из воздействий:

1. Операции. ИТ-технологии упростили бизнес-операции, автоматизировав повторяющиеся задачи и повысив эффективность.

2. Маркетинг. ИТ-технологии произвели революцию в том, как компании продают свои продукты и услуги.

3. Финансы. ИТ-технологии сделали управление финансами более эффективным и точным.

4. Обслуживание клиентов. ИТ-технологии изменили обслуживание клиентов, сделав его более оперативным и персонализированным.

Внедрение ИТ предприятиями обеспечивает многочисленные преимущества, некоторые из которых включают повышение эффективности, экономию средств и улучшение процесса принятия решений. Вот несколько примеров и статистических данных, подтверждающих это обсуждение.

1. Повышение эффективности: внедрение ИТ способствует автоматизации, которая может значительно повысить эффективность бизнес-операций. Например, использование систем планирования ресурсов предприятия (ERP) может оптимизировать различные бизнес-процессы, такие как управление запасами, обработка заказов и управление цепочками поставок. Исследование, проведенное Panorama Consulting Solutions, показало, что 95% организаций, внедривших ERP-системы, добились значительного улучшения бизнес-операций и эффективности.

2. Экономия затрат. Внедрение ИТ также может привести к экономии затрат. Например, облачные вычисления позволяют предприятиям сократить расходы на оборудование и инфраструктуру, сохраняя при этом доступ к мощным вычислительным ресурсам. Согласно отчету Forbes, предприятия, внедряющие облачные вычисления, могут сократить свои расходы на ИТ до 30%.

3. Улучшение процесса принятия решений. Внедрение ИТ также может позволить предприятиям принимать обоснованные решения на основе точных данных. Например, инструменты бизнес-аналитики (BI) могут помочь организациям анализировать данные и генерировать идеи, которые могут использоваться для принятия стратегических решений. Опрос, проведенный Dresner Advisory Services, показал, что 61% организаций, внедривших инструменты бизнес-аналитики, сообщили об улучшении процесса принятия решений.

4. Повышение качества обслуживания клиентов. Внедрение ИТ также может привести к улучшению качества обслуживания клиентов. Например, предприятия могут использовать системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) для управления взаимодействием с клиентами и персонализации их опыта. Исследование SuperOffice показало, что предприятия, внедряющие CRM-системы, могут повысить уровень удержания клиентов до 27%.

Существует несколько потенциальных проблем при внедрении ИТ в бизнесе, с которыми могут столкнуться организации, включая безопасность данных, проблемы конфиденциальности и сопротивление сотрудников. Эти проблемы могут помешать внедрению новых технологий и замедлить усилия по цифровой трансформации. Давайте подробнее рассмотрим каждый из них:

1. Безопасность данных. Одной из самых серьезных проблем при внедрении ИТ является безопасность данных. Кибератаки и утечки данных могут привести к потере конфиденциальной информации, ущербу для репутации и финансовым потерям. Кроме того, правила конфиденциальности данных, такие как GDPR и CCPA, ужесточили требования и контроль, предъявляемый к компаниям, которые обрабатывают данные клиентов, что еще больше усложняет внедрение новых технологий для предприятий.

2. Вопросы конфиденциальности. Проблемы конфиденциальности также являются серьезной проблемой при внедрении ИТ. С увеличением объема данных, собираемых компаниями, клиенты все больше беспокоятся о конфиденциальности и безопасности своей личной информации. Опрос, проведенный Pew Research Center, показал, что 79% американцев обеспокоены тем, как их данные используются компаниями. В результате компаниям необходимо обеспечить прозрачность политики сбора и использования данных, чтобы завоевать доверие клиентов и обеспечить соблюдение нормативных требований.

3. Сопротивление сотрудников. Сопротивление изменениям также может стать серьезной проблемой при внедрении ИТ. Сотрудники могут сопротивляться новым технологиям из-за боязни потери

работы, отсутствия обучения или просто из-за неприязни к переменам. Опрос, проведенный Gartner, показал, что 46% сотрудников сопротивляются изменениям, что затрудняет для компаний внедрение новых технологий и цифровую трансформацию.

В целом, эти проблемы могут стать серьезным препятствием для предприятий, стремящихся внедрить новые ИТ-решения. Однако компании могут решить эти проблемы, внедрив эффективные меры безопасности данных, обеспечив прозрачность политик сбора и использования данных, а также инвестируя в обучение сотрудников и инициативы по управлению изменениями.

Предприятия могут использовать несколько стратегий для обеспечения успешного внедрения ИТ. Эти стратегии включают надлежащее планирование, обучение сотрудников и эффективную коммуникацию.

Надлежащее планирование включает в себя постановку четких целей и задач, определение необходимых ресурсов и определение сроков реализации. Это может помочь предприятиям выделить необходимые ресурсы и обеспечить своевременное завершение процесса внедрения.

Обучение сотрудников также имеет решающее значение для успеха внедрения ИТ. Это предполагает предоставление сотрудникам необходимых навыков и знаний для работы с новыми системами и приложениями. Это может помочь сократить кривую обучения и обеспечить, чтобы сотрудники чувствовали себя комфортно с новой технологией. Согласно опросу,енному журналом Training Magazine, компании, которые инвестируют в обучение сотрудников, имеют на 218% более высокий доход на одного сотрудника, чем те, которые этого не делают.

Эффективная коммуникация также необходима для успешного внедрения ИТ. Это включает обеспечение того, чтобы все заинтересованные стороны были проинформированы о ходе проекта и любых изменениях, которые могут возникнуть. Это может помочь укрепить доверие и убедиться, что все работают для достижения общей цели. Исследование, проведенное Институтом управления проектами, показало, что организации с эффективной коммуникативной практикой имеют показатель успеха 80% для ИТ-проектов по сравнению с организациями с плохой коммуникативной практикой, у которых показатель успеха составляет всего 52%.

Внедрение ИТ может быть сложным процессом, но с помощью таких стратегий, как надлежащее планирование, обучение сотрудников и эффективная коммуникация, предприятия могут обеспечить успешное внедрение. Эти стратегии могут помочь снизить затраты, повысить производительность и повысить удовлетворенность клиентов.

В целом, внедрение ИТ-технологий может помочь компаниям сократить затраты, повысить эффективность и увеличить доходы. Однако важно учитывать, что успешное внедрение и использование ИТ-технологий требует правильного планирования, реализации и управления.

В заключение можно сказать, что ИТ-технологии оказали значительное влияние на различные аспекты бизнеса, от операций до обслуживания клиентов. Компании, использующие эти технологии и адаптирующиеся к изменяющимся ожиданиям клиентов, с большей вероятностью добываются успеха в долгосрочной перспективе. Следует отметить, что внедрение ИТ дает предприятиям многочисленные преимущества, в том числе повышение эффективности, снижение затрат и улучшение процесса принятия решений.

## Список источников

1. Агарвал Р. и Лукас Х.К. (2005). Популярность аутсорсинга информационных систем. *Sloan Management Review*, 46 (3), 25–32.
2. Бриньолфссон, Э., и Хитт, Л.М. (1998). За пределами парадокса производительности. Сообщения ACM, 41 (8), 49–55.
3. Кин, П.Г.В. (1991). Формирование будущего: бизнес-дизайн с помощью информационных технологий. *Harvard Business Review Press*.
4. Лаудон, К.С., и Лаудон, Дж.П. (2017). Информационные системы управления: управление цифровой фирмой. Пирсон Образование.

5. Маркус М.Л., Петри Д. и Эксрайн С. (2000). Изучение опыта пользователей ERP: возникшие проблемы и достигнутые успехи. Журнал информационных технологий, 15 (4), 245–265.
6. Портер, М.Э., и Миллар, В.Е. (1985). Как информация дает вам конкурентное преимущество. Гарвардский бизнес-обзор, 63(4), 149–160.
7. Венкатраман, Н. (1994). Трансформация бизнеса с помощью ИТ: от автоматизации к переопределению масштабов бизнеса. Sloan Management Review, 35 (2), 73–87.

УДК 332.021

# СУЩНОСТЬ И ЦЕЛИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ

**САМЕДОВА ЭМИЛИЯ ЭЛЬДАНИЗОВНА**

студент

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»

*Научный руководитель: Мишон Елена Витальевна*

д.э.н, профессор,

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»

**Аннотация:** в данной статье содержательно раскрыто понятие инвестиционной политики Российской Федерации и рассмотрены ее цели. Также определена роль государства в регулировании инвестиционной деятельности и ее влияние на рост активности потенциальных инвесторов. В статье дана оценка инвестиционной активности в России.

**Ключевые слова:** сущность инвестиционной политики, цели инвестиционной политики, инвестиционная активность.

## ESSENCE AND OBJECTIVES OF THE INVESTMENT POLICY OF RUSSIA

**Samedova Emiliya Eldanizovna***Scientific adviser: Mishon Elena Vitalievna*

**Abstract:** In this article, the concept of the investment policy of the Russian Federation is substantively disclosed and its goals are considered. The role of the state in the regulation of investment activity and its impact on the growth of activity of potential investors is also determined. The article gives an assessment of investment activity in Russia.

**Key words:** essence of investment policy, objectives of investment policy, investment activity.

В настоящее время Российская Федерация уделяет большое внимание развитию инвестиционной деятельности в стране и разработке действенной инвестиционной политики.

Понятие «инвестиционная политика» имеет несколько определений, каждое из которых раскрывает или дополняет сущность понятия. Рассмотрим несколько определений инвестиционной политики.

Инвестиционная политика государства – это совокупность мероприятий, проводимых государством по управлению инвестиционной деятельностью с целью создания оптимальных условий для активизации инвестиционного процесса [1, с. 242].

Данное определение говорит о том, что инвестиционная политика решает общие вопросы, связанные с решением проблем в данной области. Иными словами, государство с помощью различных инструментов предпринимает попытки стимулировать рост инвестиционной активности.

Другое определение констатирует, что инвестиционная политика – это комплекс целенаправленных мероприятий, проводимых государством по созданию благоприятных условий для всех субъектов хозяйствования с целью оживления инвестиционной деятельности, подъема экономики, повышения эффективности производства и реализации задач социального развития [1, с. 242].

Это определение отличается от первого тем, что содержит больше целей, связанных с реализацией

цией инвестиционной политики, то есть она точно воздействует на те факторы, которые приводят к росту инвестиционной активности. В определении сказано, что такими факторами могут быть: создание благоприятных условий для всех экономических субъектов, развитие и подъем экономики и др.

Исходя из определений, приведенных выше, можно сделать вывод, что инвестиционной деятельностью можно назвать совокупность методов и инструментов, используемых государством, для воздействия на различные факторы, которые могут прямо или косвенно повлиять на инвестиционную активность в стране.

Инвестиционная политика невозможна без участия государства. Российская Федерация принимает активное участие в регулировании инвестиционной деятельности. Особенно важно участие государства в нестабильное для экономики время.

Главными целями инвестиционной политики государства являются:

- создание благоприятных условий для осуществления деятельности отечественных и иностранных инвесторов;
- обеспечение стабильности в социальном и экономическом развитии, минимизация рисков и увеличение прибыльности.
- улучшение жизненного уровня населения [2, с. 313-314].

Обобщая перечисленные цели, можно сказать, что государство в целом стремится к улучшению уровня жизни населения и созданию благоприятной среды для отечественных и иностранных инвесторов, что содействует улучшению инвестиционной активности.

В Российской Федерации можно выделить несколько направлений развития, на которые делают упор при осуществлении инвестиционной политики:

- развитие производства;
- получение прибыли;
- предпринимательство и т.д.[3].

Упор делается на экономическую сферу, так как это основа для инвестирования. Если экономика страны находится на низком уровне развития, то никакие другие инструменты по привлечению инвестиций не будут работать в долгосрочной перспективе. Именно поэтому так важно экономическое развитие.

Для того, чтобы повысить эффективность реализации инвестиционной политики, Российская Федерация применяет такие методы как:

- пакет нормативно-правовых актов, регулирующий инвестиционный процесс;
- гарантии соблюдения прав инвесторов;
- налоговые и иные льготы;
- помочь в разработке и проведении инвестиционных проектов;
- формирование равных условий для конкуренции для всех инвесторов внутри рынка;
- упрощение процедуры согласования и оформления документов, необходимых при разработке инвестиционных проектов и т.д.

За последние годы, благодаря тому, что государство делает шаги в направлении к эффективной инвестиционной деятельности, наблюдаются положительные результаты.

По данным Росстата, в январе-сентябре 2022 года в России инвестиционная активность увеличилась в годовом выражении на 5,9%, а по итогам третьего квартала – на 3,1% в реальном выражении [4].

Центральный Банк Российской Федерации прогнозирует, что в 2023 году инвестиции сохранятся на уровне 2022 года, несмотря на возможные изменения внешней среды.

Рост показателей инвестиционной активности связывают с такими факторами как: увеличение импортозамещения и меры государственной поддержки.

Благодаря тому, что происходит ограничение ввоза иностранной продукции и поддерживаются отечественные производители, происходит замена импортных товаров отечественными, сокращается зависимость рынка от зарубежных товаров, на рынок выходят новые отечественные производители, увеличивается конкуренция и начинают развиваться инновационные технологии.

С другой стороны, необходимо вмешательство государства, поскольку рыночная экономика не

всегда может справиться с несовершенствами рынка, в том числе и с недостатком инвестиций, необходимо вмешательство государства. Только в таком случае создаются благоприятные условия для развития экономики и, следовательно, для роста инвестиционной активности.

Таким образом, можно сделать вывод, что основной целью инвестиционной политики России является создание благоприятных условий для привлечения отечественных и иностранных инвестиций, чтобы повысить рост инвестиционной активности в стране.

## Список источников

1. Инвестиции и инвестиционная деятельность: учебник / Л.И. Юзович, М.С. Марамыгин, Е.Г. Князева и др.; под. ред. Л.И. Юзович. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета. – 2021. – 498 с.
2. Щербакова К.А. Инвестиционная политика РФ на современном этапе / К.А. Щербакова // Молодой ученый. – 2018. – №51 (237). – С. 313-315.
3. Шейхова М.С. Инвестиционная политика: тенденции, особенности и перспективы реализации на современном этапе функционирования экономики России / М.С. Шейхова, С.Г. Сафонова, Е.А. Бреусова, Е.П. Орлова // Московский экономический журнал. – 2022. – №3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/investitsionnaya-politika-tendentsii-osobennosti-i-perspektivyy-realizatsii-na-sovremennom-etape-funktsionirovaniya-ekonomiki-rossii/viewer> (дата обращения: 5.04.2023)
4. В ЦБ объяснили рост инвестиций вопреки санкционному давлению [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.rbc.ru/economics/10/12/2022/6393002d9a794700dbfc8c07> (дата обращения: 6.04.2023)

© Э.Э. Самедова, 2023

УДК 331

# ОСОБЕННОСТИ РЫНКА ТРУДА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

**ТУРАЕВА ГУЛЬШАТ ИЛЬГИЗАРОВНА**

студент гр.Э (УАА) -111

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»

*Научный руководитель: Ахмадиева Айгуль Фаритовна*

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»

**Аннотация.** Возможностью нынешней экономики становится цифровизация, которая меняет все сферы общества. Мир труда не является исключением. Цифровизация положительно влияет на рынок труда и организацию работы. В нем рассматривается влияние цифровизации на российский рынок труда, качественные характеристики спроса и изменения в структуре занятости.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, цифровизация, информационные технологии, рынок труда, формы занятости, организация труда.

**FEATURES OF THE LABOR MARKET IN THE DIGITAL ECONOMY.**

Turaeva Gulshat Ilgizarovna

*Scientific adviser: Akhmadieva Aigul Faritovna*

**Annotation.** Digitalization is becoming an opportunity of the current economy, which is changing all spheres of society. The world of work is no exception. Digitalization has a positive impact on the labor market and the organization of work. It examines the impact of digitalization on the Russian labor market, qualitative characteristics of demand and changes in the structure of employment. **Keywords:** digital economy, digitalization, information technologies, labor market, forms of employment, labor organization

**Key words:** digital economy, digitalization, information technologies, labor market, forms of employment, labor organization.

Цифровая экономика – это экономическая деятельность людей, основанная на использование цифровых технологий. Это новый вид экономических отношений во всех сферах глобального рынка. Процессы оцифровки затрагивает все сферы экономики, как на микро так и на макроуровнях.

Особое влияние цифровизации экономики на рынок труда. Мы знаем, что рынки- это особые системы, состоящие из отношений между покупателями и продавцами. Состояние, уровень и механизм рыночной экономики объясняются базовыми понятиями спроса и предложения. На рынке труда «спрос» – это работодатель, а «предложение» – «это активный спрос на работу со стороны работников. С середины 1970-х г. в сфере IT произошли значительные изменения, о чем свидетельствует стремительный рост регистрации инновационных продуктов. Все это привело к формированию новых форм социального взаимодействия, таких как фрилансинг, коворкинг, экономика совместного пользования, краудфандинг. Массовая цифровизация ускоряется и распространяется во все сферы человеческой деятельности, полностью меняя отношение к жизни и к работе. Наибольшее внимание на рынок труда и спрос на цифровые навыки оказывают следующие технологические тенденции: распространение

ние мобильного интернета, развитие компьютерных продуктов и искусственного интеллекта (развитие больших данных, распространение автоматизации и роботизации). В 2017 году Правительство РФ разработала и утвердила программу по созданию условий для перехода России к цифровой экономике. Для этой программы были выбраны пять областей: человеческие ресурсы и образование, информационная инфраструктура, информационная безопасность, создание исследовательского потенционала и технических ноу-хау, а также регулирование. Сравнительное описание структур рынка труда в разных странах основано на сопоставлении трех типов работников в экономике: знающих, обычных и квалифицированных.

В группу навыков включают работников, которые выполняют большую часть своей работы с помощью физического труда и не требуют специальной подготовки. т.е эти профессии можно освоить на коротких курсах обучения(например: продавцы, водители, охранники, парикмахеры, уборщики). Тип правила в основном занят на технических и рутинных работах, где процесс принятия решений лишен творческого подхода и основан на правилах и инструкциях. Профессии этого типа требуют специальной и прикладной подготовки (например слесарь, бухгалтер, медсестра). В группу «Знание» входят занятые в экономике, чья трудовая деятельность в большей степени связана с аналитикой, творчеством, процессом принятия решений в условиях неопределенности. Группа «Знания» включает работодателей в экономике, где анализ, творчество и принятия решений в неопределенных ситуациях являются более важными задачами. Эти профессии требуют высокого уровня образования и длительного периода обучения(например учителя, врачи, инженеры, менеджеры, ученые). Значение доли работников сферы знаний в числе занятых растет с каждым днем, поскольку она является важным показателем развития человеческого капитала и отражает конкурентоспособность в целом. Таким образом, характерные тенденции рынка труда в цифровой экономике включают: распространение удаленной работы и фриланса. Эти формы занятости очень популярны в развитых странах и их доля растет. Блокировка, последовавшая за распространением коронавируса в 2020 году, оказала большое влияние и многие перешли на удаленную работу. Цифровые технологии в области удаленного интерактивного взаимодействия также оказывают влияние на образование, позволяя учащимся получать знания независимо от их местонахождения, ослабляя позиции традиционных учебных заведений. Самозанятость, развивающаяся через такие платформы, как Uber, Airbnb, YouDo, Profi.ru, Yandex и др., имеет уникальную особенность соединять клиентов и демонстраторов без посредников. Согласно прогнозам, в странах Западной Европы объем услуг, предлагаемые через платформы и совместного использования движимого и недвижимого имущества через пять лет увеличится в 20 раз, и занятость в этом секторе составит не менее 16%. Ускоряющиеся темпы НТП автоматизации и роботизации во всем мире поднимают вопрос о том, смогут ли различные виды роботов и программного обеспечения полностью заменить человеческий труд и когда это произойдет. Хотя единого мнения на этот счет нет, очевидно, что многие профессии все еще находятся под угрозой автоматизации и роботизации в ближайшие 15-20 лет. Также была проведена оценка влияния цифровизации на рынок труда в России. Например согласно совместному исследованию Агентства стратегических инициатив и МШУ «Сколково» через 10 лет исчезнут 57 «традиционных» профессий и появится более 150 новых. Глобализация спроса на востребованные профессии, особенно связанные с информационными технологиями. Компании желающие приобрести высококвалифицированных специалистов в этих областях столкнуться с жесткой конкуренцией не только на региональном и национальном уровне, но и на глобальном уровне. Широкомасштабная автоматизация также приведет к общему повышению сложности профессиональной деятельности. Например у работников скорее всего больше свободного времени для решения более сложных задач, но в тоже время повышаются требования к квалификации работников. В этом контексте вместо традиционного типа «1 человек- 1 задача», один человек и группа работников будут отвечать за ряд задач или несколько различных типов процессов. В результате рынок труда будет больше требовать больше работников творческим подходом и навыками, которые не могут быть заменены роботами и алгоритмами. Рост автоматизации и появление новых технологий могут привести к серьезным изменениям в следующих областях: технологический сектор за счет внедрения новейших технологий в первичные и вторичные сектора экономики (например, создание интеллектуальных, энергетических и дру-

гих видов сетей, разработка беспилотных средств, ориентированные на человека персональные услуги в образовании, здравоохранении, в развлечениях и тд. виртуальная экономика (все, что связано с созданием виртуальной реальности и социальных сетей); креативная экономика (создание инноваций через творческие процессы, например разработка различных видов программного обеспечения). Таким образом. Развитие цифровой экономики и распространение инноваций и цифровых технологий оказывают значительное влияние на характер образования и трудовой жизни. Границы между личной жизнью и рабочим временем исчезают, а требования к навыкам и обязанностям растут. В этом контексте цифровая грамотность - совокупность знаний и навыков, необходимых для рационального и продуктивного использования цифровых технологий и интернета является ключевым вопросом. Ценность навыков работы с программным обеспечением и другими цифровыми продуктами будет возрастать как для работы, так и для социальной интеграции. Уже сейчас ясно, что более высокая доля работников с такими навыками на разных уровнях организации значительно повысят ее конкурентоспособность.

**Список источников**

1. Канарейко Д.А. Развитие рынка труда в цифровой экономике // Развитие территорий. – 2019. – №1. – С. 56-60.
2. Программа Цифровая экономика России 2024: сетевой ресурс. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://data-economy.ru/2024>
3. Гретченко А.И. Труд в цифровой экономике // Россия: тенденции и перспективы развития. – 2018. – С. 629-633.
4. Савельева Е.А. Цифровая организация труда: направления, принципы, подходы // Экономика труда. – 2018. – №4. – С. 935-950.
5. Баранов Д.Н. Социально-экономические последствия распространения цифровых технологий на рынке труда // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2018. – №3. – С. 91-97.

УДК 657.3

# МСФО (IAS) 7 «ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ» КАК ОДИН ИЗ ВАЖНЕЙШИХ КОМПОНЕНТОВ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ

СИЛИНИК ЕЛИЗАВЕТА СЕРГЕЕВНА

студент

СПбГЭУ «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

**Аннотация:** МСФО (IAS) 7 "Отчет о движении денежных средств" является важным инструментом финансовой отчетности, представляющим информацию о поступлении и расходовании денежных средств в организации за определенный период времени. Данный отчет необходим для внутреннего учета компании и может использоваться как инструмент для принятия управленческих решений, а также для представления внешним инвесторам или банкам при необходимости. В статье проведены исследования о важности данного отчета в контексте финансового управления предприятия. Вместе с тем рассмотрены основные определения, структура и методы составления международного стандарта.

**Ключевые слова:** МСФО (IAS) 7, операционная деятельность, инвестиционная деятельность, финансовая деятельность, неденежные статьи, денежные потоки, прямой метод, косвенный метод.

IAS 7 "STATEMENT OF CASH FLOWS" AS ONE OF THE MOST IMPORTANT COMPONENTS OF FINANCIAL STATEMENTS

Silinik Elizaveta Sergeevna

**Abstract:** IAS 7 "Cash Flow Statement" is an important financial reporting tool that provides information on the receipt and expenditure of funds in an organization for a certain period of time. This report is necessary for the internal accounting of the company and can be used as a tool for making management decisions, as well as for presentation to external investors or banks, if necessary. The article conducts research on the importance of this report in the context of financial management of the enterprise. The main definitions, structure and methods of drawing up an international standard were also considered.

**Key words:** IAS 7, operating activities, investment activities, financial activities, non-monetary items, cash flows, direct method, indirect method.

## Введение

Отчет о движении денежных средств (далее – ОДДС) является одним из важнейших компонентов финансовой отчетности любой компании. В этом отчете отражается объем денежных средств, поступающих и расходуемых компанией за определенный период времени. ОДДС позволяет компании и заинтересованным лицам оценить ее платежеспособность, узнать, сколько денежных средств было получено и потрачено на различные цели, и сделать выводы о финансовом положении компании. Если баланс детально показывает стоимость имущества и обязательств компании, отчет о прибылях и убытках — состав доходов и расходов, отчет об изменении капитала — за счет чего менялась стоимость имущества владельцев, то ОДДС позволяет детально увидеть, как по счетам компании проходили по-

токи «живых» денег.

### 1. Основные определения и структура МСФО (IAS) 7 «Отчет о движении денежных средств»

В соответствии с МСФО (IAS) 7 «Отчет о движении денежных средств» потоки и оттоки денежных средств представлены в ОДДС по трем видам деятельности:

*Операционная деятельность* — это основная деятельность предприятия, которая связана с производством и продажей товаров и услуг. Она включает в себя все операции, связанные с обеспечением основной деятельности предприятия.

*Инвестиционная деятельность* — это один из видов деятельности предприятия, связанный с инвестированием средств в активы, которые могут приносить доход в будущем.

*Финансовая деятельность* — это один из видов деятельности организации, связанный с управлением финансовыми ресурсами и направленный на получение дополнительных источников финансирования [1].

Представление денежных потоков с точки зрения операционной, инвестиционной и финансовой деятельности зависит от характера деятельности компании и часто требует применения профессионального суждения. Например, при погашении процентного займа необходимо покрыть как основную сумму долга, так и проценты по нему, в свою очередь, часть, составляющая проценты, может классифицироваться как операционная деятельность, а часть, составляющая основную сумму, классифицируется как финансовая деятельность. Альтернативные варианты учета тех или иных операций, предусмотренные МСФО, должны быть закреплены в учетной политике компании, чтобы обеспечить согласованность отчетности и удовлетворить требования законодательства и нормативных актов [5].

### 2. Методика составления МСФО (IAS) 7 «Отчет о движении денежных средств»

ОДДС является важной финансовой отчетностью, которая предоставляет информацию о том, как компания генерирует и использует свои денежные средства за определенный период времени. Существуют два основных метода составления ОДДС: прямой и косвенный.

#### 2.1. Прямой метод составления ОДДС

Прямой метод ОДДС представляет информацию о прямых поступлениях и платежах в компании на основе реальных денежных транзакций. Для составления ОДДС прямым методом необходимо использовать данные, полученные из учетных записей компании, а также из баланса и отчета о прибылях и убытках. При этом происходит корректировка некоторых статей, включая выручку, себестоимость реализации и другие статьи, которые учитываются в составе прибыли или убытка организации. Стоит отметить, что Для МСФО прямой метод составления ОДДС является рекомендательным, тогда как для РСБУ этот метод является обязательным [3].

Рассмотрим форму составления ОДДС прямым методом ниже (табл. 1) [5].

Таблица 1  
Форма составления ОДДС прямым методом по РСБУ

Наименование показателя	за 20 г.	
	Движение денежных потоков, руб.	Сальдо денежных средств, руб.
<b>Денежные потоки от текущей деятельности</b>		
Поступления по элементам от текущей деятельности	X	
Платежи по элементам от текущей деятельности	(X)	
<i>Сальдо денежных потоков от текущей деятельности</i>		X
<b>Денежные потоки от инвестиционной деятельности</b>		
Поступления по элементам от инвестиционной деятельности	X	

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	за 20 г.	
	Движение денежных потоков, руб.	Сальдо денежных средств, руб.
Платежи по элементам от инвестиционной деятельности	(X)	
Сальдо денежных потоков от инвестиционной деятельности		X
<b>Денежные потоки от финансовой деятельности</b>		
Поступления по элементам от финансовой деятельности	X	
Платежи по элементам от финансовой деятельности	(X)	
Сальдо денежных потоков от финансовой деятельности		X
Сальдо денежных потоков за отчетный период		X
Остаток денежных средств и денежных эквивалентов на начало отчетного периода		X
Остаток денежных средств и денежных эквивалентов на конец отчетного периода		X

Прямой метод ОДДС позволяет более точно отслеживать поступление и расходование денежных средств в рамках операционной, инвестиционной и финансовой деятельности компании. Он основывается на информации, полученной из кассовых книг и банковских выписок, что позволяет минимизировать количество ошибок и упростить процесс подготовки отчета. Однако этот метод не показывает взаимосвязи между отчетом о финансовых результатах и движением денежных средств, а также может быть затруднительным для крупных компаний с большим количеством денежных переводов [2].

## 2.2. Косвенный метод ОДДС

Косвенный метод отчета ОДДС используется для определения разницы между чистой прибылью (убытком), представленной в отчете о прибылях и убытках, и показателем чистых денежных средств по операционной деятельности, рассчитанные по кассовому методу на основе данных бухгалтерского баланса [4].

При составлении ОДДС косвенным методом, необходимо осуществить следующие корректировки:

### 1) Корректировки на неденежные статьи

Статьи, которые не требуют ни притока, ни оттока денежных средств. Например, амортизация является расходом, который участвовал в расчёте прибыли, поскольку эта статья является неденежной, и при расчёте финансового результата она вычиталась, следовательно, при расчёте потока денежных средств от операционной деятельности она должна прибавляться

### 2) Корректировки на статьи, которые относятся к инвестиционной и финансовой деятельности

В этом разделе следует произвести корректировки на статьи, которые участвовали в расчёте прибыли, но должны учитываться в составе денежных потоков от инвестиционной или финансовой деятельности. В данной статье следует вычесть из прибыли и прибавить в те разделы, где они должны быть отражены. Такими статьями могут быть полученные проценты и дивиденды, которые в соответствии с учетной политикой компании представляют собой доходы от инвестиций, они будут отражены в инвестиционной деятельности. Проценты и дивиденды выплаченные - могут отражаться в составе денежного потока от финансовой деятельности.

### 3) Корректировки, связанные с изменением в оборотном капитале

Рабочий капитал представлен в форме различных оборотных активов и текущих обязательств. Например, при увеличении запасов – увеличивается отток движения денежных средств, а при уменьшении запасов – денежные средства увеличиваются, аналогично с дебиторской задолженностью. Наоборот, при увеличении кредиторской задолженности - денежные средства увеличиваются, а при ее уменьшении - денежные средства уменьшаются.

Выделяют следующие достоинства косвенного метода:

- позволяет установить связь между финансовым результатом и изменениями в оборотном капитале, задействованном в основной деятельности компании. Это дает возможность определить, какие изменения в оборотном капитале могут оказаться наибольшее влияние на финансовый результат, и разработать соответствующие стратегии управления;
- позволяет выявить те области, где наблюдается скопление замороженных денежных средств, и разработать стратегии для их устранения [6].

Однако косвенный метод имеет свои недостатки, в том числе необходимость сбора и анализа большого количества информации о статьях неденежного содержания и изменениях в оборотном капитале. Для получения этой информации необходимо провести анализ оборотов по счетам, поскольку эта информация не включается в отчетность компании

### **Заключение**

ОДДС является важным инструментом для управления компанией, так как позволяет определить источники денежных средств и их направления расходования, изменения финансовой структуры и платежеспособности компании, а также способность выполнять свои обязательства перед кредиторами. Он может быть составлен как по прямому, так и по косвенному методу, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки.

Баланс и отчет о прибылях и убытках не могут обеспечить такую динамичную информацию о движении денежных средств, как ОДДС. Сравнение результатов отчета о прибылях и убытках и ОДДС позволяет оценить качество прибыли, так как оба отчета дают информацию о доходах и расходах организации. Таким образом, ОДДС дополняет баланс и отчет о финансовых результатах очень важной информацией о способности организации генерировать и использовать денежные средства.

### **Список источников**

1. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 7 "Отчет о движении денежных средств" (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 28.12.2015 N 217н) (ред. от 04.06.2018)
2. Лепихова Н.В. Финансовый менеджмент. Учебное пособие. - М.: Финансы и статистика, 2011. - 312 с.
3. Муллинова С.А. Сопоставление МСФО и РСБУ в части раскрытия информации о денежных потоках организации / С.А. Муллинова, А.С. Светличная // В сборнике: Россия и Европа: связь культуры и экономики. Материалы XIII международной научно-практической конференции. Прага, Чешская Республика, 2015. С. 543-546.
4. Чекина О.В. Финансовая отчетность предприятия: управленческий и налоговый аспекты: Учебное пособие. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 224 с.
5. Отчет о движении денежных средств: [Электронный ресурс] // GAAP.RU. URL:[https://gaap.ru/articles/otchet\\_o\\_dvizhenii\\_denezhnykh\\_sredstv\\_id\\_77228/](https://gaap.ru/articles/otchet_o_dvizhenii_denezhnykh_sredstv_id_77228/). (Дата обращения: 12.05.2023).
6. Отчет о движении денежных средств: что нужно знать инвестору»: [Электронный ресурс] // РБК Инвестиции. URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/625026d39a79473ec3da77a2#p2>. (Дата обращения: 10.05.2023).

УДК 658

# ИНТЕГРАЦИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ 1С С ВНЕШНИМИ СИСТЕМАМИ ОБМЕНА СООБЩЕНИЯМИ

ЕФИМОВ ДАНИЛА ПАВЛОВИЧ

студент

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

Научный руководитель: Горская Наталья Николаевна

к.т.н., доцент

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

**Аннотация:** В статье исследуется один из возможных методов интеграции приложения 1С с внешними системами обмена сообщениями для повышения эффективности работы и упрощения автоматизации бизнес-процессов предприятия. А также предоставления пользователям простого способа коммуникации в рамках выполнения должностных обязанностей.

**Ключевые слова:** бизнес-процессы, интеграция, 1С, внешние системы, система взаимодействия, мессенджеры, коммуникация.

## INTEGRATION OF THE 1C APPLICATION WITH EXTERNAL MESSAGING SYSTEMS

Efimov Danila Pavlovich

Scientific adviser: Gorskaya Natalia Nikolaevna

**Abstract:** The article explores one of the possible methods of integrating the 1C application with external messaging systems to improve work efficiency and simplify the automation of enterprise business processes. As well as providing users with an easy way to communicate within the framework of their job responsibilities.

**Key words:** business processes, integration, 1C, external systems, interaction system, messengers, communication.

В настоящий момент, ввиду определённых событий в мире, у крупного и малого бизнеса в России возрастает интерес к отечественным альтернативным системам управления бизнес-процессом. Крупнейшим подобным представителем является система программ «1С: Предприятие» версии 8 от компании «Фирма 1С».

«1С: Предприятие 8» представляет собой систему прикладных решений, построенных по единым принципам и на единой технологической платформе. Система предоставляет возможность автоматизации как за счет внедрения отдельных прикладных решений, которые будут работать автономно или интегрироваться с использованием различных механизмов информационного обмена, так и за счет использования комплексных решений [1].

Среди компаний, использующих «1С: Предприятие 8» с высокой вероятностью могут быть те, которые постоянно взаимодействуют с клиентом и должны иметь двухстороннюю связь. Например, такую практику используют предприятия по внедрению, настройке, разработке и сопровождению продуктов «1С: Предприятие 8». В свою очередь со стороны клиентов могут выступать оптовые, торговые и производственные предприятия, чьи потребности никогда не стоят на месте и требуют постоянной связи.

Некоторые компании вполне могут использовать собственные разработки для коммуникации с

клиентом. Примером разработки может выступать собственная совокупность механизмов, построенная вокруг документов рабочих заявок от клиентов. Подобная практика строится следующим образом: клиент создаёт в базе документ заявки, в которой указывает всю необходимую информацию для поставки задачи программистам. Важной информацией является: Тема заявки; Название фирмы, от которой создается заявка; Договор с фирмой; Автор заявки; Суть поставляемой задачи. Второстепенной информацией может являться: Контактное лицо – лицо, которое дополнительно с автором участвует в задаче; Исполнитель задачи; Степень важности задачи. На рисунке 1 приведен пример экранной формы 1С для создания подобной заявки.

**Рис. 1. Пример оформления экранной формы создания рабочей заявки**

Далее у клиента и у программистов создается документ «Заявка», в которой присутствует поле, фиксирующее все действия совершенные в самой заявке. В это поле также можно вносить: пояснения, комментарии, вопросы, отзывы и т.д., то есть с помощью него можно вести диалог между всеми указанными участниками заявки и давшим её пользователем. На рисунке 2 приведен пример экранной формы сформированного документа рабочей заявки.

Данная практика, с точки зрения необходимости постоянного контактирования с клиентом, выглядит весьма устаревшей, малоэффективной и ресурсозатратной. Особенно когда с релиза версии платформы 8.3.10.2168 появился такой механизм как «Система взаимодействия». Система взаимодействия – это механизм, позволяющий взаимодействовать между собой клиентским приложениям, серверу и пользователям одной или нескольких информационных баз. Система взаимодействия реализована в клиент-серверной архитектуре, где клиентом является рабочее место, автоматизированное на платформе «1С:Предприятие 8», а серверная часть представляет собой специализированный сервер, представленный сервисом «1cDialog.com» или экземпляром продукта «1С: Сервер взаимодействия» [2].

Данный механизм призван упростить автоматизацию бизнес-процессов предприятия и предоставить пользователям простой способ коммуникации в рамках выполнения должностных обязанностей. При всём этом, он позволяет поддерживать не только коммуникацию с клиентом, но и со всеми внутренними сотрудниками предприятия.

Все взаимодействия между пользователями осуществляются в рамках подсистемы «Обсуждений» - набором сообщений, связанных одной темой. С помощью этой подсистемы пользователи могут общаться друг с другом в режиме реального времени, создавать чаты, вести переписку, получать уведомления и т.д. Также к сообщениям системы взаимодействия можно прикреплять различные файлы, будь то документы, таблицы, картинки и прочее [3][4].

Проведение обновления информационной базы УТ041811

Основное Взаимодействия Перейти к дополнительным свойствам Подписки на заявки

Метка в коде: //ъ 24.11.2022 Ефимов Данила Павлович "Рациональные решения" Срок выполнения: .. . .

Дата: 24.11.2022 19:07:39 Номер: УТ041811

Партнер: АВТО СТАРТ ООО

Тема: Проведение обновления информационной базы

Проект: ДОГОВОР ОБНОВЛЕНИЯ № КРР11-01/05/22 от 1 мая 2022г

Статус (Заказчик): СРОЧНО. Прошу срочно выполнить заявку

Исполнитель: Ефимов Данила Павлович

Контрагент: АВТО СТАРТ ООО

Договор: ДОГОВОР ОБНОВЛЕНИЯ № КРР11-01/05/22 от 1 мая 2022г

Автор: Кузнецов Михаил Алексеевич

Контактные лица: Кузнецов Михаил Алексеевич +дев. [1]

Часы план: 0.00 Часы факт: 0.00

Провести обновление информационной базы "Управление торговлей 11"

Ефимов Данила Павлович в 24.11.2022 19:09:46 написал:  
"Все данный внесенные в неё являются вымышленными!"

Ефимов Данила Павлович в 24.11.2022 19:09:15 написал:  
"Это тестовый образец рабочей заявки."

Ефимов Данила Павлович в 24.11.2022 19:07:40 написал:  
"Создал заявку: УТ041811 24.11.2022 19:07:39 Проведение обновления информационной базы  
Провести обновление информационной базы "Управление торговлей 11"

В заявку можно добавлять пояснения, комментарии, вопросы, отзывы и т.д.:

Добавить в заявку Ctrl+Space Вставить Формат Вставить(HTML): Лог(HTML): Оповестить по E-mail Подпись на лог:

Рис. 2. Пример экранной формы сформированного документа рабочей заявки

Рассматривая механизм «Система взаимодействия», становится очевидно, что его использование является гораздо лучшим решением, чем создавать собственные механизмы. У пользователя есть три способа как начать взаимодействовать с этой системой:

- 1) Зайти в установленную на компьютере информационную базу.
- 2) Зайти в информационную базу через браузер.
- 3) Зайти через мобильное приложение.

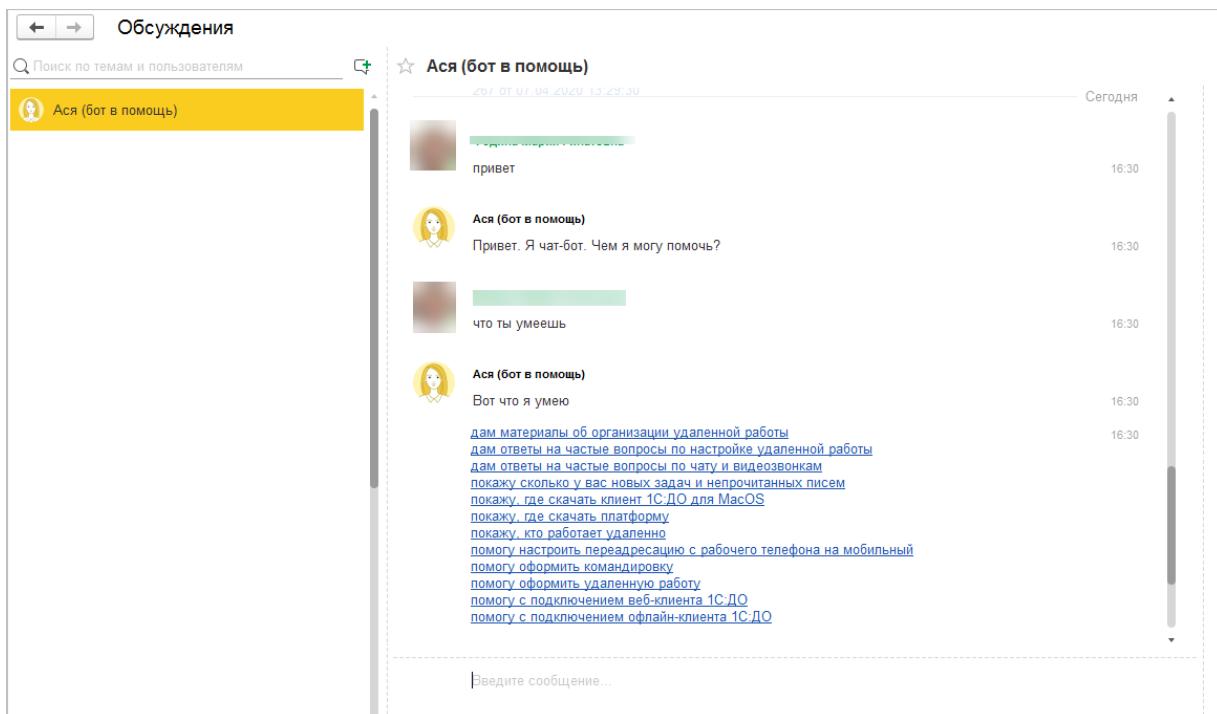
Первые два способа достаточно неудобны и непрактичны. Они всегда требуют запуска либо платформы, либо браузера, что может занимать определенное время и ресурсы рабочего устройства. В добавок к этому, пользователь не всегда может находиться за рабочим местом, а необходимость ответить или задать определенный вопрос может иметь срочный характер. Третий способ - через мобильное приложение - на данный момент также не является хорошим вариантом, так как пользователи приложения жалуются на неудобство интерфейса.

Исходя из того, что все вышеуказанные способы, в той или иной степени, не оправдывают себя в удобстве и быстродействии коммуникации между клиентом и предприятием, возникает необходимость в поиске возможных решений, которые сводят эти проблемы к минимуму.

И именно для этого система взаимодействия может интегрироваться с различными внешними системами [5]. В результате интеграции обеспечивается возможность доступа к обсуждениям во внешних системах из системы взаимодействия. Примером внешних систем могут служить мессенджеры, такие как «Telegram» или «ВКонтакте».

Благодаря интеграции с внешними системами, в данном случае с мессенджерами, пользователь не привязан к конкретному устройству и может осуществлять диалог в любом месте. Также отсутствует зависимость от наличия достаточных мощностей устройства для быстрой работы.

В дополнение к изложенным выше возможностям, в «1С: Предприятие 8» существует инструментарий для создания ботов, которые можно использовать в качестве чат-ботов. Это простой в настройке автоматический помощник, который ответит на частые вопросы пользователей, возьмет на себя обработку части запросов администратору, станет навигатором по созданным заявкам или пришлёт оповещение о выполнении заявок [6]. Чат-боты помогут ещё больше автоматизировать процесс коммуникации, от получения списка созданных заявок до ответа на самые частые вопросы или отправки оповещений. На рисунке 3 приведен пример общения с чат-ботом 1С в подсистеме «Обсуждения».



**Рис. 3. Пример общения с чат-ботом 1С**

Таким образом, создание собственных механизмов для поддержания коммуникации с клиентом является неоправданным на фоне уже имеющихся возможностей механизма системы взаимодействия. Лучшим решением данной проблемы станет интеграция приложения 1С с внешними системами для обмена сообщениями, которое можно существенно дополнить возможностями чат-бота.

#### Список источников

1. Обзор системы «1С:Предприятие 8» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://v8.1c.ru/tehnologii/overview/> (дата обращения: 12.11.2022).
2. Книги для разработчиков и администраторов 1С [Электронный ресурс]: Инструкции по разработке на 1С/ Платформа 1С: Предприятие. Документация/ Платформа 1С:Предприятие 8.3/ Руководство разработчика/ Глава 30. Система взаимодействия. – Режим доступа: URL: <https://its.1c.ru/db/v8322doc#bookmark:dev:TI000001900> (12.11.2022).
3. Книги для разработчиков и администраторов 1С [Электронный ресурс]: Инструкции по учету в программах 1С/ Документация для пользователей 1С/ 1С:Документооборот. Редакция 3.0/ Глава 17. Обсуждения. – Режим доступа: URL: <https://its.1c.ru/db/doc30#content:147:1> (12.11.2022).
4. Книги для разработчиков и администраторов 1С [Электронный ресурс]: Инструкции по разработке на 1С/ Библиотека стандартных подсистем/ Библиотека стандартных подсистем 3.1.7/ Глава 5. Пользовательская документация/ 5.36 Обсуждения. – Режим доступа: URL: <https://its.1c.ru/db/bsp317doc#content:2194:1> (12.11.2022).
5. Книги для разработчиков и администраторов 1С [Электронный ресурс]: Инструкции по разработке на 1С/ Прочая документация для разработчиков и администраторов 1С/ 1С:Сервер взаимодействия 2.2. Тестовая версия/ Глава 8. Интеграция с внешними системами. – Режим доступа: URL: <https://its.1c.ru/db/cs22doc#bookmark:cs:TI000000039> (12.11.2022).
6. Книги для разработчиков и администраторов 1С [Электронный ресурс]: Инструкции по учету в программах 1С/ Документация для пользователей 1С/ 1С:Документооборот. Редакция 3.0/ Глава 17. Обсуждения/ 17.3. Чат-бот. – Режим доступа: URL: <https://its.1c.ru/db/doc30#content:150:hdoc> (12.11.2022).

УДК 330

# ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ФЕНОМЕНА ЯПОНИИ

БОРХОНОВ ЮРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ

сотрудник

Академии ФСО России

Научный руководитель: Шевченко Оксана Ивановна

к.э.н., доцент, сотрудник

Академии ФСО России

**Аннотация:** в настоящее время множество стран хотят достичь высоких показателей в своей экономике, но это не так просто. Так Япония в свое время смогла предпринять правильные действия и совершить грамотные решения для развития своей экономики. Появляется вопрос: что способствовало такому экономическому росту Японии?

**Ключевые слова:** Япония, экономическое развитие, Японское экономическое чудо, Японский феномен экономики

## THE CONSEQUENCES OF SANCTIONS FOR RUSSIA AFTER THE START OF THE SVO IN UKRAINE AND WAYS TO IMPROVE THE ECONOMY

Borkhonov Yurii Alekseevich

Scientific adviser: Shevchenko Oksana Ivanovna

**Annotation:** Currently, many countries want to achieve high performance in their economies, but it is not so easy. So Japan at one time was able to take the right actions and make competent decisions for the development of its economy. The question arises: what contributed to such economic growth in Japan?

**Key words:** Japan, economic development, Japanese economic miracle, Japanese economic phenomenon.

Люди развивались на протяжении многих тысяч лет, процесс развития никогда не стоял на месте. Но что же способствовало этому? Были определенные причины данного явления. Работоспособность каждого человека, каждой нации и страны в совокупности улучшала сферы жизни, начиная с социальной, заканчивая научной.

Рассмотрим поразительное событие, которое произошло со страной восходящего солнца в третьей четверти века – японское экономическое чудо. Данным термином обозначают процесс экономического развития, когда среднегодовые темпы экономического роста составляли 10%.

Япония – это страна, которая испытывала проблемы с собственными сырьевыми ресурсами. Япония принимала непосредственное участие в войне с СССР, но капитулировала в 1945 году. Из-за этого экономика страны упала до 15% довоенного уровня. Но как же государство, которое потерпело тяжкое поражение и понесло большие экономические и людские потери, смогло в течение каких-то 20 лет стать в первоклассной экономической державой? [1]

Государство установило тотальный контроль над экспортом и импортом в стране, был введен запрет на ввоз готовых товаров, чтобы дать промышленности страны шанс восстановиться и возвыситься над конкурентами.

Факторы, приведшие к «экономическому чуду»:

1) Специфика природы и условий основного капитала. После войны промышленность оснащается лучшей техникой. В то же время на первый план вышли новейшие отрасли. Скорость технической перестройки была увеличена тем, что вместо самостоятельных научно-технических разработок Япония использовала научно-технический опыт других стран. Это было гораздо дешевле и быстрее. Экономили не только деньги, но и время. Япония хотела догнать более развитые страны. [2]

2) Была усовершенствована система оплаты труда тем, что на зарплату влияло множество факторов начиная с должности и образования, заканчивая возрастом и стажем работы. Также, достаточно низким был процент заработной платы в стоимости конечного продукта, потому что рост производительности труда опережал рост зарплат. Введение новой системы кадровой ротации каждые пару лет, чтобы более старательные и продуктивные работники могли реализовать свои способности, руководя личным составом более эффективно. Интересным новшеством было введение системы пожизненного найма, которая позволяла получить работнику стабильный заработок и постоянное место работы, что для некоторых несомненно является огромным плюсом. Оплата дополнительных часов, проведенных на работе, то есть введение сверхурочных. Но это привело к неожиданному явлению, при котором некоторые рабочие ежедневно задерживаются на работе допоздна, что порой приводит к летальным исходам из-за переработки. Также ввели систему репутаций, чтобы отслеживать взаимоотношения между работниками и выбирать тех, кого хотят видеть на руководящей должности, что точно создавало благоприятный микроклимат в коллективе. [3]

3) Использование сильного национального характера населения, с целью роста и укрепления экономики страны. Специфика японской культуры укрепила веру в их исключительность. Не только их вера, но и традиции народа помогли стране встать с колен после тяжелых последствий войны. Менталитет японцев поражает обычных людей его стойкостью, работоспособностью и преданностью своему делу.

Переоборудование технического обеспечения промышленности Японии. В 1960 годах начнется освоение новейших, на тот момент, технических решений в различных отраслях производства. В то время страна «Восходящего солнца» начинает переход от трудоемких отраслей к капиталоемким. То есть падает доля всей легкой промышленности и происходит стремительное развитие тяжелой промышленности, а именно автомобилестроение, электрическая техника, производства и перерабатывающие заводы. Кроме того, было принято большое количество аграрных реформ, что привело к более разумному использованию и без того малых земель. [4]

Японское экономическое чудо – это феномен, который оставил отпечаток в истории, как рекордный рост экономики страны. Он начался в 1950 году и продолжался до нефтяного кризиса 1973 года. В начале 50-х годов жизнь в Японии была очень дешевая, себестоимость производства крайне низка, издержки также низки. Ко всему этому добавилась грамотная схема инвестиций из США, отсюда и вылилось японское экономическое чудо. Невероятный рост экономики составил более 10 % каждый год. За всю историю еще не было такого государства, которое смогло бы развиваться такими высокими темпами. Не мало важным фактором этого феномена были низкие налоги, установленные государством, а также отсутствие постоянной армии. Соответственно государственные средства тратились лишь на интенсивное освоение науки, новых технологий производства и переработки. Данный мощнейший рост экономики маленькой страны позволил Японии не только оправиться от последствий Второй мировой войны, но и выйти на лидирующие позиции в мировой экономике, обогнав множество развитых стран таких как: Франция, Канада, Германия и ряд других. Основными факторами, которые выделяли Японию на фоне других стран были: объединение всех производителей и поставщиков ресурсов в группы, которые всячески помогали друг другу; взаимоотношения, выгодные для предпринимателей и государства; гарантия пожизненного найма в крупных кампаниях; сильный менталитет народа, который позволил им объединиться и вывести экономику страны вперед. Также одним из немаловажных факторов экономического прорыва являлось, раннее невиданное, взаимодействие государства и большого бизнеса, которое и вылилось в четкое определение стратегического плана и приоритетов развития. [5]

## Список источников

1. Алексеев, В. В. Экономика Японии / В. В. Алексеев.- 2-е изд., ред.- М.: МГИМО-Университет, 2006. - 241 с.
2. Бок, З. К. Экономика Японии. Какая она? / Бок Зи Коу. - М.: Экономика, 2002. - 349 С.
3. Волгин, Н.А. Японский опыт: решения экономических и социально-трудовых проблем / Н. А. Волгин. - М.: Экономика, 1998. - 255 с.
4. Дружинин Н. Л. Япония. Экономическое чудо / Н. Л. Дружинин. - Спб.: Питер, 2003. - 265 с.
5. Изотов А. Н. Япония: концепция становится лидером. - Москва: экономика, 1991. - 113 С.

УДК 339.138

# ВОЗДЕЙСТВИЕ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОНЦЕПЦИИ МАРКЕТИНГА

**ПАКАЛОВ ДАНИИЛ ДМИТРИЕВИЧ**

студент

ФГОУ ВО «Орловский государственный университет»

**Научный руководитель: Ляпина Иннара Рафаильевна**

д.э.н., профессор

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет»

**Аннотация:** в данной статье рассматривается влияние развития и повсеместного внедрения цифровых технологий на концепцию маркетинговой деятельности компании. Цифровой маркетинг имеет ряд существенных отличий от традиционного маркетинга, в том числе в определении ценностных ориентиров, конкурентных преимуществ и инструментов реализации.

**Ключевые слова:** цифровой маркетинг, информатизация, концепция маркетинга, интеграция.

**THE IMPACT OF THE DEVELOPMENT OF DIGITAL TECHNOLOGIES ON THE FORMATION OF THE MARKETING CONCEPT**

**Pakalov Daniil Dmitrievich***Scientific adviser: Lyapina Innara Rafailevna*

**Abstract:** This article examines the impact of the development and widespread introduction of digital technologies on the concept of marketing activities of the company. Digital marketing has a number of significant differences from traditional marketing, including in determining value orientations, competitive advantages and implementation tools.

**Key words:** digital marketing, informatization, marketing concept, integration.

Повсеместное внедрение достижений цифровых технологий и цифровизация экономики также способствуют и развитию цифрового маркетинга, который представляет собой маркетинг, достигающий поставленных экономических целей, используя цифровые и компьютерные технологии, в том числе и самые передовые [1].

Цифровой маркетинг представляет собой концепцию маркетинга, которая позволяет работать с большими данными не неся большие финансовые затраты, используя в качестве базы своей реализации цифровые мультимедийные каналы, а также различные базы данных.

Понимание цифрового маркетинга со временем трансформировалось.

Если раньше он воспринимался как определённая форма установления личного контакта с потребителями, то с 2003 года область применения цифрового маркетинга существенно выросла и продолжит и далее в перспективе увеличиваться [2].

Сегодня большая часть маркетинга в традиционных областях переходит на реализацию по средствам цифрового формата, к примеру, бумажные буклеты заменяет таргетированная реклама в

социальных сетях.

В условиях большой конкуренции и состояния экономического спада коммерческой компании трудно достичь желаемого уровня прибыли обходя стороной внедрение инноваций.

Коммерческие компании, нацеленные на получение сверхприбыли должны включать в реализацию своей деятельности, как технологические инновации, так и маркетинговые, в том числе внедрение цифрового маркетинга.

Цифровой маркетинг – это широкое понятие, которое не ограничивается только внедрением инструментов, ставших результатом технологического прогресса, но и включает в себя концептуальную реформацию. Это сочетание, в том числе виртуального маркетинга, виртуального, целевого, а также двустороннего интерактивного маркетинга [3].

Цифровой маркетинг приносит в маркетинговую деятельность новую суть: его функции включают в себя, в том числе электронные деньги и онлайн-рекламу.

Специалисты выделяют пять основных отличительных характеристик цифрового маркетинга. Рассмотрим их подробнее:

1. Интеграция. Цифровой маркетинг даёт возможность быстро получать информацию об изменении потребительских запросов. Также цифровой маркетинг оказывает положительное воздействие на деятельность в области коммуникационного маркетинга, так как позволяет скоординировать различную деятельность.

2. Персонализированный сервис. Цифровой маркетинг даёт возможность получить больше индивидуальных характеристик о потребителе и в соответствии с ними предоставить потребителю товар или услугу, которая будет максимально удовлетворять его запросы.

3. Большой объём информации о продукте. Потребитель при помощи сети интернет может найти большое количество информации об интересующих его товарах, в том числе их технические характеристики, уровень цен, а также изучить отзывы тех, кто уже использовал этот товар.

4. Большой выбор вариантов продаж. Цифровые и электронные ресурсы дают возможность предоставить потребителю большой выбор, не занимая много пространства.

5. Ценовое преимущество. Донесение необходимой продавцу информации до потенциального потребителя напрямую даёт возможность сократить расходы на каналах распространения.

На основании характеристик цифровой экономики, которые описаны выше, можно заключить о том, что цифровая экономика позволяет сделать рынок гибким, так как быстро учитываются запросы потребителей, а также есть возможность оперативно предоставлять большое количество информации без посредников.

Отличительные характеристики цифровой экономики порождают её конкурентные преимущества.

Главное конкурентное преимущество цифрового маркетинга заключается в его способности интегрировать целый ряд маркетинговых действий. Цифровая плоскость даёт возможность, и обслуживать клиентов (онлайн-продажи) и рекламировать продукт, а также осуществлять процесс взаимных коммуникаций с клиентами [4].

Стоит отметить тот факт, что цифровой маркетинг и расширение цифровизации меняют отношение традиционных концепций маркетинга на то, что главной ценностью является товар. Сегодня на первое место выходит удовлетворение потребителя.

Экосистема цифрового маркетинга является сложным понятием, которое включает в себя целый ряд полей.

Специалисты выделяют шесть главных полей экосистемы цифрового маркетинга, которые имеют взаимосвязь между собой:

1. Веб-поле, которое представляет собой совокупность технологий, построенных на базе веб-сайта, например, SEM, SEO.

2. Реальное поле, которое нацелено на прямой контакт с потребителем, например, электронная система оплаты.

3. Поле Direct Marketing, которая направлена на работу с потребителями по средствам системы прямых сообщений. Например, электронная почта.

4. ADTECH – облачное поле, например, SSP.

5. Поле платформа, которая направлена на интегрирование, а также аккумулирование базы данных потребителей, например, IMC.

6. Поле аналитика даёт возможность использовать преимущества проведения цифрового анализа.

К самым часто используемым коммерческими компаниями инструментам цифрового маркетинга относят: SEM (поисковой маркетинг), SEO (поисковая оптимизация веб-сайта), а также интернет-рекламу, которая имеет множество различных форм.

Таким образом, развитие цифровых технологий и внедрение цифровизации в различные сферы жизни человека оказывают существенное воздействие на формирование традиционных концепций маркетинга, и имеет ряд значимых конкурентных преимуществ.

#### **Список источников**

1. Волохов, А. А. Каналы коммуникации с потребителями в интернете / А. А. Волохов // Путеводитель предпринимателя. – 2019. – № 42. – С. 70-71.
2. Гончаров, В. Н. Использование интернет-технологий в маркетинге / В. Н. Гончаров, Е. В. Куряпченко // Менеджер. – 2020. – № 3 – С. 185.
3. Гришкина, Ю. Э. Ключевые инструменты цифрового маркетинга на онлайн-платформе / Ю. Э. Гришкина // Хронозэкономика. – 2019. – № 2 – С. 190.

# ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 304.5

# ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЕДИНОЙ ШКОЛЫ И СОВРЕМЕННОСТЬ

**НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ**

главный научный сотрудник, д. филос. н., профессор

ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»

**Аннотация.** Обсуждение проектов концепции реформы образования в период перестройки остановилось в тот момент, когда перестройка перетекла в буржуазные реформы. Государственный проект концепции объявил педагогику сотрудничества новой целостной методической системой и призвал учиться использовать воспитательную силу коллектива. Поскольку большевик А.С. Макаренко блестяще решил вопросы воспитания обращение к опыту первых ленинских декретов об образовании и школьном деле 1918 г. позволяет ответить на вопрос, что сегодня можно использовать новой России демократического выбора в перестройке образования в условиях неудачи тридцатилетнего опыта вхождения в мировую цивилизацию.

**Ключевые слова:** проекты концепции, реформа образования, перестройка, буржуазные реформы, педагогика сотрудничества, методическая система, коллектив, воспитание, ленинские декреты, школьное дело.

**MAIN PRINCIPLES OF THE UNIFIED SCHOOL AND MODERNITY****Nekrasov Stanislav Nikolayevich**

**Annotation.** The discussion of the draft concept of education reform during the period of perestroika stopped at the moment when perestroika spilled over into bourgeois reforms. The state project of the concept announced the pedagogy of cooperation as a new holistic methodological system and called for learning to use the educational power of the team. Since the Bolshevik A.S. Makarenko brilliantly solved the issues of education. Referring to the experience of the first Lenin's decrees on education and school affairs in 1918 allows us to answer the question that today it is possible to use the new Russia of democratic choice in the restructuring of education in the face of the failure of the thirty-year experience of entering world civilization.

**Key words:** concept projects, education reform, perestroika, bourgeois reforms, cooperation pedagogy, methodological system, team, education, Lenin's decrees, schoolwork.

Обсуждение проектов концепции реформы образования в период перестройки зашло в тупик и остановилось в связи с изменением идеологического вектора дискуссий в тот момент, когда революционная перестройка превратилась в буржуазную контрреволюцию. Однако наибольший интерес сегодня представляет официальная концепция реформирования образования, выдвинутая Госкомитетом по образованию.

Как полагал журнал «Коммунист» в разгар дискуссии об образовании и в 100-летнюю годовщину рождения великого советского педагога А.С. Макаренко, то есть в 1988 г.: «Проект концепции, объявляя педагогику сотрудничества целостной новой методической системой, «значение которой выходит далеко за пределы проблем методики обучения», называет среди ее принципиальных идей «идею коллектиivistской направленности» и призывает учиться максимально использовать силу воспитательного коллектива, общественного мнения, самоуправления. Но как использовать, не говорится. Важно, предупреждает проект, «преодолеть отношение к коллективу как к сугубо дисциплинарному средству».

В «Основных принципах...» содержится и прямая рекомендация учительству: организовать воспитательную среду школы так, чтобы она соответствовала идеалам и устремлениям нашего общества. Эта творческая задача — смысл его профессиональной деятельности. Более того, у нас есть и технология: А.С. Макаренко до тонкостей ее разработал и успешно применял на практике» [1, с. 69-70].

Именно А.С. Макаренко блестяще разрешил вопрос о наказании, что описано уже в литературно-художественной форме «Педагогической поэмы»: «Один из трудных вопросов педагогики — принуждение и наказание. В 30-х годах он был решен в духе времени: учитель требует, принуждает и наказывает. Для педагогики сотрудничества это неприемлемо. Одна из центральных ее идей, утверждается в проекте концепции,— «идея исключения методов принуждения к учению и использование лишь таких методов, которые вовлекают детей в общий труд учения, вызывая радостное чувство успеха, движения вперед, развития». Но как воплощать эту идею в жизнь, если нет указаний относительно методов?

Если следовать логике коллектivistского воспитания, то наилучшая форма рассмотрения возникающих среди детей недоразумений, проступков и нарушений общественного порядка — это колективное их обсуждение. Принуждение, если оно необходимо, должно иметь общественную санкцию, а не носить характера наказания учителем ученика. Учитель должен стараться не давить своим авторитетом и не брать на себя то, что детям нужно проделать самим. Его кредо — оказывать косвенное влияние, помогать осознавать проблемы, с которыми ученики сталкиваются в жизни. Все конкретно, все ясно и вместе с тем оставляет простор для проявления творческой инициативы» [1, с. 70].

Под вопрос ставятся принципы деятельностного подхода: «Было бы несправедливым не упомянуть также об исповедуемых в проекте концепции принципах деятельностного подхода. О них говорится много и с жаром, например: «Принципы деятельностного подхода пронизывают все стороны жизни школы — процесс познания, воспитания, ее трудовое начало. Деятельность ребенка — основной фактор его развития, его самоопределения». Если верить «Педагогической энциклопедии», они пронизывали жизнь школы уже в 1964 году. И что же? Выиграла что-нибудь она благодаря этому явлению? А самое главное: в какой деятельности возникают нравственные качества? Какой деятельностью определяется умение жить в коллективе в условиях демократии? Как рождается убежденность, преданность социализму? Ответа нет.

Следуя «Основным принципам...», мы скажем, что главную педагогическую роль в коллективе выполняет не деятельность, а комплекс отношений, охватываемых понятием «социалистический образ жизни». Мы видим, что проект концепции, фиксируя принципы сотрудничества и деятельностного подхода, не предлагает практических рекомендаций, не дает ответа на вопрос, как действовать педагогу» [1, с. 70]. Вывод у автора цитированной статьи печальный. Тем не менее В.В. Пирожковым ставятся типично перестроечные вопросы — что же делать учителям? Вопрос им ставится так: «Но важен и другой вопрос: что является содержанием работы учебного учреждения? В конце концов название документа — «Концепция общего среднего образования» — рождает у читателя надежду, что он найдет в нем ответ. Перестраивая школу, мы должны знать, с каким багажом ее выпускник вступит в жизнь. В программах для школы необходимо отразить требования научно-технического прогресса, перестройки, вычленить их ядро, обосновать, почему его надо видеть таким, а не иным. Это нужно и для определения структуры образовательного процесса, его длительности. Следует учесть закономерности становления человека. А как иначе аргументировано ответить на вопрос: сколько лет должен проводить наш ребенок в школе? Нельзя забывать и о требованиях, диктуемых интересами дальнейшей профессиональной подготовки и непрерывного образования. К сожалению, в проекте концепции ответов мы не найдем. Здесь лишь постулируются три ступени школы — начальная, основная и старшая. По-видимому, отыскание теоретических ориентиров для нового педагогического мышления не позволило вплотную заняться этими насущными проблемами перестройки школы» [1, с. 70-71].

Обращение к опыту первых ленинских декретов об образовании и школьном деле 1918 г. позволяет ответить на вопрос, что можно сегодня использовать новой России демократического выбора в перестройке образования в условиях неудачи тридцатилетнего опыта вхождения в так называемую мировую цивилизацию.

Вспоминая рецепцию ленинского опыта в 20-30 гг. прошлого столетия, мы видим как в статье,

посвященной десятилетию Положения о единой трудовой школе, Н.К. Крупская писала: «В самом декрете очень много такого, что имело временное значение, носило административный характер. Смысл и значение этого декрета особо ярко выступают в «Основных принципах единой школы», но эти «Основные принципы» были бы простой декларацией, обычной, хорошей, талантливой статьей, если бы они не сопровождались данным декретом, показывающим, что все это не слова, а дело, что «Основные принципы» — руководство к действию. Пусть многое в декрете спустя 10 лет строительства школы, борьбы за «Основные принципы» выглядит наивно, но в самой этой наивности, в каждом пункте, в каждом параграфе звучит могучий призыв величайшей в мире революции.

Сила этого призыва не ослабела и сейчас, она напоминает нам, как много еще не сделано нами для осуществления «Основных принципов», как многое еще не доведено до конца и не может быть доведено, если мы не будем работать неустанно под революционным знаменем Октября» [2].

Далее вдова В.И. Ленина отмечала: «Основной задачей декрета было сломать старую привилегированную школу, сделать школу подлинно массовой, подлинно народной, доступной и нужной массам. В этих целях должна быть создана обновленная школа совместного воспитания — общедоступная, бесплатная и обязательная на всех ступенях. Это должна быть единая (но не однотипная, а приспособленная к местным условиям) трудовая школа. Труд, радостный, творческий труд, должен стать стержнем школьной учебы и жизни, труд производительный, тесно увязанный с жизнью, политехнический, коллективный. Школа светская, в ней нет места религии. Программа должна, покоясь на достижениях науки, давать молодежи материалистическое мировоззрение. Обновленная школа не будет подавлять личность, индивидуальность ребенка, напротив, она будет всесторонне обогащать ее, развивая все природные способности».

Особое внимание Н.К. Крупская уделила роли искусства в образовании и воспитании: «В «Основных принципах» говорится также об организующей роли искусства, которое должно пронизывать всю работу, школы. Искусство будет помогать сплочению ребят в дружный коллектив».

Тем не менее она не уточнила, что именно носило временный и административный характер в Положении, зато посчитала необходимым еще раз напомнить принципы советской школы. Через 10 лет после ленинских декретов она подвела их итоги и место в истории: «Мы имеем теперь обширную педагогическую литературу, которая затопляет, оглушает учителя. В этой новой педагогической литературе говорится обо всем, о чем угодно, но очень мало о тех основных принципах, которые лежат в основе нашей единой трудовой школы. Декрет и вводная статья к нему не отменены ни юридически, ни ходом развития, основные идеи декрета и «Основных принципов» стоят в полном согласии и с программой ВКП(б). Разруха, крайне тяжелые общие условия, при которых жила и развивалась наша школа за эти десять лет, помешали осуществлению основных принципов в той мере, в какой это необходимо. Но целевая установка нашей школы не изменилась. Декрет, созданный в разгар революции, будет освещать наш путь до тех пор, пока мы полностью не осуществим основные принципы, заложенные в нем» [3, с. 335].

Журнал «Коммунист» так показывает значение завещания Н.К. Крупской: «На каждом крупном этапе социалистического строительства, требовала Крупская, нужно внимательно взглянуться в формы наших учебных учреждений, содержание их работы, осуществляемые мероприятия: соответствуют ли они установленным основам нашей системы народного образования и возможностям переживаемого этапа? А нам сегодня предлагается другое — использовать идеи Наркомпроса относительно форм управления и строить свою деятельность на принципах сотрудничества и деятельности нового подхода» [1, с. 71].

Напомним политическую рекомендацию февральского Пленума ЦК КПСС о решающей предпосылке ускорения перестройки средней и высшей школы - более полное воплощение ленинских принципов организации школьного дела и создание современной демократической структуры управления народным образованием. Но тут же вводится зловещий образ нового мышления, которое использовалось для уничтожения социализма: «Новое мышление — это правильное понимание новых реальностей, подвергнутых анализу методом материалистической диалектики. Это и выводы из такого анализа, сверенные с революционным ленинским опытом и с основными принципами марксизма-ленинизма.

Должен также подчеркнуть: новое мышление опирается на ленинскую теорию империализма, исследование В. И. Лениным природы империализма, которая никогда «хорошей» не станет. В этом вопросе никаких иллюзий у нас не было и нет. Центральное звено нового мышления — новая роль общечеловеческих ценностей» [4, с. 41]. Это было сказано накануне Всесоюзной партконференции, когда теоретическая основа нового мышления размывала марксистско-ленинскую теорию.

Тем не менее журнал «Коммунист» еще упивал в этот момент на наличие теоретической основы осмыслиения социализма: «Теоретическая основа у нас есть. Об этом надо сказать твердо и ясно. Более того, она представлена в краткой, скатой, доступной для понимания форме «Основных принципов единой трудовой школы» — классики советской педагогики вполне осознавали прогностический характер документа, адресовали его нам. Признав это, мы по-иному расставим акценты в проведении реформы, поймем, что главное — реальные меры по демократизации учебных заведений (ведь бюрократический маховик раскручивается пока с той же скоростью), разработка современных программ и учебников и многие, многие «мелкие» по сравнению с поисками основ дела. И чем быстрее мы продвинем эту работу, тем скорее из стен школы начнут выходить подлинные рыцари перестройки, способные не только закрепить, но и приумножить ее завоевания» [1, с. 71].

## Список источников

1. Пирожков В.В. Ленинские декреты о школе и перестройка образования // Коммунист. № 17. 1988. с. 64-71.
2. Крупская Н.К. Положение о единой трудовой школе РСФСР. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://littlife.club/books/299476/read?page=71>
3. Крупская Н.К. Педагогические сочинения в десяти томах. М.: Изд. Академии пед. наук, 1958. т. 2. – 748 с.
4. Горбачев М. С. Революционной перестройке — идеологию обновления: Речь на Пленуме ЦК КПСС 18 февр. 1988 г.; Постановление Пленума ЦК КПСС.— М.: Политиздат, 1988.— 48 с.
5. Основные принципы единой трудовой школы. От Государственной комиссии по просвещению 16 октября 1918 г. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://makarenko-museum.ru/lib/Science/Lunach/Lunacharskiy\\_AV\\_Main\\_principels\\_of\\_united\\_labour\\_School.pdf](http://makarenko-museum.ru/lib/Science/Lunach/Lunacharskiy_AV_Main_principels_of_united_labour_School.pdf)

УДК 304.5

# НЕПРАВИЛЬНЫЙ И ПРАВИЛЬНЫЙ ПУТИ ВОСПИТАНИЯ КОЛЛЕКТИВИЗМА В СЕМЬЕ: СОВЕТЫ А.С. МАКАРЕНКО

**НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ**

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

**Аннотация.** Воспитание колLECTивизма для советской педагогики имело приоритет, поскольку педагогика обслуживала общество подлинного колLECTивизма, который предполагает личные доверительные отношения людей друг с другом. Мнимый колLECTивизм К. Маркс называл «вынужденным». А.С. Макаренко предупреждает от неправильного пути в воспитании как вредного и опасного для общества и человека - только воспитание колLECTивиста может быть правильным воспитанием в советском обществе. Для этого рекомендуется, чтобы как можно раньше ребенок узнал, где работают отец и мать, и в чем состоит эта работа. Важно, чтобы ребенок должен познакомился с семейным бюджетом и знал заработок отца или матери. Если семья находится в хороших материальных условиях, нельзя допускать, чтобы ребенок гордился этими условиями и хвастал ими. Он должен понять, что в семейном богатстве нет никаких оснований для чванства. Итоговая рекомендация требует больше оптимизма от родителей, что возможно и естественно только в социалистическом обществе.

**Ключевые слова:** воспитание колLECTивизма, советская педагогика, мнимый колLECTивизм, подлинный колLECTивизм, буржуазная семья, доверительные отношения, неправильный путь, правильное воспитание, советское общество, воспитание колLECTивиста, ребенок, отец и мать, семейный бюджет, семейное богатство, оптимизм.

**WRONG AND CORRECT WAYS OF EDUCATION OF COLLECTIVISM IN THE FAMILY: ADVICE OF A.S. MAKARENKO**

Nekrasov Stanislav Nikolayevich

**Annotation.** The upbringing of collectivism was a priority for Soviet pedagogy, since pedagogy served a society of genuine collectivism, which presupposes personal trusting relationships of people with each other. K. Marx called imaginary collectivism "forced". A.S. Makarenko warns against the wrong path in education as harmful and dangerous for society and man - only the education of a collectivist can be the right education in Soviet society. To do this, it is recommended that the child learn as early as possible where the father and mother work, and what this work consists of. It is important that the child should get acquainted with the family budget and know the earnings of the father or mother. If the family is in good material conditions, the child should not be allowed to be proud of these conditions and boast of them. He must understand that in family wealth there is no basis for swagger. The final recommendation requires more optimism from parents, which is possible and natural only in a socialist society.

**Key words:** education of collectivism, Soviet pedagogy, imaginary collectivism, genuine collectivism, bourgeois family, trusting relationships, wrong path, correct education, Soviet society, education of a collectivist, child, father and mother, family budget, family wealth, optimism.

Воспитание колlettivизма для советской педагогики всегда имело приоритет во всей образовательной и воспитательной работе. Это связано с тем, что эта педагогика была призвана обслуживать общество нового типа, которое обладало признаками подлинного колlettivизма. Минимый колlettivизм К. Маркс называл «вынужденным». Это колlettivизм первобытной общины, колlettivизм рабов даже в армии Спартака, феодальных крестьян, наемных рабочих. Даже солидарность рабочих как солидарность их интересов, провозглашенных в знаменитом лозунге «Пролетарии всех стран, соединяйтесь!», еще не полностью подлинная, поскольку рабочие конкурируют между собой на рынке труда подобно солидарности капиталистов, которые сплочены против рабочих, и конкурируют между собой.

Подлинный колlettivизм - в отличие от минимого «колlettivизма интересов» - предполагает личные доверительные отношения людей друг с другом. В «Экономико-философских рукописях 1844 года» в главе «Потребности, производство и разделение труда» К. Маркс пишет: «Когда между собой объединяются коммунистические рабочие, то целью для них является прежде всего учение, пропаганда и т. д. Но в то же время у них возникает благодаря этому новая потребность, потребность в общении, и то, что выступает как средство, становится целью. К каким блестящим результатам приводит это практическое движение, можно видеть, наблюдая собрания французских социалистических рабочих. Курение, питье, еда и т. д. не служат уже там средствами соединения людей, не служат уже связующими средствами. Для них достаточно общения, объединения в союз, беседы, имеющей своей целью опять-таки общение; человеческое братство в их устах не фраза, а истина, и с их загрубелых от труда лиц на нас сияет человеческое благородство» [1, с. 325].

Получается, что в высшей форме колlettivизма людей соединяет не pragматический интерес, а братство и потребность в общении становятся самодостаточными ценностями, и из средства достижения целей становятся целью сами по себе. Заметим, что братство предполагает общность имущества и в этом смысле оно выше равенства и свободы.

Именно такой поворот в марксистской педагогике развел А.С. Макаренко: «Многие родители думают, что воспитательная работа происходит только во время бесед и разговоров с детьми, во время руководства их игрой или их отношением, детей к людям. Во всех этих областях действительно много можно сделать педагогически полезного, но эта польза будет незначительна, если ребенок не воспитывается и в хозяйственной области. Ведь из вашего ребенка должен вырасти не только хороший, честный человек, но и хороший, честный советский хозяин. Семейное хозяйство представляет собой очень удобное поле для воспитания многих очень важных особенностей характера будущего гражданина хозяина... При помощи правильного руководства в области семейного хозяйства воспитываются: колlettivизм, честность, заботливость, бережливость, ответственность, способность ориентировки, оперативная способность» [2, с. 385].

Главное для социализма и прогресса общества – это колlettivизм. Колlettivизм и есть коммунизм, а при социализме колlettivизм прорастает в семейных отношениях, в бригадах коммунистического труда, в ленинских коммунистических субботниках: «В простейшем определении колlettivизм означает солидарность человека с обществом. Противоположностью колlettivизма является индивидуализм. В некоторых семьях по причине плохого внимания родителей к этим вопросам воспитываются такие индивидуалисты. Если ребенок до самого юношества не знает, откуда берутся средства семьи, если он привыкает только удовлетворять свои потребности, а не замечает потребностей других членов семьи, если он не связывает свою семью со всем советским обществом, если он растет жадным потребителем, — это и есть воспитание индивидуалиста, который потом может принести много вреда и всему обществу и самому себе. Некоторые матери и отцы незаметно для себя воспитывают таких индивидуалистов. Часто они заботятся только о том, чтобы у ребенка все было, чтобы он был хорошо накормлен, хорошо одет, снабжен игрушками и удовольствиями. Все это они делают по безграничной своей доброте и любви, отказывают себе во многом, даже в самом необходимом, а ребенок даже не знает об этом и постепенно привыкает думать, что он лучше всех, что его желание для родителей закон. В такой семье дети часто ничего не знают о работе отца или матери, не знают, насколько она трудна и насколько она важна и полезна для общества. Тем более они ничего не знают о работе других людей. Они знают только свои желания и их удовлетворение» [2, с. 385-386].

А.С. Макаренко предупреждает от неправильного пути в воспитании как вредного и опасного для общества и человека: «Это очень неправильный и вредный путь воспитания, и больше всего и скорее всего от этой неправильности будут страдать родители. Только воспитание коллективиста может быть правильным воспитанием в нашей стране, и родители должны регулярно проводить это воспитание» [2, с. 386].

Педагог-новатор дает три архиважные рекомендации современникам: «Для этого мы рекомендуем следующее: 1. Как можно раньше ребенок должен узнать, где работает отец и мать, в чем состоит эта работа, насколько она трудна, какие в ней напряжения, какие достижения. Он должен знать, что производит его отец или мать, какое значение это производство имеет для всего общества. При первом случае родители должны познакомить ребенка с некоторыми коллегами и сотрудниками по работе, рассказать о значении их работы. Если даже отец или мать неодобрительно думают о каком-либо человеке, не нужно надеяться ребенку младшего возраста такими неодобрительными отзывами. Вообще как можно раньше ребенок должен хорошо понять, что те деньги, которые родители приносят домой, составляют не только удобную вещь, которую можно истратить, но и составляют заработок на основе большого и полезного общественного труда. Родители всегда должны найти время и простые слова, чтобы рассказать ребенку обо всем этом. Когда ребенок подрастет, нужно в таких же простых словах рассказать ему побольше о других подобных же предприятиях по всему Союзу, об их работе и достижениях. Если есть возможность, нужно ребятам показать самый завод, объяснить производственный процесс. Если мать не работает в учреждении, на производстве, а работает дома по хозяйству, ребенок должен и эту работу знать, относиться к ней с уважением и понимать, что эта работа требует усилий и напряжения» [2, с. 386-387].

Актуальны и последующие два совета педагога: «2. Как можно раньше ребенок должен познакомиться с семейным бюджетом. Он должен знать заработок отца или матери. От него не нужно скрывать финансовый семейный план, а, напротив, постепенно привлекать его к обсуждению семейных финансовых наметок. Он должен знать, в чем нуждается отец или мать, насколько эта нужда велика и неотложна, и должен научиться отказываться от удовлетворения некоторых своих потребностей, чтобы лучше удовлетворить потребности других членов семьи. В особенности он должен привлекаться к обсуждению таких вопросов, которые касаются общих семейных потребностей: приобретения посуды, мебели, радио, книг, газет и т. п.

3. Если семья находится в очень хороших материальных условиях, нельзя допускать, чтобы ребенок гордился этими условиями перед другими семьями, чтобы он привыкал хвастать своим костюмом, своей квартирой. Он должен понять, что в семейном богатстве нет никаких оснований для чванства. В такой семье, где есть несколько избыточный достаток, меньше всего нужно удовлетворять дополнительные потребности самого ребенка, а лучше расходовать деньги на удовлетворение общих семейных потребностей, лучше купить книги, чем лишний костюм. Но если семья по разным причинам с трудом удовлетворяет свои потребности, нужно добиваться, чтобы ребенок не завидовал другим семьям и не хотел перейти в них. Ребенок должен знать, что в настойчивой борьбе за улучшение жизни больше гордости, чем в лишней копейке. Именно в такой семье нужно воспитывать терпение, стремление к лучшему будущему, существенному в нашей стране, взаимную уступчивость и веселую готовность поделиться с товарищем» [2, с. 387]. А.С. Макаренко не застал советскую золотую молодежь эпохи застоя, он не видел стиляг и тем более мажоров. Но он предвидел их появление в СССР и в современном обществе. А кого сегодня называют мажорами? «В современном обществе мажорами называют детей богатых либо высокопоставленных родителей. Этот жаргонизм носит негативный, неодобрительный, а подчас и оскорбительный характер» [3].

Заключительная рекомендация требует больше оптимизма от родителей, что возможно и естественно только в социалистическом обществе: «Родители никогда не должны ныть и жаловаться в присутствии ребенка, должны по возможности быть бодрыми и веселыми и всегда надеяться на лучшее, стремясь к нему в улучшении семейного хозяйства и повышении своего заработка. Каждое действительное улучшение в такой семье должно быть обязательно отмечено и подчеркнуто» [2, с. 387-388].

## Список источников

1. Маркс К., Энгельс Ф. Из ранних произведений. М.: ГИПЛ, 1956. - 689 с.
2. Макаренко А.С. Сочинения. М.: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1951. т. 4. – 538 с.
3. Кто такой мажор и чем он отличается от обычного человека. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kopirublik.ru/kto-takoj-mazhor/>

УДК 304.5

# НОВАЯ ПЕДАГОГИКА: ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА В ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

**НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ**

главный научный сотрудник, д. филос. н., профессор

ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»

**Аннотация:** в середине 30 гг. перед советской воспитательной общественностью было выявлено, что в стране нет методики воспитания и ее предстоит создать так, как было в социалистической промышленности создано стахановское движение. В результате был сделан шаг к различению методики классного образования от методики воспитания, то есть то, что мы и через столетие не способны сделать, говоря о воспитании как внеучебной работе. А.С. Макаренко требовал создания коммунистической педагогики, но через несколько десятилетий в СССР произошла профанация слов и смыслов коммунистического воспитания. В период реализации программы партии по построению коммунизма были созданы коллективы коммунистического труда и возрождена чистая педагогическая теория о воспитании как словесном воздействии, когда рекомендовалось взять с ученика слово, что он больше не будет заниматься подобными делами. Стахановское движение и новая педагогика невозможны в капиталистическом обществе, но, когда в социалистическом обществе используется старая педагогика, это приводит к его разрушению.

**Ключевые слова:** воспитательная общественность, методика воспитания, социалистическая промышленность, стахановское движение, методика воспитания, коммунистическая педагогика, профанация слов, построение коммунизма, педагогическая теория, старая педагогика.

**NEW PEDAGOGY: EDUCATIONAL TECHNOLOGY IN EDUCATIONAL WORK**

**Nekrasov Stanislav Nikolayevich**

**Annotation.** In the middle of the 30s. before the Soviet educational community, it was revealed that in the country there is no methodology for education, and it has to be created in the same way as the Stakhanov movement was created in the socialist industry. As a result, a step was taken towards distinguishing the methodology of classroom education from the methodology of upbringing, that is, something that even a century later we are not able to do when speaking of upbringing as extracurricular work. A.S. Makarenko demanded the creation of a communist pedagogy, but a few decades later the words and meanings of communist education were profaned in the USSR. During the period of the implementation of the party program for building communism, communist labor collectives were created and a pure pedagogical theory about education as a verbal influence was revived, when it was recommended to take the word from the student that he would no longer engage in such matters. The Stakhanovite movement and the new pedagogy are impossible in a capitalist society, but when the old pedagogy is used in a socialist society, this leads to its destruction.

**Key words:** educational community, methods of education, socialist industry, Stakhanovite movement, methods of education, communist pedagogy, profanation of words, construction of communism, pedagogical theory, old pedagogy.

В докладе «Разговор о воспитании» советский педагог А.С. Макаренко в середине 30 гг. поставил вопрос перед всей советской воспитательной общественностью, что в стране еще нет методики воспитания и ее предстоит создать так, как было в социалистической промышленности создано стаханов-

ское движение: «У нас нет еще полноценной методики воспитания, и мы должны ее создать. Критики, разбирающие «Педагогическую поэму», больше всего меня ругали за недооценку теории педагогики. Но когда я писал свою книгу, то меня занимала не классная жизнь, а проблема воспитания и перевоспитания правонарушителей. Мой опыт воспитательской работы привел меня к тому выводу, что нам нужно создать методику воспитания» [1, с. 461].

Это было сказано в рамках диспута по книге «Педагогическая поэма», а в примечаниях к седьмому тому сочинений педагога-новатора сообщается: «В октябре 1936 г. по инициативе комитета комсомола и библиотеки Московского областного педагогического института был организован общеинститутский диспут по книге «Педагогическая поэма». На диспуте присутствовал А. С. Макаренко, приехавший на несколько дней из Киева, где он работал помощником начальника Отдела трудовых коммун НКВД УССР. Присутствовали также некоторые бывшие воспитанники коммуны им. Ф. Э. Дзержинского, которые были тогда студентами московских вузов. Всего на диспуте было свыше 900 человек» [1, с. 515-516]. Автор поэмы выступил с докладом и заключительным словом на диспуте. В докладе также было сказано: «Я полагаю, что в интересах дела нужно отличать школьную методику учебной классной работы от методики воспитания» [1, с. 462]. То есть в докладе был сделан шаг к различению методики классного образования от методики воспитания, то есть то, что мы и через 100 лет не способны сделать, говоря лишь о воспитании во внеучебной работе и образовании. На самом деле все есть воспитание и образование одновременно!

А.С. Макаренко заявил на диспуте о необходимости педагогики как новой науки в отличие от чистой теории педагогики: «В нашей прекрасной действительности, способной породить такое величественное движение, как стахановское, в этой действительности есть все, чтобы создать новую науку — педагогику. Мы сейчас крепко бьемся за новую воспитательную технику. И можно быть уверенным, что новая, социалистическая педагогика будет создана сегодня или завтра... В журнале «Коммунистическое просвещение» (август, 1936 г.) дается совет, как бороться с недисциплинированностью учеников, с хулиганством и т. д. Этот вопрос задавался еще в 20 году, затем повторялся в 23, 25, 27, 29 гг. и сохранился до 36 года. Когда же, наконец, будет разрешен этот деловой и простой вопрос? Чистая теория педагогики показала свою полную беспомощность, если до сих пор не смогла разрешить этого вопроса. В консультации журнала «Коммунистическое просвещение» дается совет учителям самим быть дисциплинированными, сплоченными, самим не опаздывать в школу и т. д. Это — отписка, а не совет. Такой «консультацией» ничего не сделаешь для воспитателя. Здесь хотели и совет дать и ничего «страшного» не насоветовать. В 7-м пункте рекомендуется учителю вести беседу с учеником, нарушающим правила внутреннего распорядка, занимающимся воровством и хулиганством, вести беседу спокойным, ровным голосом!.. Наша печать ежедневно сообщает о героических людях, о страстной работе, а учителям этот авторитетный журнал Наркомпроса рекомендует спокойный, ровный голос! Со своими воспитанниками я могу говорить ласково и нежно, но могу и повысить голос, твердо сказать «брось!». Без этого нет воспитания. Я не хочу сказать, что нужно кричать на воспитанников. Нет! Но нужны страсть, любовь, увлечение своим собственным делом в той мере, как это мы наблюдаем у стахановцев. Если я не умею волноваться, то я обязан этому научиться!» [1, с. 462].

Что же предлагает чистая педагогическая теория в героических условиях социалистического строительства: «Рекомендуется взять с ученика слово, что он больше не будет заниматься подобными делами. И только. Не рекомендуют выносить этот поступок на обсуждение коллектива, так как это нанесет ребенку «тяжелую внутреннюю рану», от чего пострадает учеба, а коллектив ничего не выигрывает. Это — вредная установка. Затем в данной консультации ничего не говорится о наказании. Боятся этого слова. А в постановлении ЦК нашей партии это слово называется с большевистской прямотой и наказание не вуалируется словами «мера воздействия». Я стою за наказание. Только надо уметь его применять, а этому нужно учиться. Весь отдел консультации журнала «Коммунистическое просвещение» отдает установками левака Шульгина. Консультанты стремятся удивить мир фокусом. Они подобны покойным педологам, которые любили такие вопросы изучать, изучать, изучать и записывать, чем и путали учителя в вопросе, как ему быть с наказанием. У нас еще не освоена система наказания. Из старой школы мы не можем взять систему наказаний, чуждую нам, с ее слежкой, кондуктами, привязы-

ваниями к каждому пустяку и т. д. Применению наказания я долго учился. Сами коммунары боролись с нарушениями правил внутреннего распорядка и сами управляли всей жизнью коммуны. В коммуне им. Дзержинского наказания принципиально признаны, но именно поэтому на практике они почти не применяются. Такого положения мне удалось добиться при помощи использования всей воспитательной силы коллектива. Воспитание, а следовательно, и наказание должны проходить через крепкий коллектив.

Сознательный крепкий коллектив крайне необходимо создать в каждой школе как живой организм с действующими органами и общими интересами. Снимать ответственность преступника перед коллективом, как советуют в журнале «Коммунистическое просвещение», значит отказываться от новой педагогики. Я настаиваю, что и в педагогике нужно изобретать. До последнего времени не занимались изобретением в педагогике, так как боялись педологии, которая отнимала это законное право у педагогики. Пусть вновь созданная кафедра воспитания разработает вопросы воспитательного значения коллектива, проблему наказания, стиля, тона и т. д. Я уверен, что в ближайшие 10 лет мы создадим методику коммунистического воспитания. Да здравствует коммунистическая педагогика! Да здравствуют наши вожди, великие мыслители, помогающие нам создавать и осваивать новую педагогику!» [1, с. 463].

А.С. Макаренко требует коммунистической педагогики и через несколько десятилетий произошла профанация великих слов и смыслов коммунистического воспитания в период реализации программы партии по развернутому построению коммунизма были созданы коллективы коммунистического труда. Автор помнит трамвай с такими надписями на водительской кабине, которые потом заменились на то, что вагоном управляет «ударник коммунистического труда», а во дворе живут жильца которые достигли звания «двора коммунистического быта» или борются за звание «двора коммунистического быта». Между тем А.С. Макаренко не занимался профанацией педагогики под предлогом создания новой педагогики: «Я не отрицаю науку педагогику. Прежнее суждение о педагогике у меня сложилось в рабочем понимании ее. Придется опираться не на старую педагогическую систему, а на новую систему завтрашнего дня. Приходится ругаться не из-за отсутствия педагогических идей, а из-за отсутствия педагогической техники, которой не хватает. И сейчас остается спорным вопрос механизации воспитательской работы. Воспитать умение чувствовать себя в рядах с другими, ощущать товарища локтем. Нужна не только индивидуальная обработка, а и обработка при помощи коллектива, через организацию.

Такие «детали» личности, как привычка к чистоте, к точности, как способность к быстрой ориентировке, нельзя воспитать при помощи индивидуальной обработки, не хватит сил и времени, а исключительно методом накопления коллективного опыта. Я выработал для себя рабочую схему, в которой разбираю 4 типа влияния (чистое и практическое, собственное и постороннее). Надо уметь организовать и подчинить себе эти влияния, чтобы создать технику и полезный пучок влияний. В социалистическом обществе владеть ими будет легче—без применения наказания. И, наконец, самое главное.

Наша коммунистическая работа не может быть бесстрастной. Надо уметь работать с верой в человека, с сердцем, с настоящим гуманизмом. Без любви к человеку не было бы и Октябрьской революции. Мирюсь с вами и по вопросу о наследстве. Глубоко уважаю старых педагогов. Много их читал и многому научился у них. Но нам нужно продолжать дело создания воспитательской методики. Эта ответственная задача лежит на нас. Многому в воспитательской работе учился у чекистов, имеющих добре сердце и сильно любящих детей. Они ежеминутно чувствуют ответственность за свою работу. Они не проявляют ни лени, ни самоанализа, ни интеллигентщины в подходе к детям, они работают уверенно, хорошо, эффективно. Я учусь у них. Я соглашаюсь, что педагогика должна быть единой наукой, но продолжаю настаивать, что необходимо разработать методику воспитания и уметь ее подчинить воспитательным целям школы. Прекрасна работа по созданию нового человека! В ней много наслаждения! Я приветствую партию, давшую нам это счастье и радость!» [1, с. 463-464].

Нас не удивляют эти возвышенные слова, произнесенные на диспуте: его участники жили в условиях исторического чуда. Возникла новая советская молодежь-хозяева страны, и о ней А.С. Макаренко пишет в «Книге для родителей»: «в непривычно сказочных просторах краматорских цехов, на бесконечных площадях сталинградского тракторного, в сталинских, макеевских, горловских шахтах, и в первый, и

во второй, и в третий день творения, на самолетах, на танках, в подводных лодках, в лабораториях, над микроскопами, над пустынями Арктики, у всех возможных штурвалов, кранов, у входов и выходов — везде десятки миллионов новых, молодых и страшно интересных людей. Они скромны. Они нередко мало изысканы в беседе, у них иногда топорное остроумие, ... — это верно. Но они хозяева жизни, они спокойны и уверены, они, не оглядываясь, без истерики и позы, без бахвальства и без нытья, в темпах, совершенно непредвиденных, — они делают наше дело. А покажите им какое-нибудь такое видение, о которых и мы уже начинаем забывать, ну вот, например: «Машиностроительный завод Н. А. Пастухова и С—я», — и вы увидите, какое тонкое остроумие будет обнаружено ими в каждом их движении!» [2, с. 12].

Речь идет о том, что социалистическая общенародная форма собственности вызывала у наших предков «тонкое остроумие» при взгляде на приметы частной собственности на средства производства. Они смотрели на это как представители ныне исчезнувшей высокоразвитой цивилизации. Аналогично и формирование стахановского движения невозможно представить себе при развитом капитализме. Мы начали статью со сравнения формирования новой педагогики и стахановского движения. Но как было создано это движение? И.В. Сталин в речи на Первом Всесоюзном совещании стахановцев 17 ноября 1935 г. для понимания первого источника движения использовал свою знаменитую фразу: «Основой стахановского движения послужило прежде всего коренное улучшение материального положения рабочих. Жить стало лучше, товарищи. Жить стало веселее. А когда весело живется, работа спорится. Отсюда высокие нормы выработки» [3, с. 85].

Но нас интересует в контексте статьи второй источник этого движения: «Вторым источником стахановского движения является у нас отсутствие эксплуатации. Люди работают у нас не на эксплуататоров, не для обогащения тунеядцев, а на себя, на свой класс, на свое, советское общество, где у власти стоят лучшие люди рабочего класса. Поэтому-то труд имеет у нас общественное значение, он является делом чести и славы. При капитализме труд имеет частный, личный характер. Выработал больше — получай больше и живи себе, как знаешь. Никто тебя не знает и знать не хочет. Ты работашь на капиталистов, ты их обогащаешь? А как же иначе? Для того тебя и наняли, чтобы ты обогащал эксплуататоров. Ты не согласен с этим — ступай в ряды безработных и прозябай, как знаешь, — найдем других, более сговорчивых. Поэтому-то труд людей невысоко ценится при капитализме. Понятно, что в таких условиях стахановскому движению не может быть места» [3, с. 86]. Понятно, что стахановское движение и новая педагогика невозможны в капиталистическом обществе, но, когда в социалистическом обществе используется старая педагогика, это приводит к его разрушению.

## Список источников

1. Макаренко А.С. Сочинения. М.: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1952, т. 7. – 578 с.
2. Макаренко А.С. Сочинения. М.: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1951, т. 4. – 538 с.
3. Stalin И.В. Сочинения. т. 14. М.: Издательство “Писатель”, 1997. С. 79–87

# ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 8.882.13

# ПРЕЦЕДЕНТНЫЕ ИМЕНА КАК СРЕДСТВО ПЕРЕДАЧИ СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА ЧЕЛОВЕКА В ПОЭЗИИ Е.А. ЕВТУШЕНКО

**СИЛЬВАНОВИЧ НАТАЛЬЯ ЛЕОНИДОВНА**

магистрант

УО «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова»,  
Беларусь*Научный руководитель: Муратова Елена Юрьевна*

доктор филологических наук, профессор

УО «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова»,  
Беларусь

**Аннотация:** В статье рассматриваются прецедентные имена в поэзии Е. А. Евтушенко с целью передачи социального статуса персонажа. Степень выраженности стилистико-статусной составляющей значения прецедентного имени можно рассматривать с точки зрения семиотики, включая семантику, синтаксис и pragmatiku. Необходимо различать использование прецедентных имен в речи автора/рассказчика и персонажей. Функция подчеркивания социального статуса также может быть разной во внутренней и внешней речи персонажей.

**Ключевые слова:** социальный статус персонажа, прецедентность, прецедентное имя, коннотативное значение, вербальные и невербальные средства передачи.

**PRECEDENT NAMES AS A MEANS OF CONVEYING A PERSON'S SOCIAL STATUS IN THE POETRY OF  
E.A. YEVUSHENKO**

**Silvanovich Natalia Leonidovna***Scientific adviser: Muratova Elena Yuryevna*

**Abstract:** The article examines the precedent names in the poetry of E. A. Yevtushenko in order to convey the social status of the character. The degree of expression of the stylistic-status component of the meaning of a precedent name can be considered from the point of view of semiotics, including semantics, syntax and pragmatics. It is necessary to distinguish between the use of precedent names in the speech of the author/narrator and characters. The function of emphasizing social status can also be different in the internal and external speech of the characters.

**Key words:** the social status of the character, precedent, precedent name, connotative meaning, verbal and non-verbal means of transmission.

Под термином «социальный статус» понимается «соотносительное положение человека в социальной системе, включающее права и обязанности и вытекающие отсюда взаимные ожидания поведения» [5, с. 5]. Как отмечает В. И. Карасик, социальный статус человека выражается вербально и невербально. Вербальные средства передачи социального статуса достаточно разработаны в отечественной

лингвистике, но для успешного осуществления межкультурных контактов, а также расширения теоретических основ лингвокультурологии, социолингвистики, прагмалингвистики, семантики их необходимо систематически усовершенствовать.

В данной работе мы рассматриваем особенности выражения социального статуса человека посредством такой группы лексических единиц, как прецедентные имена. Материалом исследования послужил поэтический сборник Е. А. Евтушенко «Стихи XXI века». Термин «прецедентность» в лингвистике был впервые употреблён в XX веке, когда Ю. Н. Караулов ввёл понятие «прецедентный текст». По его мнению, текст или имя становятся прецедентными, когда они значимы для человека в эмоциональном и познавательном отношениях, когда не только этот человек, но и всё его широкое окружение (в него должны входить не только современники, но и предшественники) знает этот текст или имя и использует в своей речи. Также в дискурсе данной языковой личности должно неоднократно возобновляться обращение к ним [1, с. 25]. Прецедентные имена – это не только широко известные имена собственные, которые используются в тексте для обозначения конкретного человека (ситуации, города, организации и др.), но и своеобразные культурные знаки, символы определённых качеств, событий, судеб. Прецедентные имена относятся к единичным именам, специфика которых заключается в том, что «отражение признаков референта закрепляется в значении на уровне языка, когда смысловая структура имени обогащена дескриптивным компонентом в рамках самой широкой коммуникативной сферы – всего языкового коллектива» [4, с. 74]. Прецедентные имена могут использоваться в функции вторичной номинации, входить в состав стилистического приёма. Кроме того, прецедентное имя обладает такими компонентами коннотативного значения, как эмоциональный, оценочный, социальный, экспрессивный [3, с. 79]. Благодаря перечисленным особенностям, прецедентные имена способны выступать в качестве средства выражения социолингвистического, прагмалингвистического и лингвосемантического аспектов социального статуса человека.

В проанализированном поэтическом сборнике стихов Е. А. Евтушенко, использование прецедентных имён имеет ряд особенностей реализации данными единицами указанных аспектов социального статуса человека. Отметим, что специфика этих стихов, как вторичной знаковой системы, заключается в том, что автор текста является отдельной языковой личностью, и созданный им текст – это речевое произведение, которое само по себе служит лингвистическим проявлением социального статуса автора. В то же время в некоторых текстах представлена речь героев, каждый из которых обладает определённым социальным статусом. Двойственность социального статуса, включающая автора и его персонажей, как отдельных языковых личностей, представляет собой особенность текста, которую мы проанализировали в исследовании. Как отмечает В. И. Карасик, «категориальный признак социального статуса человека в лексической семантике может быть представлен в качестве основного и дополнительного значения» [5, с. 192]. Из этого следует, что признак выражения социального статуса можно рассматривать в качестве компонента значения прецедентного имени. В свою очередь, В. И. Карасик выделяет четыре типа компонентных статусно-связанных признаков: модально-статусное значение, персонально-статусное, оценочно-статусное и стилистико-статусное значения [5]. С нашей точки зрения, наиболее ярко в значении прецедентных имён выражен стилистико-статусный компонент значения. Степень выраженности признака может быть рассмотрена с позиций трёх семиотических изменений, включающих семантику, синтаксис и прагматику [5, с. 262]. Прецедентные имена используются не только в речи автора (рассказчика), но и/или персонажей. В авторском повествовании для прецедентных имён характерен синcretизм функций передачи признака социального статуса: с одной стороны, они выступают как индикаторы стиля жизни персонажа, а с другой стороны, повышают статус читателя, который изначально должен иметь представление о фоновой информации, передаваемой адресантом в виде прецедентных имён. Автор как бы доверяет читательской компетентности и не считает нужным приводить комментарии и пояснения к прецедентным именам.

Например, в стихотворении «Tuck me in» есть следующие строки «Мой сын краем уха слышал про Сталина и про Берию, в свои пятнадцать он маленький, хотя почти исполин,...». Объяснять, кем были эти грозные исторические личности, нет нужды, их имена не забывают до сих пор. Но нужно сказать, что поэт написал это стихотворение очень своевременно, ведь в советское время издать его бы-

ло бы невозможно, даже когда культ личности Сталина был развенчен. Теперь же об этом можно говорить свободно, хоть никаких оценочных суждений эти строки не заключают, они скорее говорят о смене поколений. Stalin упоминается и в следующем стихотворении «Тётя Ра»: «Твой любимый Stalin – он убийца...». Может, Е. Евтушенко и приходилось писать стихотворение про Сталина (он даже участвовал в фильме о похоронах Сталина сразу в трёх ипостасях – актёра, режиссёра и сценариста), но в своих строках показал, что не любил этого человека. И это опять же про своевременность написания, опубликования стихов Е. Евтушенко, а также о роли в истории политического деятеля И. В. Сталина.

Немало прецедентных имён (и все они антропонимы) в стихотворении «Сильва». «Вы можете представить Фазиля Исакнера в кирзовках» и «под хохмача Ярона страх забывали смехом», а также «Порхал Володя Шишкун – наш мотольковый Бони». Имя Фазиль повторяется ещё два раза: «ты нёс, Фазиль до-прозовый, одной своей девчонке» и «что не было свободней меня или Фазиля». Фазиль Абдулович Исакндер – писатель и поэт, а также журналист и общественный деятель. Очевидно, Евтушенко испытывал симпатию к этому человеку, возможно, они были даже друзьями, раз посвятил стихотворению. И снова Stalin в этом же стихотворении: «и, несмотря на Сталина, к девчатам приставучих».

В стихотворении «Как не хватает Сахарова нам...», название которого дважды повторяется в самом тексте и содержит также прецедентное имя. Андрей Дмитриевич Сахаров был общественным деятелем и правозащитником, и этот человек ассоциировался у Евтушенко с совестью народа, его чистотой, поэтому он и пишет, что такого человека России не хватает.

В стихотворении «Старое фото» также есть прецедентное имя – «То, что тайно вложила ты в Блока». Блок – это поэт, но здесь имеется в виду не человек, а книга, томик стихов Блока. Поэтому можно сказать, что здесь Блок – это метонимия.

Представлено несколько прецедентных имен и в стихотворении «Изумрудины». Вот, например, в строках «Твои ноги великие – ноги Дитрих Марлен, оказались уликами...». Марлен Дитрих – известная актриса и законодательница женской моды своего времени. В модной лексике имеется даже выражение «брюки Марлен», означающие широкие длинные брюки. Марлен Дитрих считала свои ноги некрасивыми, неизвестно, знал ли об этом поэт, но, судя по общему тону стихотворения, это комплимент ногам. Прецедентные имена в этом стихотворении имеются и в следующих строках: «Где Базаровы, Рудины? Лишь Раскольниковы». Под «Базаровы» имеется в виду образ Евгения Базарова из романа И. С. Тургенева «Отцы и дети», воплотивший в себе образ нигилиста. Рудин – ещё один персонаж И. С. Тургенева (роман «Рудин»), который отличался красноречием и влюбил в себя дочь хозяина дома. Раскольников – герой романа Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание», раскаявшийся преступник. Можно предложить, что этими строками поэт хотел показать, что мужчины разучились восхищаться женщинами и делать им комплименты. Сам же он выразил в своём стихотворении по-настоящему искреннее восхищение красотой женщины. В этих примерах поэтом используются прецедентные имена, позволяющие сделать вывод о сфере профессиональной деятельности и об уровне благосостояния героев.

Достаточно много прецедентных имён в стихотворении «Такой городок». Три раза упоминается поэт Осип Мандельштам: «где, может, в бессмертие вмёрз Мандельштам», «А про Мандельштама не слышал наш гид», «не знаяшие, кто такой был Мандельштам». Очень интересны следующие строки:

Не дети Арбата, а дети попсы,  
которых лишь Алла и Филя пасли.

Здесь явно говорится о Пугачёвой и Киркорове, «звездах» российской эстрады. Опять же оценить иронию и понять, что это прецедентные имена, может только человек, знакомый с русской эстрадой. Из того же стихотворения: «про мёд, Стеньку Разина, и лагеря». Странно, ни Евтушенко, ни кто-то из его современников, предшественников или последователей с донским казаком Степаном Тимофеевичем Разиным за руку не здоровались, однако такое панибратское обращение весьма распространено в литературе.

В стихотворении «Послание Вене Смехову» есть прецедентное имя, которое заложено в названии и повторяется в тексте:

Мы не избегли, Веня Смехов,  
и непростительных огрехов,  
и обольстительных грехов.

И «И всё-таки, мой милый Веня» (Вениамин Борисович Смехов – советский и российский актёр театра и кино, ныне живущий). И ещё один антропоним: «В нас – наш Любимов (не для всех)». Здесь явно имеется в виду Юрий Петрович Любимов, советский и российский театральный актёр и режиссёр. Хотя теперешние читатели данного стихотворения ассоциируют эту фамилию скорее с современным актёром Ильёй Любимовым.

Е. А. Евтушенко использует прецедентные имена без пояснения или другого способа семантической экспликации, таким образом, общаясь с читателем на равных. В повествовании поэта прецедентные имена также могут служить созданию pragматического эффекта, заключающегося в переключении стилистической тональности, в частности, реализации иронии автора над героем. Прецедентные имена используются как во внешней диалогической, монологической речи персонажей, так и во внутренней её разновидности. Прецедентное имя обладает культурно-историческими коннотациями, которые могут быть известны не всем читателям. Кроме того, закреплённость прецедентного имени в культурной традиции подразумевает наличие оценочности. Анализ таких имён в речи автора, повествователя или героя позволяет получить представление об их социальном статусе, который включает квалификацию национальной, профессиональной принадлежности, возраста, интересов, уровень образованности, ценностей конкретного лица. Стилистико-статусный компонент значения позволяет рассматривать прецедентные имена в аспекте семантики, синтаксиса и pragmatики. В тексте прецедентные имена используются как в авторском повествовании, так и в речи персонажей. Во внешней речи персонажа использование прецедентного имени может быть вызвано желанием повысить или понизить статус другого персонажа. Во внутренней речи прецедентные имена служат в качестве индикаторов происхождения, образования, сферы деятельности, дохода, стиля жизни, национальной принадлежности героя; либо используются персонажем осознанно для того, чтобы подчеркнуть свой высокий статус, высокую самооценку, исключительность, принадлежность к определённому кругу экспертов.

#### Список источников

1. Долозова, О. Н. О семантике прецедентного имени // Русский язык: исторические судьбы и современность: II Междунар. конгресс исследователей русского языка. М.: Изд. Моск. ун-та, 2004 г. – С. 152- 155.
2. Евтушенко, Е. А. Стихи XXI века / Е. А. Евтушенко. – М.: Эксмо, 2006, 352 с.
3. Ермолович, Д. И. Англо-русский словарь персоналий. – М.: «Русский язык», 2000. – Изд. 3-е, дополненное. – 352 с.
4. Ермолович, Д. И. Имена собственные: теория и практика межъязыковой передачи / Д. И. Ермолович. – М.: Р.Валент, 2005. – 416 с.
5. Карасик, В. И. Язык социального статуса / В. И. Карасик – М.: Изд.- торговый дом «Гнозис», 2002. – 333 с.

УДК 1751

# СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ДРАМАТИЧЕСКИХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ НА РУССКОМ, НЕМЕЦКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

**ЮДИНА ЮЛИЯ ВИКТОРОВНА**

магистрант 2 г.о.

ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) Федеральный Университет"

**Научный руководитель: Рахимбирдиева Ильмира Мухарямовна**

канд. филол. наук, доцент

ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) Федеральный Университет"

**Аннотация:** Данная статья посвящена детальному анализу особенностей драматических произведений, написанных на русском, английском и немецком языках. В статье описываются трудности, с которыми сталкивается переводчик в процессе перевода драмы, изучаются способы перевода драмы, а также проводится анализ перевода пьесы А.П. Чехова "Вишневый сад" на английский и немецкий языки.

**Ключевые слова:** перевод драмы, способы перевода, Чехов, особенности драмы.

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE DRAMA FEATURES IN RUSSIAN, GERMAN AND ENGLISH****Yudina Yulia Viktorovna***Scientific adviser: Rakhimbirdieva Ilmira Mukharyamovna*

**Annotation:** This article is devoted to a detailed analysis of the features of dramatic works written in Russian, English and German. The article describes the difficulties faced by the translator in the process of translating the drama, studies the ways of translating the drama, and also analyzes the translation of the play by A.P. Chekhov "The Cherry Orchard" into English and German.

**Key words:** drama translation, translation methods, Chekhov, drama features.

Драма, в отличие от текстов, принадлежащих к эпосу и лирике, имеет значительные отличия как в структуре текста, так и в своем предназначении. Согласно Бочавер С.Ю., драма представляет собой письменный текст, который создан автором для постановки его в театре [1].

Задачи переводчика, занимающегося переводом драматических произведений несколько отличаются от задач переводчика художественного произведения, поскольку драматический текст пишется для исполнения на сцене. Для успешной передачи замысла автора пьесы, переводчик такого текста должен иметь в виду, что читатели/зрители должны понимать не только письменную форму произведения, но и его устную версию, поставленную на сцене. Именно этот факт оказывает большое влияние на работу переводчика.

Переводчики вынуждены подбирать такие слова, которые легко произносятся и понятны зрителю.

лям, при этом необходимо максимально сохранить содержание и форму оригинала, т.е. достичь эквивалентности. В.С. Виноградов отмечал, что "степень сближения с оригиналом зависит от многих факторов: от мастерства переводчика, от особенностей сопоставляемых языков и культур, эпохи создания оригинала и перевода, способа перевода, характера переводимых текстов и т.п"[2, с.18].

В данной статье рассмотрены несколько особенностей, с которыми наиболее часто сталкиваются переводчики драмы в процессе выполнения перевода, а также приведены примеры вариантов перевода, которые были выбраны переводчиками в зависимости от культурных и лексических особенностей языка перевода.

Одной из наиболее сложных особенностей драмы для перевода является юмор. Зачастую юмор основан на культурно-национальных или лингвистических особенностях языка автора пьесы, которые могут отсутствовать в языке перевода, что сильно затрудняет процесс перевода. Тем не менее, если комические единицы присутствуют в оригинале, пусть даже мимолетно, переводчику нужно сделать все возможное, чтобы их перевести, поскольку они, как и любая другая реплика, несут в себе определенный смысл и нацелены на то, чтобы вызвать у читателя/зрителя эмоции и отклик. [4]

Тем не менее, перевод юмора может стать действительно большой проблемой. Например, в пьесе А.П. Чехова "Вишневый сад" Лопахин произносит реплику из произведения У. Шекспира "Гамлет", в которой переделывает имя Офелия в Охмелию, что несет в себе комическую коннотацию. В переводах, отобранных для анализа были как удачные, так и неудачные варианты перевода этой реплики.

**Оригинал:** "Охмелия, иди в монастырь..."

**Перевод Р. Нельсона:** "Ofoolia, get thee to a nunnery..."

**Перевод К. Гарнетт:** "Ophelia, get thee to a nunnery..."

**Перевод А. Шольца:** "Geh' in ein Kloster, Ochmelia!"

Авторская ремарка также уникальна для драматического текста. Она несет в себе информацию о том, где происходит действие пьесы, описывает происходящее на заднем плане, рассказывает о настроении, внешнем виде, поведении действующих лиц. В своем исследовании К. В. Толчеева отмечает, что "авторская ремарка является в драматургическом тексте важнейшей зоной контакта автора с адресатом благодаря определённым дискурсивным стратегиям драматурга." [3, 58] Тем не менее, в некоторых случаях переводчики могут вносить изменения в ремарку, что кардинально меняет замысел автора, искажая характер героя или происходящее в сцене.

Так, в переводе А. Шольца, Трофимов делает паузу не в том месте, в котором ее задумал А.П. Чехов, что искажает характер персонажа и его мысли. Вместо того, чтобы выразить твердость и убежденность персонажа в своих действиях, герой как будто взвешивает все за и против, прежде чем дать ответ на вопрос. В свою очередь, в своем варианте перевода Г. Полл хоть и не меняет место расположения ремарки, но использует неверный союз, что немного искажает замысел реплики.

**Оригинал:** "Трофимов. Дойду. (Пауза.) Дойду, или укажу другим путь, как дойти."

**Перевод А. Шольца:** А. Шольц: "Trofimow. (Unbedingt Pause.) Ich werde ans Ziel kommen, oder ich werde doch andern den Weg ins Ziele weisen. ((Пауза) Я дойду или я укажу другим путь до цели.)"

**Перевод Г. Полла:** "Sicher. (Pause.) So weit komme ich und zeige auch andern den Weg, wie man dies Ziel erreichen kann. (Конечно.(Пауза) Я дойду и покажу другим путь до цели.)"

Часто переводчики используют описательный перевод ремарки, чтобы объяснить читателю определенное явление, встречающееся в тексте. Так, упоминающаяся в ремарке А.П. Чехова "лезгинка" в переводе Р. Нельсона переведена именно при помощи описательного перевода.

**Оригинал:** "Любовь Андреевна (напевает лезгинку)."

**Перевод Р. Нельсона:** "Lyubov Andreevna (Humming a lively Georgian dance tune)"

Следующая особенность, которую трудно передать на иностранный язык культурные и национальные особенности страны автора пьесы. Так, в пьесах А.П. Чехова можно встретить такие культурные особенности, как дачи, самовары, бани и др. явления, характерные для России. В переводе данные единицы передаются либо транслитерацией, либо описательным переводом. Так дачи и дачники в пьесе А.П. Чехова "Вишневый сад" были переведены следующим образом:

**Оригинал:** "Любовь Андреевна. Дачи и дачники – это так пошло, простите."

**Перевод А. Шольца:** "Ljubow Andrejewna. Sommerhäuschen, Sommergäste – das klingt so gewöhnlich, nehmen Sie mir's nicht übel."

**Перевод Г. Полла:** "Ljubow Andrejewna. Sommerhäuser, Sommerfrischler! Das ist so ordinär, verzeihen Sie schon."

**Перевод Р. Нельсона:** "Lyubov Andreevna Summer houses, summer people—forgive me, but it's all so banal."

**Перевод К. Гарнетт:** "Lyubov: Villas and summer visitors – forgive me saying so – it's so vulgar."

## Список источников

1. Бочавер, С.Ю. Связность драматического текста и сценическая коммуникация (на материале русской и испанской драматургии конца 19 – начала 20 вв.): автореферат дис. на ... кандидата филологических наук: 10.02.19 / С.Ю. Бочавер; С.-П. гос. ун-т. - М., 2012. – 29с.
2. Виноградов В. С. Введение в переводоведение (общие и лексические вопросы). – М. : Издательство института общего среднего образования РАО, 2001. – 224 с.)
3. Толчеева К. В. "Авторская ремарка как средство визуализации и характеризации персонажа" Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация, №. 1, 2007, pp. 51-59.
4. Malmkjaer K., Windle K. The Oxford Handbook of Translation Studies. 2011. 475p.

УДК 930.2:778.5

# ЖАНРЫ КИНОДОКУМЕНТАЛИСТИКИ ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

СМЫЧКОВА КРИСТИНА СЕРГЕЕВНА

студент

ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»

Научный руководитель: Бабкина Екатерина Сергеевна

д. филол. н., профессор

ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»

**Аннотация:** статья посвящена изучению жанров кинодокументалистики периода Великой Отечественной войны. На основе анализа основных кинодокументов эпохи, эпистолярного наследия журналистов, фронтовых кинооператоров и режиссеров, авторы изучают жанровые доминанты кинодокументалистики различных этапов войны.

**Ключевые слова:** Великая Отечественная война, жанр, кинодокументалистика.

GENRES OF DOCUMENTARY FILMS OF THE PERIOD THE GREAT PATRIOTIC WAR

Smychkova Kristina Sergeevna

Scientific adviser: Babkina Ekaterina Sergeevna

**Annotation:** The article is devoted to the study of genres of documentary films of the period of the Great Patriotic War. Based on the analysis of the main documentary films of the era, the epistolary heritage of journalists, front-line cameramen and directors, the authors study the genre dominants of documentary films of various stages of the war.

**Key words:** The Great Patriotic War, genre, documentary films.

В 2023 году исполняется 78 лет со дня окончания Великой Отечественной войны. Несмотря на значительную историческую дистанцию память о самом масштабном политическом конфликте XX столетия остается общеразделяемой позитивной ценностью российского народа, духовным достоянием России. Ход и итоги Великой Отечественной войны, горечь поражений, радость побед и триумф разгрома нацистской Германии на протяжении десятилетий остаются предметом научной и творческой рефлексии. Значительную помощь ученым, деятелям науки и искусства в воссоздании объективных событий прошлого оказывают основные документы того времени: фронтовые письма, свидетельства участников, публикации газет и, конечно, кинематограф.

Кинохроника и полнометражные документальные фильмы военных лет наиболее полно и объективно по сравнению с иными свидетельствами эпохи формируют образ войны в исторической памяти поколений.

Разнообразная в жанровом и стилистическом отношении, кинодокументалистика периода Великой Отечественной войны создала детальное описание масштабного события и тяжелейших испытаний, выпавших на долю советского народа.

В истории Великой Отечественной войны выделяют три этапа, определяемые ходом и итогами решающих сражений:

- 1) июнь 1941 г. – ноябрь 1942 г.;
- 2) ноябрь 1942 г. – декабрь 1943 г.;
- 3) начало 1944 г. – 9 мая 1945 г.

В первый период Великой Отечественной войны (июнь 1941 г. – ноябрь 1942 г.) одним из ведущих жанров кинодокументалистики была кинохроника.

Спустя день после начала войны на фронт выехали первые группы репортеров и кинодокументалистов. Как позднее признавались фронтовые операторы, поначалу они не могли принять происходящее и не решались запечатлевать на пленку картины народного бедствия. Так, в 1941 г. К. Симонов помешал своему товарищу Я. Халипову заснять под Днепропетровском старика-беженца, волокшего на себе телегу с детьми. Через много лет К. Симонов, анализируя произошедшее, так оценил случившееся: «Я вспомнил это и подумал, что тогда мы оба были по-своему правы. Фотокорреспондент мог запечатлеть это горе только одним образом, только сняв его. И он был прав. А я не мог видеть, как стоит на обочине дороги вылезший из военной машины военный человек и фотографирует этот страшный исход беженцев. Фотографирует этого старика, волокущего на себе телегу с детьми. Мне показалось тогда стыдным, безнравственным, невозможным снимать все это. Я бы не мог объяснить тогда этим людям, шедшим мимо нас, зачем мы снимаем их страшное горе» [1, с. 129].

Отсутствие опыта съемок боевых действий, череда сокрушительных поражений советских войск в первые месяцы войны не оставляли выбора кинематографистам: кинохроника первых месяцев войны в основном фиксировала лишь светские события и последствия военного вторжения: бойцов, уходящих на фронт, разрушенные здания и культурные памятники, разбитую вражескую технику, мертвых немецких солдат.

Военная кинохроника первого периода Великой Отечественной войны представлена экранным периодическим изданием «Союзкино журнал», выпускавшим в виде отдельных сюжетов фронтовые репортажи, очерки, портретные зарисовки. В 1941 – 1944 гг. вышло 400 номеров этого киножурнала. В 1944 г. вместо «Союзкино журнала» начали выпускать «Новости дня» (до конца войны успело выйти 65 номеров), а также специализированные «Фронтовые киновыпуски» (всего 24). В отсутствии телевидения кинопериодика являлась единственным источником аудиовизуальной информации о ходе войны для населения СССР.

Своеобразным завершением первого периода Великой Отечественной войны стал выход полнометражного документального фильма «Разгром немецких войск под Москвой» (1942). Основу фильма составили хроникальные кадры, отснятые фронтовыми кинооператорами на Западном, Северо-Западном и Юго-Западном фронтах. Фильм стал первым масштабным кинодокументом, запечатлевшим для всего мира последствия вероломного вторжения гитлеровцев на московскую землю.

В киноповествовании второго, переломного, периода Великой Отечественной войны (ноябрь 1942 г. – декабрь 1943 г.) наметилась тенденция к укрупнению жанров. Знаковые военные события (победа в Сталинградской и Северо-Кавказской наступательных операциях, снятие блокады Ленинграда, освобождение Курска) нашли отражение в полнометражных документальных фильмах «Ленинград в борьбе» (1942) и «Сталинград» (1943), «Битва за нашу Советскую Украину» (1943).

Наряду с полнометражными лентами выпускаются кинодокументы в жанрах кинолетописи, киножурнала, фильма-портрета. Так, например, фильм-портрет второго периода Великой Отечественной войны «День войны» (1942) повествует о «героической машине» – советском солдате, которому под силу отстоять Родину. Картина пронизана героическим пафосом, эмоциональные доминанты – патриотизм, чувство единства, любовь к Отечеству. В каждом хроникальном кадре реальность (люди, природа, быт, события) предстает многоуровневым текстом, способным в зависимости от контекста выражать сложные смыслы [2].

Жанровая палитра кинодокументалистики второго периода обогащалась более широкой тематикой и разнообразием сюжетов, введением новых кинематографических приемов (синхронизация звуко-вого текста и визуального ряда), методов съемки и монтажа документального кино.

Третий этап войны (начало 1944 г. – 9 мая 1945 г.) ознаменован освобождением Советского Союза, стран Европы и разгромом фашистской Германии. Ведущими жанрами этого периода стала кино-

хроника, смонтированная в киножурналы, и полнометражные документальные ленты, запечатлевшие героическое освобождение СССР и Европы.

Киножурнал «Новости дня» в третий период Великой Отечественной войны выходил пять раз в месяц. Длительность выпуска составляла около 10-ти минут. Активное участие в подготовке выпусков принимали выдающиеся советские режиссеры Д. Вертов, Э. Шуб, Р. Кармен.

В отличие от хроники первого периода войны, акцентировавшей внимание на внешних событиях и еще не сосредоточившей внимание на основном герое – советском солдате, смысловой доминантой жанра становится изображение бойца. Л. Саков, руководитель фронтовых киногрупп, на совещании фронтовых кинооператоров в 1944 г. во время инструктажа акцентировал, что «технику и артиллерию можно снимать стандартно и можно снимать изобретательно. Но то, что дает настоящую жизнь фильму, это не пушки, а поведение людей» [3, с. 240].

События макрособытийного, почти эпического ряда, требовали соответствующего героя, обобщенно представленного в кинолентах этого периода в образе Красной Армии и всего советского народа (массовый героизм бойцов и тружеников тыла), под руководством мудрого неумолимо преследующий неприятеля.

В завершающий период войны главными темами кинодокументалистики становятся наступательные действия Советской Армии и ее освободительная миссия. Операторы хроники шли вместе с солдатами, снимали встречи, митинги в освобожденных городах, людей, побывавших в концлагерях, первые трудовые усилия народа по восстановлению разрушенных городов. На основе кинодокументов, запечатлевших жизнь фронта и тыла этого периода, были смонтированы такие полнометражные документальные фильмы, составившие кинолетопись Великой Отечественной войны, как «Возрождение Сталинграда» (1944), «Восьмой удар» (1944), «Освобожденная Чехословакия» (1945).

Советский кинематограф периода Великой Отечественной войны сыграл роль вдохновителя победы. Документальные фильмы, созданные в военные годы, определили жизненный курс многих молодых патриотов, повторивших подвиги героев фильмов. А в послевоенные годы фронтовая кинохроника и полнометражные фильмы военных лет воспитали не одно поколение поколений граждан нашей страны, для которых любовь к Родине и ее защита оказались возведенными в ранг жизненных идеалов.

#### Список источников

1. Симонов, К. Солдатские мемуары: документальные сценарии / К. Симонов – Москва : Искусство, 1985. – 334 с.
2. День войны : [документальный фильм] / режиссер: М. Слуцкий; оператор: группа фронтовых операторов; композиторы: Д. Покрасс. – Москва : Центральной студии кинохроники, 1942 // YouTube.com : [сайт]. – URL : [https://www.kinopoisk.ru/film/44142/?utm\\_referrer=www.google.com](https://www.kinopoisk.ru/film/44142/?utm_referrer=www.google.com) (дата обращения: 20.04.2023)
3. История советского кино. 1917-1967 В 4 т. Т. 3 / Институт истории искусств Министерства культуры СССР : Искусство, 1969-1978. – 1240 с.

УДК 8

# ПРОЦЕСС КОНСТРУИРОВАНИЯ СУБЪЕКТИВНОСТИ ГЛАВНОГО ГЕРОЯ КОВАЛЕВА В ПОВЕСТИ «НОС»

ЛИ ЦЗЯЛИНЬ

аспирант

Российский университет дружбы народов

**Аннотация.** В данной статье рассматривается субъективность главного героя Ковалева в повести Гоголя «Нос», основанной на теории психоанализа Лакана, исследуется роль объекта желания главного героя на предлингвистической стадии и объекта желания, произведенного в социокультурной среде, в конструировании его субъективности, анализируется процесс конструирования субъективности главного героя и неизбежные факторы этого процесса.

**Ключевые слова:** «Нос», субъективности, психоанализа Лакана.

THE PROCESS OF CONSTRUCTING THE SUBJECTIVITY OF KOVALEV'S PROTAGONIST IN THE NOSE

Li Jialin

**Abstract.** In the given article, the subjectivity of Kovalev's main character in Gogol's story "The Nose", based on Lacan's theory of psychoanalysis, is examined. The role of desire object in prelinguistic stage and desire object, produced in sociocultural environment, in the construction of his subjectivity is studied, the process of the main character's subjectivity construction and inevitable factors of this process are analyzed.

**Key words:** "The Nose", subjectivity, Lacanian psychoanalysis.

**Введение.** Николай Васильевич Гоголь был одним из великих русских писателей 19 века. После Пушкина Гоголь развил и продолжил славу золотого века России XIX века, заложив основы русского литературного реализма, и был основателем русских натуралистов. Благодаря своеобразному стилю и технике письма Гоголя критический реализм и сатира заняли важное место в русской литературе. Повесть Гоголя «Нос» была опубликована в третьем номере журнала «Современник» в сентябре 1836 года и впоследствии была включена в "Петербургские повести". Сборник, действие которого происходит в Санкт-Петербурге, рассказывает абсурдные и странные, но "правдивые" истории о прекрасном и равнодушном мегаполисе.

Предыдущие анализы повести «Нос» часто основывались на социальном фоне или писательских приемах, предполагая, что описание автором потери главным героем своего носа и его поисков сатирически отражает жестокое правление царской диктатуры и жесткость бюрократии в России XIX века. Некоторые ученые также сравнивают повесть с другими повестями в петербургских повестях, утверждая, что использование автором юмора, иронии и преувеличения в изображении мира создает карнавализированный мир, показывая национальную пошлость и коллективный абсурд русского патриархального общества, что делает текст типичным примером абсурдного реализма[8, с. 11].

В данной статье делается попытка раскрыть процесс конструирования субъективности гоголевского героя Ковалева с точки зрения психоанализа Лакана. Жак Лакан был известным французским психоаналитиком, разработавшим знаменитую теорию стадии зеркала. Стадия зеркала - это когда ре-

бенок воспринимает мир и узнает себя через "отражения" образов, прикосновений зеркала и обратной связи с матерью в течение первых шести-восьми месяцев жизни, до того, как он овладел языком и развил чувство собственного достоинства. В это время ребенок воспринимает себя как единое целое с окружающим миром, что он правит и неотделим от своего окружения. Однако это восприятие не является реальным, оно иллюзорно и воображаемо. В этот период стадии зеркала устанавливается воображаемый порядок. Важно отметить, что этот порядок - не воображаемый, а воспринимаемый порядок. В воображаемом порядке ребенок воспринимает себя как "Я".

Овладение ребенком языком знаменует его вступление в символический порядок. Ведь язык - это начальная и самая важная символическая идеографическая система, т.е. символическая система формирования смысла. Символический порядок конструируется нормами, институтами, законами, договорами, образованием и т.д. Когда ребенок учит язык и начинает различать "я" и другого, он выходит из воображаемого порядка в символический порядок. Символический порядок играет огромную роль в конструировании субъективности, то есть того, что мы обычно называем "себя". В процессе роста субъект находится под большим влиянием среды символического порядка, используя мириады других в символическом порядке как среду, подобно процессу отражения в стадии зеркала, постоянно получая отражения и преломления от символического порядка, и в процессе постоянной идентификации с другим, субъект способен конструировать себя. Другими словами, то, чего мы хотим от жизни, наша личность, наша воля, наши суждения, наши желания, наши убеждения, даже наши предрассудки - все это преподается и строится в определенном социокультурном контексте, то есть в определенном символическом порядке. Например, верования, ценности и устремления людей, живущих в Китае и в России, сильно отличаются. То, что делает нас теми, кто мы есть, является результатом реактивного действия символического порядка. Таким образом, субъективность устанавливается через Другого, а желания субъекта - это желания Другого. При построении субъективности мы можем разделить ее на другого в воображаемом порядке, "Я", и другого в символическом порядке, Другой. Анализируя желания и стремления индивидуальности "Я" в воображаемом порядке и социальные желания и стремления Другого в символическом порядке, мы можем построить полную субъективность субъекта.

#### **Потерянный нос - Я**

Коллежский асессор Ковалев пришел в ужас, когда, проснувшись утром, обнаружил, что у него отсутствует нос. Когда он отправляется на поиски своего носа, он «должен был идти пешком, закутавшись в свой плащ и закрывши платком лицо, показывая вид, как будто у него шла кровь», смотрится в зеркало в кондитерской, только когда никого нет рядом, и стесняется опубликовать свое имя в газете - все это отражает его внутренние страхи и неуверенность. Для него потерян не только нос, но и его личность, его "Я". Согласно теории стадии зеркала Лакана, самоосознание ребенка в воображаемом порядке является ошибочным представлением о себе, идеального себя. Таким образом, когда ребенок, овладев языком, отрывается от воображаемого порядка и переходит к символическому, он постепенно ощущает фрагментацию и разделение мира как целого на стадии зеркала, и чувство целостности и тесного единства с миром исчезает. Интенсивное чувство потери, которое приходит с расставанием, остается с ребенком на протяжении всего его опыта жизни в символическом порядке. Принятие отчуждения и фрагментации "Я", с которыми он сталкивается при переходе от воображаемого порядка к символическому, ведет его к пожизненному поиску восполнения этого разбитого, утраченного удовлетворения, которого он никогда не сможет достичь в полном объеме, поскольку в символическом порядке он может только компенсировать полностью исполненные эмоции воображаемого порядка, который он покинул, поиском альтернатив. Таким образом, альтернативным объектом, который человек ищет для удовлетворения этого утраченного желания, является образ в зеркале и его символы, "Я" воображаемого порядка.

Нос играет роль "Я" в воображаемом порядке, т.е. нарциссическая идентификация Ковалева со своим изображением в зеркале. Поведение Ковалева до и после потери носа дает различные основания для того, чтобы нос стал "Я" в воображаемом порядке. До потери носа Ковалев был таким: "Ковалев был кавказский коллежский асессор. Он два года только еще состоял в этом звании и потому ни на минуту не мог его позабыть; а чтобы более придать себе благородства и веса, он никогда не называл

себя коллежским асессором, но всегда майором", "Майор Ковалев носил множество печаток сердоликовых и с гербами, и таких, на которых было вырезано: середа, четверг, понедельник и проч.", и он охотился за всеми красивыми женщинами. Все эти действия показывают стремление Ковалева к официальному и социальному статусу, его филистерство и лицемерие. А когда он теряет нос, все вышеперечисленные черты Ковалева усиливаются. Он "должен был идти пешком, закутавшись в свой плащ и закрывши платком лицо, показывая вид, как будто у него шла кровь", он боится подойти к избраннице, даже когда на глаза наворачиваются слезы, он убегает от знакомых, которые с ним здороваются; он хочет поместить в газете объявление о поиске носа, но боится оставить свое настоящее имя, он грубо обращается с кучером и Иваном, семейным слушателем, но подчиняется своему носу, который на три чина выше его собственного. Эти действия подчеркивают зависимость Ковалева от тщеславных желаний и стремление к ним. Это совпадает со стадией зеркала, в которой человек ищет замену утраченному удовлетворению в символическом порядке. Антропоморфный нос также подтверждает это утверждение. Во-первых, нос персонифицирован в виде роскошно одетого статского советника, "который был в мундире, щитом золотом, с большим стоячим воротником; на нем были замшевые панталоны; при боку шпага." Он намного превосходил Ковалева по официальному чину и одежде. Более того, он обходил дома знаменитостей, в то время как в церкви читались лишь претенциозные молитвы. В то же время он относился к Ковалеву, который был намного ниже его по социальному статусу, с большим равнодушием. Как и Ковалев, Нос, несмотря на то, что превратился в другого человека, был человеком без внутренней дисциплины, которого интересовал только социальный статус и который был погружен в мир славы и богатства. Еще более ироничным является то, что Ковалев слишком раболепствует, когда сталкивается с Носом, который по чину выше его самого. Диалог между двумя мужчинами подчеркивает внутреннюю абсолютную покорность Ковалева и его глубокое стремление к социальному статусу и служебному положению. В теории Лакана о стадии зеркала "Я" не является абсолютным "Другим" в символическом порядке, отношение между "Я" и субъектом очень индивидуальное и личное, Я" оказывает влияние только на индивидуальность. В английском языке контраст между "я" и "он", называемыми "little other" и "Other", еще более выражен, поскольку оба они являются другими по отношению к субъекту. Образ носа - прекрасная визуализация того, как "Я" становится Другим, то есть "Я" абсурдным образом превращается в другого человека, и через конфликт между субъектом и этим другим человеком неоднократно подтверждаются сокровенные желания и жажды Ковалева. Видно, что внутренние желания Ковалева на самом деле проецируются в погоне за деньгами и славой, а зеркальное отражение "Я" естественным образом воплощает горячее поклонение власти и деньгам. Здесь мы видим, что даже самый чистый и непорочный образный строй личности главного героя бесплоден.

#### Другой в групповом образе

В теории Лакана субъект конструируется другим. Прежде чем приступить к анализу субъектности Ковалева и того, как другой конструирует его субъективность, полезно взглянуть на группу других в тексте. В этом очерке мы берем в качестве объекта исследования Цирюльника Ивана Яковлевича, парикмахера Ковалева, частого пристава.

Частый пристав ярко изображен как человек, который любит сахар, чей дом полны сахарных головах, присланных купцами в знак дружбы, который любит искусство, но больше всего деньги; который холодно принимает Ковалева, пришедшего без подарков и денег, и, узнав о случившемся, вместо этого переводит стрелки на него и считает его нехорошим человеком, поспешно закрывая случай кражи. Он жил в достатке, имел высокий социальный статус и власть, но, занимая свое положение, жадно брал взятки и умел только наслаждаться и требовать выгоды, которую приносил ему этот социальный статус, вместо того чтобы вносить какой-либо вклад в жизнь народа.

Цирюльник Иван Яковлевич, с другой стороны, является символом Другого. Он не богат, даже немного беден, но он стремится к "приличиям" и живет в оцепенении под их иллюзией. Он настаивает на том, чтобы встать утром и надеть свой фрак (хотя он никогда не стирался и уже выцвел), съесть испеченные хлебы и выпить кофе, даже если ему приходится притворяться, что он режет его ножом и вилкой, прежде чем съесть. И он унижается и лебезит перед надзирателем.

Здесь мы видим образы Другого, каждый из которых носит свою маску идентичности, каждый из

которых отличается и в то же время очень похож. Те, кто имеет социальный статус и деньги, по-прежнему жадно и бесконечно жаждут этих вещей, а те, кто не имеет статуса и власти, лицемерно делают вид, что у них все хорошо в жизни. Всех заботят только деньги, социальный статус и развлечения. Все они - тени в городе желаний, символизирующие жадность и бесчувственность города, прогнившую бюрократию и бесконечные желания. Кроме того, интерес представляет группа безликих Других, "другие", скрытые в городе. Пока Иван пытается тайно потерять нос Ковалева, ему продолжают задавать вопросы, наблюдать за ним из каждого уголка города и шпионить за ним. После того как Ковалёв вернулся себе нос, по городу поползли разные слухи о нём: одни говорили, что нос гуляет по улице Невы, другие, что Носа видели возле парка, и везде, где ходили слухи, собирались толпы людей, чтобы посмотреть. Эти два изображения Другого в составе группы также дают более глубокое представление о символическом порядке. Все становятся Другими, им нечего делать, они погружены в мир абсурда, никого не волнует правда, все гонятся за новизной и весельем, каждый оцепеневший и жадный Другой составляет символический порядок.

Город, который также называют Санкт-Петербургом, уже давно окутан гигантской сетью порядка, символом декаданса и жадности, под которой скрывается разрушающаяся феодальная бюрократия, безразличие и нечувствительность к различиям между богатыми и бедными, компромисс и молчание под гнетом. Единственная привлекательная сторона - это деньги и власть, которые словно держат в своих руках все жизни. Каждый живет как живой труп во тьме города, где деньги и власть - единственны ценности, овладеть которыми - значит держать в руках всю жизнь, а человеческая жизнь - вообще ничто. Бедные не борются за себя, они цепляются за любое возможное преимущество, выжидая время, аплодируя тем, кто падает перед ними, никогда не думая о том, кто будет следующей жертвой. Равнодушный город желаний в повести перекликается с нестабильной феодальной Россией XIX века - такой же, но другой. Здесь каждый является Другим.

### Конструкция субъективности Ковалева

В теории Лакана субъект отрывается от воображаемого порядка, проходит через фрагментацию и отчуждение самоидентичности в стадии зеркала и попадает в символический порядок с неудовлетворенными желаниями, где "субъективность" субъекта окончательно формируется через постоянное отражение и реконструкцию. Согласно Лакану, субъект - это другой, а другой конструирует субъекта, поэтому субъект является одновременно субъектом желаний Другого и субъектом Я, то есть бессознательным субъектом.

Основываясь на психологических взглядах Фрейда, Лакан также рассматривает структуру человеческой психики как разделенную на две части: сознание и бессознательное. По его мнению, структура бессознательного - это структура языка, а механизмы бессознательного почти идентичны механизмам метафоры и метонимии в структуре языка. Таким образом, мы видим, что образ носа на самом деле является визуализацией бессознательного в нереалистичном виде с использованием процесса метонимии. Во второй части анализа мы знаем, что образ "носа" существует как "Я" субъекта, из чего можно сделать вывод, что субъект, как бессознательное субъекта, воплощает влияние бессознательного "Я", "носа", на построение субъективности. Поэтому в процессе конструирования субъективности главного героя Ковалева "нос" как "я" также вводит в субъективность свое поклонение деньгам и власти и становится ее частью.

Субъект как желание Другого также является важной частью построения субъективности. В третьей части обсуждения мы приходим к выводу, что, будь то частный пристав, Цирюльник Иван Яковлевич или каждый гражданин в групповом изображении, все они являются Другими в этом обширном символическом порядке, то есть каждый Другой постоянно воздействует на субъекта, оторванного от воображаемого порядка. Индивидуальная воля, мысли, желания, убеждения и т.д., которые субъект постоянно генерирует в процессе своего непрерывного роста, не порождаются самим индивидом, свободным от какого-либо влияния. С того момента, как субъект научился употреблять язык, он постоянно и непрерывно воссоздается символическим порядком. Субъект вырастает в культурном контексте, социальной системе, образованной символическим порядком, и все личные стремления субъекта постоянно отражаются и преломляются Другим, заворачивая желания и стремления Другого в лицо "себя". Таким

образом, частый пристав, Иван и другие петербуржцы олицетворяют символический порядок, представляя его коррупцию и алчность, и их высшее поклонение власти и деньгам, их потворство и нечувствительность к упадку бюрократии, их молчание перед феодальной иерархией и их стремление к наживе также входят в субъективность Ковалева. Таким образом, мы видим Ковалева лицемерным и жаждущим славы, всегда готовым называть себя майором и держаться за аристократию, несмотря на то, что заплатил за свой чин на Кавказе. Не потеря носа заставила Ковалева трусить и бояться, а то, что это сделало его некрасивым, а некрасивая внешность затруднил его попадание в официальный круг и подружиться с дворянскими кругами. Вот почему он так поспешил уйти, когда услышал, что в газете нужно назвать свое настоящее имя, и даже подумал, что лучше было бы лишиться любого другого органа, чем носа. Ему также отказывали в справедливом обращении из-за жесткой бюрократической иерархии, в то же время грубо обращаясь с так называемыми "низшими" людьми. Он был и пинал кучера, был полон злобы к бедной старушке на улице, но не мог сказать ни слова в лицо собственному носу в его форме статского советника, и даже называл" его "Милостивый государь". Он искал развлечений, постоянно бродя среди женщин, и он наслаждается тем, что его окружают женщины, но отказывается брать на себя ответственность за любую из них.

В теории Лакана субъект конструируется Другим, будь то Я или Другой. Независимо от того, идет ли речь об отчужденном отражении субъекта Я в воображаемом порядке или о переформировании субъекта Другим в символическом порядке, возникающий субъект конструируется с Другими как его "образ". Это самая известная теория "субъект-как-другой" Лакана. Именно поэтому мы видим, что все характеристики главного героя, Ковалёва, соответствуют этому волшебному мегаполису и замечательно дополняют образ носа в воображаемом порядке.

#### Желание "Я" в воображаемом порядке

Здесь следует задать вопрос: является ли совпадением то, что нос, который существует как "Я" в воображаемом порядке, также ставит свои желания на деньги и социальный статус Другого в символическом порядке. Автор утверждает, что, согласно Лакану, в субъекте изначально физиологически возникает не желание, а потребность. И ребенок использует все другие формы и звуки, помимо языка, для выражения своих потребностей в воображаемом порядке, для того, чтобы искать отклик от других. После того, как субъект выходит из воображаемого порядка, язык становится транспортным средством, и субъект учится использовать язык для выражения своих потребностей, но сам язык существует как другой для субъекта, и потребности, завернутые в транспортное средство языка, изменяются из-за участия языка, и таким образом потребности превращаются в требования. Потребность, которая проходит процесс изоляции через подавление, инверсию, вытеснение и т.д., таким образом, имеет тенденцию расходиться с запросом. И в промежутке между разделением спроса и потребности скрывается желание. Проще говоря, субъект переходит из воображаемого мира в символический, который "трансформирует" потребность, а разница между потребностью и требованием, которая возникает в результате этой "трансформации", и является желанием. Нетрудно понять, что желание выражается в контексте опыта "трансформации". В этом городе крайнего отчаяния все, кроме денег, не имеет никакой ценности, а проекция желания уже имеет свой объект. Таким образом, главный герой Ковалев, живущий в мире власти, завернутой в язык, не может избежать участия быть трансформированным символическим порядком города Петербурга, даже в качестве "нос" своего самосуществования в воображаемом порядке, и в конечном итоге вынужден Он может быть преобразован только "искаженным" символическим порядком петербургского мегаполиса и, в конечном счете, распадом. Таким образом, "нос" Ковалева неслучайно продолжает проецировать свои желания на погоню за деньгами и властью, скорее это неизбежный результат чрезвычайно искаженной символической сферы.

**Вывод.** Опираясь на психоаналитическую теорию Лакана, мы использовали субъективность главного героя, Ковалева, в качестве аргумента для переосмысливания главного героя носа. С помощью теории Лакана мы видим, что и "Я", одержимое деньгами и властью, и группа капитализированных Других, которые либо стремятся к славе и богатству, либо молчат, в конечном счете, впрыскивают "инаковость" в субъект Ковалева, завершая конструирование субъективности. Абсурдность работы позволяет

читателю заглянуть в тот момент, когда воображаемый порядок и символический порядок пересекаются в нелинейной хронологической последовательности. В этой перспективе мы видим, что Ковалёв присутствует на протяжении всей повести как главный герой, но он отражает всех жителей Петербурга.

Читая «Нос» в свете теории психоанализа Лакана, за холодной и разрушенной системой мы также видим сожаление в процессе конструирования субъективности, поскольку каждый другой зритель является агентом такой идеологии, и миллионы субъектов в конечном итоге будут превращены в другого под названием Петербург, и этот нездоровий символический порядок в конце концов охватит всех.

#### Список источников

1. (美)泰森(Tyson,L.).《当代批评理论实用指南:第2版》.北京:外语教学与研究出版社,2014.1.
2. (法)拉康(Lacan,J.M.).《拉康选集》.上海:上海三联书店,2001.1.
3. 杜敏.《论19世纪30年代的俄国小说》.湘潭师范学院院报,2008(2).
4. 邓瑶.《<1984>小说人物他者性建构的主体性分析》.时代文学(下半月),2011,07,22-23.
5. 霍翔映.《俄罗斯自然派文学的开拓者——果戈里》.重庆广播电视台大学学报,2001(1).
6. 王大志.《<1984>小说人物他者性建构的主体性分析》.重庆:西南大学,2016.
7. 吴琼.《他者的凝视——拉康的“凝视”理论》.文艺研究,2010,04,33-42
8. 张建华.《果戈里小说狂欢化传统的文化意蕴及诗学表达》.中国俄语教学,2009 (4).
9. Боданова Ольга Владимировна Смыслоформирующая роль детали в повести Н. В. Гоголя «Нос» // Верхневолжский филологический вестник. 2019. №3.
10. Лакан, Дж., "Некоторые размышления об Эго" в *Écrits*

УДК 82

# НЕОМИФОЛОГИЗМ В. СОРОКИНА КАК ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ГНОСТИЧЕСКОГО МИФА О СОФИИ

**АБДУРАГИМОВА ЗАРЕМА АБДУРАХМАНОВНА**студентка  
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»**Научный руководитель: Иванова Ирина Николаевна**доктор филологических наук, профессор  
кафедры отечественной и мировой литературы  
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

**Аннотация:** в статье рассматриваются гностические истоки неомифологизма Владимира Сорокина в «Ледяной трилогии»; выделяются такие категории, как миф и ритуал в художественном пространстве романов; выявляется связь «Ледяной трилогии» с мифом о Софии Премудрости.

**Ключевые слова:** неомифологизм, неомиф, гностицизм, София, Владимир Сорокин

**V.SOROKIN'S NEO-MYTHOLOGISM AS AN INTERPRETATION OF THE Gnostic MYTH OF SOFIA****Abduragimova Zarema Abdurakhmanovna***Scientific adviser: Ivanova Irina Nikolaevna*

**Abstract:** the article examines the gnostic origins of Vladimir Sorokin's neo-mythologism in the "Ice Trilogy"; identifies such categories as myth and ritual in the artistic space of novels; reveals the connection of the "Ice Trilogy" with the myth of Sophia Wisdom.

**Key words:** neo-mythologism, neo-myth, gnosticism, Sophia, Vladimir Sorokin.

Трилогия Владимира Сорокина, включающая «Путь Бро», «Лед» и «23000», была написана с 2002 г. по 2005г. Характерна в этом отношении хронология написания романов. Как известно, первым из них свет увидел «Лед», к которому позже дописывались приквел, «Путь Бро», и сиквел, «23000».

В.Руднев в «Словаре культуры XX века» определяет неомифологизм как основной принцип прозы XX века [1, с. 305], считая, что в рамках этой литературной концепции и формируется новационное художественное мышление указанного периода.

Конец XX в. в связи с развитием модернизма, а потом и постмодернизма отмечен оживлением неомифологического сознания, что, по-нашему мнению, закономерно перетекло и в ХХI век. Важно отметить, что мы используем термин «неомифологизм» в значении «новейшая мифология», опираясь на учение Е. Мелетинского.

Говоря о новейшей мифологии, Е.Мелетинский указывал, что изменяется не сама система мифологических признаков, а происходит перенос этих признаков на новые пространственно-временные условия. Отсюда можно заключить, что неомиф не является новой интерпретацией старого мифа, а представляет «разыгрывание» известного мифа в новых жизненных обстоятельствах [2, с. 25].

В древние времена миф был связан с ритуалом, то есть, согласно Фрейзеру и его последователям, существовал единый мифо-ритуальный комплекс: «ритуал реализовывал миф в предметном действии, миф осуществлял ритуал в процессе образного созерцания» [3, с. 31].

Таким образом, ритуал - практика, воплощенная в действии, тогда как миф - это словесный комментарий к действию. Подобная стратегия реализует себя и в сорокинской «ледяной» трилогии, например, когда для того, чтобы разбудить сердце, нужно оголить человеку грудь и специально подготовленным молотом ударить в область сердца, прося его заговорить. Данный ритуал инициации требует активного участия уже пробужденных, а сама инициируемый находится в роли объекта, над которым совершают действие.

После того, как сердце нового члена назовет свое имя, с ним нужно провести «сердечный» разговор, который научит его первому «сердечному» слову. Далее следует период реабилитации в семь дней, во время которого пробужденный рыдает и тем самым очищается от греха прошлой жизни. И только после всего вышеперечисленного человек может стать членом Братства Света.

Другим примером ритуального действия, который совершается в романе, являются большие и малые круги, в которых члены общества учат друг друга сердечным словам уже после пробуждения. Малый круг включает 23 участника, средний - 230, а большой - 23000, то есть это круги пифагорейских прогрессий. Общение в кругах является ежедневным, и потребность в нем ощущается всеми членами Братства.

Мифом в данном контексте является сама история о том, кто они есть: светоносные лучи, творящие миры и павшие в силу «Ошибки Света». Новоприбывшие сразу понимают, что теперь их цель - это разбудить все 23000 сердца и вернуться в свой первоначальный вид.

Но миф в тексте В.Сорокина не является новым образованием, лишь использующим архаичные приемы и методы, а открыто опирается на гностический миф о Софии Премудрости.

Гностический миф рассказывает историю об эонах, первыми из которых были Праотец и Тишина, отделившие себя от всего остального и образовавшие Плерому, которую огибал Предел. Делясь, эоны породили множество других, одной из которых была София. Пав из-за страстей, она распалась на собственно Софию и Ахамот, которая посредством Демиурга и создала весь материальный мир: галактики, звезды, планеты и т.д.

Автором в «Пути Бро» дается следующее обоснование онтологии мира:

«Сначала был только Свет Изначальный. И свет сиял в Абсолютной Пустоте. И Свет сиял для Себя Самого. Свет состоял из двадцати трех тысяч светоносных лучей... Времени не существовало. Была только Вечность. И в этой Вечной Пустоте сияли мы, двадцать три тысячи светоносных лучей. И мы порождали миры. И миры заполняли Пустоту» [4, с. 98].

Из этого описания выводятся два положения: первое - Свет Изначальный - это совокупность светоносных лучей; второе - светоносные лучи породили материальный мир. Эти положения соответствуют тому, как в гностицизме Отец являет себя в эонах, которые в свою очередь персонифицируются и гипостазируются, превращаясь в некие божественные существа-личности.

На протяжении трех романов единственным желанием «пробужденных» лучей будет соединиться и вновь стать Светом Изначальным, который мыслится как гармоничное состояние, то есть состояние до падения, и в то же время как предельно абстрактный бог.

Существовав как светоносные лучи, они породили Землю, заполненную водой, в которой, как в зеркале, отразились, и этим пали, заточив самих себя в примитивных организмах. Они потеряли гнозис (знание) и тем самым перешли из сферы сакрального в профанное. Развиваясь и эволюционируя на протяжении тысячелетий, они наконец выродились в людей, и тем самым стали способны осмысливать себя и вернуться в прежнее состояние.

Как и мир, созданный Ахамот, не знающий Плеромы, вечно тоскующий по неизвестному, светоносные лучи стремятся вернуться в докреховное состояние, в состояние до падения, то есть стремятся вернуть утраченный гнозис. Понятие о грехе, который не называется в тексте, имплицитно в нем все же присутствует, раскрывая второй слой происходящего: мыслящие себя Светом Изначальным, светоносные лучи познали грех гордыни и, подобно Нарциссу из древнегреческой мифологии или первым лю-

дям, вкушившим яблоко познания из Библии, пали.

Вернуться в изначальное состояние им поможет «пробуждение сердец», поскольку Свет Изначальный все еще живет в них и его можно разбудить. Разбудив 23000 сердца и образовав большой круг, они смогут вернуться к Свету и уничтожить землю, «Великую Ошибку Света».

В гностицизме создание мира не вменяется Богу как ошибка, хотя Демиург - порождение Софии, а она - Бога. Праотец - это высшая истина, укрытая от мира, которую можно лишь ощущать и тосковать по ней; он не способен ошибиться.

В противовес этому Светоносные лучи, нарекающие себя лжеБогом, ошиблись, создав Землю, и тем самым нарушили гармонию.

Гностическое разделение людей на пневматиков и гиляков нашло свое отражение в оппозиции лучей, то есть тех, в ком содержится частица Света Изначального, и «мясных машин»: людей, лишенных Света.

В этом смысле интересно отметить, что в третьей книге трилогии, «23000», появляются психики: «Недобитые - прослойка между нами и мясными», «...в них есть тоска по Свету» [4, с. 662]. Внешне они выглядят как Братья Света, но внутренне они подобны «мясным машинам».

Пневматики не просто тоскуют по Свету, они осознают всю тщетность и ущербность мира, в котором оказались: «И увидел я: опарыша, пожирающего падаль, жука, поедающего опарыша, птицу, клюющую жука, хорька, отгрызающего голову птице, орла, разрывающего хорька когтями, рысь, хватающую орла, волков, загрызающих рысь, медведя, ломающего волку позвоночник, рухнувшее дерево, убивающее медведя, мух, откладывающих яйца в гниющей медвежьей туще, опарыша, вылупившегося из яйца и пожирающего падаль. И понял я суть человека. Человек был МЯСНОЙ МАШИНОЙ» [4, с. 115].

Только пневматики способны стать гностиками, согласно Василиду, потому что Бог разделил всех людей таким образом. Гностики - избранныки Бога, именно они способны понимать Его язык, то есть они - носители гноэса. Таким образом, вера в Бога - это не выбор, но предопределение. Так и Братья Света не могут изменить себя, как бы не сопротивлялись. Будучи еще не пробужденными от «сна», они действуют и ведут себя как «мясные машины». Они поглощены мирскими страстями и желаниями. Но как только случается «разговор сердец», они тут же принимают свою природу, как например Лапин или Боренбойм из «Льда».

Так же, по Василиду, избранные Богом уже не люди, поскольку постепенно перенимают божественную природу: «Мы люди, а не свиньи! - говорит, по свидетельству Епифания, Василид о гностиках, - поэтому нам свойственно стремление ввысь, к тому, что лежит за пределами мира...» [5, с. 25].

Это же мы встречаем и у тех, в ком есть частица Света Изначального. Упавший на Землю Тунгусский метеорит своим появлением всколыхнул в их сердцах тоску по иному миру. Каждый из них в ту ночь увидел сон, связанный со Льдом и намекающий на их настоящую природу. Во сне Дерибас понимает следующее:

«— А чего мне надобно?

— Вот чего! — отвечает дед и вдруг резко и очень больно бьет Терентия ледяным кулаком в грудь.

И от этого удара Терентий понимает всем существом, что ему нужен Лед» [4, с. 151].

Братья Света постоянно рождаются и умирают, меняя внешний облик и пол, но суть их остается прежней, как и количество. Так и по Василиду существует переселение душ, потому что божественный дух в избраннике не может «испортиться». Гностик всегда остается гностиком, а Братья Света, сколь скоро они пробуждаются, всегда остаются светоносными лучами.

Что касается моральных норм в обществе, то Василид считает, что простой договор между людьми о том, как следует поступать, ничуть не соответствует божественной воле, т.к. люди не способны вникнуть в божественные законы. Напротив, гностики эти законы прекрасно понимают, а потом людские нормы для них несущественны. Кроме того, гностики считают, что «... никаких божественных моральных запретов нет» [5, с. 26].

Братья Света также действуют без оглядки на правовые нормы или мораль. Они, если их цель это предполагает, могут убивать, красть, шантажировать и т.д. Эти действия не бросают тени на их бо-

жественное происхождение, поскольку Земля и «мясные машины» по определению порочны и неправильны. И в силу этого ничто не может запятнать самих Братьев.

Но было бы неверно говорить то том, что для них не существует вообще никаких законов. Напротив, их действия строго регламентированы. Например, согласно Закону, они могут употреблять в пищу только растительную не переработанную еду, или, что касается секса и деторождения, то эти действия считаются порочным и грязным занятием. Так или иначе, их деятельность на Земле рассчитана только на то, чтобы поскорее вернуться к Свету Изначальному, а потому все вокруг них подчинено этой цели.

Таким образом, гностические идеи своеобразно преломляются в художественном мире В. Сорокина, позволяя автору создавать новейшую мифологию и по-своему презентировать миф о Софии Премудрости и ее падении.

#### **Список источников**

1. Руднев В.П. Словарь культуры XX века. – М.: Аграф, 1997. – 384 с.
2. Мелетинский Е. Поэтика мифа. – М.: Наука, 1976. – 407 с.
3. Ярошенко Л.В. Неомифологизм в литературе XX века. Учебно-методическое пособие. — Гродно: Изд-во Гродненского государственного университета (ГрГУ), 2002.
4. Сорокин В. Путь Бро; Лед; 23000: Трилогия. - М.: Захаров, 2006. - 688 с.
5. Бергман Т. Т. Влияние иудейского мистицизма на концепцию школы Василида // Философские дескрипты. Барнаул. 2008. Вып. 7. С. 21-29

© З.А. Абдурагимова, 2023

УДК 81

# ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛИТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА НА МАТЕРИАЛЕ ЗАСЕДАНИЯ ПАРЛАМЕНТА ВЕЛИКОБРИТАНИИ

ДАШИДОРЖИЕВА АЛЕКСАНДРА ЖАРГАЛОВНА,

студент

ЗАХАРОВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА

ст.преподаватель

ФГАОУ ВО «Казанский федеральный университет»

**Аннотация:** в современном мире политические деятели используют разные способы выражения своей мысли с целью манипулирования мнением собеседника. В статье рассматривается специфика англоязычного политического дискурса, которая представлена на примере речей политиков британского парламента.

**Ключевые слова:** политический дискурс, лексические особенности, семантические особенности, заседание парламента.

## LEXICO-SEMANTIC FEATURES OF POLITICAL DISCOURSE AT THE MEETING OF THE BRITISH PARLIAMENT

Dashidorzhieva Alexandra Zhargalovna,  
Zakharova Natalia Alexandrovna

**Abstract:** In the modern world, politicians use different ways to express their thoughts in order to manipulate their interlocutor. The article examines the specifics of the English-language political discourse which is presented by speeches of the British parliament politicians.

**Key words:** political discourse, lexical features, semantic features, parliamentary session.

Термин «дискурс» является актуальным направлением лингвистических исследований, в рамках которого лингвисты анализируют специфику функционирования различных видов дискурса.

Одним из ключевых направлений дискурса конкретной тематической направленности является политический дискурс. Сегодня лингвисты активно изучают понятие «политический дискурс» в рамках дискурсивного анализа, выделяя отдельные его лингвостилистические черты. Согласно исследованиям Н.М. Красиной, термин «дискурс» означает «связный текст в совокупности с экстралингвистическими факторами; текст, взятый в событийном аспекте; речь, рассматриваемая как целенаправленное социальное действие, как компонент, участвующий во взаимодействии людей и механизмах их сознания» [1, с. 160].

Как указывает С.А. Песина, в связи с глобализацией социальных изменений, технологизацией политического дискурса, социологи, лингвисты и другие специалисты приходят к выводу, что язык – это власть [3, с. 151]. Политический дискурс ориентирован на манипулирование мнением целевой аудитории и/или адресата. Следовательно, для выполнения такой манипулятивной и других функций политического дискурса используется специальная терминология и лексика. Рассмотрим на конкретных примерах специфику создания манипулятивного эффекта в политическом дискурсе.

В парламенте Великобритании есть особый вид заседаний, именуемых «Вопросы Премьер-

министру» ('Questions to Prime minister') [4], в рамках которых разные члены парламента задают вопросы премьер-министру о его политических реформах, результатах и планах. При этом парламентарий, задающий вопрос, и сам премьер-министр, отвечающий на вопросы, часто в начале своих реплик обращаются к спикеру парламента *Mr Speaker*, что является одним из аспектов протокола политического дискурса британских политиков.

*Mr Speaker, may I wish everyone, but in particular honorable friend from Montgomeryshire a very happy Saint David's day.*

Другое обращение, которое часто встречается в речи британских политиков – *honorable friend*. Оно используется для того, чтобы говорящий мог выразить свое уважение и другим членам парламента, экспертам и т.п.

В целом, такие обращения к спикеру показывают уважение к своим коллегам и в соответствии с английским политическим речевым протоколом являются языковой нормой британских парламентариев.

Политический дискурс также является одной из тех сфер, в которых политики используют новую лексику (неологизмы), что является способом отражения языковой моды в их речи:

*If he scrapped his non-dom status he could start to fund better child care put money back in people's pockets and get parents back to work.*

*Non-dom* – это сокращение от *non-domiciled individual*. В соответствии с дефиницией, которая подается в словарях, этот термин означает «лицо, которое живет в стране, но официально заявляет, что не собирается там жить постоянно, что обычно означает, что он платит меньше налогов в этой стране» [5].

Анализируя лексическую составляющую речи британских политиков, проводим классификацию по частям речи. Исходя из полученных данных видим, что в предложениях превалирует использование имен существительных и глаголов, а также союзов для связи между отдельными частями/членами предложений и между предложениями, реже используются прилагательные, числительные и местоимения, наиболее редко используются междометия (рис. 1)

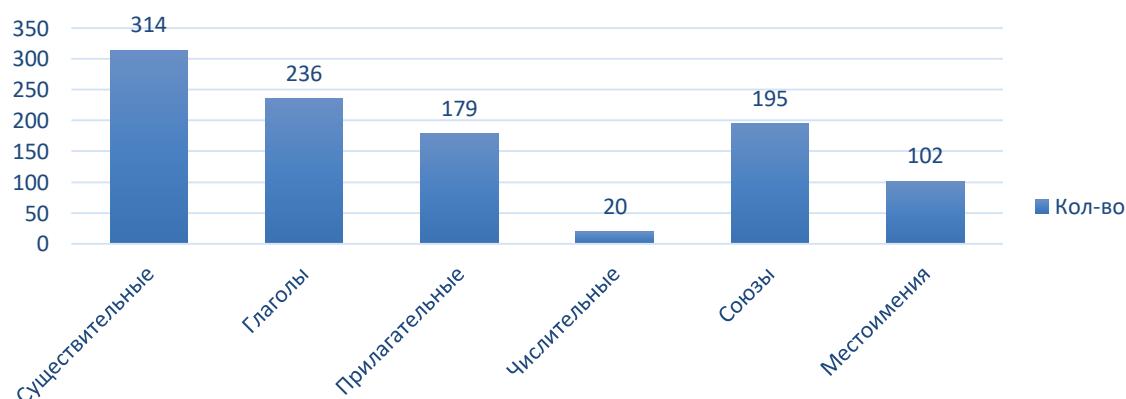


Рис. 1. Части речи в политическом дискурсе британских политиков

В речи парламентариев Великобритании можно увидеть несколько ключевых особенностей выстраивания их речи, чтобы оказать максимальный эффект воздействия на адресата. Для этого они используют слова, которые охватывают все сферы жизни человека, таким образом, психологически влиять на мнение реципиента.

Выделим следующие лексико-семантические группы:

1) Слова и выражения из сферы политики:

**political scandal** – политический скандал, **debate** – дискуссия, **proxy** – полномочие, **election** – выборы, **illicit** – незаконный.

2) Слова и выражения из сферы экономики:

**crisis** – кризис, **tax** – налог, **deficit** – дефицит, **raise labor productivity** – повышать производи-

тельность труда, **supplier** – поставщик, **profit** – прибыль.

3) Слова и выражения из сферы социологии:

**revolution** – революция, **relative poverty** – относительная бедность, **capitalism** – капитализм, **globalization** – глобализация, **multiculturalism** – мультикультурализм.

4) Наименования должностных и недолжностных лиц:

**king** – король, **soldier** – солдат, **prime minister** – премьер-министр, **speaker** – оратор, **demagogue** – демагог, **dictator** – диктатор, **candidate** – кандидат

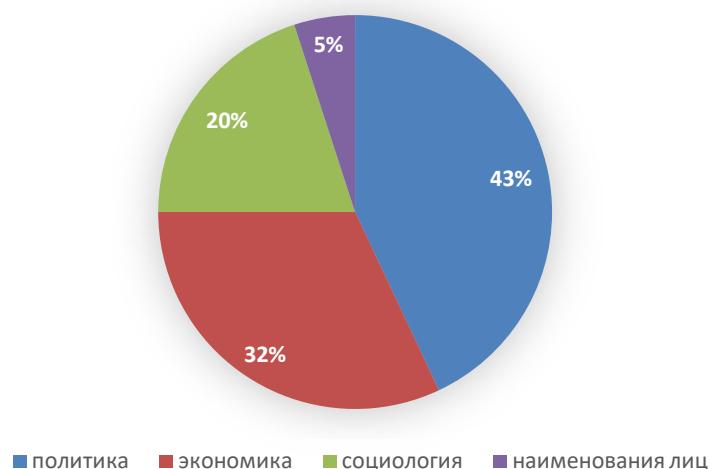


Рис. 2. Лексико-семантические группы слов

Таким образом, по данным рис. 2 мы можем сделать вывод, что политические деятели чаще всего в своей речи употребляют слова из сферы политики (43%), следом по частоте использования употребляются слова из сферы экономики (32%), затем слова из социологической сферы жизни (20%) и наименьший процент употребления слов составляют слова наименования должностных и недолжностных лиц.

Кроме того, в речи политиков часто встречаются смысловые противопоставления «свой – чужой», которые могут проявляться в различных контекстуальных аспектах:

*Mr Speaker, after 13 years of Tory failure the average family in Britain will be poorer than the average family in Poland by 2030.*

В данном конкретном случае оппозиционер из партии Лейбористов (свои) обвиняет партию Тори (чужие) в ухудшении условий экономического благосостояния граждан Великобритании.

В политическом дискурсе также активно используются различные сравнения, что позволяет выделить определенные качества и усилить эффект воздействия через сравнение:

*I'm sure the prime minister like me was excited to see the first nuclear reactor for a UK power station in more than three decades arrive at Hinckley sea this week.*

Сравнения и другие средства выразительности (метафоры, гиперболы, эпитеты) обычно используются политиками намерено, чтобы создать определенную дополнительную эмоционально-смысловую нагрузку их высказывания.

Таким образом, в ходе исследования было установлено, что под политическим дискурсом понимается институциональная коммуникация, где она представляет собой строго регламентированную структуру с набором фиксированных средств языкового выражения (штампы, шаблоны, клишированные фразы), а также, где применяется определенная система профессионально ориентированных знаков. Речь политиков характеризуется высшей степенью информативности, регламентированностью речи, имперсональностью, диалогичностью, строгостью изложения и смысловой ясностью. При этом политический дискурс основан на соблюдении языковой этики и формул, которые находят свое отражение в текстах.

## Список источников

1. Красина Н.М. Дискурс, дискурс-анализ и методы их применения в междисциплинарных проектах // Вестник ТвГУ. Серия: Филология. – 2018. - №2. – С.159-165.
2. Алдиева М.Ш. Английский политический дискурс как объект лингвистического исследования. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: [https://www.researchgate.net/publication/350915161\\_ANGLIJSKIJ\\_POLITICESKIJ\\_DISKURS\\_KAK\\_OBEKT\\_LINGVISTICESKOGO\\_ISSLEDOVANIA](https://www.researchgate.net/publication/350915161_ANGLIJSKIJ_POLITICESKIJ_DISKURS_KAK_OBEKT_LINGVISTICESKOGO_ISSLEDOVANIA) (01.04.2023)
3. Песина С.А. Политический дискурс и речевые манипуляции / Актуальные вопросы лингвистики, межкультурной коммуникации и методики преподавания иностранных языков в вузе: Материалы IV Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 25 мая 2021 года. Екатеринбург: Уральский государственный горный университет, 2021. С. 151- 157.
4. Prime Minister's questions 01 March 2023 – [Электронный ресурс] – <https://youtu.be/AtyQe18cFYs> (05.04.2023)
5. Oxford Learner's Dictionary. – [Электронный ресурс] – – URL: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/> (03.04.2023)

# ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 343.14

# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРИЗНАНИЮ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ НЕДОПУСТИМЫМИ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ

**АЛДАБЕРГЕНОВ СУЛТАН ЕРЖАНОВИЧ,  
АСЛАНОВ МЕДЖИД ДЖЕЙХУН ОГЛЫ**

студенты  
ЧОУ ВО "Сибирский юридический университет"

**Научный руководитель: Смирнова Ирина Степановна**  
доцент кафедры, кандидат юридических наук, доцент  
ЧОУ ВО «Сибирский Юридический Университет»

**Аннотация:** данная работа направлена на выработку корректного понимания в сфере изучения различных научных подходов к признанию доказательств недопустимыми в уголовном процессе

**Ключевые слова:** доказательство, свойства доказательств, допустимость, недопустимость .

**THEORETICAL APPROACHES TO THE RECOGNITION OF EVIDENCE INADMISSIBLE IN CRIMINAL PROCEEDINGS**

**Aldabergenov Sultan Yerzhanovich,  
Aslanov Medzhid Djeikhun ogly**

*Scientific adviser: Smirnova Irina Stepanovna*

**Abstract:** the work is aimed at developing a correct understanding in the field of studying various scientific approaches to the recognition of evidence inadmissible

**Key words:** evidence, properties of evidence, admissibility, inadmissibility.

В соответствии с частью 1 статьи 74 УПК РФ доказательства – это любые сведения, на основе которых уполномоченное лицо в предусмотренном УПК РФ порядке устанавливает наличие или отсутствие обстоятельства, подлежащих доказыванию при производстве по уголовному делу, а также иных обстоятельств, имеющих значение для уголовного дела.

Особенностью доказательств как института уголовного судопроизводства заключается в формальности свойств, которые закреплены в части 1 статьи 88 УПК РФ. Среди свойств доказательств выделяют: относимость, допустимость, достоверность, достаточность. Под относимыми доказательствами понимаются те обстоятельства, которые имеют значение по конкретному уголовному делу. Частью 1 статьи 73 УПК РФ перечислен перечень этих обстоятельств, подлежащих доказыванию. Что касается достоверности доказательств, то под ней подразумевают соответствие сведений, полученных субъектами доказывания, объективной действительности. В свою очередь, достаточность доказательств – это не только количественный, но и качественный критерий, необходимый для разрешения дела по существу.

Особое внимание стоит уделить такому свойству доказательств как допустимость. Допустимые

доказательства – это такие сведения, полученные в соответствии с требованиями УПК. Следовательно, сведения, которые были получены с нарушением уголовно-процессуального законодательства, будут считаться недопустимыми, т.е их юридическая сила будет ничтожна. К требованиям УПК РФ, необходимые для признания доказательств допустимыми относят: надлежащих источников доказательств, надлежащие субъекты доказывания, а также надлежащая процедура по собиранию доказательств. Несмотря на тщательное правовое регулирование данного вопроса, в научной доктрине по-прежнему массово возникают споры о правомерности отдельных положений законодательства, а также о наличии "пробелов" в конкретных нормах.

В связи с этим возникли абсолютно разные и противоречивые теории, связанные с признанием доказательств недопустимыми в уголовном процессе. Первой группой таких противоборствующих подходов являются: "теория асимметрии" и "теория симметрии". Теория асимметрии появилась еще в советский период, и суть ее заключалась в том, что недопустимые доказательства могут быть использованы, но только стороной защиты. Сторона обвинения ограничена в этом праве. Более того, данная теория нашла отклик в 1995 году, когда Пленум ВС РФ в своем Постановлении от 31 октября выразил следующее: недопустимые доказательства не имеют юридической силы и не могут быть положены в основу обвинения. Данное Постановление Пленума ВС РФ хоть и не прямо, но косвенно позволяло стороне защиты использовать доказательства, полученные с нарушением законодательства. Однако, с принятием УПК РФ появилась противоположная теория – теория симметрии. А именно статья 75 УПК РФ закрепила, что ни одно из недопустимых доказательств не имеет юридической силы, не может быть положено в основу обвинения и не может использоваться для доказывания любого из обстоятельств. Т.е теперь недопустимые доказательства не могут использоваться стороной обвинения и стороной защиты. Защитники "теории асимметрии" обосновывают свою позицию тем, что сторона защиты не может собирать доказательства, следовательно, и не несет ответственности за ошибки уполномоченных лиц. Более того, по мнению сторонников "теории асимметрии", следователь может целенаправленно допускать нарушения, чтобы доказательство не могло быть использовано стороной защиты. К примеру, при обыске квартиры, следователь ничего не обнаружил, что могло быть доказательством в виновности подозреваемого. Он сознательно не ознакомил понятых с протоколом следственного действия, чтобы сторона защиты не могла опираться на оправдательное доказательство в будущем, вследствие ее недопустимости. Однако, несмотря на все доводы в поддержку "теории асимметрии", "теория симметрии" считается наиболее логичной и законной, ведь равенство процессуальных статусов участников уголовного процесса в использовании доказательств обеспечивается самым главным НПА в государстве – Конституцией РФ. А именно часть 2 статьи 50 Конституции РФ гласит: "При осуществлении правосудия не допускается использование доказательств, полученных с нарушением федерального закона".

Следующими двумя абсолютно разными теориями являются: "теория плодов отравленного дерева" и "реабилитирующая теория". Суть "теории плодов отравленного дерева" заключается в том, что если исходное (первое) доказательство получено с нарушением требований УПК РФ, то и все остальные доказательства, образованные от исходного, будут считаться недопустимыми. Например, следователь произвел допрос свидетеля. На основании полученных показаний, был произведен обыск квартиры. В ходе обыска квартиры были обнаружены вещ. доки, имеющих значение для производства по уголовному делу. Далее следователь составляет протокол осмотра предмета и т.д. Однако, если при допросе свидетеля, он не смог сказать об источнике своей осведомленности, то все остальные доказательства (протокол обыска, осмотра предмета и так далее), будут считаться ничтожными, даже при соответствии этих доказательств всем требованиям УПК РФ. Обратная точка зрения содержится в "реабилитирующей теории", которая напротив предполагает признания доказательств допустимыми, даже если они образованы от исходного недопустимого доказательства. Несмотря на логичность "теории плодов отравленного дерева", сложность и специфика уголовного судопроизводства явно свидетельствуют нам о разумности применения "реабилитирующей теории". Ведь каждое доказательство является важным и значимым, в особенности если в конкретном уголовном деле доказательств в малом количестве. Применение "теории плодов отравленного дерева" явно снижает эффективность уполномоченных лиц.

ченных лиц по сбору доказательств и создаст неправомерную иерархию доказательств, ставя на первое место исходное доказательство.

Таким образом, среди всех выше перечисленных научных подходов, “теория симметрии” и “реабилитирующая теория” являются наиболее логичными в определении доказательств недопустимыми. В последнее время суды правильно разрешают дела по существу, не уделяя вниманию “теории плодов отравленного дерева” и “теории асимметрии” .

**Список источников**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.11.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
2. “Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации ” от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. От 28.04.2023)
3. Курс уголовного процесса / Под ред. д.ю.н., проф. Л.В Головко. – 2-е изд., испр. - М.: Статут, 2017

УДК 347.627.2.08

# ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИАЦИЯ ПРИ РАСТОРЖЕНИИ БРАКА В ОРГАНАХ ЗАПИСИ АКТОВ ГРАЖДАНСКОГО СОСТОЯНИЯ И В СУДЕ

АЛЕСНИКОВА АННА АЛЕКСАНДРОВНА

студент

Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины

**Научный руководитель: Брилева Вероника Александровна**  
заведующий кафедрой, кандидат юридических наук, доцент  
Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины

**Аннотация.** Научная статья посвящается исследованию вопроса введения обязательной медиации при расторжении брака в органах записи актов гражданского состояния (далее – органах загса) и в суде. Автором устанавливаются основания и порядок применения обязательной медиации. Медиация является распространенной процедурой урегулирования различных споров во всем мире.

**Ключевые слова.** Расторжение брака, обязательная медиация, досудебный порядок разрешения семейно-правовых споров, судебный процесс расторжения брака, Республика Беларусь.

**MANDATORY MEDIATION FOR DIVORCE OF MARRIAGE AT CIVIL REGISTRY OFFICES AND IN COURT**

Alesnikova Anna Alexandrovna

Scientific adviser: Brileva Veronika Alexandrovna

**Annotation.** The scientific article is devoted to the study of the issue of introducing compulsory mediation in case of divorce in the civil registry offices (hereinafter - registry offices) and in court. The author establishes the grounds and procedure for the application of compulsory mediation. Mediation is a common procedure for resolving various disputes around the world.

**Key words.** Divorce, compulsory mediation, pre-trial procedure for resolving family disputes, divorce proceedings, the Republic of Belarus.

При исследовании вопроса введения обязательной медиации при расторжении брака в органах загса и в суде был использован Кодекс Республики Беларусь о браке и семье, Закон Республики Беларусь «О медиации». Цель работы – комплексный анализ вопроса введения обязательной медиации при расторжении брака в органах записи актов гражданского состояния и суде.

В соответствии с Кодексом Республики Беларусь о браке и семье, брак может быть расторгнут в органах загса и в суде. В органах загса брак расторгается при наличии взаимного согласия супругов, отсутствии общих несовершеннолетних детей и спора об имуществе, во всех остальных случаях расторжение брака производится в судебном порядке [1, ст. 35<sup>1</sup>].

Однако процедура расторжения брака в органах загса является достаточно простой и быстрой, что снижает нагрузку судов в данном вопросе. Но есть и отрицательная сторона – супруги не стремятся

сохранить брак в связи с «привлекательностью» процедуры.

Существует такая процедура, как медиация – альтернатива судебным разбирательствам. Обратимся к Закону Республики Беларусь «О медиации» для понимания данного термина. Медиация – это переговоры сторон с участием медиатора в целях урегулирования спора (споров) сторон путем выработки ими взаимоприемлемого соглашения [2, ст. 1].

Отметим актуальность в настоящее время процедуры медиации. Медиация является достаточно популярной процедурой в мире. Нельзя также не отметить ее эффективность в разрешении конфликтов и экономии денежных средств по сравнению с расходами в судебном процессе. Еще одним важным положительным моментом является тот факт, что супруги в процессе медиации могут полностью контролировать этот процесс и влиять на его конечный результат.

В действующем белорусском законодательстве предусмотрено только добровольное применение медиации. Это отмечено и в Кодексе Республики Беларусь о браке и семье, как право на информационную встречу с медиатором – при расторжении брака, и в Законе «О медиации» в качестве основных принципов медиации.

Вопрос о введении обязательной медиации при расторжении браков является не новым, он достаточно долгое время изучался различными учеными-правоведами, и имеет положительные аспекты для закрепления ее на законодательном уровне. Во многом это связано с успехами в мировой практике. Например, в Великобритании существует Закон «О медиации», который был издан в 1996 году. Тогда он показал следующие результаты: 76 процентов споров решалось в досудебном порядке, в случае, если дело переходило в суд, то расходы сторон сокращались примерно в четыре раза, а срок рассмотрения дел – в два раза. Приведенные выше результаты способствовали тому, что в правила гражданского судопроизводства Великобритании была введена норма о том, что стороны должны соблюсти досудебный протокол, если не соблюдают – то несут все судебные расходы, независимо от результата рассмотрения дела.

На основании вышеизложенного представляется целесообразным внести изменения и дополнения в ч. 2 статьи 35<sup>1</sup> Кодекса Республики Беларусь о браке и семье и изложить ее в следующей редакции:

«При приеме заявления о расторжении брака орган, регистрирующий акты гражданского состояния, разъясняет супругам предусмотренные настоящим Кодексом условия, при наличии которых расторжение брака может быть произведено органом, регистрирующим акты гражданского состояния, а также необходимость прохождения обязательной медиации».

Судебный процесс расторжения брака будет применяться в случаях, если отсутствует согласие одного из супругов на расторжение брака, если есть общие несовершеннолетние дети, либо если есть спор об имуществе.

Также видится целесообразным применение обязательной медиации и в процессе расторжения брака в суде. Это можно объяснить тем, что укрепление семьи и брака является первостепенным направлением политики любого государства, это важно и для общества и, в целом, для демографической составляющей государства. Считаем, что в таком вопросе она является необходимой для сохранения количества браков и семей.

Несмотря на то, многие страны исходят из того, что всё-таки необходимо судебное решение о расторжении брака. Однако элементы медиации применяются либо в ходе судебного процесса, либо медиация является обязательной досудебной процедурой. Это позволяет сторонам решить возникший спор исходя из своих интересов и по своему желанию, а суду принять и зафиксировать достигнутые ими договоренности.

На основании вышеприведенных доводов и исходя из необходимости укрепления семьи, сохранения браков, устранения семейных конфликтов, считаем целесообразным предусмотреть прохождение обязательной медиации при судебном рассмотрении споров о расторжении брака.

Предлагаем внести изменения и дополнения в ч. 3 статьи 36 Кодекса Республики Беларусь о браке и семье и изложить ее в следующей редакции:

«В случае, если супруги не придут к примирению в течение трехмесячного срока, должны при-

меняться обязательные медиативные процедуры с участием медиатора (медиаторов). После обязательной медиации брак расторгается, если судом будет установлено, что дальнейшая совместная жизнь супружов и сохранение семьи стали невозможными».

Проанализировав все вышесказанное, можно сделать вывод о том, что для разрешения семейно-правовых споров, возникающих при расторжении брака, обязательная медиация является вторым шансом на сохранение браков и семей.

## Список источников

1. Кодекс Республики Беларусь о браке и семье [Электронный ресурс] : 9 июля 1999 г., № 278-З: принят Палатой представителей 3 июня 1999 г.: одобр. Советом Респ. 24 июня 1999 г.: с изм. и доп. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://etalonline.by/document/?regnum=hk9900278>. – Дата доступа: 19.05.2023.
2. О медиации [Электронный ресурс] : 12 июля 2013 г., № 58-З: принят Палатой представителей 26 июня 2013 г.: одобр. Советом Респ. 28 июня 2013 г.: с изм. и доп. // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11300058>. – Дата доступа: 19.05.2023.

УДК 34

# ПРАВА ЧЕЛОВЕКА И ПРАВА ГРАЖДАНИНА ИХ РАЗЛИЧИЕ И СООТНОШЕНИЕ

**ЗОНОВА АНАСТАСИЯ ОЛЕГОВНА**

студент магистратуры 1 курса,

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ,  
Липецкий филиал.

**Научный руководитель: Соловьева В.В.**

доктор исторических наук, профессор кафедры теории и истории государства и права,  
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

**Аннотация:** Статья посвящена исследованию таких критериев как различие и соотношений возникающие в отношении прав человека и гражданина.

**Ключевые слова:** права человека, государство, Конституция, права гражданина, личность, наука, нормативно-правовые акты, сторонники.

**HUMAN RIGHTS AND CITIZEN RIGHTS THEIR DIFFERENCE AND CORRELATION**

**Zonova Anastasia Olegovna**

*Scientific adviser: Solovieva V.V.*

**Annotation:** The article is devoted to the study of such criteria as differences and relationships arising in relation to the rights of man and citizen.

**Key words:** human rights, state, Constitution, citizen's rights, personality, science, legal acts, supporters.

Как правило, рассмотрение таких прав как человека и гражданина рассматриваются совместно, однако стоит отметить о тождественности их содержания. Произрастание прав человека берет свое начало из естественного права, если говорить в отношении прав гражданина, то они произрастают из позитивного права, несмотря на что для каждого из права свойственно свое начало, для каждого из них присущ неотъемлемый характер.

Права человека – это мера возможного поведения, охраняемая в соответствии с предписаниями законодательства, сосредоточенная на том, чтобы удовлетворять различного рода личностные интересы, преследуемые человеком.

Для прав человека характерны следующие основополагающие признаки [2]:

1) происхождение этих прав произрастет из природной и социальной сущности человека, что также служит основой для их последующего развития, учитывая все происходящие изменения, которые формируются в условиях жизни общества, характеризующиеся показателем постоянства;

2) основой для их формирования выступают объективные показатели, которые не подвержены воздействию в отношении государственного признания;

3) с момент рождения личности, данные права ему уже свойственны;

4) для них характер неотчужденный, неотъемлемый признак;

5) права человека обладают статусом, который характеризуется как наивысшая социальная ценность;

6) отличительная особенность прав человека также состоит в том, что они обладают не только показателем принадлежности к юридической категории, но могут проявляться по образу моральной и социальной категорий;

7) являются неотъемлемой частью права;

8) их выразительность проявляется по образу принципов и норм взаимоотношений, которые формируются между людьми и государством, способствуя тому, что люди имеют права по осуществлению деятельности, которая будет выполняться в соответствии с их усмотрением или от которой ими будут приобретаться определенного рода блага;

9) государство обязано признавать права человека, которые за ним закреплены с момента рождения, а также соблюдать их и защищать.

Права гражданина – мера юридически возможного поведения находящаяся под охраной закона, преследуя при этом цель по удовлетворению интересов людей, у которых наложены устойчивые политico-правовые связи с конкретным государством. Иными словами, данные люди должны являться гражданами государства.

В отношении прав гражданина необходимо обозначить следующие присущие для них признаки:

1) объединяет под собой такую область, в рамках которой развиваются отношения между гражданином и государством;

2) со стороны государства гарантируются что будут предоставлены такого рода права, которыми не обладают прибывшие иностранцы, а также лица, у которых не имеется гражданства;

3) произрастание прав начинается на основании норм международного права, существующие в рамках отраслевых правоотношений, где также происходит и их развитие;

4) некоторые из имеющихся прав гражданина, которые закреплены в конституциях стран, также могут быть представлены в качестве прав человека на основании использования международно-правовых отношений.

С момента рождения, для каждого человека свойственны по наличию права человека, которые характеризуются как исходные. При стоит отметить, что правами гражданина являются такие права, которые ему свойственны в силу его принадлежности к государству. На основании чего стоит отметить, что каждый из граждан любого рассматриваемого государства обладает целым комплексом прав, соответствующими к общепризнанным правам человека.

Также стоит отметить, что некоторые из прав, которыми обладают граждане, имеют особое обозначение на основании присущих для них исторических и экономических порядков. Наглядным представлением озвученного, случит пример, когда во многих странах такое право, как право на частную собственность соотносится к категории прав человека, но при этом право частной собственности на землю является исключительно правом гражданина [6].

На основании принятых конституций стран мира, в соответствии с имеющейся терминологией прописанной в международно-правовых актах, стоит заметить, что по отношению прав человека на практике применяются такие выражения, как: «каждый имеет право...»; «никто не может быть лишен...» и многие другие. Так в части 1 статьи 19 Конституции Российской Федерации прописано в отношении прав гражданина, что: «все равны перед законом и судом».

В то время как по отношению прав граждан имеется четкая формулировка, которая гласит о следующем: «граждане имеют право». Часть 2 статьи 32 Конституции Российской Федерации, указывает: «граждане Российской Федерации имеют право избирать и быть избранными в органы государственной власти и органы местного самоуправления, а также участвовать в референдуме». Данные примеры наглядно демонстрируют, что за терминологическим отличием сформировано различие правового статуса человека и гражданина, а именно объем предоставляемых прав и обязанностей предоставляемых для каждой из сторон [4].

Также верным будет рассмотреть такой вопрос, какое из представленных понятий более шире – права человека или права гражданина, на основании двух сторон.

С одной стороны стоит заметить, что такое понятие как права человек имеет более широкое значение по сравнению с понятием права гражданина. Права гражданина наглядно представляют процесс

политико-правовой связи, которая возникает у личности по отношению конкретного государства. На основании чего стоит отметить, что права человека имеют выразительность в виде таких прав, которые не зависят от гражданством, в том числе такие права не зависят от таких качеств, как национальность и принадлежность к территории [1].

Но при этом, с другой стороны, необходимо заменить, что, сравнивая права человека и права гражданина, права человека будет более уже. В рамках своей страны гражданин владеет такими правами, которые не могут быть предоставлены для негражданина данной страны.

В современной науке достаточно значимое место отводится такой важной проблеме как соотношение таких прав как человека и гражданина. В отношении данного вопроса сформировалось множество количества взглядов. Выделим основные точки зрения, которые сформировались у исследователей работающих в данной области в отношении соотношения прав гражданина и человека:

1) права гражданина и права человека являются одним и тем же. Если говорить более детально, то права гражданина стоит охарактеризовать как одну из разновидностей прав человека, способствующие тому, чтобы реализовать права личности в цивилизованном гражданском обществе. Сторонники данной идеи, довольно часто говорят о том, что между данными понятиями как правило отсутствует таковое разделение. Они отмечают, что каждый из граждан наделен таким правом, как на жизнь, достоинство личности, безопасность здоровья, судебную защиту и многое другое. Также они ссылаются на то, что в рамках Конституции не предусматривается разделение этих двух понятий, а даже имеет место быть по их объединению в одну главу: «Права и свободы человека и гражданина». Стоит заметить, что сторонники также высказываются о том, что права человека имеют обусловленность в соответствии с общемировым гражданством, если говорить более детально, то речь идет о том, что права человека свойственны для каждого из представителей человечества со дня его рождения. Различие, которое они отмечают между данными двумя понятиями проявляется только по линии присущих для каждой из сторон обязательств, возникновение которых объясняется наличием гражданства;

2) права человека и гражданина обладают довольно тесной взаимосвязью, но при этом они являются различными. Сторонники данной соотносятся между друг другом такие права как позитивное и естественное. Для позитивного права присущ статус официального права, произрастание которого происходит на основании изданий государственных органов в соответствии с установленным порядком, в обязательном порядке содержащиеся в нормативно-правовых актах. В то время, как если произвести закрепление ответственного права в правовом акте, то оно будет обладать формой позитивного права;

3) права гражданина и человека являются разными вещами и зачастую не связанными. Сторонники данной идеи ссылаются на то, что исторически вперед образовались права гражданина, а уже после права человека. Еще в Древнем Риме и Греции был сформирован институт гражданства. А вот права человека начали формироваться на практике только с конца 18 столетия [3]. Временной показатель между этими событиями наглядно демонстрирует, что данные понятия не обладают однозначностью, за счет того, что их происхождение было под воздействием различных условий и причин. Стоит отметить, что в отношении прав человека был закреплен общемировой характер, в то время, когда права гражданина обладали статусом привилегии. Гражданство возлагает на граждан особые права и обязательства. Также стоит заметить, что для прав человека имеется особая защита по сравнению с правами граждан, при нарушении которых назначается наказание в отношении виновника, которые будут характеризоваться суровостью.

Основываясь на мнении профессора Ф.М. Рудинского стоит заметить, что, производя соотношение двух этих понятий, он ссылается на то, что оба они относятся к разновидности субъективных прав личности. Для каждого из них присущи свои личные признаки классификаций. Также, в частности, стоит заметить, что среди прав человека выделяют такие права как гражданские, экономические, политические и социальные. В то время, как на отраслевой основе происходит классификация прав гражданина, где отмечают конституционные, гражданские, административные, уголовно-процессуальные и другие права. Он также утверждает, что права человека представляют собой возможности, обладающие наибольшей существенностью в отношении его развития, способствующие в определение меры сво-

боды личности, обеспечивающие наиболее ценные блага его жизни и прописанные в нормах международного и внутригосударственного права [5].

На основании представленных данных стоит отметить рассматриваемые понятия являются сложными и многообразными, при наличие целого ряда различий, существуют параллельно, постоянно развивающиеся и дополняющие друг друга.

## Список источников

1. Боголюбов Л.Н. Обществознание. 11 класс / Л.Н. Боголюбов. – М.: Просвещение, 2018. – 288 с.
2. Жирикова Э.И. Понятие и развитие прав человека / Э.И. Жирикова // Евразийский Союз Ученых. – 2019. – №1. – С. 2-4.
3. Карпанова Ю.В. Ретроспективный анализ института гражданства / Ю.В. Карпанова, С.Г. Трифонов // Философия права. – 2019. – №3(90). – С. 53-58.
4. Конституция Российской Федерации: принятая всенар. голосованием 12 декабря 1993г. (в ред. от 30 декабря 2008г.) // Рос. Газета. 1993. 25 дек.
5. Куракина Ю.В. Права человека: теория и практика реализации / Ю.В. Куракина // Юридические науки. – 2022. – №3. – С. 23-32.
6. Серпик В.Д. Права и свободы человека и гражданина / В.Д. Серпик // Образование и право. – 2022. – №4. – С. 30-35.

УДК 347.9

# ПРОБЛЕМЫ НЕДОСТАТОЧНОГО ИНФОРМИРОВАНИЯ И УЛУЧШЕНИЕ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ О МЕДИАЦИИ В РОССИИ

КОПЛЕЕВА БЕЛЛА ВЯЧЕСЛАВОВНА,  
НИТКАЛИЕВА ДИАНА УРАНБЕКОВНА

студентки

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

*Научный руководитель: Табак Ирина Александровна*

к. ю. н., доцент

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

**Аннотация.** Данная научная статья исследует проблемы недостаточного информирования и доверия к процедуре медиации в РФ. Подчеркивается важность медиативных процедур в разрешении споров, основанных на добровольном согласии сторон. Для преодоления этих проблем авторы предлагают ряд мер организационного характера.

**Ключевые слова:** медиация, споры, гражданский процесс, примирительные процедуры, зарубежный опыт.

## PROBLEMS OF INSUFFICIENT INFORMATION AND IMPROVED AWARENESS OF MEDIATION IN RUSSIA.

Kopleeva Bella Vyacheslavovna,  
Nitkalieva Diana Ulanbekovna

*Scientific adviser: Tabak Irina Aleksandrovna*

**Abstract:** This scientific article examines the problems of insufficient information and trust in the mediation procedure in the Russian Federation. The importance of mediation procedures in resolving disputes based on the voluntary consent of the parties is emphasized. To overcome these problems, the authors propose a number of organizational measures.

**Key words:** mediation, disputes, civil procedure, conciliation procedures, foreign experience.

В современных условиях развития правового государства актуальным является вопрос о мирном урегулировании правовых конфликтов. Способы разрешения судебных споров, особенно практикуемые в зарубежных странах, показывают эффективность примирительных процедур, позволяющих сторонам достигнуть компромисса и избежать долгого и затратного судебного разбирательства.

В России же данный институт менее развит, что обусловлено множеством причин, однако примирительные процедуры, в частности, медиацию необходимо чаще использовать при разрешении правовых конфликтов для достижения взаимоприемлемого для сторон консенсуса. Часто решение суда не удовлетворяет требования всех лиц, заинтересованных в исходе дела. Это приводит к отказу от добровольного исполнения решений и их обжалованию в вышестоящих инстанциях, что требует значи-

тельных временных и финансовых затрат. И всё же стороны неохотно обращаются к использованию процедуры медиации и помощи специалистов в этой области, проявляя недоверие.

В соответствии со ст. 153.3. ГПК РФ «Споры могут быть урегулированы путем проведения переговоров, посредничества, в том числе медиации, судебного примирения, или использования других примирительных процедур, если это не противоречит федеральному закону» [1].

Медиация – эффективный метод разрешения споров, основанный на добровольном согласии сторон и содействии независимого третьего лица – медиатора, который помогает им достичь взаимоприемлемого соглашения, учитывая их интересы и потребности.

Высокой значимости примирительных процедур, которые призваны оптимизировать судебную нагрузку, корреспондирует мнение Телегина Ф.В., Председателя Саратовского областного суда, заместителя председателя комиссии Совета судей РФ по вопросам судебной практики и совершенствования законодательства: «В результате медиации уменьшается количество обжалуемых судебных актов и не требуется их принудительное исполнение, снижается количество выдаваемых исполнительных листов и исполнительных действий службы судебных приставов» [2, с. 19].

На основании форм № 2 [3], представленных на официальном сайте судебного департамента при ВС РФ за период с 2019 г. по 2022 г., автором был проведен анализ статистических данных количества заключенных медиативных соглашений, утвержденных судом в результате процедуры медиации. Так, за 2019 г. количество заключенных медиативных соглашений, утвержденных судом в результате процедуры медиации составило 1041, за 2020 г. – 772, 2021 г. – 724, 2022 г. – 903. Статистика отражает невостребованность и нестабильное применение данной процедуры в России.

Среди множества причин неиспользования данной процедуры можно выделить следующие:

Недостаточное информирование о преимуществах медиации, многие граждане и юридические лица недостаточно осведомлены о возможностях и выгодах примирительной практики. Необходимо повышать осведомленность, например, с помощью публикации информационных брошюр, создания веб-сайтов. Также можно создать образовательные программы, которые будут освещать специалисты, проводящие семинары и тренинги на бесплатной основе, о преимуществах использования примирительной практики через медиацию. Преимущества включают экономию времени и ресурсов, сохранение отношений между сторонами и возможность достижения более гибкого и удовлетворительного решения споров. Предоставление такой информации может помочь увеличить осведомленность и заинтересованность в использовании медиации.

Хотим привести мнение Коновой Ф.Р, которая отмечает: «Для внедрения, развития и популяризации процедуры медиации необходим системный подход, но для достижения успеха в общем деле должно быть единое понимание такого явления, как медиация. К сожалению, пока этого понимания нет», а также указывает на необходимость начинать ознакомление с медиативным подходом и обучение коммуникативным навыкам с самого школьного возраста, чтобы граждане научились эффективно договариваться. В случае неудачи в переговорах, они должны быть готовы обратиться к властным органам, судебным или административным, чтобы разрешить споры [4].

Низкая репутация медиации, которая вызывает недоверие к данному институту. Она воспринимается гражданами как неэффективная по сравнению с судебными процессами. Необходимо провести работу по повышению репутации данной примирительной процедуры с помощью образовательных программ и информационных кампаний.

Представляет интерес опыт зарубежных стран, где институт примирения более развит и используется уже много лет. В Японии примирительные процедуры осуществляются не любым медиатором, а специальным органом – Комитетом по гражданскому примирению, члены которого и готовят проект будущего мирового соглашения [5, с. 92]. В России можно рассмотреть создание аналогичного единого органа, похожего на японский Комитет по гражданскому примирению. Этот орган будет специализироваться на примирительных процедурах и помогать сторонам в достижении соглашения. Он будет состоять из высококвалифицированных и непредвзятых специалистов, обладающих знаниями и опытом в области примирительных процедур. Назначение членов комитета будет производиться на основе квалификации и определенного процесса отбора. Создание похожего комитета в России может способ-

ствовать увеличению доверия граждан к процедуре медиации.

Кроме того, необходимо создать базу медиативных соглашений для проверки медиаторов на их практику и опыт в целях повышения качества медиации и обеспечения доверия к этому процессу. Причиной, обуславливающей необходимость создания данной базы, является установление профессионализма – база медиативных соглашений позволит установить стандарты профессионализма для медиаторов. Она будет содержать информацию о медиаторах, их образовании, сертификации и практическом опыте. Такая проверка поможет гарантировать, что медиаторы обладают необходимыми навыками и знаниями для эффективного проведения медиации, граждане и организации смогут проверить репутацию и прошлый опыт медиатора перед тем, как принять решение о выборе.

Таким образом, можно сделать вывод, что медиация является значимым инструментом в разрешении споров. Её использование может существенно снизить нагрузку на суды и ускорить процесс разрешения конфликтов. Примириительные процедуры позволяют сторонам достигнуть

взаимоприемлемых соглашений, учитывая их интересы и потребности. В целом, применение медиации в России имеет большой потенциал для улучшения системы разрешения споров. Необходимо активизировать информационную работу, повышать доверие к медиации и создавать подходящие условия для её успешного применения.

#### **Список источников**

1. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002 № 138-ФЗ (ред. от 14.04.2023, с изм. от 26.04.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.04.2023) // СЗ РФ. – 2002. – № 46. – ст. 4532.
2. Телегин В.Ф. Практика разрешения споров с участием медиаторов // Судья. – 2019. – № 3. – С.19 - 20.
3. Судебный департамент при Верховном суде РФ // Данные судебной статистики// URL: <http://www.cdep.ru/index.php?id=79&item=7645> (дата обращения: 03.05.2023).
4. Конова Ф.Р. О перспективах медиации в России / РАПСИ // Карьерный юридических форум МГЮА. 17 - 19 апреля 2023. URL: <https://rapsinews.ru/publications/20230515/308912324.html> (дата обращения 19.05.2023).
5. Голованов Н.М. Примириительные процедуры в гражданском процессе России и зарубежных стран // МНИЖ. 2021. №5-3 (107), 92-96. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primiritelnye-protsedury-v-grazhdanskom-prosesse-rossii-i-zarubezhnyh-stran> (дата обращения: 03.05.2023).

УДК 343.148

# ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЛЕБЕДЕВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

студент

Волгоградский институт управления – филиал РАНХиГС

Научный руководитель: Симонова Светлана Сергеевна

к.ю.н., доцент

Волгоградский институт управления – филиал РАНХиГС

**Аннотация:** в статье автором исследуются проблемные аспекты, связанные с производством судебной экспертизы в уголовном процессе. Дается характеристика сущности судебной экспертизы, производится постановка проблемных аспектов, связанных с правовым регулированием судебной экспертизы в уголовном процессе. Предлагаются способы решения поставленных проблем

**Ключевые слова:** уголовный процесс, эксперт, судебная экспертиза, следователь, УПК РФ

PROBLEMATIC ASPECTS OF FORENSIC EXAMINATION IN CRIMINAL PROCEEDINGS IN THE RUSSIAN FEDERATION

Lebedeva Anastasia Alexandrovna

Scientific adviser: Simonova Svetlana Sergeevna

**Abstract:** The author examines the problematic aspects associated with the production of forensic examination in criminal proceedings. The essence of forensic examination is characterized, problematic aspects related to legal regulation of forensic examination in criminal proceedings are posed. Ways of solving the set problems are offered.

**Key words:** criminal procedure, expert, forensic examination, investigator, Code of Criminal Procedure of the Russian Federation.

Судебная экспертиза в уголовном процессе является одной из важнейших частей. Экспертиза применяется в ситуациях, когда требуются познания специальных лиц по сложным вопросам. Проведение судебной экспертизы позволяет обеспечить правильность и всестороннее рассмотрение дела.

Понятие экспертизы в уголовно-процессуальном законодательстве Российской Федерации не получило законодательного закрепления. Поэтому, представляется целесообразным обратиться к мнению различных исследователей-процессуалистов по этому вопросу.

По мнению коллектива авторов О.Я. Баева, А.З. Ваксяна, А.А. Ваксяна, судебная экспертиза в уголовном процессе – это предусмотренная уголовно-процессуальным законом форма исследования выявленных в ходе расследования материалов и объектов, производимая по поручению следователя экспертами, то есть лицами обладающими специальными познаниями различных наук [1, с. 363].

По мнению Е.Р. Россинской, судебную экспертизу необходимо понимать как прикладное иссле-

дование объектов, производимое в соответствии с правилами, определяемыми спецификой ее предмета и кругом необходимых для осуществления экспертизы сведений из конкретных областей науки и техники [2, с. 82].

Т.Ф. Моисеева формулирует достаточно краткое определение судебной экспертизы: «судебная экспертиза – это особая процессуальная форма для получения новых и проверки имеющихся доказательств» [3, с. 8].

Таким образом мы видим, что в юридической литературе понятие «судебная экспертиза» достаточно многогранно и не сформулирован единый подход к определению ее дефиниции.

Такое разнообразие представлений и взглядов на сущность судебной экспертизы можно объяснить существом самой экспертизы. Невозможно перечислить исчерпывающий перечень критериев, которым должна соответствовать какая-либо экспертиза. Поэтому исследователи в основном делают акцент на задаче судебной экспертизы, которая заключается в исследовании новых доказательств, а также проверке имеющихся.

Говоря о судебной экспертизе в уголовном процессе, необходимо отметить, что, полномочия по определению необходимости назначения и проведения судебной экспертизы сосредоточены у суда и следователя (руководителя следственного органа).

В силу положений ст. 195 УПК РФ, вынося постановление, следователь назначает судебную экспертизу. При этом, им же и принимается решение о ее необходимости. Однако, только лишь по своему усмотрению следователь не может проводить судебно-медицинскую или судебно-психиатрическую экспертизы: проведение этих двух экспертиз необходимо санкционировать в судебном порядке. Таким образом, судебная экспертиза может быть проведена уже на стадии предварительного расследования. И поскольку ключевым субъектом на указанной стадии выступает именно следователь, то ему принадлежит полномочие определять необходимость проведения судебной экспертизы.

Порядок проведения экспертизы в уголовном процессе регулируется положениями главы 27 Уголовно-процессуального кодекса РФ. Несмотря на это, на практике возникают некоторые дискуссионные вопросы.

Как уже отмечалось выше, решение о проведении экспертизы принимается следователем (ст. 195 УПК РФ) или судом (ст. 283 УПК РФ). Исходя из этого, возникает сложность санкционирования проведения экспертизы стороной защиты или другими участниками уголовного судопроизводства. В силу положений ст. 198 УПК РФ, подозреваемый, обвиняемый, потерпевший или свидетель вправе заявить ходатайство следователю о привлечении в качестве экспертов указанных ими лиц либо о производстве судебной экспертизы в конкретном экспертном учреждении. Однако, разрешение подобных ходатайств находится в компетенции следователя, и никак иначе свое право на участие в производстве судебной экспертизы указанные субъекты реализовать не могут.

Кроме того, достаточно острым является вопрос возможности и правового статуса экспертизы, которая была проведена стороной защиты на договорной основе. Особенно это актуально в случаях, когда следователь, получая ходатайство о проведении экспертизы, отказывает в его удовлетворении несмотря на то, что сторона защиты вправе собирать и представлять письменные документы и предметы для приобщения их к уголовному делу в качестве доказательств.

Материалы, полученные в ходе производства подобной экспертизы, могут быть приобщены к делу. Однако, в связи с тем, что в этом случае не соблюдаются требования ст. 195 УПК РФ, проведенная экспертиза с точки зрения уголовного процесса не является экспертизой. Материалы такой экспертизы будут иметь статус мнения специалиста. При этом, заключение эксперта обладает особенностями и большей степенью важности, как доказательство.

В связи с этим, было бы целесообразно внести изменения в УПК РФ и уравнять процессуальный статус судебной экспертизы, назначенной следователем и экспертизы, проведенной участниками уголовного судопроизводства на договорной основе после получения отказа от следователя в проведении судебной экспертизы.

Предлагается внести следующие изменения в уголовно-процессуальный кодекс РФ следующего характера: дополнить часть 1 статьи 198 УПК РФ пунктом 7:

«после получения отказа следователя в удовлетворении ходатайства о проведении экспертизы, самостоятельно провести экспертизу и приобщить заключение эксперта»

Кроме того, проблемным аспектом является наличие пробела в правовом регулировании проведения экспертизы до возбуждения уголовного дела. Зачастую перед следствием возникают ситуации, когда без проведения экспертизы невозможно принять решение о возбуждении уголовного дела. Но положения ст. 199 УПК РФ, регламентирующей порядок направления материалов уголовного дела для проведения судебной экспертизы, дают понять, что в принципе судебная экспертиза возможна только уже после того, когда уголовное дело было возбуждено. Таким образом, современное уголовно-процессуальное законодательство имеет пробел в части разрешения вопроса о возможности назначения и проведения судебной экспертизы на стадии проверки сообщения о преступлении, а также в части регламентации порядка направления материалов, необходимых эксперту для проведения исследования.

В связи с этим в литературе предложено несколько вариантов решения возникающей проблемы. Так, С.В. Верхотурова считает, что если без проведения экспертизы невозможно решить вопрос о возбуждении уголовного дела, то следователю необходимо возбудить уголовное дело и назначить экспертизу в соответствии с нормами УПК РФ [4, с. 146].

В то время как по мнению О.В. Сидоренко, следователь может избрать альтернативный путь решения возникшей перед ним проблемы. Следователь может направить в экспертное учреждение поручение о проведении необходимого исследования [5, с. 119]. Однако, необходимо отметить, что в таком случае положения УПК РФ будут нарушены, проведенное исследование не будет иметь статус экспертизы. Кроме того, в результате проведения исследования возможны искажения, повреждения или уничтожение материалов, которые в будущем могут понадобиться для проведения полноценной судебной экспертизы.

В связи с вышеизложенным, представляется целесообразным для разрешения данной проблемы использовать подход, предложенный С.В. Верхотурой. При необходимости провести судебную экспертизу в целях решения вопроса о возбуждении уголовного дела, следователю будет целесообразнее сначала возбудить уголовное дело, а потом назначить полноценную судебную экспертизу, которая будет соответствовать положениям УПК РФ.

## Список источников

1. Руководство для следователей / О. Я. Баев, А. З. Ваксян, А. А. Ваксян и др.; под ред. Н. А. Селиванова, В. А. Снеткова. – Москва : ИНФРА-М : Лига Разума, 1997. – 732 с.
2. Россинская, Е. Р. Теория судебной экспертизы (Судебная экспертология) : учебник / Е.Р. Россинская, Е.И. Галышина, А.М. Зинин ; под ред. Е.Р. Россинской. – 2-е изд., перераб и доп. – Москва : Норма : ИНФРА-М, 2023. — 368 с.
3. Моисеева, Т. Ф. Судебная экспертиза. Введение в специальность: учебное пособие / Моисеева Т.Ф., Майлис Н.П. – Москва :РГУП, 2017. – 224 с.
4. Верхотурова С. В. Некоторые вопросы назначения и производства судебной экспертизы на стадии возбуждения уголовного дела // Юридическая наука и правоохранительная практика. – 2016. – № 3 (37). – С. 143-147.
5. Сидоренко О. В. Назначение и производство судебных экспертиз на стадии возбуждения уголовного дела // Вестник Казанского юридического института МВД России. – 2016. – № 2 (24). – С. 118—122.

УДК 343.61

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ПОРТРЕТА ПРЕСТУПНИКА В РАССЛЕДОВАНИИ СЕРИЙНЫХ УБИЙСТВ

**ПЛЯСОВА ЕЛИЗАВЕТА АЛЕКСАНДРОВНА**Студент 4 курса 191-ОС группы  
ФКОУ ВО «Самарский юридический институт ФСИН России»

*Научный руководитель: Сергей Владиславович  
к.ю.н., доцент,  
заведующий кафедрой профессиональных дисциплин  
ФКОУ ВО «Самарский юридический институт ФСИН России»*

**Аннотация:** в данной статье рассмотрено такое понятие как «серийные убийства», изучена методика составления психологического портрета в расследовании серийных убийств, приведены примеры из практики, связанные с раскрытием серийных убийств с помощью криминалистического портре.

**Ключевые слова:** криминалистический портрет преступника, серийные убийства, методика расследования преступлений.

**THE USE OF A FORENSIC PORTRAIT OF A CRIMINAL IN THE INVESTIGATION OF SERIAL MURDERS****Plyasova Elizaveta Alexandrovna**

**Annotation.** In this article, such a concept as "serial murders" is considered, the methodology of drawing up a psychological portrait in the investigation of serial murders is studied, practical examples related to the disclosure of serial murders using a forensic portrait are given.

**Key words:** criminalistic portrait of a criminal, serial murders, methods of crime investigation.

Первым человеком, выделившим такой термин как «серийный убийца» стал агент ФБР Роберт Ресли в 1971 году. Данная тема актуальна и на сегодняшний день, за последнюю четверть века в Российской Федерации значительно увеличилось количество серийных убийств. За десять лет было раскрыто около 150 дел, не говоря о тех, что так и не удалось раскрыть. Конечно, сравнивая XXI и XX век, стоит сказать, что количество серийных убийств действительно сократилось, так до 1998 года возбуждалось в среднем от 21 до 27 уголовных дел, которые были серийными. Но и на сегодняшний день остается большое количество таких преступлений, так и не раскрытых. К примеру так и не удалось найти Андреева Валерия Николаевича, прозванного «орским маньяком», который причастен к исчезновению ста женщин, он и сейчас входит в десятку самых опасных розыскиемых преступников МВД России [1].

В уголовном законодательстве не выделено такое понятие как серийные убийства, но можно сказать, что серийные убийства – есть совершение по единому мотиву и одним лицом двух или более охваченных одним умыслом умышленных преступлений. На практике расследование серийных убийств является многоуровневой задачей, которая включает в себя задействование специалистов абсолютно из разных областей – это психологи, криминалисты, психиатры и многие другие. Именно за счет сов-

местных усилий на сегодняшний день стали известны многие вопросы: почему люди становятся серийными убийцами, удается определить основные особенности, характерные для серийных убийств и т.д.

Традиционно-сложившиеся методы расследования серийных убийств редко дают положительный результат в поимке преступника, именно поэтому в последние годы стало популярным использование психологического портрета (применяется в комплексе с другими методами расследования).

Самый главный плюс данного метода расследования заключается в том, что даже самый опытный серийный убийца может скрыть внешние следы преступления и продумать их до мелочей, но внутреннее проявление психологического состояния скрыть почти невозможно. Криминалистический портрет – есть всестороннее описание личности преступника, определяющее его характер, установки, склонности, способности, в каких-то случаях и внешний вид, телесные реакции, прогноз действий преступника, а также внутреннее состояние при тех или иных условиях.

Одним из ярких примеров психиатра и специалиста по расследованию серийных убийств является личность Александра Олимпиевича Бухановского. Его имя традиционно связывают с делом «Лесополоса». Психиатр также создал собственную школу и совершил множество открытий, подняв на новый уровень российскую науку. Бухановский смог точно дать описание внешности, особенностей походки, строения тела маньяка Андрея Чикатило, биографические, профессиональные данные о нем, особенности поведения. Он говорил, что преступник не оставляет тех улик, к которым привыкли оперативные сотрудники, он указывал на те признаки поведения человека, которые выражались в порезах на жертве, каким образом они наносились, психиатр понимал, что происходило в психике человека на данный момент, и во что могло это перерasti. В следствие проделанной работы Бухановский смог установить практически все – возраст, рост, астенический тип телосложения, одежду и многие другие вещи [2, с. 75].

Говоря о методике составления психологического портета, стоит сказать, что на практике их довольно много, но можно выделить две основные методики – индуктивный криминалистический портрет и дедуктивный.

Для составления индуктивного криминалистического портета требуется:

- изучение данных о серийных убийцах, которые находятся в местах лишения свободы;
- наличие практического опыта следователя при составлении криминалистического портreta.

Дедуктивный метод предполагает анализ поступивших сведений с места преступления, иными словами это есть некий синтез полученных доказательств из данных осмотра места происшествия, заключений судебно-медицинской экспертизы, информация о личности потерпевшего, для того, чтобы определить модель поведения и тип личности, что помогает выяснить психологическое состояние серийного убийцы, тип преступного поведения. Данный метод представляет глубокое изучение материалов уголовного дела без рассмотрения данных о других подобных преступлениях, то есть составляется на основе анализа следовой картины места происшествия.

Также выделим основные признаки, входящие в криминалистический портрет:

- Социально-демографические признаки;
- Пол;
- Возраст;
- Образование;
- Семейное положение;
- Социальное положение.

Еще одним примером, когда криминалистический портрет помог следствию поймать преступника, является портрет, составленный Н.Н. Китаевым. Он создал портрет «Ангарского маньяка» еще в 1998 году, до момента направления ходатайства к нему о помощи в раскрытии преступления. Н.Н. Китаев смог выделить город, в котором проживает серийный убийца, его место работы, каков постоянный источник доходов, его семейные отношения. Н.Н. Китаев после проведенной работы высказал предложение о легендированном отборе ДНК у определенного круга лиц, среди которых и был серийный преступник Михаил Попков.

Итак, в заключении стоит отметить, что применение криминалистических портретов сильно увеличивает процент раскрытия серийных преступлений. Применение данных портретов помогает установить личность серийного убийцы до того, как он успеет совершить значительное количество преступлений. Также с помощью портreta вполне можно ограничить преступления, которые совершены серийным убийцей от несирийного, что также повышает эффективность расследования. Так, при расследовании дела «Лесополоса», помимо А. Чикатило свои преступления одновременно совершали и другие маньяки под видом Чикатило, но благодаря составлению психологического портрета смогли выявить их.

**Список источников**

1. Показатели преступности России [Электронный ресурс] // Информационно-аналитический портал правовой статистики Генеральной прокуратуры Российской Федерации. – Режим доступа: <http://crimtestat.ru/aboutportal> (дата обращения 18.05.2023).
2. Файзулина А.А. Методика составления психологического портрета преступника при расследовании серийных убийств // Юридическая наука. – 2022. - №10. – С. 75-77.

© Е.А. Плясова, 2023

УДК 343

# УГОЛОВНО-ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КРАЖИ

АКАЕВ АЛИ ЭЛЬДАРОВИЧ

студент

Тюменский государственный университет

**Аннотация:** Кража считается одним из самых древних преступлений, известных человечеству. Закононодатели древности уделяли особое внимание данному виду, пытаясь защитить имущественные права людей. Всем известное римское право рассматривало кражу в широком смысле, как незаконное изъятие движимой вещи с целью извлечения прибыли из самой вещи или из пользования, владения ею [1, с. 565]. В рамках нашей страны можно сказать о том, что уголовное законодательство в принципе претерпело множество изменений, у такого преступления, как кража своя отдельная история, которую, к сожалению, непозволительно изучить досконально в рамках выбранной темы. В статье рассматривается уголовно-правовая характеристика кражи, закрепленной в статье 158 Уголовного кодекса Российской Федерации (Далее – УК РФ). Автором раскрываются квалифицирующие признаки тайного хищения, уделяется внимание обширной квалификации, санкциям, представленным в статье 158 УК РФ. Помимо этого в статье приводится краткая история развития уголовного законодательства в выбранной области, анализируются статистические данные судебной практики за 2018-2022 гг.

**Ключевые слова:** кража, преступление, правовая характеристика, судебная практика, уголовное право, уголовное законодательство.

## CRIMINAL AND LEGAL CHARACTERISTICS OF THEFT

Akaev Ali Eldarovich

**Abstract:** Theft is considered one of the most ancient crimes known to mankind. The legislators of antiquity paid special attention to this type, trying to protect the property rights of people. The well-known Roman law considered theft in a broad sense as the illegal seizure of a movable thing in order to profit from the thing itself or from the use, possession of it [1, p. 565]. Within the framework of our country, we can say that the criminal legislation has undergone many changes in principle, such a crime as theft has its own separate history, which, unfortunately, is not permissible to study thoroughly within the framework of the chosen topic. The article examines the criminal-legal characteristics of theft, enshrined in Article 158 of the Criminal Code of the Russian Federation (hereinafter – the Criminal Code of the Russian Federation). The author reveals the qualifying signs of secret theft, pays attention to extensive qualifications, sanctions presented in Article 158 of the Criminal Code of the Russian Federation. In addition, the article provides a brief history of the development of criminal legislation in the selected area, analyzes the statistical data of judicial practice for 2018-2022.

**Key words:** theft, crime, legal characteristics, judicial practice, criminal law, criminal legislation.

В пункте 1 статьи 158 УК РФ указано, что кража – есть тайное хищение чужого имущества. Не смотря на то, что УК РФ был принят в 1996 г. расшифровка тайного хищения произошла только в 2002 г. путем издания Постановления Пленума Верховного Суда от 27.12.2002 г. № 29 «О судебной практике по делам о краже, грабеже и разбое». В соответствии с указанным постановлением тайное хищение представляется, как незаконное изъятие имущества в отсутствие собственника/иного владельца/посторонних или незаметно от них.

Интересно, что в случае, если окружающие люди видели, что совершается кража, но сам виновный полагал, что действует тайное – содеянное будет квалифицироваться по статье 158 УК РФ, то есть будет называться тайным хищением.

Отметим, что очень важно понимать отличие тайного хищения от открытого, ведь это совершено разные виды преступления, имеющие свои квалификации и санкции. В истории отечественного законодательства так было не всегда, были периоды (к примеру, время правление Петра I), где были отменены все различия между кражей, грабежом и разбоем. Считаем такое недопустимым, стопорящим развитие юриспруденции в целом, к счастью разграничение на виды было снова добавлено в законодательство (при правлении Екатерины II).

Понимая сущность кражи, мы без труда сможем составить перечень квалифицирующих признаков, которые собственно и делают кражу именно уголовным преступлением. Таким образом, можно выделить следующие признаки:

1. Отсутствие у виновного лица правомочий в отношении похищенного имущества;
2. Завладение чужим имуществом осуществляется ненасильственным способом;
3. Виновное лицо стремиться оставаться незамеченным;
4. Умыселность действий виновного лица;
5. Причинение ущерба собственнику/владельцу имущества.

Кто может быть виновным лицом по статье 158 УК РФ: в соответствии с современным законодательством субъектом кражи может выступать вменяемое лицо, достигшее 14-летнего возраста. Субъективная сторона кражи всегда остается в форме прямого умысла.

Непосредственный объект кражи – конкретная форма собственности, на которую совершено посягательство [2, с. 106]. Объективная сторона заключается в тайном хищении чужого имущества [3, с. 281]. Предмет – чужое имущество.

Анализируя статью 158 УК РФ, сложно не заметить насколько обширно законодатель квалифицирует кражу, как преступление:

1. Кража;
2. Кража совершенная:
  - а) группой лиц по предварительному сговору;
  - б) с незаконным проникновением в помещение/хранилище;
  - в) с причинением значительного ущерба;
  - г) из одежды, ручной клади;
- Кража совершенная:
  - а) с незаконным проникновением в жилище;
  - б) из нефтепровода, нефтепродуктопровода, газопровода;
  - в) в крупном размере;
  - г) с банковского счета, а равно электронных денежных средств (в случае отсутствия признаков статьи 159.3 УК РФ);
3. Кража, совершенная:
  - а) организованной группой;
  - б) в особо крупном размере.

В некоторых статьях УК РФ серьезной санкции зависит от тяжести совершенного преступления, например часть первая какой-то статьи в санкциях может содержать только штраф, обязательные и исправительные работы, однако с кражей дела обстоят иначе. Санкции, вне зависимости от квалификации, везде одни и те же, различаются только размеры штрафов и сроков. Таким образом, статья 158 УК РФ содержит в себе следующие санкции:

1. Штраф;
2. Обязательные работы;
3. Исправительные работы;
4. Ограничение свободы;
5. Арест;

## 6. Лишение свободы.

Привычные для нас квалификации и санкции появились сравнительно недавно. Безусловно, общество всегда резко негативно относилось к преступлениям, это не обошло стороной и кражи, однако законодатель не всегда понимал, как лучше контролировать действия незаконопослушных граждан, как препятствовать росту преступности в стране.

До 1960 г. уголовное законодательство претерпевало множество изменений, менялись квалификации, санкции. В УК РСФСР 1960 г. существовала статья 144, посвященная краже, которую еще на то время описывали, как тайное хищение чужого имущества. Такое описание имеет место и в статье 158 УК РФ. Между этими двумя кодексами имеются свои сходства, но также существуют и различия, например в количестве квалификаций и санкций. Так, статья 144 УК РСФСР 1960 г. предусматривала следующую квалификацию:

1. Тайное хищение чужого имущества (кража);
2. Кража, совершенная повторно/по предварительному сговору/с проникновением в жилище, помещение, хранилище, а равно причинившая значительный ущерб потерпевшему;
3. Кража в крупном размере/организованной группой лиц/особо опасным рецидивистом.

Также как и в современном УК РФ, предусмотренные санкции не зависели от тяжести совершенного преступления по статье 144 УК РСФСР, а от квалификации менялся лишь размер и срок. За кражу законодателем предусматривались следующие наказания: штраф; исправительные работы; лишение свободы (с изъятием имущества или без).

Исходя из вышеприведенного, можно сделать вывод о том, что последний УК советского периода подготовил благоприятную почву для принятия нынешнего уголовного законодательства [4, с. 36].

Оценить эффективность существующих мер по борьбе с преступностью можно путем анализа судебной практики. На основе имеющихся статистических данных была сформирована таблица отражающая количество осужденных и оправданных лиц за последние пять лет.

**Таблица 1**

**Статистика дел по статье 158 УК РФ за последние пять лет  
(по данным из открытого интернет источника sudstat.ru)**

Год	2018	2019	2020	2021	2022
Осуждено	164 739	150 495	133 797	148 591	158 154
Оправдано	38	38	40	42	35

Таким образом, мы видим, что количество совершенных краж с годами не падает, а отчего-то начинает подниматься. А это без учета нераскрытых дел, где не удалось найти виновное лицо, а соответственно некого было осудить или оправдать. Для борьбы с кражами нужно повышать уровень жизни людей, избавляться от правового нигилизма, ведь все мы хотим жить в максимально безопасном обществе. К сожалению, на данный момент общество далеко от этого.

## Список источников

1. Хилюта В.В. Демократические начала в нормах уголовного права о краже // Юридическая техника, 2014. – № 8. – С. 565-569.
2. Сидорова А.В. Объективные признаки кражи // Вестник Челябинского государственного университета, 2013. – № 11. – С. 106-110.
3. Витковский С.М., Шеслер А.В. Элементы и признаки состава преступления, предусмотренного ст. 158 УК РФ // StudNet, 2022. – № 7. – С. 279-283.
4. Устюгов С.Н., Кондрашов А.Г., Юрин А.М. История советского уголовного законодательства об ответственности за кражу // Закон и право, 2022. – № 2. – С. 34-37.
5. Судебная статистика РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://stat.apipress.ru/stats/ug/t/14/s/17/> (18.04.2023).

УДК 340

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УПРАВЛЕНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННЫМИ ОБЩЕСТВАМИ

**БАЙГАНОВА ИРИНА СЕРГЕЕВНА**студент  
ФКОУ ВО «СЮИ ФСИН России»

*Научный руководитель: Прасковьин Дмитрий Александрович  
к. ю. н., доцент  
ФКОУ ВО «СЮИ ФСИН России»*

**Аннотация.** Управление хозяйственными обществами является одним из важных элементов развития современного бизнеса. Общая характеристика управления хозяйственными обществами – это широкая и многогранная тема, которая включает в себя различные аспекты ведения бизнеса в современном мире. При управлении хозяйственными обществами требуются высокий профессионализм и знание правовых аспектов ведения бизнеса. Управление должно быть направлено на максимизацию прибыли, обеспечение эффективного использования ресурсов, повышение качества продукции и услуг, а также удовлетворение потребностей клиентов. В данной статье рассматривается общая характеристика управления хозяйственными обществами, дается классификация органов хозяйственного общества.

**Ключевые слова:** хозяйствственные товарищества, хозяйственные общества, коммерческие организации.

**GENERAL CHARACTERISTICS OF THE MANAGEMENT OF BUSINESS COMPANIES****Baiganova Irina Sergeevna***Scientific adviser: Praskovin Dmitry Alexandrovich*

**Annotation.** Management of business entities is one of the important elements of the development of modern business. The general characteristics of the management of business companies is a broad and multifaceted topic that includes various aspects of doing business in the modern world. When managing business companies, high professionalism and knowledge of the legal aspects of doing business are required. Management should be aimed at maximizing profits, ensuring efficient use of resources, improving the quality of products and services, as well as meeting customer needs. This article discusses the general characteristics of the management of business companies, gives a classification of the bodies of the business company.

**Key words:** business partnerships, business companies, commercial organizations.

Управление хозяйственными обществами является одним из важных элементов развития современного бизнеса. Хозяйственные общества являются основными формами организации бизнеса в большинстве стран мира. Один из ключевых аспектов управления хозяйственными обществами - это стратегическое планирование. Это процесс разработки долгосрочных целей компании и создания стратегии, которая позволит достичь этих целей. При стратегическом планировании обычно используется анализ внешней среды и внутренних слабых мест компании, чтобы выявить возможности и угрозы, а также сильные и слабые места компании.

Согласно ст. 66 ГК РФ хозяйственными товариществами и обществами признаются корпоратив-

ные коммерческие организации с разделенным на доли (вклады) учредителей (участников) уставным (складочным) капиталом.

Хозяйственные товарищества и общества – основные действующие лица современного коммерческого оборота. Хозяйственные товарищества и общества обладают двумя основными квалифицирующими признаками.

Во-первых, это коммерческие организации, т.е. юридические лица, которые в качестве основной цели своей деятельности преследуют извлечение прибыли, которая может быть распределена между участниками. Во-вторых, они имеют уставный или складочный капитал, разделенный на доли участников.

В соответствии с п. 2 и 3 ст. 66 ГК РФ хозяйственные товарищества и общества могут создаваться в строго определенных организационно-правовых формах – полного товарищества, товарищества на вере, акционерного общества, общества с ограниченной ответственностью.

Управление обществом с ограниченной ответственностью требует соответствующих знаний. Работа руководителей и менеджеров определяется целями и задачами, которые должны быть выполнены для развития общества. Управление акционерным обществом требует навыков в области бухгалтерии и финансов. Управление товариществом на вере должно быть доступным для всех участников и подразумевает равные права и обязанности. Руководители заключают договоренности о совместных целях и стратегических целях для достижения общих целей.

Сенина А.А. в научной статье указывает, что все эти организационно-правовые формы были известны российскому законодательству и ранее, но они охватывались единым общим понятием "торговое товарищество", что соответствовало традиции романо-германской правовой системы [1]. ГК РФ разделил их на две группы – хозяйственные товарищества и хозяйственные общества, хотя и не снабдил их самостоятельными определениями. Очевидно, что в основе такого деления лежит получившее ныне широкое распространение доктринальное положение о том, что товарищество есть объединение лиц, а общество представляет собой объединение капиталов.

В ст. 53 ГК РФ термин «орган юридического лица» употребляется во множественном числе. Такой подход законодателя делает необходимым проведение классификации органов хозяйственного общества. Критерии классификации могут быть самыми разными. По возможности представления интересов хозяйственного общества в гражданском обороте можно выделить представительские и не представительские органы.

Представительский орган действует вовне от имени хозяйственного общества на основании закона и учредительных документов, не представительский орган такими полномочиями не обладает. Так, в хозяйственном обществе представительским органом является единоличный исполнительный орган, который в силу положений абз. 3 п. 2 ст. 69 Федерального закона «Об акционерных обществах» [2], п. 3 ст. 40 Федерального закона «Об обществах с ограниченной ответственностью» без доверенности действует от имени общества, в том числе представляет его интересы, совершает сделки от имени общества.

Традиционной является классификация органов юридического лица по их составу. Данное основание дает возможность выделить единоличные и коллегиальные органы хозяйственного общества.

Хмыз С.А. и Корчагин А.Г. отмечают, что единоличный орган представляет собой конкретное физическое лицо, которое в рамках предоставленных ему полномочий самостоятельно принимает решения по тому или иному вопросу [3].

Если обратиться к отчетам, которые размещены на сайте Федеральной налоговой службы Российской Федерации (ФНС РФ) ([nalog.ru](http://nalog.ru)), то общее количество российских юридических лиц (на 01.01.2023): 3 197 542 шт. Из них большая часть коммерческие организации – 2 609 108 шт. Некоммерческих организаций – 588 434 шт. Общества с ограниченной ответственностью – 2 525 515 шт. Акционерные общества – 52 331 (в том числе, 822 публичных акционерных обществ). Производственные кооперативы – 7 820 шт. Унитарные предприятия – 10 704 шт. Учреждения – 203 251 шт. (в т.ч. федеральные – 11 964 шт., региональные – 36 098 шт., муниципальные – 155 189 шт.) Некоммерческие организации, регистрируемые в соответствии со специальным порядком – 209 417 шт. Товарищества собственников недвижимости – 100 459 шт. Потребительские кооперативы – 77 466 шт.

В целом, управление хозяйственными обществами является ключевым элементом любой

успешной компании. Широкий набор навыков и знаний необходим для работы со всеми видами обществ и их управлению. Опыт, профессионализм и умение быстро адаптироваться к изменениям в бизнес-среде являются необходимыми навыками для руководителей хозяйственных обществ. Управление хозяйственными обществами – это сложный процесс, который требует высокой квалификации и опыта. Однако, правильное управление может привести к успеху и росту компании, а также к улучшению условий жизни и благосостояния всех ее заинтересованных сторон. Взгляд на юридическое лицо как на организацию привел к пониманию того, что деятельность органов юридических лиц призвана обеспечить упорядочение работы людей для достижения тех целей, ради которых эти юридические лица создаются.

**Список источников**

1. Сенина А.А. Критерии противоправного поведения единоличного исполнительного органа хозяйственного общества // Инновационная наука. – 2019. – №3. – С. 124.
2. Федеральный закон от 26 декабря 1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» (в ред. Федерального закона от 07.10.2022, с изм. от 19.12.2022) "Об акционерных обществах" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2023) [Электронный ресурс] // Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения: 18.05.2023).
3. Хмыз С.А., Корчагин А.Г. Совет директоров хозяйственного общества: Актуальные проблемы деятельности // Теология. Философия. Право. – 2018. – №2(6). – С. 127.
4. Юридические лица и ИП: количество и состав (2023) [Электронный ресурс] // Режим доступа: [https://taxslav.ru/res/res2023\\_ul.htm](https://taxslav.ru/res/res2023_ul.htm)(дата обращения: 19.05.2023).

УДК 34

# ПРОКУРОРСКИЙ НАДЗОР ЗА ИСПОЛНЕНИЕМ ЗАКОНОВ О НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

БЫЧЕНКОВА АНАСТАСИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА,  
ШАБАЛИНА ЕЛИЗАВЕТА СЕРГЕЕВНА

студентки  
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

**Научный руководитель Журкина Ольга Вячеславовна**

к.ю.н., заведующий кафедры организации судебной и прокурорско-следственной деятельности  
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

**Аннотация.** В статье рассмотрены важные аспекты как прокуратура осуществляет в отношении, несовершеннолетних и детей, у которых законные представители отсутствуют либо не выполняют возложенные на них обязанности по воспитанию.

Рассмотрены главные источники защиты прав ребенка, профилактика безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних.

**Ключевые слова:** несовершеннолетние, безнадзорность, надзор, защита прав и свобод.

## PROSECUTOR'S SUPERVISION OVER THE EXECUTION OF LAWS ON MINORS

Bychenkova Anastasia Vyacheslavovna,  
Shabalina Elizaveta Sergeevna

Scientific adviser: Zhurkina Olga Vyacheslavovna

**Annotation.** The article deals with important aspects of how the prosecutor's office carries out in relation to an indefinite circle of minors and children whose legal representatives are absent or do not fulfill their parenting duties.

The main sources of child rights protection, prevention of neglect and juvenile delinquency are considered

**Key words:** minors, neglect, supervision, protection of rights and freedoms.

В нашей жизни присутствует слишком много опасностей, посягающих на наше здоровье, благополучие, а также множество проблем окружающие нас, требующие внимания и правильного решения государства. Так одной из таких проблем выступает защита прав ребенка, несовершеннолетних, поскольку, им необходима правовая защита, а индивидуально, сами совершают многие действия по защите своих прав и свобод не способны, также защищать от беспризорности и безнадзорности детей.

Главным источником защиты прав ребенка являются положение Конвенции ООН о правах ребенка, норм международного права и российского законодательства.

Прокурорский надзор за исполнением законов о несовершеннолетних представляет собой самостоятельное направление деятельности органов прокуратуры, также основой для организации прокурорского надзора за исполнением законов о несовершеннолетних был издан приказ «Об организации прокурорского надзора за исполнением законов о несовершеннолетних и молодежи» Генеральной прокуратурой Российской Федерации.

Несовершеннолетний имеет право на защиту своих прав и законных интересов. Защита прав и

законных интересов несовершеннолетнего осуществляется не только родителями (лицами, их заменяющими), судом, органом опеки, попечительства и органом прокуратуры. На прокуратуре лежит ответственность за охрану и защиту прав законных интересов несовершеннолетних.

Исходя из приказа «Об организации прокурорского надзора за исполнением законов о несовершеннолетних и молодежи» на прокурора возложены полномочия по надзору за исполнением законов о несовершеннолетних в сфере образования, здравоохранения и других.

Но также, немаловажной проблемой нашего общества является развитие преступности несовершеннолетних, беспризорность и безнадзорность детей. Прокурор обязан рефлектировать на нарушения прав несовершеннолетних, принимать правовые меры к их реабилитации.

Чтобы достичь положительного результата, по предупреждению безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних крайне важно сотрудничество всех органов, организаций системы профилактики.

В большей степени эффективность работы органов внутренних дел во многом зависит от их взаимодействия и координации с подразделениями по делам несовершеннолетних и другими службами.

Организация прокурорского надзора, по делам несовершеннолетних принимая во внимание требований ведомственных инструкций основное внимание, следует уделить следующим аспектам:

- качество и своевременность проведения индивидуальных профилактических мероприятий в отношении детей, не достигших совершеннолетнего возраста. Совершивших противоправные деяния, и их законных представителей, а также подтверждение регистрации профилактических мероприятий;
- полнота мер по выявлению несовершеннолетних, находящихся в розыске, комплексность мер по выявлению несовершеннолетних и несовершеннолетних, нуждающихся в помощи государства; и определение направление таких несовершеннолетних в соответствующие органы или организации системы профилактики.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод, что анализ организации надзора прокуратуры за исполнением Закона о профилактике безнадзорности и правонарушений детей показывает, что этот данный вид надзора является одним из самых сложных и требует от сотрудников прокуратуры тщательной подготовки и знаний.

В то же время, по результатам проверок, проводится систематизация выявленных нарушений законодательства органами власти и учреждения системы предупреждения с принятием мер прокурорского реагирования.

#### Список источников

1. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс] // СПС Консультант Плюс.
2. Федеральный закон «О Прокуратуре Российской Федерации» от 17.01.1992 N 2202-1 (последняя редакция) [Электронный ресурс] // Консультант-Плюс.
3. Приказ Генпрокуратуры России "Об организации прокурорского надзора за исполнением законодательства о несовершеннолетних, соблюдением их прав и законных интересов" от 13.12.2021 N 744 [Электронный ресурс] // Консультант-Плюс.
4. «Конвенция о правах ребенка» (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989) [Электронный ресурс] // Консультант-Плюс
5. Костенко Е. Н. Правовое регулирование прокурорского надзора за исполнением законов о профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних / Е. Н. Костенко // Актуальные проблемы российского права. - 2018.
6. Беженцев А. А. Роль комиссий по делам несовершеннолетних и защите их прав в профилактике правонарушений несовершеннолетних, перспективы модернизации административной деятельности / А. А. Беженцев // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. -2017.

УДК 341.1/8

# СОЦИАЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ НЕЗАКОННОЙ МИГРАЦИИ И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ

ПРОХОРОВА АЛИНА АЛЕКСЕЕВНА

магистр

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»

*Научный руководитель: Смирнова Марина Геннадьевна**д.ю.н., доцент, профессор кафедры сравнительного правоведения и правотворчества  
ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»*

**Аннотация:** в статье рассматриваются последствия незаконной миграции на территорию Российской Федерации для социальной сферы жизни общества. Дано понятие миграции в целом и легальной и нелегальной миграции в частности. Выявлены основные социальные последствия незаконной миграции. Даны возможные варианты решения проблемы нелегальной миграции, применимые для Российской Федерации.

**Ключевые слова:** миграция, нелегальная миграция, проблемы нелегальной миграции, внешняя миграция, правонарушение.

**SOCIAL CONSEQUENCES OF ILLEGAL MIGRATION AND WAYS TO OVERCOME THEM****Prokhorova Alina Alekseevna***Scientific adviser: Smirnova Marina Gennadievna*

**Abstract:** the article discusses the consequences of illegal migration to the territory of the Russian Federation. The concept of illegal migration is given. The main social consequences of illegal migration are revealed. Possible solutions to the problem of illegal migration applicable to the Russian Federation are given.

**Key words:** migration, illegal migration, problems of illegal migration, external migration, offense.

На современном этапе развития общества, незаконная миграция является важной социально-правовой проблемой, так или иначе влияющей на основные сферы жизни общества, не только российского, но и глобального, мирового сообщества.

Стоит отметить, что под миграцией принято понимать перемещение населения в пределах страны или нескольких стран с целью перемены места проживания [1, с. 184].

Миграцию можно разделить на законную, т.е. перемещение масс населения, не нарушая миграционное законодательство конкретной страны, и незаконную, т.е. перемещение на территорию Российской Федерации иностранного гражданина или лица без гражданства с нарушением норм миграционного законодательства государства.

По данным МВД, ежегодно в Российскую Федерацию пребывает от 16,5 до 17 миллионов легальных мигрантов, из которых примерно 70% из стран бывшего Содружества независимых государств [2, с. 16]. Здесь необходимо отметить, что точное количество нелегальных мигрантов подсчитать невозможно, т.к. они пребывают на территории страны в обход миграционного законодательства и не проходят процедуру миграционного учета. По оценкам исследователей, на территории Российской Федерации осуществляют трудовую деятельность без разрешения порядка 3-5 миллионов иностранных

граждан.

Возникновению нелегальных мигрантов на территории Российской Федерации способствуют прозрачные границы между странами-бывшими участниками СНГ, а также сложное экономическое положение в ряде этих стран.

Нахождение на территории нашего государства нелегальных мигрантов напрямую связано с нарушением норм трудового, налогового, административного и уголовного права.

Дополнительно хочется отметить, что нелегальная миграция способствует обострению социальной напряженности в обществе. Кроме того, учитывая структуру миграции населения на территории Российской Федерации, стоит отметить, что нелегальная миграция ведет и к перенаселению в отдельных субъектах и городах государства. Нелегальная миграция способствует увеличению конфликтов между разными группами людей, а также к истощению ресурсов нашей страны в целом.

Необходимо отметить, что для нашего государства представляют опасность мигранты из стран Африки и Азии, реальной целью которых является совершение преступлений в том числе, связанных с экстремизмом и терроризмом.

К отрицательным социальным последствиям незаконной миграции стоит отнести масштабирование рынка нелегальной рабочей силы, что ведет к нарушению целого ряда норм российского права. Во-первых, государство недополучает огромную часть налогов (налог на доход физического лица, налог на прибыль организаций). Данные аккумулированные денежные средства идут на развитие таких социальных сфер жизни российского общества, как медицина, образование и другие. Соответственно, чем больше государство получит налогов, тем лучше будут развиты системы здравоохранения и образования. Во-вторых, нелегальная миграция ведет к наращению трудового законодательства по отношению к мигрантам. Имеется риск, что работодатель не выплатит полагающееся вознаграждение за его труд, мигрант, работающий неофициально, не может уйти на больничный, не поступают отчисления в страховые организации того или иного государства.

Кроме того, к отрицательным последствиям нелегальной миграции стоит отнести удешевление рабочей силы. Работодателям выгоднее нанять нелегального мигранта и платить ему в разы меньше, чем гражданину Российской Федерации, что вызывает падение спроса на рынке труда среди местного населения и низкий рост заработной платы в долгосрочной перспективе [3, с. 135].

Многие страны мира обеспокоены устойчивостью нелегальной миграции и опасностью её последствий. В связи с чем активно разрабатываются нормативные акты международного уровня, призванные найти взаимовыгодные пути решения указанной проблемы. Дополнительно ведется разработка мер, направленных на профилактику незаконной миграции во всем мировом сообществе [4, с. 89].

Для разрешения вышеуказанных последствий, связанных с незаконной миграцией населения, предлагаем предпринять следующие меры:

1. Досконально изучить процесс нелегальной миграции, технологию перемещения масс населения и выработать контрмеры на каждом этапе этого процесса.

2. Усовершенствовать миграционную политику Российской Федерации и направить ее на ужесточение режима пребывания мигрантов.

3. Создать единый банк данных нелегальных мигрантов, связанный с другими аналогичными банками по всему миру.

4. Одновременно предлагаем выделить категории мигрантов, нуждающиеся в проведение профилактических мероприятий.

Для усовершенствования миграционного законодательства необходимо собирать и дополнять максимально точные, правдивые миграционные статистические данные, а также осуществлять постоянный мониторинг миграционной ситуации.

В заключении стоит отметить, что борьба с незаконной миграции – сложный, долгосрочный процесс. Необходимо на законодательном уровне разработать и внедрять законодательные механизмы, направленных на разрешение данной задачи. Защитить общество от данной угрозы возможно только с помощью консолидации социально-экономических, политических и правовых механизмов.

## Список источников

1. Фоменко Д.Д. К вопросу о понятии «незаконная миграция» // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2021. №2. С. 184 – 187.
2. Полозкова О.И. Современные особенности незаконной миграции // Science Time. 2021. №4 (88). С. 14 – 18.
3. Цзяньган В. Последствия современных миграционных кризисов для социально-экономической ситуации // Социология. 2023. №1. С. 128 – 136.
4. Пещеров Ю.Г., Пещеров Г.И. Проблема регулирования миграционных процессов в условиях современной глобализации в мире // С. 86 – 71.

УДК 340

# ЗАЩИТА ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ ОКАЗАНИИ УСЛУГ

**ТИХОНОВА ДАРИНА ИГОРЕВНА**студент  
ФКОУ ВО «СЮИ ФСИН России»**Научный руководитель: Прасковьин Дмитрий Александрович**к. ю. н., доцент  
ФКОУ ВО «СЮИ ФСИН России»

**Аннотация.** В статье автор рассматривает вопрос о защите прав потребителей при оказании услуг. Автор отмечает, что при оказании услуг должны быть соблюдены сроки оказания услуг, сроки устранения недостатков, сроки удовлетворения требований потребителей. Проанализировано законодательство в данной сфере, приведены примеры.

**Ключевые слова:** потребитель, защита прав, оказание услуг, договор, ответственность.

## PROTECTION OF CONSUMER RIGHTS IN THE PROVISION OF SERVICES

**Tikhonova Darina Igorevna***Scientific adviser: Praskovin Dmitry Alexandrovich*

**Abstract:** In the article, the author considers the issue of consumer protection in the provision of services. The author notes that when providing services, the terms for the provision of services, the terms for eliminating deficiencies, and the terms for meeting consumer requirements must be observed. The legislation in this area is analyzed, examples are given.

**Key words:** consumer, protection of rights, provision of services, contract, responsibility.

Защита прав потребителей является одним из направлений единой государственной политики, которая осуществляется в настоящее время в Российской Федерации. Ее цели, задачи и приоритеты закреплены в «Стратегии государственной политики Российской Федерации в области защиты прав потребителей на период до 2030 года» [1].

Защита прав потребителей предусматривает под собой защиту прав и законных интересов неопределенного круга лиц, являющихся покупателями определенных услуг или товаров.

При оказании услуг, согласно действующему законодательству, должны быть соблюдены сроки оказания услуг, сроки устранения недостатков, сроки удовлетворения требований потребителей.

В основной своей массе, защита прав потребителей при оказании услуг сводится к выполнению работы или исполнения требований потребителя в установленные сроки.

В рамках рассматриваемого вопроса можно рассмотреть такой вид оказания услуги, как юридическая. Так, представление интересов граждан или юридических лиц в судах также является оказанием услуги.

Существует множество спорных моментов, относящихся к данной сфере.

Предлагается возможным, в связи с этим, привести примеры из судебной практики.

Так, при рассмотрении дела в Московском городском суде, истец заявил о том, что ответчиком

были оказаны юридические услуги ненадлежащего качества. Суд отклонил данный довод как несостоятельный, по тем основаниям, что работа по договорам проведена ответчиком в соответствии с условиями договоров, факт ненадлежащего исполнения ответчиком обязательств, вытекающих из заключенных с истцом договоров, не подтвержден. Предметом договора являлось совершение ответчиком юридических действий, а не достижение определенного результата.

Важным моментом в данном случае является именно то, что некоторые потребители, обращаясь за оказанием услуги, намерены получить желаемый для себя результат, который в некоторых случаях, просто не представляется возможным определить. Из приведенного примера следует, что при защите прав потребителей при оказании услуг необходимо также учитывать не нарушает ли потребитель права иных лиц.

Явным примером нарушения прав потребителей при оказании услуг, служит еще одно дело, рассматриваемое в Шигонском районном суде Самарской области. Так, суд пришел к обоснованным выводам об отказе в удовлетворении исковых требований, поскольку заключением судебной экспертизы установлено, что дефекты, выявленные на кожаном пальто, являются следствием эксплуатации изделия и не связаны с некачественным проведением чистки издели员 ответчиком.

В указанном случае произошло явное нарушение права потребителя на качественно оказывающую услугу. Не следует забывать, что потребитель имеет и права на всех стадиях оказания услуги. Так, он вправе обладать всей информацией, получить услугу в установленный законом срок, и прочее.

Возвращаясь к вопросу о том, какие права потребителя могут быть нарушены при оказании услуг, следует оговориться о нарушении сроков выполнения работ.

Если исполнитель нарушил срок выполнения работы или оказания услуги, потребитель вправе назначить новый срок, потребовать уменьшения цены, отказаться от исполнения договора [2]. Также потребитель вправе потребовать уплаты неустойки.

Последствия нарушения сроков оказания услуг регламентированы в ст. 28 Закона «О защите прав потребителей», из которой усматривается, что потребитель вправе назначить исполнителю новый срок, потребовать уменьшение цены за выполнение работы или отказаться от исполнения договора [3].

При оказании услуг потребителям важно, прежде всего, соблюсти установленный регламент оказания услуг, а также условия, содержащиеся в договоре между исполнителем и потребителем. Перечисленные ранее права потребителя на предоставление услуг гарантируются государством, в этом случае, исполнитель должен по мере возможности избежать наступление негативных последствий, выполняя работы качественно и в установленные сроки.

Следует отметить, что, если права потребителей защищаются, значит, и регулируются также нормами административного и уголовного права.

Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях определяет административную ответственность за нарушение работниками предприятий торговли и общественного питания правил обслуживания покупателей, обман покупателей и заказчиков и т.д. [4].

Уголовный кодекс Российской Федерации устанавливает ответственность за обмеривание, обвесивание, обсчет, введение в заблуждение относительно потребительских свойств или качеств товаров или иной обман потребителей [5].

#### Список источников

1. Распоряжение Правительства РФ от 28.08.2017 №1837-р «Об утверждении Стратегии государственной политики РФ в области защиты прав потребителей на период до 2030 года» [Электронный ресурс] // Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения: 16.05.2023).
2. Пьянкова А.Ф. Особенности защиты прав потребителей в эпоху цифровизации экономики // Пермский юридический альманах. – 2019. – №3. – С. 302.
3. Федеральный закон от 07 февраля 1992 № 2300-1-ФЗ «О защите прав потребителей» (в ред. Федерального закона от 05.12.2022 № 478-ФЗ) [Электронный ресурс] // Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения: 16.05.2023).

4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях: закон текст с изменениями и дополнениями на 28 апреля 2023 г. № 151-ФЗ [принят Государственной думой от 20 декабря 2001 г. № 195-ФЗ] // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 1. – Ст. 1.

5. Уголовный кодекс Российской Федерации: закон текст с изменениями и дополнениями на 28 апреля 2023 г. № 161-ФЗ [принят Государственной думой от 24 мая 1996 г. № 63-ФЗ] // Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 25. – Ст. 2954.

© Д. И. Тихонова, 2023

УДК 347.97

# ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМЕ ПРАВОСУДИЯ

ВОЙТЕНКО ЕКАТЕРИНА ВИТАЛЬЕВНА,  
ЧЕРНОБРОВКИН АЛЕКСЕЙ ВИКТОРОВИЧ

студенты  
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

Научный руководитель: Анисимова Алина Сергеевна  
к.ю.н., старший преподаватель  
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»  
Россия, Саратов

**Аннотация.** Развитие информационных технологий и повсеместное внедрение искусственного интеллекта в нашу жизнь не могут обойти стороной вопросы их применения в правовой системе Российской Федерации. Новые информационные технологии с успехом проникают во все сферы общественной жизни, облегчая производственные процессы, а в некоторых случаях, и заменяя самого человека. Возникает вопрос автоматизации всего процесса отправления правосудия, то есть замены искусственным интеллектом судьи. Проведен анализ о внедрении искусственного интеллекта в судебную систему различных стран, используя его в качестве вспомогательного механизма для анализа судебных дел. Практика применения в судебной системе искусственного интеллекта неоднозначна. Авторы сделали вывод о том, что нельзя заменить искусственным интеллектом человека-судью.

**Ключевые слова:** информационные технологии, искусственный интеллект, судья, судебная система, правосудие.

## THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE JUSTICE SYSTEM

Voytenko Ekaterina Vitalievna,  
Chernobrovkin Aleksey Viktorovich

Scientific adviser: Anisimova Alina Sergeevna

**Annotation.** The development of information technologies and the widespread introduction of artificial intelligence into our lives cannot ignore the issues of their application in the legal system of the Russian Federation. New information technologies successfully penetrate into all spheres of public life, facilitating production processes, and in some cases, replacing the person himself. There is a question of automating the entire process of administration of justice, i.e. replacing the judge with artificial intelligence. The analysis of the introduction of artificial intelligence into the judicial system of various countries, using it as an auxiliary mechanism for the analysis of court cases, is carried out. The practice of using artificial intelligence in the judicial system is ambiguous. The authors concluded that artificial intelligence cannot be replaced by a human judge.

**Key words:** information technology, artificial intelligence, judge, the judicial system, justice.

Развитие информационных технологий и повсеместное внедрение искусственного интеллекта в нашу жизнь не могут обойти стороной вопросы их применения в правовой системе Российской Федерации. Указом Президента РФ от 10.10.2019 № 490 принятая «Национальная стратегия развития исслу-

ственного интеллекта на период до 2030 года». Одним из направлений развития искусственного интеллекта согласно указанной стратегии является автоматизация рутинных (повторяющихся) производственных отношений [1]. Новые информационные технологии с успехом проникают во все сферы общественной жизни, облегчая производственные процессы, а в некоторых случаях, и заменяя самого человека. Возникает вопрос автоматизации всего процесса отправления правосудия, т. е. замены искусственным интеллектом судьи.

В науке не сформулировано единого понятия искусственного интеллекта. Так, К.А. Амиянц определяет искусственный интеллект как цифровую программу, вырабатывающую «новые» решения, на базе заложенных её разработчиками математических алгоритмов [2].

По мнению Европарламента, искусственный интеллект — это киберфизическая (небиологическая) автономная, но нуждающаяся в материальной (энергетической) поддержке система, которая наделена способностью получения, обмена и анализа информации, а также способностью к самообучению на базе приобретаемых навыков и взаимодействия с окружающей средой, и способностью адаптироваться к изменяющейся обстановке [3].

К.А. Амиянц определяет общие признаки, характерные для искусственного интеллекта, а Европарламент подчеркивает способность ИИ самостоятельно развиваться.

Таким образом, искусственный интеллект можно определить как набор концепций и технологий, с помощью которых функционирует цифровая программа, способные имитировать интеллектуальные возможности человека и адаптироваться к изменяющейся обстановке.

В 2018 году была принята Европейская этическая хартия о применении искусственного интеллекта в судебных системах и окружающих их реалиях. В указанном документе сформулированы принципы использования искусственного интеллекта в судебных системах. Интерес вызывает «принцип контроля пользователем», который позволяет судье отказаться от решения, предложенного искусственным интеллектом и самостоятельно вынести решение по делу [4].

В хартии содержится неудачный пример использования программы COMPAS в судебной системе США. Данная программа вдвое чаще по сравнению с другими группами людей называла афроамериканцев рецидивистами, даже тех, которые никогда не отбывали наказания в тюрьме [5].

Искусственный интеллект в судебную систему постепенно внедряют и другие страны (например, Эстония, Франция, Китай), используя его в качестве вспомогательного механизма для анализа судебных дел [6]. Особый интерес представляет опыт Аргентины. В 2018 году работники прокуратуры начали использовать робота Prometea, который в течение 10 секунд готовил решения по относительно простым гражданским и административным делам. Судьи утвердили 100% решений, выносимых Prometea [7].

Таким образом, практика применения в судебной системе искусственного интеллекта неоднозначна. Поэтому мнения в научной среде также разделяются. Одни считают внедрение искусственного интеллекта в судебную систему целесообразным и считают необходимым рассмотрение отдельных судебных дел ИИ [8]. Другие, соглашаясь с целесообразным сотрудничеством судьи-человека и искусственного интеллекта, констатируют факт невозможности полной замены машиной человека в судебном процессе [9].

Интересным представляется применение искусственного интеллекта в Германии. Решения судов выступают в качестве обучающегося материала для ИИ. Цель такого обучения состоит в унификации размеров наказания, применяемых разными судами. А главной задачей искусственного интеллекта является анализ материалов схожих дел и выдача судье среднего значения наказания, назначаемого судами по аналогичным преступлениям с учетом схожих характеристик преступников [10].

Примером страны, где активно и эффективно применяется искусственный интеллект, является Китай. С 2017 года в Китае функционируют интернет-суды, которые рассматривают дела, связанные с авторским правом, электронной коммерцией. Внедрение искусственного интеллекта с 2019 по 2022 гг. позволило снизить нагрузку на судей более чем на треть [11].

Кроме того, в Китае существует система «Умный суд». Суды обязаны унифицировать базы данных, а самообучающаяся система обрабатывает около 100 000 дел в день. На сегодняшний день судьи

в Китае обязаны при вынесении решений по делу консультироваться с искусственным интеллектом. Если судья не согласен с решением, вынесенным ИИ, то он должен письменно мотивировать это [12]. Однако в этом случае имеется риск, что роль судьи сводится к визированию решения ИИ в целях упрощения своей работы и снижения возможных рисков.

Резонанс в юридической среде вызвало решение, принятое судьей из Колумбии Хуаном Мануэлем Падильи, который обратился к нейросети ChatGPT, при рассмотрении дела о компенсации расходов на лечение для ребёнка с аутическим расстройством. Ответ нейросети совпал с мнением судьи и получил своё отражение в тексте решения. А позже судья в интервью указал, что нейросеть может помочь создавать проекты текстов, но не полностью заменить судей, которые являются думающими существами [13].

Интересно, что сама нейросеть против своего использования при вынесении судебных решений. Журналисты The Guardian сделали запрос в ChatGPT, на что получили следующий ответ: «судьи не должны использовать ChatGPT при вынесении решений... Это не замена знаниям, опыту, и решению судьи — живого существа» [14].

В сравнении с вышеуказанными странами в России применение искусственного интеллекта находится в зачаточном состоянии. В 2021 году председатель Совета судей РФ Виктор Момотов заявил о запуске pilotного проекта внедрения искусственного интеллекта в работу судов. К трём судебным участкам Белгородской области подключили ИИ для подготовки судебных приказов по взысканию имущественного, транспортного, земельного налогов с граждан. Задача ИИ ограничивается проверкой реквизитов и подготовкой необходимых документов. Вынесение самого судебного приказа в задачи искусственного интеллекта не входит [15].

Иных прецедентов привлечения искусственного интеллекта к деятельности судов в Российской Федерации пока не было.

Безусловными преимуществами машины перед человеком-судьей являются: отсутствие эмоциональной составляющей, стресса, усталости, субъективизма, негативного личного опыта, а также политических, социальных пристрастий; искусственный интеллект может обрабатывать гораздо больше информации, очевидна разница в объемах памяти и скорости обработки данных. Применение ИИ позволит разгрузить судей от выполнения рутинной работы.

Однако машине чужды такие ценности как мораль, справедливость, требования этики, которые могут в конкретном деле иметь юридически значимый характер. Кроме того, не исключается угроза кибер-атак. Вопрос кибер-атак стоит особо остро, учитывая, что в программе будут храниться персональные данные участников процесса.

На наш взгляд, на вопрос «возможно ли замена человека-судьи искусственным интеллектом?» нужно ответить отрицательно. Машина не сможет давать оценку категориям справедливости и гуманности, морали и добросовестности. Использование искусственного интеллекта в судах должно быть вспомогательным инструментом. Искусственный интеллект может оказывать помощь судьям в анализе судебной практике, подготовке правовых позиций по делу. На него возможно возложить обязанности по обработке поступающих в суд заявлений, иных документов и распределению их по отдельным судьям, оказывать содействие при формировании проектов судебных актов и прочее. Деятельность такого «помощника» способна в разы ускорить сроки рассмотрения споров и разгрузить судебный аппарат, в том числе и путём безошибочного совершения математических вычислений и соблюдения заданных установок.

Существующая практика использования в судах в России искусственного интеллекта явно не соответствует современным реалиям. Представляется целесообразным по примеру зарубежного опыта активнее внедрять ИИ в судебную систему России с целью оптимизации рутинной составляющей правосудия, а также принять нормативно-правовой акт, устанавливающий принципы работы судей с ИИ, порядок и пределы использования искусственного интеллекта при осуществлении правосудия.

## Список источников

1. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 года № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 14.10.2019. № 41. Ст. 5700.
2. Амиянц К.А. Использование искусственного интеллекта в современной судебной системе и права человека / К.А. Амиянц, К. В. Чемеринский // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. — 2019. — № — 11–3 (38). — С. 50.
3. Резолюции Европарламента от 16 февраля 2017 г. «Нормы гражданского права о робототехнике». [Электронный ресурс] URL: [http://robopravo.ru/riezoliutsii\\_ies](http://robopravo.ru/riezoliutsii_ies) (дата обращения: 22.03.2023)
4. Амиянц К.А. Использование искусственного интеллекта в современной судебной системе и права человека / К.А. Амиянц, К. В. Чемеринский // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. — 2019. — № — 11–3 (38). — С. 50.
5. Там же.
6. Борисова Л.В. Об основных направлениях становления и развития электронного правосудия в современной России / Л.В. Борисова // Право и цифровая экономика. — 2020. — № 2. — С. 33.
7. Гертнер А.В. К вопросу об использовании искусственного интеллекта в системе электронного правосудия: pro et contra / А. В. Гертнер. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 49 (339). — С. 212. — URL: <https://moluch.ru/archive/339/76010/> (дата обращения: 22.03.2023).
8. Alarie B., Niblett A., Yoon A. How Artificial Intelligence Will Affect the Practice of Law // International Review of Intellectual Property and Competition Law (IIC). — 2017. — Vol. 43, № 5. — pp. 540.
9. Buocz Th. J. Artificial Intelligence in Court: Legitimacy Problems of AI Assistance in the Judiciary // Retskraft — Copenhagen Journal of Legal Studies. — 2018. — Vol. 2, № 1. — pp. 49.
10. Масленникова Л.Н., Сушина Т.Е. Опыт цифровизации уголовного судопроизводства Федеративной Республики Германия... и возможности его использования при цифровизации уголовного судопроизводства России // Актуальные проблемы российского права. 2020. №6 (115). С. 218.
11. Галлямов Д.Р. Интернет-правосудие: современный опыт Китая / Д.Р. Галлямов. — Текст: непосредственный // Новый юридический вестник. — 2023. — № 1 (40). — С. 35.
12. Там же.
13. Colombian judge says he used ChatGPT in ruling // Официальный сайт The Guardian. URL: <https://www.theguardian.com/technology/2023/feb/03/colombia-judge-chatgpt-ruling> (дата обращения: 22.03.2023).
14. Там же.
15. Выступление председателя Совета судей РФ Момотова В.В. на пленарном заседании Совета судей РФ 25 мая 2021 года // Официальный сайт Совета судей РФ. URL: <http://www.ssrif.ru/news/vystupleniia-interv-iu-publikatsii/42229> (дата обращения: 22.03.2023).

УДК 34

# КРАЙНЯЯ НЕОБХОДИМОСТЬ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

КОРНАКОВА ОЛЕСЯ АЛЕКСЕЕВНА

студентка

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

Научный руководитель: Асанова Наргизия Анверовна

преподаватель

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

**Аннотация:** В своей статье автор рассматривает институт крайней необходимости в экстремальных условиях. Рассматривается, что необходимо понимать под экстремальными условиями. Так же в статье обозревается зарубежный опыт крайней необходимости в экстремальных условиях.

**Ключевые слова:** крайняя необходимость, экстремальные условия, «извинительная» крайняя необходимость, экспертиза, душевные волнения.

## EXTREME NECESSITY IN EXTREME CONDITIONS

Kornakova Olesya Alekseevna

Scientific adviser: Aslanova Nargilya Anverovna

**Abstract:** In his article, the author examines the institution of extreme necessity in extreme conditions. It is considered what should be understood by extreme conditions. The article also reviews the foreign experience of extreme necessity in extreme conditions.

**Key words:** extreme necessity, extreme conditions, "excusable" extreme necessity, expertise, emotional unrest.

Одним из видов обстоятельств, исключающих преступность деяния, является крайняя необходимость. Определение крайней необходимости дается в ст. 39 Уголовного кодекса Российской Федерации: «Не является преступлением причинение вреда охраняемым уголовным законом интересам в состоянии крайней необходимости, то есть для устранения опасности, непосредственно угрожающей личности и правам данного лица или иных лиц, охраняемым законом интересам общества или государства, если эта опасность не могла быть устранена иными средствами и при этом не было допущено превышения пределов крайней необходимости» [1]. Данная статья, с момента принятия УК РФ ни разу не подвергалась изменениям и дополнениям. Можно сделать вывод, о том, что нетронутость данной статьи объясняется ее совершенством. Однако научные исследования и судебная практика свидетельствуют об обратном.

Уголовный закон позволяет причинить вред охраняемым законом интересам для предотвращения наступления еще большего вреда, но при соблюдении определенных условий. Такими условиями выступают: наличие и реальность опасности, невозможность устранения иными средствами. Источниками опасности при крайней необходимости могут быть: стихийные силы природы, сбои в работе машин, нападения животных и другие.

Необходимо отметить, что оценка причиненного вреда происходит в каждом конкретном случае,

и зависит от конкретных обстоятельств дела, так как характер и размер ущерба являются важными условиями правомерности. Причиненный вред должен быть обязательно значительно меньшим по сравнению с предотвращаемым. Если вред примерно равен или больше предотвращенного, то состояние крайней необходимости отсутствует. В случаях, когда трудно определить соотношение предотвращенного и причиненного вреда, проводятся экспертизы: технические, природоведческие и другие. С их помощью может определяться не только причиненный ущерб, но и предотвращенная опасность.

Следует подчеркнуть, что в ст. 37 УК РФ не уделяется внимание состоянию человека, который причиняет вред для устранения опасности. Он может находиться в экстремальной ситуации. Под экстремальной ситуацией понимаются события с высокой интенсивностью изменения обстановки, события связанные с внезапным возникновением опасности, угрожающим жизни, здоровью, как самого человека, так и окружающих. В таких ситуациях, как правило, ограничено время для принятия верного решения. Человек просто не успевает правильно оценить сложившуюся ситуацию, рассмотреть все возможные варианты исхода событий, и принять адекватные меры, направленные на устранение опасности.

Хотелось бы рассмотреть две ситуации. Первая ситуация: «шофер Д. вечером перевозил отдающих по сложной горной дороге. Неожиданно из-за поворота дороги выскочила встречная автомашинка, которую водитель, нарушая правила движения, вел по той же стороне дороги, по которой следовал Д. Чтобы избежать лобового столкновения с встречной автомашиной, Д. резко свернул в сторону, в результате чего машина перевернулась и сидевшие в ней пассажиры получилиувечья. Очевидно, что Д. действовал в состоянии крайней необходимости. Путем причинения меньшего вреда он предотвратил неизбежную гибель людей, которая последовала бы в результате лобового столкновения автомашин». Вторая ситуация: «Водитель автомобиля С., предотвращая наезд на внезапно выбежавшего на дорогу подростка, сделал крутой поворот вправо, выехал на тротуар и сбил проходившего гражданина, причинив ему тяжкое телесное повреждение. Суд не нашел в данном случае состояния крайней необходимости, так как у С. была возможность избежать наезда путем поворота налевую, в то время свободную часть дороги». В первой ситуации мы видим, что шофер смог быстро оценить ситуацию и принять верное решение, а во второй ситуации водитель не смог этого сделать. Очевидно, что водитель сделал это не специально, он просто не успел сориентироваться, что говорит о том, что сбить проходившего гражданина было вынужденной мерой.

Далее хотелось бы обратиться к опыту зарубежных стран. В ч.3 ст.39 Уголовного Кодекса Украины закрепляется, что лицо, которое испытывает сильные душевные волнения, которые вызваны угрожавшей ему опасностью, не подлежит уголовной ответственности за превышение пределов крайней необходимости[2]. Так же, обращается внимание на то, что вследствие сильного душевного волнения, лицо не могло оценивать соответствие причиненного этой опасностью вреда. Таким образом, мы видим, что в УК Украины содержится некое специальное условие, которое делает крайнюю необходимость более справедливой и объективной нормой.

В мировой судебной практике существует такая разновидность крайней необходимости, как «извинительная» крайняя необходимость. Она предусматривает возможность исключения уголовной ответственности за преступные действия, совершенные в экстремальных условиях. Согласно «извинительной» крайней необходимости предполагается, что в момент совершения преступления лицо находится в особом, психическом состоянии, делающим его невменяемым.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что ст. 39 УК РФ посвященная институту крайней необходимости, требует внесения дополнений касательно случаев, которые происходили в экстремальных условиях; либо внесения указания на психологическое состояние лица, которое осуществляют крайне необходимые действия.

#### Список источников

1. Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 28.04.2023). Доступ из Справ. правовой системы «КонсультантПлюс».

2. Уголовный кодекс Украины от 5 апреля 2001 года № 2341-III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 21.03.2023 г.) // Сайт Казахстанского интернет-издания «Zakon.kz» URL: [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=30418109&doc\\_id2=30418109#pos=6;-80&pos2=291;-102](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30418109&doc_id2=30418109#pos=6;-80&pos2=291;-102) (дата обращения: 13.05.2023)

3. Рарог А. И. Уголовное право России: учебник для бакалавров. Издательство проспект, 2017 год, с. 177.

4. Ответственность за превышение пределов крайней необходимости // Сайт «Studwood» URL: [https://studwood.net/1479776/pravo/otvetstvennost\\_prevyshenie\\_predelov\\_krayney\\_neobhodimosti](https://studwood.net/1479776/pravo/otvetstvennost_prevyshenie_predelov_krayney_neobhodimosti) (дата обращения: 13.05.2023)

УДК 349.2

# О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОЙ РАБОТЫ

ВОЙТЕНКО ЕКАТЕРИНА ВИТАЛЬЕВНА,  
ШЕВАЛЬЕ ВИКТОРИЯ АЛЕКСЕЕВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

**Научный руководитель: Ерохина Татьяна Вячеславовна**

к.ю.н., доцент, заведующий кафедрой трудового права  
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

**Аннотация.** В статье рассматриваются проблемы правового регулирования дистанционного труда работников. Необходимость перевода работников на удаленную работу во время коронавирусной инфекции заставило законодателя обратить внимание на совершенствование института дистанционной работы. Актуальность исследования обусловлена ростом количества работников, работающих удалённо. В рамках исследования проведен анализ судебной практики по вопросу разграничения труда дистанционных работников от смежных с ним отношений. Рассмотрены вопросы рабочего времени, времени отдыха и оплаты труда дистанционных работников. Авторы обращают внимание и на вопрос компенсации расходов работников работодателем. Авторы рассматривают и законодательство зарубежных стран, отмечая, что на данный момент иностранные дистанционные работники имеют больше трудовых гарантий, нежели работники, работающие удаленно на территории России. Сделан вывод о необходимости совершенствования трудового законодательства в указанной сфере в целях обеспечения прав дистанционных работников.

**Ключевые слова:** дистанционный работник, удалённая работа, оплата труда, рабочее время, трудовой договор

## ABOUT SOME PROBLEMS OF LEGAL REGULATION OF REMOTE WORK

Voytenko Ekaterina Vitalievna, Sheval'e Victoria Alekseevna

Scientific adviser: Erokhina Tatyana Vyacheslavovna

**Annotation.** The article deals with the problems of legal regulation of remote labor of employees. The necessity of transferring workers to remote work during a coronavirus infection forced the legislator to pay attention to improving the institute of remote work. The relevance of the study is due to the increase in the number of employees working remotely. Within the framework of the study, the analysis of the judicial practice on the issue of differentiation of the work of remote workers from related relations was carried out. The issues of working time, rest time and remuneration of remote workers are considered. The authors also pay attention to the issue of compensation of employees' expenses by the employer. The authors also consider the legislation of foreign countries, noting that at the moment foreign remote workers have more labor guarantees than workers working remotely in Russia. The conclusion is made about the need to improve labor legislation in this area in order to ensure the rights of remote workers.

**Key words:** remote worker, remote work, remuneration, working hours, employment contract.

В связи с распространением короновирусной инфекции COVID-19 и необходимостью перевода сотрудников на «удалёнку» вопрос правового регулирования дистанционной работы стал особенно актуальным. Так, в 2021 году в Трудовой кодекс Российской Федерации были внесены существенные изменения, затрагивающие правовое регулирование дистанционной работы. Несмотря на то, что пандемию можно считать завершённой, практика перевода сотрудников на дистанционный формат работы по-прежнему активно применяется в трудовых отношениях. По данным ВЦИОМ по состоянию на июль 2022 года 10% работающего населения страны находятся на дистанционном формате работы [1]. Представляется, что количество граждан, работающих удаленно будет расти с каждым годом, поэтому необходимость совершенствования законодательства в указанной сфере не вызывает сомнений.

Применение дистанционной занятости в трудовых отношениях можно обосновать наличием различных причин. Так, Е.В. Кисилева негативно отзывается о дистанционной занятости и считает, что дистанционный формат работы возникает в условиях экономического кризиса, роста уровня безработицы, обостряющих проблему поиска новых путей для трудоустройства [2, с. 163].

О.А. Воробьёва и И.В. Лазарева обосновывают рост числа дистанционных работников развитием информационных технологий, которые позволяют выполнять свои трудовые обязанности из дома [3]. Данная точка зрения, на наш взгляд, является более обоснованной. Действительно, в условиях цифровизации общества, появление новых технологий, некоторые работники могут справиться с своей работой в домашних условиях.

Кроме того, дистанционная занятость имеет следующие преимущества для работника: работнику не нужно тратить время и деньги, чтобы добраться из дома до работы и обратно; работник получает возможность самостоятельно распределить своё рабочее время и работать в привычных для него условиях; повышается возможность трудоустройства для людей с ограниченными возможностями, студентов, пенсионеров, что приводит к снижению уровня безработицы [4, с. 2].

Работодатель, в свою очередь, имеет следующие преимущества от организации дистанционной работы: снижение расходов на аренду помещений, организации рабочих мест, коммунальных услуг, возможность поиска квалифицированного работника из другого города или даже страны.

Таким образом, возможность использования дистанционной занятости имеет очевидные плюсы как для работодателя, так и для работника, и обуславливается развитием информационных технологий.

Глава 49.1. Трудового кодекса Российской Федерации посвящена правовому регулированию труда дистанционных работников. В ст. 312.1. Трудового кодекса Российской Федерации дано определение понятия дистанционной работы [5]. До этого времени в научной литературе имелись споры по поводу соотношения дистанционной и удаленной работы. Представлялось, что удалённая работа регулируется обычным приказом, а дистанционная — письменным соглашением. Однако законодатель разрешил указанные споры, прямо указав в ст. 312.1 Трудового кодекса Российской Федерации, что дистанционная и удалённая работа — это одно и то же понятие [6, с. 343].

Анализ указанной статьи ТК РФ позволяет выделить как минимум два отличительных признака удалённой работы: 1) работа выполняется вне места нахождения работодателя, его филиала, представительства, иного обособленного структурного подразделения (включая расположенные в другой местности), вне стационарного рабочего места, территории или объекта, прямо или косвенно находящихся под контролем работодателя. Особенность данного признака в том, что работнику необязательно работать на дому, его деятельность может носить разъездной характер; 2) работа осуществляется с применением информационных технологий. До введения поправок в Трудовой кодекс Российской Федерации удалённая работа рассматривалась как одна из форм надомного труда [7, с. 32]. Однако указанные нововведения закрепили дистанционный труд в качестве самостоятельной формы занятости.

В отличие от законодательства зарубежных стран российское трудовое законодательство не знает такого понятия как «частичная дистанционная занятость» [8, с. 570]. Однако некоторые работники (например, преподаватели) фактически частично осуществляют работу в дистанционном формате [9, с. 34]. Можно предположить, что одним из следующих шагов законодателя в рассматриваемой сфере станет разграничение полной и частичной дистанционной занятости.

Одной из самых важных в вопросе правового регулирования дистанционного труда является

проблема разграничения удалённой работы от схожих с ней отношений, прежде всего от гражданско-правовых договоров (например, договор подряда, возмездного оказания услуг, авторского заказа). Гражданские отношения в отличие от трудовых являются срочными, исполнитель получает оплату за конкретный результат проделанной работы. Исполнитель не имеет права по гражданскому-правовому договору на компенсационные выплаты за счет средств заказчика. Анализ судебной практики позволяет сделать вывод, что суды отказываются переквалифицировать гражданские правоотношения в трудовые, которые возникли на основании гл. 49.1 Трудового кодекса Российской Федерации [10,11].

Кроме того, Минтруд РФ придерживается позиции, что с работниками, которые находятся за рубежом, должны заключаться только гражданско-правовые договоры, поскольку работодатель лишен возможности исполнить свои обязанности по обеспечению таких работников безопасными условиями труда, что является нарушением Трудового кодекса Российской Федерации [12]. Однако, на наш взгляд, указанное положение не является препятствием к заключению трудового договора с дистанционным работником, находящимся за рубежом. Заключение гражданско-правового договора существенно сужает круг прав, гарантий и компенсаций таких работников. Зарубежные компании для обеспечения прав работников на охрану труда разрабатывают нормативные акты на локальном уровне, проводят дистанционные инструктажи, проверку знаний работников [8, с. 566]. Представляется целесообразным применение такого опыта и на территории России.

Таким образом, подмена трудовых отношений гражданско-правовыми может привести к сужению объема прав и гарантий, на которые может рассчитывать дистанционный работник. Вопрос разграничения дистанционного труда от смежных с ним отношений требует более глубокой проработки на законодательном уровне. В условиях глобализации изучение зарубежного опыта может помочь законодателю в решении указанных проблем.

Ещё одним проблемным вопросом остается правовое регулирование режима рабочего времени, времени отдыха и оплаты труда дистанционных работников. Так, согласно ст. 312.4 Трудового кодекса Российской Федерации режим рабочего времени и отдыха устанавливается дистанционным работником по своему усмотрению [5]. Данная норма порождает немало споров. Предметом рассмотрения Государственной инспекции труда было обращение дистанционного работника, в трудовые обязанности которого входила подготовка обзоров онлайн-конференций в течение двух дней после их проведения. Одна из таких конференций прошла в субботу, обзор был выполнен в воскресенье. Имеет ли в данном случае работник право на оплату в повышенном размере? Государственная инспекция труда указала, что «у работодателя отпадает необходимость ведения учета рабочего времени и заполнения табеля рабочего времени на дистанционного работника. В отношении дистанционного работника, самостоятельно определяющего режим рабочего времени и времени отдыха, не возникает необходимости повышенной оплаты труда за работу в ночное и сверхурочное время, выходные и нерабочие праздничные дни» [13]. По нашему мнению, данная позиция приводит к существенному снижению уровню защищенности дистанционного работника.

В Европейском союзе ещё в 2002 году было подписано Рамочное соглашение о телеработе, содержащее ряд положений, защищающее права дистанционных работников. На работодателя возлагается обязанность по компенсации расходов, которые связаны с работой (коммуникация, электроэнергия). Работодатель несет ответственность за потерю и повреждение данных дистанционного работника и за предоставление, установку и обслуживание оборудования, необходимого для удалённой работы [14].

В российском законодательстве отсутствуют нормы, закрепляющие обязанность работодателя компенсировать расходы дистанционных работников. Такие нормы могут быть предусмотрены в трудовых договорах, но, как правило, они там отсутствуют. Как отмечает, К.В. Нуштайкина при дистанционной работе существенно снижается роль профсоюзов. На данный момент в России отсутствуют отраслевые соглашения, регулирующие дистанционную занятость.

Все это свидетельствует о том, что в настоящее время в Российской Федерации не установлены достаточные правовые гарантии для обеспечения прав дистанционных работников.

Рассмотренные нами проблемы не носят исчерпывающего характера. Проблемными остаются вопросы увольнения дистанционных работников, определение их статуса для налогообложения, охра-

ны труда таких работников. Указанные вопросы требуют отдельного исследования. Все вышеперечисленные проблемы позволяют сделать вывод о необходимости дальнейшего совершенствования правового регулирования дистанционного труда. С учетом того, что в некоторых зарубежных странах накоплен успешный опыт организации удаленной работы, считаем целесообразным его изучение для дальнейшего применения в России. Однако бездумное копирование иностранного опыта не будет эффективным, поскольку правовое регулирование должно учитывать национальные правовые традиции и институты, особенности менталитета.

### Список источников

1. Один из дома: удаленка в постпандемической жизни // Официальный сайт ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/odin-iz-doma-udalenka-v-postpandemicheskoi-zhizni> (дата обращения: 25.04.2023)
2. Киселева Е.В. Развитие дистанционного труда в России: преимущества и недостатки / Е.В. Киселева // Известия Алтайского государственного университета. – 2018. – № 6. – С. 162-164.
3. Воробьёва О.А. Особенности правового регулирования труда дистанционных работников / О.А. Воробьёва, И.В. Лазарева. — Текст: непосредственный // Балтийский гуманитарный журнал. — 2018. — № 2(23). — С. 379–380.
4. Анненко П.В. Опыт применения дистанционной занятости в зарубежных компаниях / П.В. Анненко // HUMAN PROGRESS. – 2018. – № 10. – С. 1-7.
5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ // Собрание законодательства РФ. — 07.01.2002. — № 1 (ч. 1). — Ст. 3.
6. Трапезникова А.А. Регулирование труда дистанционных работников: новеллы трудового законодательства РФ / А.А. Трапезникова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 25 (367). — С. 342-344.
7. Томашевский К.Л. Компьютерное надомничество (телефаработка) как одна из гибких форм занятости в XXI веке / К.Л. Томашевский // Трудовое право в России и за рубежом. – 2011. – № 3. – С. 32-36.
8. Кожевников О.А. Чудиновских М.В. Регулирование труда дистанционных работников в России и за рубежом // Вестник СПбГУ. Серия 14. Право. 2020. №3. С. 563-583.
9. Лютов Н.Л. Дистанционный труд: опыт Европейского Союза и проблемы правового регулирования в России // Lex Russica. 2018. №10 (143). С. 30-39.
10. Апелляционное определение № 33-12398/2017 от 27 июля 2017 г. по делу № 33-12398/2017. [Электронный ресурс] Доступ из спрв.-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения: 24.04.2023).
11. Апелляционное определение по делу № 33-4290/2018 от 10 апреля 2018 г. по делу № 33-4290/2018. [Электронный ресурс] Доступ из спрв.-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения: 24.04.2023).
12. Письмо Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 января 2017 г. № 14-2/ООГ-245 О заключении трудового договора о дистанционной работе с гражданином РФ, проживающим (пребывающим) постоянно (временно) за пределами РФ и планирующим получение гражданства Чехии. [Электронный ресурс] Доступ из спрв.-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения: 24.04.2023).
13. Ответы на вопросы Государственной инспекции труда в Ростовской области // Официальный сайт Государственной инспекции труда в Ростовской области. URL: [https://git61.rostrud.gov.ru/press/news/SHOWALL\\_1=1&act=show\\_news&id=288&bxajaxid=9880912fa2f3f8f4411e59a2e359ff1f&view\\_result=Y&VOTE\\_ID=63](https://git61.rostrud.gov.ru/press/news/SHOWALL_1=1&act=show_news&id=288&bxajaxid=9880912fa2f3f8f4411e59a2e359ff1f&view_result=Y&VOTE_ID=63) (дата обращения: 25.04.2023).
14. Framework Agreement on Telework // Официальный сайт Европейского союза. URL: <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?mode=dsw&docId=10418&langId=en> (дата обращения: 25.04.2023).

УДК 34

# ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ПОСТСОВЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ

**РУДЕНКО МАДИНА АСЛАНБЕКОВНА**

магистрант

Волгоградский государственный институт

**Аннотация:** Постсоветское пространства – это последствие распада Советского Союза и процесс образования на его территории новых независимых государств. Поэтому важным представляется анализ проблем и определения эффективных механизмов обеспечения экологической безопасности в условиях функционирования единого экономического пространства в постсоветском пространстве.

**Ключевые слова:** постсоветское пространство, новые независимые государства, интеграция, экология, экологическая безопасность, окружающая среда, международно-правовые отношения, экономическое пространство.

Постсоветское пространство – это собирательное название территории государств, которые вышли из состава Советского Союза в ходе и после его распада в 1991 году. К постсоветским странам относятся: Азербайджан, Армения, Белоруссия, Грузия, Казахстан, Киргизия, Латвия, Литва, Молдавия, Россия, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан, Украина, Эстония. Население составляет более 300 миллионов человек по состоянию на 2022 год.

К.К. Ахметов отмечает, что интеграционные объединения на бывшем постсоветском пространстве сосредоточены в рамках Единого экономического пространства и Евразийского экономического сообщества.[2] Амбиции таких организаций масштабны в экономическом и торговом аспектах и может привести при этом к негативным последствиям – межгосударственным конфликтам по вопросам экологической безопасности.

Когда речь заходит об экологических проблемах на постсоветском пространстве, все взгляды прикованы к России, учитывая ее геополитическое и энергетическое значение.[3] Страна является одним из крупнейших производителей и экспортёров энергии в мире – и одним из крупнейших загрязнителей выделяя 1,617 миллионов метрических тонн выбросов углекислого газа в год. Недавние катастрофы на севере Сибири, такие как разлив нефти в июне 2020 года, когда в Северный Ледовитый океан вылилось более 21 000 тонн дизельного топлива, что сделало его одним из крупнейших разливов нефти в истории России, или июльские лесные пожары, спалившие территорию, превышающую Грецию, попали в заголовки газет. Между тем, недавний выпуск сериала HBO "Чернобыль", основанного на самой страшной ядерной аварии в истории, вновь вскрыл старые шрамы у многих граждан России и вызвал ожесточенные политические дебаты как о ядерной безопасности, так и о политических свободах, вплоть до того, что российское государственное телевидение решило снять собственную версию сериала.

Необходимость диверсификации экономики России, включая декарбонизацию энергетического сектора, поскольку все больше и больше стран решают пойти по пути нулевого уровня выбросов. Тем не менее, она утверждает, что политические элиты и компании, включая крупных производителей искошаемого топлива, все еще воспринимают изменение климата как отдаленный и долгосрочный риск. Стратегии декарбонизации и экологически чистой энергетики в значительной степени недостаточны, несмотря на огромный физический и экономический потенциал России в области возобновляемых источников энергии.

Н.Н. Коляда отмечает, что на постсоветском пространстве есть опыт международно-правового

сотрудничества в сфере обеспечения экологической безопасности в заключенном Соглашении [1] о сотрудничестве в области охраны окружающей среды государств- участников СНГ.[6] В данном документе содержатся установки по концепции экологической безопасности, которая в настоящее время полностью так и не сформировалась, а именно отсутствуют:

1. Перечень принципов;
2. Перечень методов по обеспечению экологической безопасности.

Это указывает в своей совокупности на необходимость разработки комплексной концепции экологической безопасности.

В настоящее время членами ЕАЭС являются всего пять постсоветских государств: Армения, Белоруссия, Казахстан, Киргизия и Россия.[4] Любое развитие экономики приводит к непосредственному влиянию на состояние окружающей среды. Поэтому в качестве целей ЕАЭС необходимо определить также и поддержание экологической безопасности.

Однако остаются нерешенными следующие проблемы, касающиеся обеспечения экологической безопасности в постсоветских государствах.

Изменение климата и ухудшение состояния окружающей среды затрагивают большинство постсоветских государств. Некоторые из наихудших экологических катастроф сегодняшнего дня имеют глубокие корни и последствия, выходящие за пределы государственных границ. Опустынивание Аральского моря, например, было вызвано советской тяжелой индустриализацией сельскохозяйственного сектора в Центральной Азии и до сих пор оказывает драматическое воздействие на все пять центральноазиатских республик. Как объясняет Стефанос Ксенариос, региональный подход к сохранению водных ресурсов, сельскохозяйственной политике и водным приоритетам является единственным возможным ответом на смягчение последствий опустынивания Аральского моря. Кроме того, совместный подход «вода-энергия-продовольствие-климат» может стимулировать экономический рост и безопасность водоснабжения для всего региона.

Однако региональному сотрудничеству могут помешать несколько факторов. Одним из них являются внешние действующие лица. Джуллия Сциорати утверждает, что в Центральной Азии роль Китая как главного внешнеэкономического актера в рамках его инициативы "Один пояс и один путь" (BRI) может усугубить существующие экологические проблемы. Проекты Китая в Центральной Азии подразумевают расширение транспортной инфраструктуры по суше, в то время как его региональные энергетические проекты по-прежнему в основном основаны на угле, нефти и газе. Следовательно, заключает она, цель Китая по созданию более экологичных обществ не полностью реализована в рамках BRI.

Еще одним камнем преткновения для регионального сотрудничества являются внутрирегиональные конфликты. Это имело место в Центральной Азии, хотя сегодня это относится главным образом к Южному Кавказу. Проанализировав плохие показатели трех стран Южного Кавказа в области экологической политики, необходимо отметить, что только прекращение военных действий между Азербайджаном и Арменией может заложить основы для сотрудничества по вопросам охраны окружающей среды на региональном уровне. Он указывает на возможную роль Грузии в качестве посредника и ЕС в качестве движущей силы перемен через свою программу "Восточное партнерство", которая включает все три страны Южного Кавказа.

Украина, получившая независимость в 1991 году, сталкивается с серьезными проблемами, связанными с деградацией окружающей среды. Экологические проблемы способствуют ухудшению здоровья людей и негативной тенденции роста населения. Оба являются частью множества социально-экономических проблем, возникших во время перехода страны к свободной рыночной экономике.[5] Наиболее серьезные проблемы наблюдаются в городах и районах вблизи Черного и Азовского морей, в бассейне реки Днепр и в Полесском регионе.

Несмотря на серьезные экологические проблемы, с которыми сталкивается постсоветский регион, настало время для начала серьезной дискуссии об изменении климата. "Зеленая" политика соответствующих внешних участников, растущий интерес общественного мнения к экологическим проблемам и явные экономические движущие силы для более устойчивого развития могут привести к новому "зеленому". Проблема защиты и охраны окружающей среды является глобальной и затрагивает инте-

ресы всех государств и обеспечение экологической безопасности должно являться приоритетным направлением регулирования для государств-членов ЕАЭС.

**Список источников**

1. Соглашение о сотрудничестве в области охраны окружающей среды государств - участников Содружества Независимых Государств (Минск, 31 мая 2013 г.) [электронный ресурс]. Справ. сист. Консультант Плюс
2. Ахметов К.К. Экологическая безопасность в контексте интеграционных процессов на постсоветском пространстве // Вестник Института законодательства и правовой информации Республики Казахстан. 2013. №4 (32). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskaya-bezopasnost-v-kontekste-integratsionnyh-protsessov-na-postsovetskem-prostranstve> (дата обращения: 09.05.2023).
3. Владыцкий Алексей Сергеевич Постсоветское пространство в современной geopolитической структуре мира // Известия ТулГУ. Гуманитарные науки. 2017. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/postsovetskoe-prostranstvo-v-sovremennoy-geopoliticheskoy-strukture-mira> (дата обращения: 09.05.2023).
4. Евразийский экономический союз. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://www.eaeunion.org> (дата обращения: 09.05.2023)
5. Ефимцева Т. В. Некоторые подходы к решению вопросов энергетики и экологии в законодательстве интеграционных объединений (на примере Европейского союза и Евразийского экономического союза). // Les russica. 2019. №8. С. 164–178.
6. Коляда, Н. И. Международно-правовое обеспечение прав человека на экологическую безопасность на постсоветском пространстве (СНГ, ЕАЭС) / Н. И. Коляда // Охрана и защита прав и законных интересов в современном праве : Сборник статей по результатам международной научно-практической конференции. В 2-х томах, Симферополь, 10 декабря 2021 года. – Симферополь: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Типография «Ариал», 2022. – С. 766-770.

УДК 343

# ОБЩЕСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КАК ОБЪЕКТ УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ ОХРАНЫ

АМИРОВА МАРЬЯМ РИНАТОВНА

студентка

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

Научный руководитель: Герасимов Александр Михайлович

доцент, кандидат юридических наук

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

**Аннотация.** Настоящая статья посвящена анализу категории «общественная безопасность» с точки зрения уголовного закона. Автор отмечает, что, несмотря на выделение преступлений против общественной безопасности в отдельную 24 главу Уголовного кодекса РФ, все предусмотренные в нем противоправные действия в той или иной степени негативным образом воздействуют на ее состояние. Соответственно, общественную безопасность, как объект уголовно-правовой охраны, следует рассматривать в узком и широком смыслах.

**Ключевые слова:** общественная безопасность, уголовное право, уголовно-правовая охрана, объект преступления, объект охраны.

## PUBLIC SAFETY AS AN OBJECT OF CRIMINAL LAW PROTECTION

Amirova Maryam Rinatovna

Scientific adviser: Gerasimov Aleksandr Mihaylovich

**Abstract:** This article is devoted to the analysis of the category "public safety" from the point of view of the criminal law. The author notes that, despite the allocation of crimes against public safety in a separate chapter 24 of the Criminal Code of the Russian Federation, all the illegal acts provided for in it have a negative effect on her condition to one degree or another. Accordingly, public safety, as an object of criminal law protection, should be considered in a narrow and broad sense.

**Key words:** public safety, criminal law, criminal law protection, object of crime, object of protection.

Одной из задач отечественного уголовного законодательства является охрана общественной безопасности [1, с.2], под которой принято рассматривать состояние защищённости, как человека, так и ценностей общества духовного и материального характера от преступных посягательств [2]. Другими словами, посредством нее обеспечивается должное развитие общества, признаваемого в качестве целостного социального механизма, в котором создаются благоприятные условия и возможности для удовлетворения и реализации прав, свобод, а также жизненных потребностей человека [3, с.178]. Соответственно, представляется возможным утверждать, что общественную безопасность следует рассматривать в двух аспектах: во-первых, как, непосредственно, защищённость общества, во-вторых, как защищённость отдельного индивида. Не смотря на то, что преступления против общественной безопасности выделены в отдельную 24 главу Уголовного кодекса РФ (далее – УК РФ), все предусмотренные в нем противоправные действия в той или иной степени негативным образом воздействуют на ее состояние. Так, одной из важнейших задач, стоящих перед каждым государством, является противо-

действие коррупции. Ее общественная опасность, являющаяся обратной стороной общественной безопасности, состоит в затруднении эффективного функционирование государственных механизмов, что обуславливает отрицательную характеристику государственной власти, подрывает доверие граждан к ней, также подрывает безопасность страны, а, значит, подрывает и безопасность общества.

Справедливо мнение о том, что уголовно-правовая трактовка общественной безопасности, посредством рассмотрения ее в качестве объекта посягательства определенной группы уголовно-наказуемых деяний, объединенных исходя из оценки источника угрозы, не соответствует требованиям социального содержания данного термина, заключающегося в том числе в признании ее условием функционирования общества и всех его членов [7, с.27].

При этом в доктрине уголовного права не сложилось единого мнения, что следует относить к объектам общественной безопасности. Одни авторы относят к ним жизнь и здоровье человека[5,с.243], другие причисляют к ней и отношения собственности [4,с.3], а третьи - оставляет перечень входящих в общественную безопасность общественных отношений открытым [3,с.152]. Безусловно, говоря в целом об общественной безопасности, нельзя не признать, что круг общественных отношений, которым может быть причинен вред, действительно, широк. Более того, результатом совершения преступлений против общественной безопасности может быть любой из видов вреда: физический, моральный и имущественный. Рассматривая общественную безопасность, как объект уголовно-правовой охраны от деяний, указанных в главе 24 УК РФ, то следует отметить, что она заключается в состоянии защищенности от внешних и внутренних угроз общественных отношений в государстве в целом. В частности, обратим внимание на остройшую проблему современного мира – незаконный оборот оружия. Происходящие в мире события обуславливают увеличение вооружения не только у государства, но и у обычного населения, что в итоге представляет серьезную угрозу обеспечения общественной безопасности. Незаконный оборот оружия имеет трансграничный характер, и, следовательно, под угрозу ставится общественная безопасность не только одного государства, а нескольких.

В заключение считаем необходимым отметить, что общественная безопасность в аспекте уголовного права является достаточно сложной категорией. Она выступает, как потребностью общества, так и общей ценностью государства и индивида. Ее социальная сущность состоит в ассоциации с определенным уровнем уверенности индивида, как члена общества, в своей защищенности от общественно опасных посягательств.

Таким образом, проведенное исследование свидетельствует о том, что общественную безопасность, как объект уголовно-правовой охраны, следует рассматривать в узком и широком смыслах. В соответствии с первым речь идет о видовом объекте преступлений, предусмотренных в гл. 24 и общественная безопасность в данном случае является совокупностью общественных отношений по обеспечению неприкосновенности жизни и здоровья граждан, имущественных интересов физических и юридических лиц, общественного спокойствия, а также нормального функционирования государственных и общественных институтов. В широком смысле слова, общественная безопасность – это совокупность общественных отношений, направленных на обеспечение здоровья населения и общественной нравственности, а также различных видов безопасности, например, дорожного движения и экологической. На сегодняшний день, понятие общественная безопасность, на наш взгляд, применяется в отношении единства личности, общества и государства.

Охрана и обеспечение общественной безопасности выступает одной из важнейших задач каждого современного государства. Ведущая роль по реализации данной деятельности в нашей стране отведена правоохранительным органам, от эффективности которых зависит общественное спокойствие, а также территориальная целостность и конституционный строй государства в целом.

#### Список источников

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 № 63-ФЗ (ред. от 18.03.2023) // Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 25. – Ст. 2954; 2023. – № 12. – Ст. 1895.

2. Концепция общественной безопасности в Российской Федерации (утв. Президентом РФ 14.11.2013 N Пр-2685). Доступ из Справ. правовой системы «Консультант».
3. Евдокимов А.А. Нарушение специальных правил безопасности в уголовном праве России. М.: Проспект, 2012. 152 с.
4. Замосковцев П. В. О многообъектности преступных посягательств // Проблемы борьбы с преступностью: сб. науч. трудов. Омск. 1978. С. 3 - 16.
5. Общественная безопасность и ее законодательное обеспечение: Материалы всерос. науч.-практ. конф., 19-20 апр. 2001 г. / [Редкол.: С.Ш. Ахмедова и др.]. Астрахань : Астрахан. гос. техн. ун-т, 2001. 243 с.
6. Хамхоев Б.Т. Генезис формирования понимания сущности общественной безопасности // Вестник Московского университета МВД России. 2010. № 8. С. 178. С. 176-183.
7. Цымбал В.А. О подходах к определению содержания общественной безопасности // Современное право. 2010. № 5. С. 26-28.

УДК 336.02

# НАЛОГ НА РОСКОШЬ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КОЛБАСИНА ПОЛИНА ВЛАДИМИРОВНА,  
СЛАДКОВА ВАЛЕРИЯ ВАЛЕРЬЕВНА

студенты 3 курса Оренбургского института  
(филиала) Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА)

*Научный руководитель: Колодина Майя Владимировна*  
кандидат юридических наук, доцент кафедры административного и финансового права  
Оренбургского института (филиала) Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА)

**Аннотация:** в статье рассматриваются законопроекты о введении налога на роскошь в Российской Федерации. Анализируется Федеральный закон «О внесении изменений в статьи 12 и 85 части первой и часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации».

**Ключевые слова:** налог, налог на роскошь, предметы роскоши, закон, законопроект.

## LUXURY TAX IN THE RUSSIAN FEDERATION

Kolbasina Polina Vladimirovna,  
Sladkova Valeria Valeryevna

**Abstract:** the article discusses draft laws on the introduction of a luxury tax in the Russian Federation. The Federal Law "On Amendments to Articles 12 and 85 of Part One and Part Two of the Tax Code of the Russian Federation is analyzed.

**Keywords:** tax, luxury tax, luxury goods, law, bill.

Понятие «роскошь» на данный момент официально не закреплено в нормативных правовых актах, поскольку оно не имеет определенных критериев и является весьма относительной категорией. Так, например, ст. 256 Гражданского кодекса Российской Федерации относит к данному определению драгоценности, не раскрывая при этом само понятие «предметы роскоши».

Стоит отметить, что у каждого человека разный доход, поэтому для обладателя миллиардного состояния автомобиль за десять миллионов рублей является недорогостоящим в то время, как для работника со средней заработной платой данная покупка является роскошью.

В практике сущность данного понятия является весьма значительной при осуществлении взыскания судебным приставом-исполнителем на единственное пригодное для постоянного проживания жилое помещение, при взыскании алиментов с должника, при налогообложении физического лица. Конституционный суд не раз обращал внимание на такой аспект как понятие единственное «роскошное жилье» — когда соответствующий объект недвижимости по своим характеристикам «явно превышает уровень, достаточный для удовлетворения разумной потребности гражданина-должника и членов его семьи в жилище. На сегодняшний день механизм обращения взыскания на единственное жилье должника, не отвечающее критериям разумности (излишне большая площадь), законодателем не разработан, критерии и признаки роскошного жилья в Российской Федерации не определены. Следовательно, обратить взыскание на роскошное жилье, которое является для должника является единственным, в данный момент представляется не возможным. Верховный суд разъясняет вопрос о примене-

нии исполнительного иммунитета к роскошному единственному для постоянного проживания жилому помещению и позволяют прийти к следующему выводу: пока на законодательном уровне не будет закреплены критерии разумности и достаточности обеспеченности жилым помещением, произвольно определять предмет роскоши недопустимо. [2, с.625].

В настоящее время в связи с тем, что нет единого нормативного правового акта, который бы регулировал понятие, критерии и имущество, вносятся различные законопроекты.

В 2012 году в Государственную Думу Российской Федерации был внесен законопроект законопроект № 28997–6 «О внесении изменений в Бюджетный кодекс Российской Федерации, изменения в статью 13 части первой Налогового кодекса Российской Федерации и изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации (в части введения налога на объекты роскоши)». Согласно данному законопроекту, физические лица, юридические лица и индивидуальные предприниматели, обладающие предметами роскоши на праве собственности, признаются налогоплательщиками. В рамках данного законопроекта предметами роскоши являются: 1) жилые дома, части жилого дома, квартиры, стоимостью от тридцати миллионов рублей и выше; 2) дачи и иные строения, помещения и сооружения, также земельные участки, на которых находится указанные объекты стоимостью от тридцати миллионов рублей и выше; 3) автомобили, пассажирские морские, речные и морские суда: самолеты, вертолеты, яхты стоимостью от трех миллионов рублей и выше. Следовательно, налоговая база в данном законопроекте определяется как рыночная стоимость имущества, с учетом определения государственной кадастровой оценки объектов недвижимости. По мнению экспертов, введение данного законопроекта позволило бы государству увеличить доход бюджета Российской Федерации в размере 200 миллиардов рублей [3, с.780].

Стоит отметить, что введение налога на роскошь обсуждается достаточно давно и это уже несло свои результаты. Так, 4 октября 2014 года был принят Федеральный закон «О внесении изменений в статьи 12 и 85 части первой и часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации и признании утратившим силу Закона Российской Федерации «О налогах на имущество физических лиц» (далее – Федеральный закон № 284-ФЗ), вступающий в силу с 1 января 2015 года и предусматривающий включение в Налоговый кодекс Российской Федерации новой главы 32 «Налог на имущество физических лиц».

Федеральным законом № 284-ФЗ устанавливается повышенное налогообложение жилых помещений, гаражей, машинно-мест, единых недвижимых комплексов, объектов незавершенного строительства, иных зданий, строений, сооружений, помещений, кадастровая стоимость каждого из которых превышает 300 млн. рублей. Налоговые ставки в отношении такого недвижимого имущества устанавливаются нормативными правовыми актами представительных органов муниципального образования в пределах 2 процентов.

Однако для полноценного налогообложения собственников предметов роскоши существующих норм недостаточно. Нужно принять закон, который более детально будет регулировать данный аспект, раскрывая понятие роскоши, виды имущества, систему исчисления данного вида налога, вводить ответственность за куплю-продажу по цене, которая не соответствует рыночной. Ведь будут существовать ситуации, когда будущие собственники, желая уйти от налога, будут устанавливать в документах меньшую стоимость имущества[4].

Таким образом, в Российской Федерации были внесены изменения в Налоговый кодекс в Российской Федерации, где налогообложения определенного предмета определяется исходя из его стоимости. Однако разрабатываются различные законопроекты, которые более детально определяют критерии налогообложения на роскошное жилье.

#### Список источников

1. Федеральный закон "О внесении изменений в статьи 12 и 85 части первой и часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации и признании утратившим силу Закона Российской Федерации "О налогах на имущество физических лиц" от 04.10.2014 N 284-ФЗ (последняя редакция).

2. Ахвердова Т.А. Перспективы введения налога на роскошь в России // Аллея науки. 2017. № 7. С. 622–625.
3. Ельцова Е.М. Налог на роскошь: преимущества и недостатки // Аллея науки. 2018. Т. 2, № 4 (20). С. 780–783.
4. Николаева Е. В. Анализ законопроектов введения налога на роскошь в Российской Федерации // Молодой ученый. — 2014. — № 8 (67). — С. 557-559. — URL: <https://moluch.ru/archive/67/11286/> (дата обращения: 16.05.2023).
5. Огородникова Е.П. - Развитие имущественных налоговых платежей в России на современном этапе – Мировая наука – 2017 – №1 – С.27-31.

# **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 37

# ФОРМИРОВАНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ВНЕКЛАССНОГО ЧТЕНИЯ

ИНОЗЕМЦЕВА ДАРЬЯ ВЛАДИМИРОВНА,  
МАЛЬЦЕВА ВАЛЕРИЯ ВАЛЕРЬЕВНА

студентки,  
ИПИ им. П.П. Ершова (филиал) ТюмГУ,  
г. Ишим

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются моменты, связанные с уроками внеклассного чтения в начальной школе. Здесь будут рассмотрены наиболее эффективные методы, приемы и формы, способствующие формированию у детей читательской культуры.

**Ключевые слова:** читательская культура; читательский кругозор; читательские умения; младшие школьники; внеклассное чтение.

FORMATION OF THE READING CULTURE OF YOUNGER SCHOOLCHILDREN IN EXTRACURRICULAR  
READING LESSONS

Inozemceva Daria Vladimirovna,  
Maltseva Valeria Valeryevna

**Abstract:** this article deals with aspects related to extracurricular reading lessons in elementary school. Here we will consider the most effective methods, techniques and forms that contribute to the formation of children's reading culture.

**Key words:** reading culture; reading horizons; reading skills; junior schoolchildren; extracurricular reading.

В нравственном воспитании человека большую роль играет книга. Она формирует личность ребенка еще в детстве. Книга, прочитанная ребенком в раннем детстве оставляет неизгладимое впечатление в его душе и становится настоящим инструментом воспитания.

Новые стандарты образования предполагают формирование личности ребенка, которое будет соответствовать реалиям современного мира и общества. А это значит способность к коммуникации, свободной ориентации в огромном потоке разнообразной информации, а также умения очень быстро решать поставленные задачи. Все это возможно, если у учащихся развита читательская культура.

И именно перед школой стоит данная задача. Учителю просто необходимо создать условия для повышения интереса и мотивации к чтению учеников. Ему нужно сделать это очень аккуратным способом, не навязав свое мнение, а лишь помочь шагнуть в прекрасный мир книг.

Уроки внеклассного чтения - это способ, при помощи которого учитель может эффективно воздействовать на читательскую культуру ребенка. Она позволяет детям развивать креативность, воображение, творческий потенциал, познавательный интерес и мотивацию, уметь нестандартно решать поставленные задачи. [3]

Читательская культура, в первую очередь, играет важнейшую роль в формировании духовно-нравственных качеств, культурных ориентиров и ценностей, сопровождающих ребенка всю его сознательную жизнь. Читательская культура- это комплекс знаний, умений и навыков, которые позволяют

более глубоко и четко воспринимать художественный текст.

Главной задачей учителя является то, что он должен показать ребенку уникальный и поразительный мир книг, вызвать интерес и непреодолимое желание читать и понимать текст. Уроки внеклассного чтения необходимо строить так, чтобы ребенок сам хотел не только читать текст, но и делиться эмоциями от прочитанного, анализировать характер и эмоции героев, был способным иметь свое собственное мнение, включаясь в обсуждение прочитанного.

Можно выделить достоинства внеклассной работы:

1. Повышение скорости и качества чтения у ребят.
2. Повышение интереса и мотивации к чтению.
3. Повышение культурных знаний.
4. Повышение коммуникативных умений.
5. Формирование грамотной, структурированной речи.
6. Формирование нравственных и моральных качеств.
7. Развитие эстетического вкуса.

Учителю необходимо уметь правильно сочетать произведения разных жанров, использовать не только отечественную, но и зарубежную литературу, применять разнообразные приемы и методы, учитывать индивидуальные и возрастные особенности.

Чтобы интересно увлечь детей можно реализовать литературную гостиную. Ее преимущество в том, что она позволяет в большей степени раскрыть любой, даже самый скрытый смысл произведения. Так же можно использовать следующие формы деятельности учащихся, которые также отлично могут помочь в формировании читательской культуры:

1. Инсценировка, драматизация, мимические этюды.
2. Индивидуальное и групповое чтение.
3. Чтение наизусть.
4. Слушание аудиозаписей.
5. Рисование иллюстраций и выполнение поделок к прочитанному произведению.
6. Работа с выставками книг.

Еще эффективными методами является беседа о прочитанном, размышление и обмен впечатлениями и мнением, пересказ прочитанного, сочинение-рассуждение по прочитанному тексту и самостоятельное сочинение произведений.

В интересной и психологически непринужденной обстановке ребятам проще воспринимать и анализировать текст. Исходя из этого, нет ничего лучше, как использовать в своей работе игры, помогающие более глубоко понять содержание произведения.

Один из основных и наиболее эффективных видов групповой внеурочной деятельности - это литературный кружок. Его преимущества:

1. Систематизирует и углубляет знания, полученные на уроке.
2. Способствует развитию познавательной активности учащихся.
3. Реализует развитие творческого потенциала.
4. Расширяет кругозор детей.
5. Увеличивает интерес и мотивацию к изучению предмета «Литературное чтение».

Формирование читательской культуры – очень важное дело в работе каждого учителя начальных классов. Читательские интересы учащихся зависят от отношения к книге в семье, от родителей, от возраста читателя и уровня его развития, от сверстников и друзей.

## Список источников

1. Андронова Е.М. Метод проекта как средство формирования культуры работы с книгой у младших школьников // Творческое чтение в системе литературного образования (художественное образование и эстетическое воспитание в профильной школе): сб. науч. тр. / Учреждение Рос.акад. образования "Ин-т художеств. образования"; 2011. - 145 с.

2. Алексеевская А.Т. Формирование читательских интересов младших школьников. – М., 2008. – 180 с.
3. Богданова О.Ю., Маранцман В.Г. Методика преподавания литературы: в 2 ч. Ч.1. – М.,2008, С. 594-560.
4. Вилмане Я.Я. Роль внеклассной работы по литературе в системе нравственного воспитания школьников. Режим доступа: <http://www.voppsy.ru/issues/1984/844/844080.htm>

УДК 37.03: [373.3.016:003]

# ФОРМИРОВАНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ

ДОЛГУШИНА ОЛЕСЯ СЕРГЕЕВНА,  
ЕКИМОВА СОФЬЯ СЕРГЕЕВНА,  
ЕФИМЕНКО ЕВГЕНИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА

студентки  
ИПИ им. П.П. Ершова (филиал) ТюмГУ,  
г. Ишим

Научный руководитель: Савкина Наталья Геннадьевна  
к.н., доцент  
ИПИ им. П.П. Ершова (филиал) ТюмГУ,  
г. Ишим

**Аннотация:** в статье описан процесс формирования читательской грамотности младших школьников на уроках литературного чтения. Авторы приводят позиции различных ученых относительно понятия «читательская грамотность», а так же описывают процесс его становления у детей с помощью многообразных этапов урока и различных приемов деятельности, позволяющих не только сформировать читательскую грамотность, но и активировать всю познавательную сферу младшего школьника.

**Ключевые слова:** чтение, читательская грамотность, этапы работы с текстом, приемы, компетенции, смысловое чтение.

THE FORMATION OF READING LITERACY AMONG YOUNGER SCHOOLCHILDREN IN THE LESSONS OF LITERARY READING

Dolgushina Olesya Sergeevna,  
Ekimova Sofya Sergeevna,  
Efimenko Evgeniya Viacheslavovna

Scientific adviser: Savkina Natalia Gennadievna

**Abstract:** the article describes the process of formation of reading literacy of younger schoolchildren in the lessons of literary reading. The authors cite the positions of various scientists regarding the concept of "reading literacy", as well as describe the process of its formation in children with the help of various stages of the lesson and various methods of activity that allow not only to form reading literacy, but also to activate the entire cognitive sphere of a younger student.

**Key words:** reading, reading literacy, stages of working with text, techniques, competencies, semantic reading.

Читательскую грамотность можно считать одной из важнейших граней языка, и от уровня ее сформированности у младших школьников зависят их психологические, коммуникативные, познавательные и многие другие способности. Развитие читательской грамотности тянет за собой не только развитие эмоциональной сферы, интеллекта, но и положительные эмоции от взаимодействия с книгой, от прикосновения к новым знаниям.

Впервые о читательской грамотности как целом явлении заговорила Г. А. Цукерман в конце XX века, в своих трудах «Оценка читательской грамотности», она смогла развести понятие грамотность, как владение великим и богатейшим инструментом (культурным достоянием), позволяющим передавать и получать информацию в виде письменного текста [6].

Под читательской грамотностью понимают, как потребность в читательской работе с целью успешной социализации, саморазвития и образования. При процессе формирования читательской грамотности подразумевается приобретение и использование таких умений, как готовность к смысловому чтению, желание выуживать необходимую информацию для ее преобразования, иметь ориентир в жизненных ситуациях с помощью информации из текста. Именно эти умения в большей степени формируются в начальной школе. Уроки литературного чтения предоставляют огромную возможность для формирования читательской грамотности, поэтому именно на начальных этапах обучения этому аспекту придается большое значение.

Приведем позиции ряда ученых и философов относительно чтения и читательской грамотности. А.М.Новиков полагает, что «грамотность является одним из важнейших показателей культурного развития индивида, а относительно к школе это ценное условие и показатель качества обучения» [4, с. 36]. На уроках литературного чтения читательская грамотность чаще всего рассматривается в способностях понимать и использовать письменную речь во всех ее формах и целях, которые выводятся обществом и играют важную роль в жизни.

Обзором читательской грамотности у младших школьников занималось множество отечественных педагогов и психологов: К.Д. Ушинский, В. А. Сухомлинский, Л.С. Выготский, Д. Б. Эльконин, Е.Н. Соловова. По мнению К.Д. Ушинского, читать – это еще совершенно ничего не значит, что читать и как читать – вот в чем главный смысл такого действия, как чтение [1, с. 110]. Существенное условие успеха это подбирать литературу для школьника таким образом, что это происходило заранее и тщательно, такими действиями вы уже понемногу сможете прививать им любовь к чтению, уважительное отношение к книге. По мнению Д.Б. Эльконина – чтение – это есть озвучивание графических символов [7, с. 338]. Ребенок может прочитать бегло, правильно и выразительно, но вот вопрос – понимает ли он смысл прочитанного. Главным подходом в читательской грамотности становится смысловое чтение, которое предъявляется основной задачей в начальной школе на уроках литературного чтения.

Можно ли сказать, что читательская грамотность ограничивается только одной компетенцией? Без сомнений, нет, ведь читательская грамотность подразумевает более обширный спектр компетенций – включая в себя декодирование (перевод букв в звуки), грамматику, знание слов, понимание своего непонимания, структуру текста от познания до знаний о мире.

В процессе становления читательской грамотности, учителю важно конкретно планировать этапы урока, чтобы уделить внимание личности автора, применять разнообразные литературные приемы, образные средства выразительности – при соблюдении всех этих закономерностей учителю удастся выстроить деятельность на уроке таким образом, что ребенку будет не просто интересно изучать предмет литературное чтение, а у него возникнет желание погрузиться в таинственный мир книг и рассмотреть все ее «кладовые» и «глубины».

Уровни развития читательской грамотности связаны между собой, избегание одного приводит к сбою всей системы. По результатам международных исследований PIRLS, были разработаны пять уровней читательской грамотности: высший, высокий, средний, низкий и низший [2, с. 7]. Каждый уровень определяется своими баллами и характеристиками. Отдельной характеристикой обладает низший уровень – он предполагает использование описания для подготовки читателей, то есть тех, кто не смог достичь низкого уровня читательской грамотности.

Начиная, заблаговременную работу с родителями младших школьников вы уже можете помочь

себе в подборе форм проведения работ на уроках литературного чтения, что позволит вам углубить читательскую грамотность младших школьников.

Проанализировав методическую литературу, мы смогли выявить этапы работы и приемы деятельности на уроках литературного чтения, при использовании которых удастся сформировать читательскую грамотность у детей младшего школьного возраста.

Выделяют пять этапов работы с текстом на уроках литературного чтения в начальной школе.

На этапе работы до чтения текста используются приемы: доскажи словечко, собери пословицу, литературный кругозор, дерево мудрости, скорлупки и зернышки, определение сюжета по заголовку текста.

На этапе первичного чтения текста используются приемы: аудирование, словарная работа, взаимодействие с литературной тетрадью, «да» - «нет», составление плана рассказа.

На этапе работы над выразительным чтением эффективно применять такие приемы, как: скоро-говорки, птичий базар, подражание речи учителя.

На этапе вторичного чтения текста используются приемы: чтение с остановками, выборочное чтение, чтение по ролям, вопрос – ответ.

На заключительном этапе работы с произведением используется приемы: мини – театр, крестики и нолики, викторины и кроссворды по тексту [5, с. 5].

При использовании на уроках литературного чтения вышеперечисленных приемов у младших школьников формируются навыки мышления, связной речи, беглого чтения, рефлексии и самостоятельной работы, которые являются важным составляющим понятия читательская грамотность.

Читательская грамотность является важным навыком, который помогает ребенку в процессе обучения, а также является не менее важным в дальнейшей жизни человека. Важно начать формировать читательскую грамотность в младшем школьном возрасте, т.к. она является сенситивным для формирования и закрепления подобного навыка. Существует множество технологий и методов, которые учитель может применять в процессе обучения, которые позволят приобрести и развивать это умение с интересом учащегося, тем самым будет прививаться и любовь к чтению, а это не менее важно при культурном развитии личности человека. Тем самым, формируя читательскую грамотность у ребенка, учитель и родители выполняют еще несколько задач, которые благоприятно скажутся на личностном росте.

## Список источников

1. Ананьев, Б. Г. Анализ трудностей в процессе овладения детьми чтением и письмом [Текст] / Б. Г. Ананьев // Известия АПН РСФСР. Вып. 70. – М., 1955. – С.104-148.
2. Институт стратегии развития образования Российской академии образования PIRLS. - 1 изд. - Москва: Центр оценки качества образования, 2011. - 35 с.
3. Исаева О.В. Работа с текстом как средство формирования читательской грамотности младшего школьника // Учебная хрестоматия практикум. 2006. С.25-28.
4. Новиков, А. М. Н73 Педагогика : словарь системы основных понятий / А. М. Новиков. – Москва : Издательский центр ИЭТ, 2013. - 268с.
5. Формирование читательской грамотности на уроках литературного чтения // Инфоурок URL: <https://infourok.ru/formirovaniye-chitatelskoj-gramotnosti-na-urokah-literaturnogo-cteniya-6283677.html> (дата обращения: 01.05.2023).
6. Цукерман, Г. А. Оценка читательской грамотности : Материалы к обсуждению / Москва : РАО, 2000. – 67 с.
7. Эльконин, Д. Б. Как научить детей читать [Текст] / Д. Б. Эльконин // Психическое развитие в детских возрастах: Избранные психологические труды. – М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК», 1997. – С.323–349.

УДК 37

# ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С РЕЧЕВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

**ПОЛОСИНА АНАСТАСИЯ ВЛАДИМИРОВНА**

студентка

ФГБОУ ВО Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина

*Научный руководитель: Карасева Елена Николаевна – к.п.н., доцент  
ФГБОУ ВО Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина*

**Аннотация.** Дошкольный возраст является важным периодом в жизни каждого ребенка. На данном этапе закладываются основы физического, интеллектуального, творческого и речевого развития. Именно физическое развитие является очень важным компонентом формирования личности ребенка дошкольного возраста. Но не менее важно и правильное речевое развитие дошкольников, которое является залогом их успешности в будущем. К сожалению, в современном обществе количество детей с речевыми патологиями неуклонно растет, что обуславливает необходимость поиска новых средств их коррекции. Кроме того, актуальной является и проблема совершенствования процессов, непосредственно влияющих на речевую функцию, а именно мелкой моторики. В статье рассматривается влияние подвижных игр с мячом на развитие тонкой моторики рук детей дошкольного возраста с речевыми нарушениями.

**Ключевые слова:** дошкольники среднего возраста с нарушениями речи, физическое развитие, речевое развитие, игра с мячом, мелкая моторика.

**THE PROBLEM OF THE DEVELOPMENT OF FINE MOTOR SKILLS OF PRESCHOOL CHILDREN WITH SPEECH DISORDERS IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES**

Polosina Anastasia Vladimirovna

*Scientific adviser: Karaseva Elena Nikolaevna*

**Annotation.** Preschool age is an important period in the life of every child. At this stage, the foundations of physical, intellectual, creative and speech development are being laid. It is physical development that is a very important component of the formation of a preschool child's personality. But no less important is the correct speech development of preschoolers, which is the key to their success in the future. Unfortunately, in modern society, the number of children with speech pathologies is steadily growing, which necessitates the search for new means of their correction. In addition, the problem of improving the processes that directly affect the speech function, namely fine motor skills, is also relevant. The article examines the influence of outdoor ball games on the development of fine motor skills of preschool children with speech disorders.

**Key words:** middle-aged preschoolers with speech disorders, physical development, speech development, playing with a ball, fine motor skills.

**Введение.** Приоритетной задачей современной системы образования, начиная с дошкольной ступени, согласно ФГОС, является полноценное, гармоничное развитие личности каждого ребенка. Этот процесс охватывает такие важные виды деятельности дошкольников как физкультура, творчество, общение, речевое развитие, познание окружающей действительности. Именно в дошкольном возрасте происходит активное развитие когнитивных процессов, таких как память, мышление, воображение, формируется двигательная активность, дети учатся взаимодействовать с окружающей их средой, происходит становление коммуникативной функции речи.

Речь является одной из важнейших психических функций человека. Посредством речевой деятельности ребенок познает окружающий мир, получает необходимую информацию, строит межличностные отношения с окружающими его людьми. Дошкольный возраст является очень важным в развитии речевой функции детей. В данном возрасте наблюдается активное увеличение словарного запаса, развитие связной речи, совершенствование звукопроизношения, становление всех речевых компонентов. Изучая проблему развития речи дошкольников, можно отметить, что в современном обществе наблюдается тенденция к увеличению количества детей с речевыми патологиями, причем это может выражаться как незначительными нарушениями звукопроизношения, так и глубоким недоразвитием всех сторон речевой деятельности.

Физическое воспитание также является неотъемлемой составляющей формирования личности детей. Значимость дошкольного возраста в развитии физической активности трудно переоценить. На данном этапе в ДОУ создаются необходимые условия для укрепления здоровья дошкольников, происходит формирование двигательных умений и навыков, воспитание физических качеств, развитие координационных способностей. Важнейшим средством совершенствования двигательной активности является подвижная игра.

Игра – это главный вид деятельности ребенка в дошкольном детстве. Огромную значимость подвижных игр для процесса гармоничного развития дошкольников отмечали многие исследователи, среди которых можно выделить Л.С. Выготского, К.Д. Ушинского, П.Ф. Лесгафта, Л.В. Былееву, Д.Б. Эльконина.

С точки зрения таких ученых, как Н.Н. Кожухова, Л.Н. Рыжкова под подвижной игрой понимается деятельность, предусматривающая активные движения и наличие правил, необходимая для осуществления развития ребенка, а в частности его двигательной сферы [3, 211].

В игре у дошкольников развиваются физические качества, формируются эмоционально-волевая сфера, познавательные процессы, развивается речевая функция, происходит установление межличностных контактов с обществом.

Одной из разновидностей подвижных игр является игра с мячом. Мяч представляет собой удобную, динамичную игрушку, служащую средством привлечения внимания дошкольников. В ходе такой игры закладываются основы здоровья ребенка, совершенствуется эмоциональная сфера, формируются волевые качества, происходит интеллектуальное и физическое развитие детей дошкольного возраста.

Играя, дошкольник выполняет следующие действия с мячом: отбивает, целится, осуществляет передачу мяча другим участникам игры. Данные игры направлены на формирование таких физических качеств, как быстрота, ловкость, сила. Кроме того, в процессе игровой деятельности с мячом происходит развитие двигательной активности, координационных умений и навыков, глазомера ребенка. А. Лоуэн подчеркивает, что отбивание мяча положительно влияет на настроение, способствует снижению агрессии, является хорошим средством в борьбе с мышечным напряжением, приносит удовольствие. Удовольствие, по его мнению, — это свобода телодвижения от мышечной брони, мышечного напряжения [5, 24].

Таким образом, игра в мяч представляет собой специальный комплекс гимнастики, направленный на развитие схватывания, удерживания, перемещения мяча в процессе ходьбы, бега или в прыжке [3, 55].

Еще одним важным аспектом положительного влияния игр с мячом на детей дошкольного возраста является развитие мелкой моторики, которая является неотъемлемым компонентом правильного физического и психического развития. При наличии хорошего уровня развития мелкой моторики ребе-

нок является более успешным в таких видах деятельности, как искусство, моделирование, конструирование.

Проблема развития мелкой моторики у детей дошкольного возраста находит отражение в трудах таких исследователей: Т.А. Власова, Л.А. Леонтьев, А.Р. Лuria, М. Монтессори, М.С. Певзнер, М.Ю. Кистяковская и др.

Так, А. Л. Сиротюк интерпретирует понятие «мелкая моторика» как процесс развития мелких мышц пальцев, возможность и способность выполнения ими тонких координированных движений [2,115].

Под мелкой моторикой понимаются такие тонкие движения кистей и пальцев рук, без которых невозможно осуществление трудовой, предметной, орудийной деятельности.

Как показывает практика, у дошкольников, имеющих речевую патологию, отклонения в речевом развитии часто проявляются в совокупности с нарушениями мелкой моторики. Дети данной категории с трудом выполняют игровые манипуляции с предметами, навыки самообслуживания характеризуются особенностями формирования. У дошкольников с речевыми нарушениями, как правило, наблюдается нарушение тонуса мелких мышц кисти рук, координация движений значительно нарушена, такие виды творческой деятельности, как рисование, аппликация вызывают у них явно выраженные трудности.

Правильное развитие моторики рук положительно влияет и на собственно речевое развитие детей. Почему так важно для правильного формирования детской речи развитие тонкой моторики рук? Речевые центры и центры, отвечающие за движения пальцев рук, находящиеся в коре головного мозга, находятся в непосредственной близости. Проводя активную работу по развитию пальцевой моторики, происходит активизация не только соответствующих мозговых центров, но и речевых зон.

Поэтому нельзя не отметить положительное влияние игр с мячом на развитие дошкольников с речевыми нарушениями. Используя данные игры целесообразно осуществлять коррекцию звукопроизношения, совершенствование связной речи, фонематического восприятия детей дошкольного возраста, а также, что немаловажно развитие моторных функций. В ходе игровой деятельности в мяч дошкольники активно двигаются, имеют возможность постоять, побегать, попрыгать. Исходя из этого, можно сделать вывод, что игры с мячом помогают не только развивать речь дошкольников с речевой патологией, но и развивают их двигательные способности, создают условия для повышения познавательной активности, способствуют более прочному усвоению информации. Такие занятия становятся для детей более интересными и увлекательными.

**Методы и организация исследования.** В своей работе мы хотели изучить вопрос о том, какое влияние оказывают подвижные игры с мячом на развитие мелкой моторики детей среднего дошкольного возраста с речевыми нарушениями, так как предполагали, что ежедневное использование таких игр будет способствовать решению важнейших задач физического и психического развития данной категории дошкольников, а именно развитию моторных и речевых функций.

Цель исследования состояла в изучении и анализе влияния подвижных игр с мячом на развитие мелкой моторики и совершенствование двигательных умений детей дошкольного возраста с речевой патологией.

Эксперимент проводился на базе МБДОУ «Детский сад № 40 города Ельца». В исследовании приняла участие группа дошкольников, состоящая из 16 детей 5-6 лет.

В ходе констатирующего эксперимента была проведена диагностика развития у детей среднего дошкольного возраста с речевыми нарушениями мелкой моторики. Применялась методика, которая разработана Г.А. Волковой и Н.В. Нищевой [4,87].

Данная методика предоставляет возможность для выявления текущего уровня развития у дошкольников произвольной пальцевой моторики, а также позволяет выявить особенности работы детей с карандашом и мелкими предметами.

В процессе проведения диагностики важно проследить одновременность, точность и правильность выполнения ребенком предложенного задания.

Выбранный диагностический комплекс состоит из 3 разделов, неразрывно связанных друг с другом.

1 раздел включает в себя 4 пробы, применяемых для выявления показателей развития пальцевой моторики на произвольном уровне: 1-я проба – сжать пальцы в кулак, разжать; 2-я проба – соединить и разъединить пальцы; 3-я – с помощью пальцев образовать кольцо, вернуться в исходное положение; 4-я – «кулак, ладонь, ребро».

В процессе выполнения заданий 2 раздела дошкольники демонстрируют умения в обращении с карандашом: им необходимо изобразить несколько видов линий, обвести трафарет, нарисовать человека.

3 раздел состоит из 4 игровых заданий, выполняя которые, дети выполняют действия со следующими предметами: бусы, мозаика (могут применяться пазлы), пуговицы, шнурок.

#### **Анализ полученных результатов:**

0-3 балла – у ребенка наблюдаются трудности при выполнении проб, отмечается неточность, резкость движений; уровень развития тонкой моторики низкий;

4-8 баллов – наблюдаются незначительные неточности при выполнении отдельных заданий, движения не всегда характеризуются точностью и плавностью, среднее значение сформированности моторных умений;

9-11 баллов – безошибочное выполнение, движения точные, плавные, дошкольник осуществляет деятельность без запинок, высокий уровень.

На этапе формирующего эксперимента в целях развития мелкой моторики мышц кисти рук, а также совершенствования речевого и физического развития детей данного дошкольного возраста использовались следующие игры с мячом [1,24]:

- 1.Игра «Горка»;
- 2.Игра «Кто быстрее?»;
- 3.Игра «Сpirаль»;
- 4.Игра «Парашютисты»;
- 5.Игра «Путешествие Колобка»;
- 6.Игра «Вправо, влево прокати, только мяч не упусти».

Игровые задания с мячом проводились каждый день на занятиях физической культурой, на прогулках, а также в процессе режимных моментов.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Использование данных игр, ежедневно проводимых на физкультурных занятиях, на прогулках и в процессе режимных моментов способствовало решению важнейшей задачи нашего исследования – совершенствованию мелкой моторики у детей среднего дошкольного возраста с речевой патологией, развитию их речи.

Пре первичной диагностике уровня развития моторных функций мелких мышц пальцев рук (рисунок 1) было выявлено, что высокий уровень сформированности данного показателя наблюдаются у 31,25% детей (5 человек), средний – у 50% (8 человек), а низкий у 18,75% детей (3 человека). Низкий уровень развития пальцевой моторики был выявлен у детей со значительными речевыми нарушениями. При этом наблюдалась нарушение координации движений, снижение тонуса мышечной мускулатуры кисти.

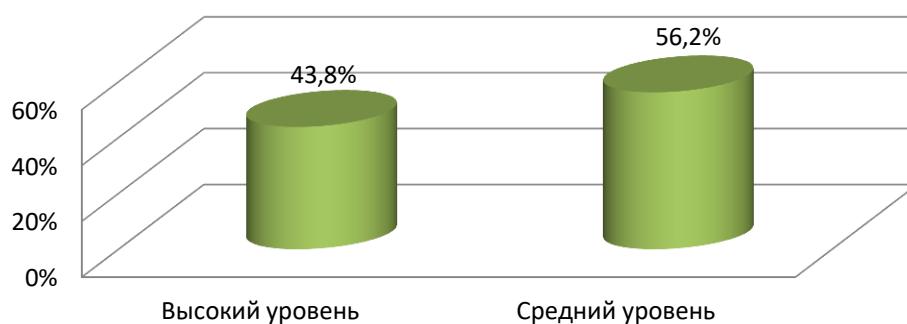


**Рис. 1. Первично выявленный уровень развития мелкой моторики у детей обследуемой группы**

Эксперимент проводился в течение 3 месяцев.

На завершающем, контрольном этапе эксперимента была проведена диагностика сформированности пальцевой моторики детей, имеющих речевую патологию, главная задача которой заключалась в том, чтобы оценить влияние подвижных игр с мячом на развитие тонкой моторики рук дошкольников среднего возраста с нарушениями речи. В ходе диагностики была установлена положительная динамика: ранее выявленные показатели были значительно снижены, детей с низким уровнем развития мелкой моторики выявлено не было (рисунок 2). Дети с высоким показателем развития моторных функций составили –43,8% (7 человек), со средним показателем –56,2% (9 человек).

**Уровень развития мелкой мотрики (%)**



**Рис. 2. Уровень развития мелкой моторики у детей обследуемой группы, выявленный на этапе контрольного эксперимента**

**Выводы и рекомендации.** На основе данных, полученных в ходе контрольного эксперимента можно сделать вывод о том, что использованные нами игры с мячом оказались достаточно эффективным средством в решении задачи по развитию тонкой моторики рук у детей среднего дошкольного возраста с речевыми нарушениями. Кроме того, данные игры способствовали совершенствованию речевого развития, двигательных навыков, укреплению межличностных отношений в коллективе, эмоционально-волевых процессов.

Итак, игровые задания с мячом являются важнейшими составляющими коррекционного процесса по отношению к дошкольникам с нарушениями речи. Данные игры могут быть использованы на физкультурных занятиях, на прогулке, во время режимных моментов. Они оказывают положительное влияние не только на речевую сферу ребенка, но и развивают его физические качества, моторные функции, эмоциональную сферу, способствуют укреплению здоровья, формированию коммуникативных и познавательных умений.

#### Список источников

1. Большакова С.Е. Формирование мелкой моторики рук: Игры и упражнения / С.Е. Большакова. Москва: ТЦ Сфера, 2005. – 64 с.
2. Ермаков В. П. Основы тифлопедагогики: развитие, обучение и воспитание детей с нарушениями зрения / В. П. Ермаков, Г. А. Якунин. – М.: Гуманит: Владос, 2000. – 240 с.
3. Кожухова Н. Н. Воспитатель по физической культуре в дошкольных учреждениях: Учеб. пособие для студ. высш. и сред. пед. учеб. заведений / Н. Н. Кожухова, Л. А. Рыжкова, М. М. Самодурова. Под ред. С. А. Козловой. Москва: Издательский центр «Академия», 2002. - 320 с.
4. Семаго Н.Я. Проблемные дети : Основы диагност. и коррекц. работы психолога / Н. Я. Семаго, М. М. Семаго. – 3. изд., испр. и доп. – Москва : АРКТИ, 2003. – 201 с.
5. Степаненкова Э. Я. Подвижные игры как средство гармоничного развития дошкольников/ Э.Я. Степаненкова // Дошкольное воспитание. 1995. № 12. С. 23-25.

УДК 37.02

# ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ МЕТОДИКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ 9-Х КЛАССОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

**Хорошайлова Злата Алексеевна**

студент

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

**Научный руководитель: Морозова Татьяна Викторовна**

доцент

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

**Аннотация:** актуальность данной статьи заключается в применении на современном этапе образовательного процесса проектной методики для развития коммуникативной компетенции учащихся на уроках английского языка в 9-х классах, ее влиянии на мотивацию изучения английского языка в целом. В данной статье представлен комплекс уроков по теме «Military History Museum in Sevastopol», приведены результаты опросов учащихся, на основании которых можно подтвердить эффективность использования проектной методики в обучении иностранному языку в школах.

**Ключевые слова:** проект, методика, лексика, коммуникативная компетенция, умения, навыки, упражнения.

**APPLICATION OF PROJECT METHODOLOGY FOR THE 9<sup>TH</sup> STUDENTS` COMMUNICATION SKILLS AND ABILITIES` DEVELOPMENT IN ENGLISH LESSONS****Khoroshaylova Zlata Alekseevna***Scientific adviser: Morozova Tatiana Viktorovna*

**Abstract:** the relevance of this scientific article lies in the application at the present stage of the educational process of the project methodology for the development of students' communicative competence in English lessons in grades 9. The use of this pedagogical technology allows students to develop the skills and abilities of oral foreign language speech effectively, overcome the language barrier, improve the knowledge of the subject. It should also be noted that in this article the set of lessons on the topic «Military History Museum in Sevastopol» is presented, the results of surveys of students are given, on the basis of which it is possible to confirm the effectiveness of the use of project methodology at schools.

**Key words:** project, methodology, vocabulary, communicative competence, skills, abilities, exercises.

В настоящее время одной из приоритетных целей обучения английскому языку в школах на среднем этапе обучения выступает обучение говорению как важному виду речевой деятельности, неотъемлемой составляющей любого языка, а также «формирование коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации» [6]. Однако многие иссле-

дователи отмечают, что процесс обучения говорению на английском языке в 9-х классах представляет достаточно сложным. Это связано с тем, что ученики боятся сделать ошибки и подвергнуть себя критике, не осознают чёткое содержание предмета говорения, имеют недостаточный словарный запас, недостаточную мотивацию для вступления в коммуникативное взаимодействие. В качестве «инструмента» для решения данной проблемы мы предлагаем использование проектной методики как одной из инновационных педагогических технологий, применяемых учителями иностранных языков для совершенствования речевых навыков и умений, на примере методической разработки комплекса уроков по подготовке проекта.

Итак, на сегодняшний день со стороны отечественных исследователей представлено множество положительных оценок влияния проектной методики на развитие коммуникативной компетенции учащихся и повышение мотивации к изучению английского языка в целом. Например, Н.А. Кочетурова отмечает, что «подготовка проектов по английскому языку позволяет учащимся использовать язык в ситуациях, максимально приближенных к условиям реального общения» [5, с. 14]. Это, несомненно, способствует лучшему усвоению языка. Учащиеся погружаются в языковую среду, способствующую возникновению потребности в общении на иностранном языке.

Освещению данной проблемы уделяет также внимание в своих трудах и М.В. Зимина. Она подчеркивает, что «подготовка проекта способствует развитию речевой деятельности учеников, помогает преодолеть языковой барьер. В процессе поиска информации у учеников снижается страх совершить какую-либо речевую ошибку» [4].

Для подтверждения эффективности применения проектной методики для развития коммуникативных умений и навыков учащихся на уроках английского языка в 9-х классах нами был разработан комплекс уроков по теме «Military History Museum in Sevastopol». Исследование предполагало комплексное использование таких эмпирических методов, как наблюдение, проведение опроса среди учащихся относительно приобретенных ими умений и навыков, а также измерение и сравнение результатов исследования.

Следует также отметить, что организация этапов подготовки проекта была построена по классификации Голуб Г.Б. и Чураковой О.В., которые выделяют 5 этапов работы над проектом [3].

Этап 1. Поисковый. На данном этапе работы происходит определение темы проекта, проводится поиск и анализ проблемы, формулируется цель проекта. Учащиеся обсуждают начало работы над проектом, опрашивают друг друга [3].

Значительное внимание уделяется совместной работе учителя и учеников. Задача учителя – заинтересовать учащихся на успешную работу над проектом. Вместе с ним ученики обсуждают содержание проекта, возможные формы его оформления.

Такой этап рассматривается как начальный этап работы. Во время обсуждения первичных данных о проекте повторяется лексика по теме проекта, предлагаются грамматические конструкции, которые помогут правильно построить предложения как при устном обсуждении, так и в письменном виде.

Этап 2. Аналитический. Проводится анализ имеющейся информации, а также происходит поиск и изучение новой информации. Участники проекта ищут оптимальный способ достижения цели проекта, строят алгоритм деятельности [3]. Ученики имеют возможность выполнять проект во время урока самостоятельно или в группе и во внеурочное время. На данном этапе учащиеся проявляют инициативность, а ситуация «успеха», одобрение других участников проекта в ходе общения повышают мотивацию на погружение в более полное решение проблемы.

Основная задача на аналитическом этапе – это сбор информации. Чтобы помочь учащимся организовать данный процесс, учитель должен расспросить учащихся, что именно они хотят отразить в проекте, в каком виде они хотят представить информацию, проанализировать предложенные идеи и собранные материалы, а также посоветовать, где они могут собрать необходимый материал.

Отметим, что немаловажной особенностью этапа является возможность учеников получить важную для их проекта информацию за пределами класса. Ученики могут собирать иллюстративный материал, делать фотоснимки.

Этап 3. Практический. На этом этапе осуществляется обсуждение каждого проекта [1]. Также со-

здаются речевые ситуации для практики речевой иноязычной деятельности. Учителем осуществляется предварительный контроль материала, выбранного учениками.

Этап 4. Презентационный. Учащиеся представляют готовый продукт как результат их совместной деятельности – проект, а также защищают его.

Существенной особенностью презентационного этапа является то, что учащиеся приобретают навык публичного выступления, постепенно у них исчезает языковой барьер. Для подготовки к защите устной презентации рекомендуется проводить индивидуальные или групповые предварительные репетиции, чтобы помочь учащимся быть уверенным в выступлении, исключить ошибки. Учителю важно поддерживать учеников, принимать проделанную ими работу. Именно поддержка учителя выступает существенным условием формирования интереса к дальнейшему творческому подходу к изучению английского языка, является действенным источником мотивации.

Этап 5. Контрольный. Это заключительный этап, на котором «происходит оценивание и самооценение результатов выполнения проекта, а также выставляются за подготовленный учащимися проект самим учителем» [3].

Немаловажной особенностью контрольного этапа выступает оценка выступления учащихся как со стороны учителя, так и с позиции самих участников выступления. Учащимся предоставляется возможность выразить собственное мнение по содержанию проекта, дать оценку своему выступлению, проанализировать его. Оценивая друг друга, ученики общаются, то есть между ними происходит коммуникативное взаимодействие, которое демонстрирует развитие коммуникативных умений навыков.

При оценивании проекта учителю не следует опираться на официальные критерии оценивания работы учащихся. Проект как форма работы отличается многогранностью, проявлением творческого подхода. Потому считается целесообразным оценивать не только языковую правильность в составлении письменных грамматических конструкций, устно сказанных предложений, а учитывать уровень креативности, занимательность содержания, чёткость подготовленных презентаций, подбор иллюстративного материала.

Теперь в качестве наглядного примера обратимся к содержанию уроков по подготовке проекта.

## Урок 1 «Museums. Discussion the project».

Класс: 9

Цель урока: совершенствование лексико – грамматического материала по теме «Museum», планирование и подготовка проекта по теме «Military History Museum».

Задачи:

- развивающие: развитие творческой активности учащихся, навыка работы в команде, развитие речевых умений и навыков говорения на английском языке.
- образовательные: активизация и расширение лексического материала по теме «Museums», повторение и углубление знаний грамматического материала (грамматический строй предложений, постановка предложений).
- воспитательные: воспитание интереса к культурному наследию своей страны через изучение информации о музеях.

Тип урока: комбинированный

Формы работы: групповая, фронтальная, индивидуальная.

Этап 1. Поисковый (20 мин).

На данном этапе проводится ролевая игра «Imagine that you are a tour guide», в ходе которой участники моделируют ситуацию общения на английском языке с повторением и активизацией лексики и знаний грамматического материала по теме «Museums». Участники делятся на 2 команды, одна из которых – команда экскурсоводов, другая – команда посетителей. Группа «посетителей» получает рисунок с изображением музея «Третьяковская галерея», а также список вопросов по УМК «Spotlight 9», которые они задают «экскурсоводам» с целью выявления их знаний.

-What do you know about Tretyakov gallery?

-What exhibits are the most attractive for you?

-Why do you recommend us to visit this museum? [2]

Для успешного построения диалога группе выдаётся таблица с грамматическими конструкциями для правильного построения предложений и словами, которые учащиеся могут использовать при ответе на вопросы (см. табл.1).

Таблица 1

## Слова и грамматические конструкции для ролевой игры

List of words	Grammar
guide - гид	We are your tour guides. We recommend you to buy a ticket to Tretyakov gallery because...
to visit a museum - посетить музей	There are many artifacts there. For example...
to buy a ticket - купить билет	This museum is worth visiting because...
sculpture - скульптура	
statue - статуя	
relic - реликвия	

После завершения игры с целью предварительной оценки уровня коммуникативных умений и навыков учащихся 9-х классов до начала работы над проектом нами был задан ряд письменных вопросов, на которые учащимся необходимо было ответить «да» или «нет».

1. Did you communicate a lot with your classmates?
2. Did your teacher present you problems that you had to solve? Did you achieve your goals and results in solving the problem?
3. Were you interested in preparing projects in English?
4. Do you think that your verbal speech in English is good enough?

Приведём результаты опроса в процентном соотношении:

1. I communicated a lot with my classmates/partners – 50%
2. I had the problem that I needed to solve and achieved all goals and objectives – 60%
3. I was interested in preparing projects in English – 70%
4. I feel that my verbal speech in English is good enough – 60 %

Этап 2. Аналитический (10 мин).

На данном этапе учитель рассказывает ученикам о планировании проекта, предлагает следующие темы: «Historical and Archaeological Museum-Reserve of Tauric Chersonesos», «Military History Museum in Sevastopol», «Museum Underground Sevastopol». Учащиеся останавливают свой выбор на теме «Military History Museum in Sevastopol».

Далее учащиеся делятся на 2 группы с распределением следующих ролей: экскурсовод, лидер, художник-оформитель, программист. Лидер отвечает за подготовку проекта, экскурсовод – за презентацию проекта, художник-оформитель – за креативную сторону, программист – за разработку презентации. Учащиеся выбирают, какие вопросы они хотят осветить, а учитель активно помогает участникам.

Этап 3. Практический (10 мин).

На практическом этапе учитель выявляет уровень подготовки проекта, задаёт учащимся следующие вопросы:

- What do you represent in the project?
- Where will you replace the information?
- How do you present your project?

Урок 2 «Presentation of the project».

Класс: 9

Цель урока: демонстрация и оценивание групповых проектов по теме «Military History Museum in Sevastopol».

Задачи:

1. Развивающие: развитие творческой активности учащихся, навыка публичных выступлений, развитие речевых умений и навыков говорения на английском языке.
2. Образовательные: активизация лексического и грамматического материала по теме проекта.

3. Воспитательные: воспитание интереса к культурному наследию своей страны через изучение информации о Военно-историческом музее города Севастополя.

Тип урока: урок контроля.

Формы работы: групповая

Этап 4. Презентационный (30 мин).

В ходе презентационного этапа учащиеся поочерёдно защищают свой проект – презентацию «Military History Museum in Sevastopol».

Этап 5. Контрольный (10 мин).

Контрольный этап посвящается оцениванию своего проекта, а также проекта одноклассников по 5-балльной шкале в соответствии со следующими критериями:

1. Successful teamwork;
2. Creativity;
3. Grammatically correct speech;
4. Attractive presentation.

Следует отметить, что учитель также оценивает проекты учащихся по 5-балльной шкале, опираясь на такие критерии, как:

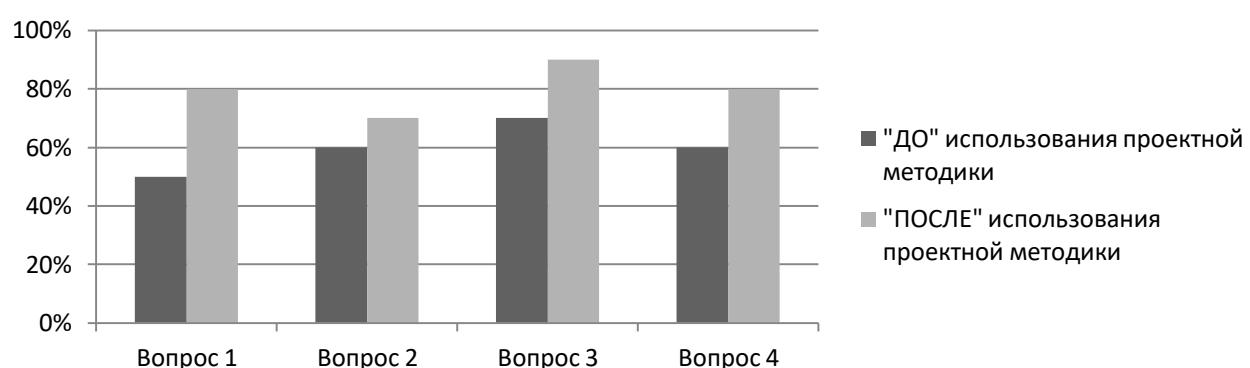
1. The presence of speech and grammatical errors;
2. Setting the goals and objectives of the project;
3. Quality of the project;
4. Clarity of presentation;
5. Participants' interest, creative approach.

В целях анализа эффективности использования проектной методики после защиты и оценивания проектов в классе нами был проведен повторный опрос среди учащихся, который ранее проводился на подготовительном этапе. В опросе были отражены следующие пункты:

1. Did you communicate a lot during preparing the project?
2. Have you achieved the goals and objectives that you set for yourself?
3. Did you like preparing projects? Would you like to participate in such kind of work again?
4. Do you think that your verbal speech in English became better?

Приведём результаты опроса с отражением процентного соотношения ответов «да» на заданные вопросы и представим результаты в виде диаграммы:

1. I communicated a lot with my classmates/partners – 80%
2. I had the problem that I needed to solve and achieved all goals and objectives – 70%
3. I'm pleased with the results of preparing projects and interested in doing them more – 90%
4. I feel that my verbal speech in English became better – 80%



**Рис. 2. Диаграмма оценки эффективности использования проектной методики учениками**

Результаты опроса (см. рис. 2) показали, что большинство учащихся были довольны работой над проектом, а улучшения в их речевой деятельности на английском языке были замечены как самими учениками, так и учителем. Также по результатам опроса выяснилось, что в ходе подготовки проекта

ученики активно взаимодействовали друг с другом, страх сказать что-то неправильно уменьшался на каждом уроке, существенно улучшились коммуникативные умения и навыки на английском языке и, как следствие, усилилась мотивация к изучению английского языка и выполнению новых проектов.

Таким образом, главным результатом проведенного нами анализа применения проектной методики на уроках английского языка в 9-х классах с подготовкой проекта по теме «Military History Museum in Sevastopol» можно считать наглядное доказательство эффективности данной педагогической технологии для развития коммуникативных умений и навыков в иноязычной речи. Процесс подготовки проекта, в ходе которого учащиеся активно общаются друг с другом, обсуждают решение проблемы, преодолевают языковой барьер, изучают язык через призму творчества и постоянного общения, способствует формированию иноязычной коммуникативной компетенции.

#### **Список источников**

1. Байборо́дова Л.В. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах : пособие для учителей общеобр. организ. – М.: Изд-во «Просвещение», 2013. – 176 с.
2. Ваулина Ю.Е. Spotlight 9. Student's book. Английский в фокусе 9 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Изд-во «Просвещение». – 2010. – 216 с.
3. Голуб Г.Б., Чуракова О.В. Метод проектов как технология формирования ключевых компетенций учащихся: сборник методических рекомендаций. – Самара. – 2003. – 149 с.
4. Зимина М.В., Люляева Н.А. Использование информационно-коммуникационных технологий в преподавании иностранных языков / Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 4. – С. 21.
5. Кочетурова Н.А. Метод проектов в обучении иностранному языку / Материалы Региональной Научно-практической конференции “Английский язык в системе «Школа - Вуз» – Нск. – 2003. – 17 с.
6. Шайдт О. Ю. Трудности в обучении говорению на уроках английского языка в средней школе и пути их преодоления с учетом возрастных психолого-педагогических характеристик учащихся [Электронный ресурс]. - Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2021. – № 13 (355). – С. 291-294. – URL: <https://moluch.ru/archive/355/79487/> (01.05.2023).

© З.А. Хорошайлова, 2023

УДК 796.966

# ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ ХОККЕИСТОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**МАМАТОВ МАРАТ РУСТЕМОВИЧ**

студент

ФГБОУ ВО "Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма"

*Научный руководитель: Усманова Евгения Николаевна*

к.п.н.

*ФГБОУ ВО "Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма"*

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются факторы, определяющие надежность соревновательной деятельности хоккеистов. Установлено, что факторами, определяющими надежность хоккеистов в соревновательной деятельности считается продолжительность, вид предсоревновательного и соревновательного периода подготовки, а также степень психологической возбужденности, уровень его воздействия на игру.

**Ключевые слова:** хоккей, соревновательная деятельность хоккеистов, психическая надежность, моральный фактор.

**FACTORS DETERMINING THE RELIABILITY OF HOCKEY PLAYERS IN COMPETITIVE ACTIVITIES****Mamatov Marat Rustamovich**

**Abstract:** this article discusses the factors that determine the reliability of competitive activity of hockey players. It is known that the indicators of competitive emotional stability are the nature, intensity and duration of pre-competitive and competitive emotional excitement and its fluctuations, the degree of its influence on the nature of the game.

**Key words:** hockey, competitive activity of hockey players, mental reliability, moral factor.

Эмоциональная устойчивость и самообладание помогают хоккеисту избежать излишнего возбуждения – «предстартовой лихорадки» или чрезмерного торможения – «предстартовой апатии» во время тренировочных занятий и соревнований. Благодаря контролю предстартовых состояний хоккеист сохраняет определенную координацию и точность движений, осознанность тактической мысли. В этом параметре отражается адекватность эмоциональных реакций в соревновательных условиях, характер эмоциональной регуляции деятельности.

Надежность – это комплексное качество спортсмена, определяющими показателями которой выступают:

- биомеханический фактор;
- медико-биологический;
- функциональный;
- психологический;
- эмоциональный;

- прошлый опыт спортсмена.

Подробно рассмотрим каждый из факторов. Ведущим из всех вышеперечисленных является психологический (моральный).

Биомеханический фактор курирует формирование техники и правильность её выполнения. Если спортсмен будет правильно и стабильно управлять техническими навыками, то это также влияет на его уверенность во время игры, что составляет психическую надежность.

Многие исследователи не исключают важность медико-биологического фактора спортсмена в своих работах. Медико-биологический фактор включает в себя: состояние здоровья, способность ЦНС и анализаторных систем.

Функциональный фактор определяет работоспособность спортсмена. Недостаточный уровень тренированности и подготовки спортсмена влияет на успешность игры и на организм спортсмена, что в последствии может привести к переутомлению всех систем организма.

Психологический фактор непосредственно влияет на все другие факторы.

Максимальное число исследований надежности ориентированы на исследование эмоционального фактора, который оказывает влияние на уровень физиологических и психологических нагрузок в тренировке хоккеистов, увеличения ответственности за результаты соревнований, на атмосферу во время игры, на взаимосвязь членов команды.

В тоже время существует ряд факторов, порождающих сокращение психологической надежности в спорте:

- 1) уровень мотивации спортсмена;
- 2) непереносимость нагрузки из-за травм и болезней;
- 3) нестабильное эмоциональное состояние.

Изучение подобного фактора надежности, как волевые усилия, неизбежно связано с анализом трудностей, возникающих в ходе подготовки и во время выступления хоккеистов, а также уровнем безопасности. Кроме того, безопасность находится в зависимости от трех факторов:

- 1) самостоятельность принятия решений во время выступления;
- 2) способность противодействовать стрессу;
- 3) уровнем мотивации в достижении цели во время игры.

Прошлый опыт спортсмена. Безуспешный, либо не весьма успешный опыт хоккеиста во время прошлых выступлений, безусловно влияет на ход выступления спортсмена, если их не проработать со специалистами во время подготовки к следующим соревнованиям.

Подобным способом, вопрос развития прочности в спорте встречается вместе с установленными трудностями, и к ее исследованию следует приступать вместе с целых, групповых позиций, принимая во внимание ее сущность.

Таким образом, факторы, определяющие надежность хоккеистов в соревновательной деятельности нужно рассматривать в системном и комплексном подходе, учитывая её содержание. Так как именно от этих факторов зависит успешность спортсмена.

В заключение хочется отметить, что психологическую надежность можно определить, как интегральное свойство личности, которое проявляется в готовности и устойчивости к деятельности в критических значимых ситуациях, таких как выступление на важных соревнованиях. В концепцию о структуре психологической надежности входят такие факторы, как: функциональный фактор, техническая подготовленность, психологический, моральный, медико-биологический фактор, способность противостоять стрессу, социальная смелость в суждениях и поступках, сильной мотивации в достижении групповых целей.

### Список источников

1. Горбунов, Г.Д. Психопедагогика спорта: учеб. пособие / Г. Д. Горбунов. – 5-е изд., испр. и доп. - М. : Советский спорт, 2014. – 114 с. - ISBN 978-5-9718-0698-1. - Текст : непосредственный.
2. Серова, Л.К. Психодиагностические методики в спортивной деятельности. Учебное пособие /Л.К. Серова. - М.: Спорт, 2021. - 384 с. - ISBN - 978-5-907225-63-3. - Текст : непосредственный.

3. Уэйнберг, Р.С. Основы психологии спорта и физической культуры: учеб. пос. / Р.С. Уэйнберг, Д. Гоулд. - К.: Олимпийская литература, 1998. - 320 с. . - ISBN - 087322-812-X. - Текст : непосредственный.

4. Малкин, В. Р. Психотехнологии в спорте : учеб. пособие / В. Р. Малкин, Л. Н. Рогалева. – Ек. : Изд-во Урал. ун-та, 2013. - 96 с. ISBN 978-5- 7996-0840-8. - Плахтиенко В.П. Надежность в спорте: учеб.пос. / Плахтиенко В.П. Блудов Ю.М. - М.: «ФиС», 1983. - 176 с. - Текст : непосредственный.

# МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 61

# ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ

СТАВИНСКАЯ ДАРЬЯ ГРИГОРЬЕВНА,  
ДУБРОВА ОЛЕСЯ ОЛЕГОВНА,  
СИБИРЯКОВА АНАСТАСИЯ ДМИТРИЕВНА

студентки 2 курса

Группы 2115

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель: Суханов Евгений Леонидович  
преподаватель кафедры физической культуры  
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кемерово

## Введение

Физическая активность на сегодняшний день является важной составляющей жизни людей. Однако, в век технологий активность современного поколения в разы снизилась. На сегодняшний день студентам приходится сидеть по 3–4 пары в день, это 1,5 часа одна пара, а в день по 8 часов. Помимо всего этого, после университета студентам необходимо сделать задания, которые дают преподаватели, изучить темы или выучить материал к занятию, что, несомненно, отнимает ещё несколько часов. Отдыхают студенты в основном также малоподвижно: увлекаются смартфоном, просмотром сериала или просто ложатся спать. Однако, недостаток физической активности может повлечь за собой отрицательные последствия для здоровья студента, такие как ожирение, повышенное давление, болезни сердца и сосудов, а также ухудшение психологического здоровья в виде усталости, апатии и депрессии.

В настоящее время осваивание науки требует от студентов высоких психических, физических и психоэмоциональных затрат.

Анализ литературы показывает, что определенные физические нагрузки, в совокупности с умственной деятельностью, способствуют большей эффективности учебной и профессиональной деятельности, повышают учебную и трудовую работоспособность. И, наоборот, при продолжительном ограничении физической активности происходит снижение функции внимания, памяти, мышления и соответственно общей работоспособности.

Цель работы: выявление значения физической культуры в жизни студентов.

Задачи:

- 1) провести оценку значимости физической активности для жизни студента;
- 2) проанкетировать студентов на тему их повседневной активности;
- 3) проанализировать данные опроса

## 1. Значение двигательной активности

Двигательная активность - это деятельность, связанная с физическим движением, например, ходьба, бег, плавание, танцы или занятия спортом. Она является важной частью нашей жизни и играет ключевую роль в поддержании нашего здоровья и благополучия. Она способствует укреплению иммунной системы, улучшению настроения и снижению уровня стресса. Регулярные занятия физической культурой и спортом помогают улучшить общее состояние организма и снизить риск многих заболеваний, таких как ожирение, сахарный диабет, болезни сердца и сосудов, артериальная гипертония и др. Она также способствует увеличению выносливости, силы мышц и гибкости. Двигательная активность

также играет важную роль в улучшении качества жизни.

Регулярные занятия спортом и физической культурой улучшают самочувствие, настроение, повышают уверенность в себе и повышают качество сна. Кроме того, двигательная активность способствует формированию положительного образа жизни, развивает дисциплину, улучшает самоконтроль и снижает риск алкоголизма, наркомании и других вредных привычек.

Для студентов разработаны особые виды двигательной активности. Чаще они реализуются через процесс занятий физкультурой и спортом включенных в программу обучения. Также специально для студентов проводятся крупные соревнования, что влияет не только на их физическое развитие, но также и на их мотивацию к деятельности.

В целом, двигательная активность играет важную роль в нашей жизни, помогая нам улучшить физическое и психологическое состояние, повысить качество жизни и снизить риск возникновения многих заболеваний.

## **2. Причины снижения двигательной активности у студентов**

Почему же люди, осознавая значимость активной физической деятельности, отказываются от физических нагрузок. На это есть большое количество причин, но для студентов выделяют несколько основных:

1. Недостаток времени: Студенты могут иметь занятый график, насыщенный учебой, работой, социальной жизнью и другими обязательствами. Недостаток свободного времени может отнимать возможности для занятий физической культурой и спортом.

2. Ограниченностъ средств: Стоимость членства в фитнес-клубах, профессиональное спортивное оборудование и другие инвестиции могут стать препятствием для занятий спортом у студентов.

3. Транспортные проблемы: Неразвитый транспорт в некоторых местах, далекое расположение университета или места занятий спортом, усложняют возможность посещения спортивных залов.

4. Низкий уровень мотивации: Некоторые студенты не могут найти мотивацию для занятий физической культурой и спортом.

5. Несоответствие интересам и потребностям: студенты не всегда находят спортивную дисциплину, которая бы их интересовала или подходила по физической подготовке.

6. Вредные привычки: курение, употребление алкоголя и другие вредные привычки могут привести к снижению желания заниматься физической культурой и заботиться о здоровье.

Все вышеперечисленные факторы могут стать препятствиями для занятий физической активностью у студентов. Однако, существуют различные методы преодоления данных препятствий, такие как распределение своего времени, посещение доступных спортивных объектов, выбор занятий спортом, позволяющих работать со своим телом в неформальных условиях, например, в зоне своего жилья, принятие решительных действий для борьбы с вредными привычками и т. д.

## **3. Опрос студентов и результаты**

По анализу проведенных опросов, более 60% студентов ведут малоподвижный образ жизни, что связано с отсутствием времени, сильной усталостью, стрессом, депрессией и рядом других причин. Всего 23% студентов посещают различные секции: плавание, волейбол, теннис и другие. Примерно 20% кроме физической культуры в университете, в личное время делают зарядку, какие-либо упражнения и пробежки для поддержания своего здоровья.

По опросу студентов, уже имеющих заболевания, самыми распространенными являются: заболевания сердечно-сосудистой системы (38%), опорно-двигательного аппарата (17%), заболевания пищеварительной системы (18%), офтальмологические заболевания (18%) и заболевания органов дыхания (9%).

Конечно, корреляция результатов может меняться в зависимости от места учебы, формы обучения и других факторов, но общие данные дают повод задуматься о том, что нужно менять подход к организации физической активности студентов.

## **Выводы**

Очень низкая физическая активность студентов обусловлена и тем, что в жизни они предпочитают играть в компьютерные игры, ведут малоподвижный образ жизни, а для того, чтобы снять стресс,

напряжение и немного отвлечься выбирают малоподвижные виды времяпрождения. Все это приводит к тому, что они перестают познавать мир вокруг себя, перестают двигаться.

Стоит ввести в свою жизнь несколько таких привычек, чтобы улучшить общее состояние, усилить свой организм, избавиться от вредных привычек, повысить выносливость организма в несколько раз. Для студентов это особенно актуально, так как от них требуется высокий уровень концентрации во время учебы, а также борьба со стрессом в период экзаменов.

## Заключение

В современном мире темп жизни настолько велик, что не остается времени на спорт, если бы в программах университетов не было такой дисциплины как физическая культура, то здоровье студентов было бы на очень низком уровне. Для большего привлечения студентов к активному образу жизни нужно развивать больше секций по интересам: пилатес, йога, оздоровительная аэробика. Физическая активность для студентов не только важна, но и полезна для поддержания их здоровья.

## Список источников

1. Вольсков Д.Г. Стратегии обучения и оценки // В сборнике: Студент и наука (гуманитарный цикл) - 2017 Материалы международной студенческой научно-практической конференции. Главные редакторы Н. Н. Макарова, Е. В. Олейник. Ответственный редактор А.С. Гаан. 2017. С. 535–538.
2. Виленский М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента. – 2013.
3. Германов Г. Н. Двигательные способности и навыки. Разделы теории физической культуры: учебное пособие для студентов-бакалавров и магистров высших учебных заведений по направлениям подготовки 49.03.01, 49.04.01 «Физическая культура» и 44.03.01, 44.04.01 «Педагогическое образование» / Г. Н. Германов. - Воронеж: Элист, 2017. - 303 с.
4. Дубровский В. И. Здоровый образ жизни. М., 2018. С. 39–44.
5. Дубровский В. И. Лечебная физическая культура. – М.: Владос, 2016. – 607 с.
6. Дмитриев Д. А. Питание, физическая активность и здоровье: монография / Д. А. Дмитриев, А. Д. Дмитриев, Г. О. Ежкова. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. – 128 с.
7. Зайцева Г. А. Физическая культура. Оптимальная двигательная активность: учебно-методическое пособие / Г. А. Зайцева. - Москва: Издательский Дом МИСиС, 2017. - 56 с.
8. Кабачкова А. В. Двигательная активность студенческой молодежи / А. В. Кабачкова, В. В. Фомченко, Ю.С. Фролова // Вестник Томского гос. унта. – 2018. – № 392. – С. 175–178.
9. Крамской С. И., Амельченко И. А. О реализации оздоровительной программы в условиях технического вуза. – 2017. С, 17–22.
10. Назарова Е. Н., Жилов Ю.Д. Основы здорового образа жизни. – 2013. С. 50–55.

УДК 61.612

# ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ НА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ

РУБЦОВА ЕЛИЗАВЕТА АНДРЕЕВНА,  
ГОРБУНОВА ЮЛИЯ ЕВГЕНЬЕВНА,  
СУМЕНКОВА АНАСТАСИЯ ВЛАДИСЛАВОВНА,  
ИДИМЕШЕВ ТАМЕРЛАН ЮРЬЕВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»

*Научные руководители: Кувшинов Дмитрий Юрьевич,*

д.м.н., доцент

*Иванов Вадим Иванович*

к.б.н., доцент

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»

**Аннотация:** Было проведено анкетирование 20 студентов медицинского университета. Студенты слушают музыку от 30 минут до 4 часов каждый день, и лишь 20% она помогает сосредоточиться при выполнении умственной работы. Выявлено влияние музыки на общее состояние человека, решение логических задач, возможность сосредоточиться при решении умственных задач.

**Ключевые слова:** музыка, студенты, психоэмоциональное состояние человека.

THE INFLUENCE OF MUSIC ON THE HUMAN CONDITION, THE HIGHER NERVOUS ACTIVITY OF THE BODY

Rubtsova Elizaveta Andreevna,  
Gorbunova Yulia Evgenievna,  
Sumenkova Anastasia Vladislavovna,  
Idimeshev Tamerlan Yurievich

*Scientific advisers: Kuvshinov Dmitry Yurievich,  
Ivanov Vadim Ivanovich*

**Abstract:** A survey of 20 medical university students was conducted. Students listen to music for 30 minutes to 4 hours every day, and only 20% does it help to focus when doing mental work. It revealed the influence of music on the general state of a person, solving logical problems, the ability to focus on solving mental problems.

**Key words:** music, students, psycho-emotional state of a person.

Музыка оказывает влияние на способность концентрации. Для повышения концентрации внимания музыка необязательна, ведь для многих тишина подходит больше для лучшей концентрации. Однако не-

которым людям для повышения работоспособности, решения проблем, мыслительного процесса необходимо фоновое сопровождение. В качестве фонового сопровождения выступает музыка. Звуки музыки не только улучшают концентрацию внимания, но и повышают умственную работоспособность [1].

Механизм физиологического воздействия музыки на человека заключается в способности нервной системы усваивать ритм. Музыка как ритмический раздражитель влияет на стимуляцию физиологических процессов организма, реализующиеся ритмично как в двигательной, так и в вегетативной сферах. При активном восприятии музыки физиологические ритмы человека непроизвольно подстраиваются под ее частотные и динамические показатели. Когда музыка активно воспринимается, физиологические ритмы человека бессознательно адаптируются к частотам и динамике музыки. Физиологические процессы подвластны музыкальному ритму, темпу, структуре произведений и другим музыкальным факторам.

Существует множество различных жанров музыки, и все они оказывают разное влияние на организм человека. Например, рок-музыка может вызывать враждебность к окружающему миру, негативно влиять на настроение и умственную работоспособность, а также уменьшать среднее значение латентного периода двигательной реакции [2, с. 102–123]. Джаз может создать человеку иллюзию превосходства и власти над другими людьми [3]. Электронная («кислотная») музыка способствует учащению сердцебиения, сужению сосудов головного мозга и изменению режима его работы, вызывает потерю глубины ориентации в пространстве и одновременно с этим, вызывает чувство радости и наслаждения [4]. Музыка для релаксации способствует физическому и умственному благополучию [5; 6]. Классическая музыка увеличивает продуктивность интеллектуальной работы, положительно влияет на сердечно-сосудистую и иммунную системы, приводит к снижению концентрации внимания и устойчивости двигательного акта, а также к увеличению объема кратковременной памяти на образную информацию [7, с. 105–112].

**Цель исследования** – изучить влияние музыки на психофизиологическое состояние студентов медицинского вуза.

#### Материалы и методы исследования

Опрошено 20 человек, студентов Кемеровского государственного медицинского университета (12 юношей и 8 девушек).

### Какой жанр музыки Вы предпочитаете?



Рис. 1. Музыкальные предпочтения студентов

Для формирования базы данных использовались Google-формы. Проводилось анкетирование, направленное на выявление предпочтений жанра музыки, количество прослушивания музыки в день. Также в рамках анкетирования выяснялось, слушают ли студенты музыку целенаправленно, концентрируя внимание только на ней, или в фоновом режиме, при выполнении каких-либо действий, и как, по мнению студентов, музыка влияет на их умственную деятельность, работоспособность и концентрацию внимания.

Также студентам предлагалось решение заданий и логических задач, которые они выполняли под разные жанры музыки и в полной тишине. После эксперимента проводился подсчёт общего количества правильных и неправильных ответов в соответствующих тестах, а также выявлялось общее количество нерешённых задач.

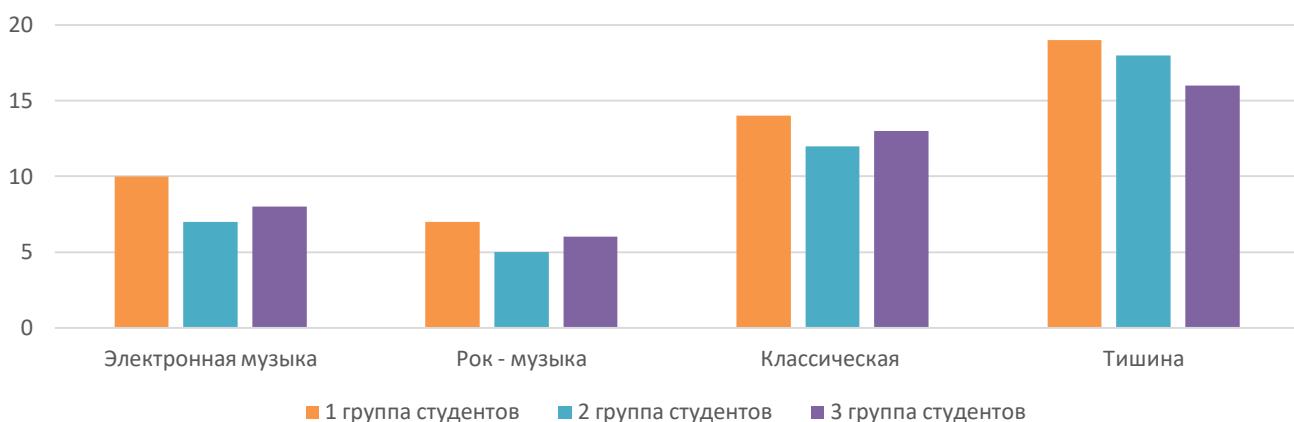
#### **Результаты и их обсуждение**

В нашем исследовании выявлено, что студенты слушают музыку от 30 минут до 4 часов каждый день, и лишь 20% указали, что она помогает сосредоточиться при выполнении умственной работы.

По результатам анкетирования выявлено, что 60% студентов предпочитают электронную («кислотную») музыку, 30% - рок-музыку и лишь 10% - классическую.

По итогам теста выявлено, что лучше логические задания выполняли студенты в тишине.

Среднее количество правильных ответов



**Рис. 2. Результаты тестирования студентов при прослушивании музыки и в тишине**

#### **Выводы**

Показано, что прослушивание музыкальных композиций может влиять на психоэмоциональное состояние студентов, но при этом, как правило, ухудшаются процессы сосредоточения и восприятие информации.

#### **Список источников**

1. Селин М.А. Влияние музыки на здоровье человека // VI Международная студенческая научная конференция. Студенческий научный форум – 2014 [Электронный ресурс]:URL: <https://scienceforum.ru/2014/article/2014001944>
2. Смирнов А.А. Терапевтический эффект музыкального восприятия (некоторые аспекты инклузивного обучения музыке) [Электронный ресурс]: URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/terapeuticheskiy-effekt-muzykalnogo-vospriyatiya-nekotorye-aspekyt-inklyuzivnogo-obucheniya-muzyke>
3. Эбаноидзе И. Психология джаза [Электронный ресурс]: URL: <http://www.nietzsche.ru/look/xxc/estetika/jazz/>
4. Ермаков С. Крупнейший архив медиа // Звукорежиссер. 2013. № 2 (140). С. 28-33.
5. Кальманович Д. Генетическая загадка музыки [Электронный ресурс]: URL: <http://www.medicinform.net/human/biology/biology3.htm>
6. Мотет Д. Музыкотерапия // Психологическая энциклопедия / Под ред. Р.Корсини, А.Ауэрбаха СПб.: Питер, 2006. С.148–150.
7. Епифанов Е.Г., Шлагонова Н.Г. Влияние музыки на эффективность решения когнитивной задачи // Психологический журнал. 2002. № 3. С.105–112

УДК 615.065

# ОЦЕНКА СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

МАР ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА,  
ЕНОКТАЕВ АНДРЕЙ АНДРЕЕВИЧ

студенты  
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России

Научный руководитель: Маркова Елена Михайловна  
ст. преподаватель  
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России

**Аннотация:** в данной статье была произведена оценка системы контроля эффективности и безопасности лекарственных средств. Были рассмотрены некоторые фармакологические препараты, среди которых были выявлены лекарства с неблагоприятным соотношением «пользы-риска», представлены результаты исследования и сделаны на основании их выводы.

**Ключевые слова:** фармаконадзор, эффективность, лекарственное средство, нежелательная реакция, «польза-риск».

## EVALUATION OF THE CONTROL SYSTEM FOR THE EFFECTIVENESS AND SAFETY OF MEDICINES

Mar Elena Vladimirovna,  
Enoktaev Andrey Andreevich

Scientific adviser: Markova Elena Mikhailovna

**Abstract:** in this article, the evaluation of the system for monitoring the effectiveness and safety of medicines was carried out. Some pharmacological preparations were considered, among which drugs with an unfavorable benefit-risk ratio were identified, the results of the study were presented and conclusions were drawn based on them.

**Keywords:** pharmacovigilance, efficacy, drug, adverse reaction, "benefit-risk".

**Актуальность.** С 2010 года в России работает система контроля эффективности и безопасности лекарственных препаратов - система фармаконадзора. Фармаконадзор выявляет, собирает, изучает и оценивает информацию о нежелательных реакциях, чтобы предотвратить развитие нежелательных реакций у пациентов в будущем.

На данный момент в России зарегистрированы десятки тысяч лекарственных средств. И каждый год производители выпускают новые поколения лекарственных средств, которые подвергаются доклиническим и клиническим исследованиям. Выявляют риски и нежелательные реакции. Попав на фармацевтический рынок лекарственные средства проходят пострегистрационные исследования безопасности, где уточняется дозирование препаратов и оценивается соотношение «польза-риск».

Из-за возможных нарушений в хранении, транспортировке, фальсификаций и других рисков, мониторинг безопасности лекарственных средств необходим. Также возможно появление непредвиденных нежелательных реакций, не указанных в инструкции по применению, но появившиеся спустя длительное время после попадания лекарственного средства на рынок.

**Цель.** Оценить системы контроля эффективности и безопасности лекарственных препаратов.

**Задачи.** 1) Выделить наиболее значимые критерии для оценки системы фармаконадзора. 2) Осуществить отбор информационных писем с официального сайта Росздравнадзора. 3) Выделить среди них подходящие под выбранные нами критерии. 4) Представить результаты исследования и сделать на основании их выводы.

**Материалы и методы исследования.** Была произведена оценка системы контроля эффективности и безопасности лекарственных средств, которые оценивались по следующим критериям: а) серьёзные нежелательные реакции; б) соотношение «польза-риск»; в) степень тяжести; г) отсутствие заявленной эффективности препарата; Нами были рассмотрены некоторые лекарственные средства, среди которых были выявлены препараты с неблагоприятным соотношением «пользы-риск». Например: эреспал, биопорокс, антипирин, фенацетин. Один из них представим более подробно.

Препарат Эреспал (МНН: фенспирид) - антигистаминное, бронходилатирующее, противоаритмическое, противовоспалительное средство. Применялся при лечении заболеваний ЛОР - органов и верхних дыхательных путей. Фенспирид блокирует гистаминовые H1-рецепторы, является антагонистом медиаторов воспаления, а в высоких дозах уменьшает продукцию провоспалительных агентов (цитокинов, ФНОа, свободных радикалов).

В 2018 году, после изучения совокупных данных по безопасности фенспирида с момента его появления на рынке, «Комитет по оценке рисков в области фармаконадзора (PRAC)» и «Европейское агентство лекарственных средств» провели исследования направленные на оценку проаритмогенного потенциала фенспирида. Исследовалась блокада канала hERG. hERG (human ether-a-go-go related gene) - это ген, который кодирует белок, известный как специфический калиевый канал Kv 11.1. Данный ионный канал оказывает координирующее влияние на частоту сердечного ритма. Лекарственные препараты ингибирующие активность hERG препятствуют прохождению электрического сигнала через клеточную мембрану и, следовательно, приводят к снижению ЧСС вплоть до полной остановки сердца. На ЭКГ это регистрируется как удлинение периода QT. Исследования показали, что фенспирид потенциально мог удлинить интервал QT. С момента выхода фенспирида на рынок в 1973 году во всём мире было зарегистрировано всего 5 случаев удлинения интервала QT, где три из них были связаны со скручиванием комплексов QRS вокруг изоэлектрической линии. В России за последние 10 лет подобных тяжёлых реакций на фенспирид у пациентов не было выявлено. Несмотря на это, аптечные учреждения под контролем территориальных органов Росздравнадзора возвращает препарат «Эреспал» производителю. Исходя из новых данных о безопасности полученные в ходе исследования и, учитывая, что фенспирид используется для лечения респираторных заболеваний, было отмечено, что имеется огромное количество безрецептурных препаратов для лечения простуды и инфекций органов дыхания.

**Вывод.** В ходе исследования оценки эффективности системы работы фармаконадзора были обнаружены препараты, которые были сняты с производства. Это свидетельствует о том, что система фармаконадзора в полной мере осуществляет мониторинг безопасности лекарственных препаратов. Таким образом, можно с уверенностью заявить, что система фармаконадзора является неотъемлемой частью на всех этапах обращения лекарственных средств. В настоящее время система фармаконадзора требует улучшений, но даже сейчас она способна выявить серьёзные нежелательные реакции на ранних этапах мониторинга, что способствует снижению потенциальных рисков, связанных с препаратами.

#### Список источников

1. Федеральный закон от 12.04.2010 N 61-ФЗ (ред. от 28.04.2023) "Об обращении лекарственных средств" // Статья 64. Фармаконадзор [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_99350/11642d912f165a9693122484756d31750b46559f/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_99350/11642d912f165a9693122484756d31750b46559f/)

2. Росздравнадзор // Мониторинг эффективности и безопасности лекарственных препаратов // Информационные письма [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://roszdravnadzor.gov.ru/drugs/monitpringlp/documents/b580>
3. Информационное письмо от 14.02.2019 № 02И-409/19 «О лекарственном препарате Эреспал» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://roszdravnadzor.gov.ru/drugs/monitpringlp/documents/57501>
4. РЛС // Фенспирид (Fenspiridum) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.rlsnet.ru/active-substance/fenspirid-1103>
5. Г. П. Тарасов , В. Р. Хайруллина , А. Я. Герчиков, Ф. С. Зарудий. Взаимосвязь «Структура-свойство» в ряду ингибиторов активности специфического калиевого канала hERG. – Журнал: Вестник Башкирского университета. – 2012.
6. Фенспирид Фенспирид (Пневморел 80 мг, таблетка в оболочке и Пневморел 0,2%, сироп): приостановление действия разрешений на продажу 8 февраля 2019 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://ansm.sante.fr/>

УДК 61

# ИНФЕКЦИОННЫЙ МОНОНУКЛЕОЗ – БОЛЕЗЬ ПОЦЕЛУЕВ

**ВОДОВАТОВСКАЯ ТАМАРА ДМИТРИЕВНА**

студентка

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет»

Ессентукский филиал

*Научный руководитель: Денисова Лариса Геннадьевна*

преподаватель

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет»

Ессентукский филиал

**Аннотация:** Вирус Эпштейна-Барр является одной из распространенной инфекции среди детей, подростков и юношей так как путь передачи воздушно-капельный и близко контактный т.е. через поцелуй. Данное заболевание характеризуется длительным течением заболевания после которого у переболевшего человека формируется стойкий иммунитет.

**Ключевые слова:** вирус, мононуклеоз, иммунитет, инфекция, болезнь, лейкоциты, лимфоциты.

Инфекционный мононуклеоз – это распространенная инфекция, вызываемая вирусом Эпштейна-Барр (ВЭБ). Она также известна как железистая лихорадка, болезнь поцелуев и моно. Симптомы инфекционного мононуклеоза включают утомляемость, боль в горле, лихорадку и увеличение лимфатических узлов. Монотерапия не лечится, но поддерживающая терапия включает в себя отдых и обильное питие. Болезнь проходит без лечения, но симптомы могут длиться от нескольких недель до месяцев.

Подавляющее большинство случаев инфекционного мононуклеоза, более 90%, вызывает вирус Эпштейна-Барр, относящийся к семейству герпесвирусов. Вирус был обнаружен профессором сэром Энтони Эпштейном и Ивонн М. Барр в Англии. Вирус был назван «мононуклеозом», потому что он связан с увеличением количества определенных лейкоцитов, называемых лимфоцитами, в кровотоке.

По оценкам, до 95% взрослых имеют признаки антител к вирусу Эпштейна-Барр в крови к возрасту от 35 до 49 лет. Наличие антител означает, что человек был инфицирован в прошлом. ВЭБ является наиболее частой причиной инфекционного мононуклеоза, хотя существуют и другие заболевания, вызывающие сходные симптомы.

Заразиться вирусом Эпштейна-Барр может любой человек. Это чаще всего встречается у людей в возрасте от 5 до 25 лет; однако от 90% до 95% взрослых демонстрируют признаки перенесенной инфекции. Ежегодно от 1% до 3% студентов колледжей заражаются моно. ВЭБ может передаваться через слюну (при поцелуях), через кровь и при половом контакте.

Моно легко передается через случайный контакт. Среди подростков поцелуи являются наиболее распространенным способом передачи вируса, так как он присутствует в слюне. Вирус Эпштейна-Барр может передаваться воздушно-капельным путем, когда инфицированный человек кашляет или чихает. Совместное использование еды или напитков с инфицированным человеком также может привести к распространению инфекции.

Многие люди вступают в контакт с вирусом Эпштейна-Барр, и у них никогда не развивается активная инфекция. Вместо этого вырабатываются антитела к вирусу, что дает – иммунитет. Инкубационный период для мононуклеоза составляет от 4 до 6 недель, а это означает, что именно столько времени требуется после воздействия, чтобы у кого-то развились симптомы. Человек заразен

в течение нескольких недель (около 2-6 недель), а у некоторых людей дольше во время активной инфекции.

Симптомы мононуклеоза в начале болезни отличаются от симптомов в более позднем течении болезни. Начальные симптомы в течение первых трех дней могут включать озноб, потерю аппетита, чувство нехватки энергии или недомогание. Более сильные симптомы могут проявиться после первых трех дней и могут включать сильную усталость, увеличение лимфатических узлов на шее, лихорадку и сильную боль в горле.

Общие признаки мононуклеоза включают опухшие, красные миндалины, увеличенные лимфатические узлы на шее и лихорадку. Около трети людей с мононуклеозом имеют беловатый налет на миндалинах. Приблизительно у 50% людей с мононуклеозом наблюдается увеличение селезенки. У небольшого числа людей (около 5%) появляется красная пятнистая сыпь по всему телу. Сыпь похожа на ту, что возникает при кори.

На ранних стадиях врач может заподозрить мононуклеоз, основываясь на признаках и симптомах пациента. Для подтверждения диагноза назначаются анализы, чтобы исключить другие потенциальные причины симптомов, например, острый фарингит. Количество лейкоцитов, называемых лимфоцитами, может быть повышенено на ранних стадиях заболевания. Лимфоциты также могут выглядеть по-разному при исследовании под микроскопом при клиническом анализе крови. Серологические и иммунологические исследования крови, такие как тест на гетерофильные антитела, могут использоваться для подтверждения монодиагноза. Эти тесты измеряют уровень антител в крови, которые обычно обнаруживаются через две-три недели после начала заболевания. Другим потенциальным контрольным признаком моноинфекции являются аномальные тесты функции печени.

Мононуклеоз, как и многие вирусные заболевания, просто нужно пройти, и обычно оно проходит без лечения. Противовирусные препараты не эффективны для лечения. Есть некоторые свидетельства того, что эти лекарства продлевают течение моноинфекции. Лечение мононуклеоза является поддерживающим и направлено на облегчение симптомов. Боли, лихорадку и головную боль можно лечить с помощью нестероидных противовоспалительных препаратов таких как ибупрофен, парацетамол, анальгин. Большое количество отдыха, сна и жидкости могут помочь облегчить симптомы. Болезненное, воспаленное горло – один из самых неприятных симптомов заболевания – обычно хуже всего в течение первых 5-7 дней после заражения. Боль в горле проходит и становится намного лучше в последующие 7-10 дней.

Легкое воспаление печени (гепатит) часто является осложнением заболевания Эпштейна-Барр. Гепатит, связанный с мононуклеозом, обычно не является серьезным и не требует лечения. Потенциальный разрыв селезенки является возможным опасным осложнением вирусной инфекции. Тяжелые осложнения мононуклеоза редки и почти никогда не приводят к летальному исходу у здоровых людей. Редкие и тяжелые потенциальные осложнения мононуклеоза включают воспаление сердца (миокардит), воспаление слизистой оболочки сердца (перикардит), воспаление головного мозга (энцефалит) и разрушение эритроцитов (гемолитическая анемия). Люди с ослабленной иммунной системой, в том числе больные СПИДом или принимающие лекарства, подавляющие иммунную функцию, более склонны к агрессивным случаям мононуклеоза. Вирус Эпштейна-Барр так же может быть связан с раком, включая лимфому.

Каждый год рак, связанный с ВЭБ, является причиной более 200 000 новых случаев рака и причиной 150 000 смертей во всем мире. ВЭБ также является основной причиной инфекционного мононуклеоза, и до 70% подростков и молодых людей в развитых странах страдают инфекционным мононуклеозом. Кроме того, было показано, что ВЭБ играет критическую роль в патогенезе рассеянного склероза.

Профилактическая вакцина против вируса Эпштейна-Барра:

– Она индуцирует нейтрализующие антитела и имеет большие перспективы для предотвращения заболеваний, связанных с ВЭБ. Белки оболочки ВЭБ, включая gH/gL, gB и gp350, играют ключевую роль в проникновении ВЭБ и инфицировании клеток-мишеней. Нейтрализующие антитела, вырабатываемые каждым из этих белков, предотвращают инфицирование EBV клеток-мишеней и заметно

снижают титры EBV в периферической крови гуманизированных мышей, зараженных летальной дозой EBV.

- Недавние исследования показали, что иммунизация комбинацией gH/gL, gB и/или gp350 индуцирует заметное усиление синергической нейтрализующей активности EBV по сравнению с иммунизацией отдельными белками. Поскольку предыдущие клинические испытания, посвященные только gp350, были частично успешными, включение gH/gL и gB в состав вакцины с gp350 представляет собой многообещающий подход к разработке профилактической вакцины против EBV.

- Терапевтические вакцины против ВЭБ также прошли клинические испытания с обнадеживающими результатами. Иммунизация различными вакцическими платформами, экспрессирующими латентные белки ВЭБ EBNA1, LMP1, и/или LMP2 стимулировали специфические цитотоксические ответы CD4+ и CD8+ с противоопухолевой активностью. Добавление белков оболочки ВЭБ gH/gL, gB и gp350 может повысить эффективность терапевтической вакцины против ВЭБ.

Адаптивная Т-клеточная терапия успешно применяется для профилактики и лечения посттрансплантиционного лимфопролиферативного заболевания. Т-клеточная терапия с использованием химерного антигенного рецептора и Т-клеточная терапия, сконструированная с помощью Т-клеточного рецептора, нацеленная на латентные белки EBV LMP1, LMP2 и/или EBNA1, находятся в разработке с целью повышения специфичности и эффективности лечения рака, связанного с EBV. gB и gp350 могут повысить эффективность терапевтической вакцины против EBV. Иммунная система играет решающую роль в борьбе с опухолями, и терапия иммунными клетками стала многообещающим методом лечения рака.

Исходя из всего выше написанного можно выделить основные факты об инфекционном мононуклеозе:

- Вирус Эпштейна-Барра (ВЭБ) представляет собой заразную инфекцию, вызывающую инфекционный мононуклеоз.
- Болезнь передается при контакте, обычно через слону и имеет инкубационный период от 4 до 6 недель.
- Подавляющее большинство взрослых имеют антитела против ВЭБ, это означает, что они были инфицированы вирусом и невосприимчивы к нему в будущем.
- Усталость, сильная боль в горле, опухшие лимфатические узлы и лихорадка являются общими симптомами заболевания.
- Специализированные анализы крови используются для подтверждения диагноза.
- Моно может быть связано с увеличением селезенки и воспалением печени (гепатитом).
- Следует избегать контактных видов спорта во время активной монотонной болезни и в период выздоровления из-за возможности разрыва селезенки.

Вирус Эпштейна-Барра (ВЭБ) является первым обнаруженным вирусом опухоли человека, и его роль в этиологии множественных лимфоидных и эпителиальных раковых заболеваний весьма высока.

#### Список источников

1. Баранова И.П. Роль инфекционного мононуклеоза в формировании частых заболеваний у детей / И.П.Баранова, О.Н.Лесина, Д.Ю.Курмаева // Инфекционные болезни. Приложение № 1. – 2018. – Т. 9. – С. 36.
2. ВЭБ-инфекция (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение): учебное пособие / Д.М.Собчак [и др.]. – Нижний Новгород: Издательство НижГМА, 2019. – 72 с.
3. Герпесвирусная инфекция / А.К.Полукчи [и др.]; под ред. В.П.Малого. – М.: Эксмо, 2019. – 304 с.: ил.
4. Иванова В.В. Современное представление об инфекционном мононуклеозе / В.В.Иванова, И.В.Бабаченко, А.С.Левина // Материалы конференции «Старые» и «новые» инфекции у детей в современных условиях. – СПб., 2018. – С. 39-47.
5. Исаков В.А. Герпесвирусные инфекции человека: руководство для врачей / В.А.Исаков, Е.И.Архипова, Д.В.Исаков. – СПб.: СпецПлит, 2019. – 303 с.

УДК 616-002.828; 616.98

# КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КАНДИДОЗА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ В СТАДИИ 4В (СПИД)

МЯСНИКОВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА,  
ДАВЛЕТОВА ЭЛЬВИНА МАКСУТОВНА,  
БАЛКИЗОВА ДАНА МУХАМАДИНОВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского»

*Научный руководитель: Смагина Анна Николаевна*

к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского»

**Аннотация:** Оппортунистические микозы в настоящее время являются актуальной проблемой здравоохранения, так как характеризуются ростом заболеваемости и широким распространением во всем мире у пациентов различных групп, и могут стать причиной летального исхода. К наиболее уязвимым категориям относятся иммунокомпрометированные больные с высоким риском развития этих инфекций. Ретроспективный анализ дал возможность определить форму и частоту тяжёлых форм кандидоза, значимость в неблагоприятных исходах болезни, необходимость ранней диагностики и этиотропной терапии.

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, СПИД, инвазивный кандидоз, эзофагит.

**CLINICAL FEATURES OF THE COURSE OF CANDIDIASIS IN HIV-INFECTED PATIENTS IN STAGE 4B  
(AIDS)**

Myasnikova Anastasia Sergeevna,  
Davletova Elvina Maksutovna,  
Balkizova Dana Mukhamadinovna

*Scientific adviser: Smagina Anna Nikolaevna*

**Abstract:** Opportunistic mycoses pose a significant public health problem due to their widespread occurrence and high mortality. The most vulnerable categories include immunocompromised patients with a high risk of developing these infections. Retrospective analysis made it possible to determine the form and frequency of severe forms of candidiasis, the significance in adverse outcomes of the disease, the need for early diagnosis and etiopathic therapy.

**Key words:** HIV-infection, AIDS, invasive candidiasis, esophagitis.

Эпидемия ВИЧ-инфекции носит глобальный характер и сопровождается стремительным распространением среди населения Российской Федерации. Количество россиян, инфицированных ВИЧ, на конец 2021 года составило более 1,5 миллиона человек. У ВИЧ-инфицированных пациентов к наиболее

распространённым вторичным заболеваниям относится инвазивный кандидоз (ИК), при этом его орофарингеальная форма (ОФК) встречается чаще всего, нередко приобретая хроническое течение с частыми рецидивами [1].

Одними из представителей резидентной флоры кожи, слизистой ротовоглотки, мочеполовой системы и нижнего отдела пищеварительного тракта человека являются грибы рода *Candida*. При условии наличия иммунодефицитного состояния, возможно развитие кандидозной инфекции различной локализации, в том числе и генерализация процесса. У ВИЧ-инфицированных пациентов возбудителями ИК в подавляющем большинстве случаев являются микромицеты *C. albicans* (86%). Причиной заболевания значительно реже бывают и кандиды других видов: *C. glabrata* (4%), *C. gullermondii*, *C. tropicalis*, *C. parapsilosis* (по 2,2%). Комплекс микромицетов *C. albicans* + *C. tropicalis* и *C. albicans* + *C. lusitania* вызывает заболевание у 4,3% пациентов. Также нужно отметить, что у половины ВИЧ-инфицированных этиологией заболевания является ассоциация грибов и бактерий. Кроме этого, часто наблюдается сочетание кандидоза и туберкулёза [2].

Распространённость поражения микотическими инфекциями ВИЧ-инфицированных больных колеблется от 23,8 до 90,1%. В последние годы во всем мире отмечается увеличение заболеваемости ИК. По данным представителей Американской ассоциации содействия развитию науки, ежегодная заболеваемость ИК составляет от 2,4 до 29,0 на 100000 населения [3]. В многочисленных международных исследованиях показано, что уровень распространённости кандидоза среди населения существенно варьируют: в европейских странах от 1,5 (в Англии) до 9,4 (в Дании); в США – 8,0; в Австралии – 1,8 на 100 000 населения. За последние 40 лет в мире наблюдается склонность к росту заболеваемости кандидозом. В частности, в США зафиксировано учащение случаев кандидоза на 52% (с 3,7 до 5,5 случаев) [4]. Тем не менее, истинная заболеваемость ИК неизвестна, его распространённость в России недостаточно изучена. По данным единичных многоцентровых исследований, показатель распространённости был равен 0,3 на 1 000 госпитализированных больных [5].

К раннему симптуму и типичному маркёру СПИДа (при отсутствии прочих предрасполагающих факторов) относится стойкий кандидоз слизистой оболочки полости рта и кожи перианальной области. Возникает кандидоз у ВИЧ-инфицированных пациентов на фоне выраженного иммунодефицита (количество CD4 лимфоцитов меньше 200 клеток/мкл). Заболевание протекает в виде локализованных форм кандидоза (ОФК, вульвовагинит, кандидоз кожи и ее придатков и др.) или в виде тяжёлого генерализованного процесса с высокой смертностью (45,6%). Летальный исход обусловлен инфекционно-токсическим шоком и развитием ДВС-синдрома. Основными клиническими вариантами течения кандидоза у ВИЧ-инфицированных пациентов являются: кандидемия – у 67,4% больных и острый диссеминированный кандидоз (ОДК) - у 32,6%.

Своевременное выявление ИК у ВИЧ-позитивных больных остаётся сложной задачей, в связи с тем, что клинические проявления неспецифичны, а лабораторная диагностика часто затруднена из-за локализации патологического процесса и невозможности выполнения инвазивных процедур. Помимо этого, сложность в интерпретации результатов лабораторных исследований заключается в способности представителей грибов рода *Candida* кроме инфекции вызывать колонизацию различных биотопов.

Лабораторное подтверждение микотической природы ИК – обязательное условие эффективной диагностики. «Золотым стандартом» признан культуральный метод, обладающий высокой чувствительностью (до 70%) в отношении грибов рода *Candida*.

При обнаружении клинических признаков и факторов риска ИК противогрибковую терапию начинают до лабораторного подтверждения, так как позднее назначение антимикотиков увеличивает летальность. На выбор противогрибкового препарата влияют возраст и состояние больного, вид возбудителя и его восприимчивость к противогрибковым препаратам, наличие нейтропении, ранее проводимая антифунгальная профилактика или эмпирическая терапия.

По данным Российских национальных рекомендаций по диагностике и лечению микозов препаратами выбора для лечения инвазивного кандидоза являются каспофунгин (уровень доказательности А) и флуконазол (А – В), альтернативные препараты (при возникновении резистентности к вышеуказанным препаратам) – вориконазол (А – В), амфотерицин В (А – В), липидный комплекс амфотерицин В

(С) [1]. Важнейшим составляющим лечения является уменьшение или устранение влияния факторов риска, при ВИЧ-инфекции – назначение антиретровирусной терапии (АРВТ).

**Цель.** Изучить варианты клинического течения кандидоза у ВИЧ - позитивных пациентов в стадии 4В (СПИД), состоящих на диспансерном учете в ГУЗ Центр-СПИД г. Саратова.

**Материалы и методы.** По данным амбулаторных карт проведен ретроспективный анализ 45 случаев кандидоза у ВИЧ – инфицированных в стадии 4В, из них 25 (55,5%) мужчин и 15 (40,5%) женщин. Средний возраст пациентов — 35,6 лет.

**Результаты исследования.** Выявлено, что у большинства пациентов – 27 человек (60% случаев) клиническим проявлением кандидоза является поражение ротовоглотки, при этом ОФК регистрировался в сочетании с другими вторичными заболеваниями. Важно отметить, что у больных с тяжёлым иммунодефицитом (уровень CD4-лимфоцитов ниже 100 кл/мкл) выделялась комбинация возбудителей с тяжёлыми поражениями всей полости рта, языка, надгортанника и лишь на фоне высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ) в комплексе с антимикотическими препаратами эти явления купировались.

Кандидоз пищевода, как ведущая оппортунистическая инфекция в структуре 4В – стадии ВИЧ, зарегистрирован в 26,8% случаев (12 человек). Кандидоз желудка выявлен у 1 пациента (2,2% случаев), кишечника – у 2 пациентов (4,4% случаев), мочеполовой системы – у 2 пациентов (4,4%), кандидоз кожи – 1 (2,2%) соответственно.

**Заключение.** Таким образом, инвазивный кандидоз является наиболее частым микозом, выявляемым у больных с ВИЧ-инфекцией, и в том числе, одним из наиболее частых вторичных заболеваний в данной группе больных.

Клиническими проявлениями кандидоза у ВИЧ–позитивных пациентов в стадии 4В могут быть как изолированные поражения слизистой оболочки ротовоглотки, так и висцеральный генерализованный процесс. Различные варианты клинического течения обусловлены различным иммунным статусом пациентов, количеством определяемой РНК ВИЧ в сыворотке крови, приверженностью больных к АРВТ и терапии вторичных инфекций.

### Список источников

1. Инвазивный кандидоз у ВИЧ-инфицированных пациентов. Федеральные клинические рекомендации. – Москва, 2017. – 46 с.
2. Лопатин А.С., Овчинников А.Ю. Орофарингеальный кандидоз в практике врача-оториноларинголога. Вестник оториноларингологии. 2010. - № 6. С. - 26-29.
3. Berberi, A.; Noujeim, Z.; Aoun, G. Epidemiology of Oropharyngeal Candidiasis in Human Immunodeficiency Virus/Acquired Immune Deficiency Syndrome Patients and CD4+ Counts. J. Int. Oral Health 2015.
4. Rajadurai SG, Maharajan MK, Veettil SK, Gopinath D. Comparative Efficacy of Antifungal Agents Used in the Treatment of Oropharyngeal Candidiasis among HIV-Infected Adults: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. J Fungi (Basel), 2021.
5. Pappas, P.G.; Kauffman, C.A.; Andes, D.R.; Clancy, C.J.; Marr, K.A.; Ostrosky-Zeichner, L. Clinical practice guideline for the management of candidiasis: 2016 Update by the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis. 2016.
6. Чарушина И.П. Эпидемиологическая и клинико-патогенетическая характеристика инвазивных микозов (криптококкоз, кандидоз) у ВИЧ-инфицированных пациентов: диссертация. – Пермь. – 2018. – 281 с.
7. Quindós, G.; Gil-Alonso, S.; Marcos-Arias, C.; Sevillano, E.; Mateo, E.; Jauregizar, N.; Eraso, E. Therapeutic tools for oral candidiasis: Current and new antifungal drugs. Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal. 2019.

© А.С. Мясникова, Э.М. Давлетова, Д.М. Балкизова, 2023

УДК 61

# ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ БЫТЬ ДОНОРАМИ

**НЕЧАЕВА МАРИЯ ИВАНОВНА,  
БУРМИСТРОВА СОФЬЯ СЕРГЕЕВНА,  
РАУТЕНБЕРГ ДАНИИЛ АРТЕМОВИЧ**

Студенты  
ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России

*Научный руководитель – Бойкова Светлана Васильевна  
ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России*

**Аннотация:** проведено тестирование студентов для изучения готовности студентов медиков стать донорами в силу выбранной профессии. Изучались такие показатели как - знание своей группы крови и резус фактора, противопоказания к донорству, уровень уже имеющихся доноров и желающих, но имеющих противопоказания доноров. Рекомендовано продолжать помогать людям в качестве доноров.

**Ключевые слова:** кровь, резус фактор, костный мозг, донор, переливание, пересадка .

## THE WILLINGNESS OF MEDICAL STUDENTS TO BE DONORS

Nechaeva Maria Ivanovna,  
Burmistrova Sofya Sergeevna,  
Rautenberg Daniil Artemovich

*Supervisor: Svetlana Vasilyevna Boikova*

**Abstract:** Students were tested to study the readiness of medical students to become donors due to their chosen profession. Such indicators as knowledge of one's blood type and Rh factor, contraindications to donation, the level of existing donors and future donors were studied. It is recommended to continue helping people as donors.

**Keywords:** blood, Rh factor, bone marrow, donor, transfusion, transplant.

В настоящее время очень тяжело найти подходящих доноров для реципиентов. Люди еще не научились производить искусственные биологические материалы в качестве компонентов крови и костного мозга в виде стволовых клеток, из-за чего нам необходимо прибегать к такой процедуре как донорство. Донорство – это добровольное пожертвование собственных биологических материалов для последующего переливания или пересадки нуждающимся больным или получения медицинских препаратов.

Донорство костного мозга заключается в том, что человек предоставляет небольшую часть клеток своего костного мозга из тазовой кости для пересадки больному человеку. В ходе донорства стволовых клеток из костного мозга донору делают общую анестезию, шприцем прокалывают тазовую кость и берут литр смеси костного мозга и крови — это не более 5 % всего костного мозга. После из взятой смеси выделяют стволовые клетки, которые в дальнейшем используются для реципиента. В ходе до-

норства крови из вены у донора крови берут 450 мл цельной крови, далее кровь подвергается центрифугированию или сепарированию для разделения компонентов крови, которые переливаются реципиенту. Реципиент — пациент, которому выполняют переливание крови или пересадку органов [1].

Существуют различные противопоказания к донорству, за счет чего уменьшается количество возможных добровольцев. Нехватка костного мозга и компонентов крови для больных людей является распространенным явлением в современном обществе, а возможность исправить эту ситуацию всего одна - донорство [2].

## Цель исследования

Изучить готовность студентов медиков в силу их выбора профессии помочь людям в качестве донора крови и костного мозга.

## Материалы и методы исследования

В ходе исследования были опрошены студенты 1-2 курсов в количестве 115 человек в возрасте от 18 до 22 лет. Оценивалось их знание своей группы крови и резус фактора, знание о том, как взятие крови может повлиять на донора и реципиента, знание о существовании регистра доноров костного мозга, готовность стать тем или иным донором.

## Результаты и их обсуждение

Анализ результатов тестирования показал, что среди опрошенных студентов большинство имеют II группу крови с положительным резусом. Только 8,5 % имеют редкую IV группу крови с отрицательным резусом, из-за чего наиболее значимую для переливания. По статистике 20,14% имеют отрицательный резус фактор.

Лишь 32,1% опрошенных уже являются донорами крови, а 34% только хотят им стать.

Всего 17,9% из прошедших тест готовы стать донорами костного мозга, а 42,5% просто не хотят им быть.

К сожалению, как и было сказано ранее, многие имеют противопоказания к донорству, что усложняет ситуацию. Наиболее частые причины — вес меньше 50 кг, болезни органов дыхания и пищеварения, сердечно-сосудистые заболевания.

Анализ данных по осведомленности о донорстве крови и костного мозга показал, что большинство опрашиваемых студентов готовы стать или являются донором крови. Однако стать донорами костного мозга желающих намного меньше.

Полученные данные могут свидетельствовать о том, что даже студенты медики по определенным причинам отказываются быть донорами костного мозга, независимо от того, есть у них противопоказания или нет. В ходе опроса было выяснено, что наиболее частая причина отказа от вступления в регистр — страх самой процедуры и ее негативного влияния на организм донора.

Статистически было обнаружено, что большинство студентов предпочитают быть донорами крови.

Мы считаем, что студентам медикам нужно более решительно относится к донорству костного мозга, так как вероятность совпадения антигенов донора и реципиента совсем не значительны, поэтому необходима большая база потенциальных доноров для возможного подбора пары донор-реципиент [3].

Сравнивая с общероссийской статистикой доноров крови за 2022 год — 1,7 млн доноров [4], то есть около 2,5%, можно сказать, что студенты медицинских организаций более открыты к донорству крови — процент доноров среди опрошенных составил 32,1%, что почти в 13 раз больше, чем статистика по России.

Проведя подобное сравнение с количеством доноров костного мозга в России — всего 83 тыс. человек, что составляет меньше 1% от населения страны [5], и сравнив с нашей статистикой — почти 18% состоят в регистре — мы можем сказать, что студенты-медики в 18 раз более открыты к таким серьезным донориям, как донорство костного мозга.

## Выводы

В результате анализа данных, мы установили, что студенты медики положительно относятся к донорству крови и ее компонентов, готовы стать донорами - 34%, и уже являются донорами 32,1%. Низкий процент желающих стать донорами костного мозга можно объяснить тем, что это все-таки пол-

ноценная операция, проводящаяся под общим наркозом, что некоторыми воспринимается отрицательно. Кроме этого, считаем, что существует дефицит информации о том, зачем нужен костный мозг и как это может помочь людям. Таким образом, мы установили, что профессиональный выбор студентов стать медиками и донорство крови коррелируют между собой.

**Список источников**

1. Этапы использования крови [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://verekeskus.ee/ru/ob-ispolzovanii/etapy-ispolzovaniya-krovi/> (15.05.2023)
2. Как стать донором [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://rdkm.rusfond.ru/registr\\_stat/009](https://rdkm.rusfond.ru/registr_stat/009) (15.05.2023)
3. Как устроено донорство костного мозга: мифы, страхи, побочные эффекты [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://spid.center/ru/articles/2560> (15.05.2023)
4. Ситуация с донорством крови в России: актуальные вопросы, проблемы и меры, необходимые для их решения <https://www.bloodfmba.ru/> B0 (15.05.2023)
5. Статистика участников регистра доноров костного мозга [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://rdkm.rusfond.ru/registr\\_stat/001](https://rdkm.rusfond.ru/registr_stat/001) (15.05.2023)

УДК 616.853

# ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭПИЛЕПСИИ

ВЫЧЕГЖАНИН ВЯЧЕСЛАВ АЛЕКСАНДРОВИЧ,  
ШУТОВА ЕКАТЕРИНА ДМИТРИЕВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: Бяков Иван Сергеевич,  
старший преподаватель кафедры патофизиологии  
ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»,

Маркова Елена Михайловна  
старший преподаватель кафедры фармакологии  
ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»

**Аннотация:** Эпилепсия представляет собой хроническое неинфекционное заболевание головного мозга, которое остаётся одной из наиболее распространенных неврологических болезней во всем мире. Согласно данным Всемирной Организации здравоохранения, на февраль 2023 года ею страдает около 50 миллионов человек, причём порядка 80% от этого количества – представители стран с средним и низким уровнем дохода. Эпилепсия до сих пор является не до конца изученной как по этиологическим факторам, так и по механизмам развития, однако в большинстве случаев её можно диагностировать и успешно лечить, что наблюдается у 70% пациентов. В данной статье мы рассмотрим современные принципы терапии данного заболевания, а также их патогенетические аспекты.

**Ключевые слова:** эпилепсия, судороги, приступ, симптоматика, лечение.

## PATHOGENETIC ASPECTS OF MODERN TREATMENT OF EPILEPSY

Vychegzhanin Vyacheslav Alexandrovich,  
Shutova Ekaterina Dmitrievna

Scientific advisers: Byakov Ivan Sergeevich,  
Markova Elena Mikhailovna

**Abstract:** Epilepsy is a chronic non-communicable brain disease that remains one of the most common neurological diseases worldwide. According to the World Health Organization, as of February 2023, about 50 million people suffer from it, and about 80% of this number are representatives of middle- and low-income countries. Epilepsy is still not fully understood both by etiological factors and by the mechanisms of development, but in most cases it can be diagnosed and successfully treated, which is observed in 70% of patients. In this article we will consider the modern principles of therapy of this disease, as well as their pathogenetic aspects.

**Key words:** epilepsy, seizures, seizure, symptoms, treatment.

Эпилепсия – заболевание головного мозга, определяемое любым из следующих условий:

- 1) по крайней мере, два неспровоцированных (или рефлекторных) приступа, с интервалом > 24 ч;

2) один неспровоцированный (или рефлекторный) приступ и вероятность повторения приступов, близкая к общему риску рецидива ( $\geq 60\%$ ) после двух спонтанных приступов в последующие 10 лет;

3) диагноз эпилептического синдрома, ( $\geq 60\%$  - следует трактовать как высокую вероятность рецидива) [1].

Эпилепсия характеризуется полиэтиологичностью, то есть наличием множества причин возникновения. В этиологической классификации Международной противоэпилептической лиги 2017 года выделяют шесть групп эпилепсий [2]:

1) генетические – связаны с различными хромосомными и генными заболеваниями, которые могут быть как моногенные, так и полигенные;

2) структурные – вызваны изменениями головного мозга, которые, в свою очередь, могут быть генетически обусловлены (нарушения развития коры) или приобретены в течение жизни (черепно-мозговая травма, опухоли головного мозга);

3) метаболические – возникают как результат нарушения метаболизма: дефекты ферментов дыхательной цепи, органические ацидурии, аминоацидопатии, нарушение бета-окисления жирных кислот и др.;

4) инфекционные – проявление нейроинфекций: клещевого энцефалита, цитомегаловирусной инфекции, туберкулёза – и инвазионных заболеваний: токсоплазмоза, эхинококкоза;

5) иммунные – как правило, вариант аутоиммунной патологии, которая может быть вызвана онкологическим заболеванием или инфекцией;

6) с неизвестной причиной – по разным данным от 20 до 64% всех случаев.

В результате упомянутых этиологических факторов в коре мозга возникают очаги деструкции, ишемии, кровоизлияния или отёка. Вокруг них формируется первичный фокус эпилептической активности, представляющий собой гипервозбужденные нейроны в количестве от тысяч до десятков тысяч. Они характеризуются нестабильностью своей мембранны, что обуславливает выраженную тенденцию к деполяризации (пароксизмальный деполяризационный сдвиг) [3]. Последняя приводит к генерации потенциалов действия с большей частотой, они распространяются как на расположенные рядом, так и удалённые, но связанные функционально и анатомически нейроны. Это явление обозначают понятием «синаптической возбудительной бомбардировки» [4]. Развивающееся повышение уровня возбудительных процессов деполяризации становится причиной увеличения количества ионов калия во внеклеточном пространстве, что снижает выход этих же ионов из клеток в связи с изменением градиента внеклеточного и внутриклеточного содержания калия. Этот градиент поддерживается функционирующей  $\text{Na}^+ \text{-K}^+$ -АТФазой, работа которой может ухудшаться дефицитом энергии, вызванном гипоксией или гипогликемией [5]. Это, в свою очередь, ведёт к удлинению продолжительности деполяризации мембран и пролиферации глии. Глиоз провоцирует нарушение межнейронных синаптических контактов, как следствие, дополнительную нестабильность мембранны нейронов, а также нарушения медиаторного метаболизма. Важнейшим возбуждающим нейромедиатором является глутамат, повышение уровня которого обуславливает избыточное поступление ионов натрия и кальция во внутриклеточное пространство, что также лежит в основе генерации чрезмерного возбуждения.

В норме уменьшению деполяризации способствуют ингибиторные нейроны, чья функция заключается в активации  $\text{K}^+$ - и  $\text{Cl}^-$ -ионных каналов посредством гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК). Образование данного нейромедиатора может быть нарушено в случае дефицита витамина В6 или уменьшения сродства к нему, вызванного генетическими дефектами. Следовательно, исчезают препятствия для возникновения массивной пароксизмальной деполяризации.

В результате всех описанных механизмов формируется процесс эпилептизации нейронов. Он характеризуется повышением синаптической проводимости, синхронностью и синфазностью разрядов, способностью к самоподдержанию и нарастанию. Развивается эпилептический припадок – спонтанное синхронизированное чрезмерное возбуждение большого количества нейронов [5]. Однако в эпилептическом очаге наблюдаются различные степени эпилептизации нервных клеток. Выделяют пейсмекеры эпилептической активности – нейроны наиболее эпилептизированные. Они могут давать разряды с ко-

роткими интерспайковыми интервалами. Также существуют нейроны с меньшей эпилептической активностью, вследствие чего они вовлекаются в процесс возбуждения в основном под действием пейсмекерных нервных клеток. Происходит дальнейшее распространение эпилептического разряда в различные структуры головного мозга за счёт диффузии веществ с возбуждающим эффектом (ионы калия или глутамат). Выделяют два варианта: горизонтальный и вертикальный. Первый реализуется в коре посредством включения в процесс соседних интернейронов. Вертикальный же представляет собой распространение в таламус, подкорковые и стволовые образования с последующим проведением по разным подкорково-корковым путям и возвращением в кору [3]. В таком случае общая масса клеток, участвующих в эпилептическом возбуждении, становится достаточной и возникает эпилептический приступ. При этом чрезмерный нейронный разряд может захватывать лишь часть мозга (развитие частичных эпилептических припадков – эпилепсия Джексона) или же весь мозг (генерализация импульсов).

При эпилепсии Джексона в процесс часто вовлекается прецентральная извилина. Поражение может быть одной половины тела – например, возникают клонические судороги правой ноги, после чего распространяются на всю правую половину тела. При этом человек может и не терять сознание [5].

Генерализованные же приступы характеризуются обязательной потерей сознания в связи с поражением всей коры головного мозга. Формируются вторичные и третичные очаги возбуждения, которые первоначально зависят от первичного, а затем могут самостоятельно генерировать гиперсинхронные импульсы. В зависимости от их локализации развиваются соответствующие клинические проявления: при поражении двигательной коры – судорожные сокращения скелетных мышц, сенсорной коры – галлюцинации. В случае распространения эпилептической активности на продолговатый мозг возможны учащение пульса, снижение или повышение АД, увеличение слюноотделения.

Лечение эпилепсии включает в себя медикаментозную и немедикаментозную терапию. На сегодняшний день это достаточно сложная проблема в связи с полиморфизмом приступов со средней или высокой частотой у большинства больных, обязательным присутствием психических расстройств, выраженность которых считают основным фактором в определении возможностей социальной и трудовой адаптации, степени инвалидизации.

Медикаментозное лечение противоэпилептическими препаратами (ПЭП) является основным методом терапии эпилепсии. В большинстве случаев лечение должно начинаться сразу после установления диагноза «Эпилепсия» за исключением некоторых возраст-зависимых синдромов детского возраста с редкими приступами. Цели лечения включают в себя достижение стойкой ремиссии заболевания без каких-либо значимых побочных эффектов (нервно-психических, соматических и др.); обеспечение профессиональной и социальной адаптации пациентов; сохранение оптимального качества жизни [1].

В настоящее время в России зарегистрировано 23 ПЭП с различными механизмами действия, имеющие различный профиль эффективности, безопасности и переносимости. При их назначении необходим персонализированный подход с учетом индивидуальных особенностей каждого пациента, формы эпилепсии/эпилептического синдрома, типа приступов, стадии и течения заболевания, пола, возраста и других факторов. Для правильного выбора ПЭП каждый врач в первую очередь должен установить является ли эпилепсия фокальной (с фокальными приступами с/без нарушения сознания), генерализованной (с генерализованными приступами) или неуточненной (с недифференцированными приступами).

По основному механизму действия все ПЭП делятся на [6]:

I. ГАМК-ergicические средства:

- Барбитураты: Фенобарбитал, Примидон;
- Бензодиазепины: Клоназепам, Диазепам, Лоразепам;
- Вальпроаты: Вальпроевая к-та, Натрия вальпроат;
- Габапентин, Тиагабин.

II. Блокаторы  $\text{Ca}^{2+}$  каналов T-типа:

- Сукцинимиды: Этосуксимид.

III. Блокаторы Na-каналов:

- Иминостильбены: Карbamазепин;
- Производные гидантоина: Фенитоин.

IV. Ингибиторы возбуждающих АМК, блокаторы  $\text{Na}^+$ - и  $\text{Ca}^{2+}$  каналов:

- Ламотриджин, Топирамат.

V. ЛС, купирующие эпилептический статус:

- Диазепам, Клоназепам, Лоразепам;
- Фенобарбитал, Фенитоин.

VI. Новые противоэпилептические препараты (разного механизма действия)

- Бривацетам;
- Эспикарбазепин;
- Клобазам и т.д.

ГАМК-ergicические средства связываются с барбитуратными рецепторами в макромолекулярном ГАМК-рецепторном комплексе, потенцируя ГАМК-ergicическое торможение в ЦНС в результате подавления ГАМК-трансферазы (фермента инактивации ГАМК) и активации глутаматдекарбоксилазы (фермента, участвующего в образовании ГАМК из глутаминовой кислоты). При этом подавляется выброс аспарагиновой и глутаминовой аминокислот. Кроме того они блокируют AMPA-рецепторы глутаминовой кислоты, натриевые и кальциевые каналы, активируют калиевые каналы.

Блокаторы  $\text{Ca}$ -каналов Т-типа блокируют  $\text{Ca}$ -каналы Т-типа в эпилептогенных очагах таламуса, что снижает ритмическую пик-волновую активность таламокортикальной системы и подавляет передачу импульсов в моторных зонах коры головного мозга. Также способны снижать эффективность аспарагиновой кислоты.

Блокаторы  $\text{Na}$ -каналов связываются с инактивированными натриевыми каналами, что, в свою очередь, тормозит переход натриевых каналов в активное состояние и снижает выделение глутаминовой кислоты. Препараты могут уменьшать пейсмекерную активность нейронов за счёт подавления процесса их эпилептизации.

Ингибиторы возбуждающих аминокислот, блокаторы  $\text{Na}^+$ - и  $\text{Ca}^{2+}$ -каналов, блокируя потенциалзависимые  $\text{Na}$ -каналы пресинаптической мембранны, уменьшают выделение глутаминовой и аспарагиновой аминокислот, а также блокируют  $\text{Ca}^{2+}$ -каналы Т-типа.

Лекарственные средства, купирующие эпилептический статус регулируют выброс нейротрансмиттеров из пресинаптических везикул, взаимодействуя с активным гликопротеином синаптических везикул SV2A, потенцируют ГАМК-ergicическое и глицинергическое торможение. Также они подавляют эпилептические разряды за счёт активацией NMDA-рецепторов, тормозят вольтажзависимые кальциевые каналы N- и P/Q-типа, что препятствует развитию патологической импульсации и активации нейронов в ЦНС, подавляют пароксизмальную импульсацию и эпилептические спайковые разряды в нейронах гиппокампа, в меньшей степени – в нейронах коры мозга, блокируют киндринговую эпилептогенную экспрессию генов, оказывают нейропротекторное действие в отношении эксайтотоксических эффектов активации NMDA-рецепторов.

В настоящее время существуют исследования об эффективности ПЭП [7]. Ламотриджин показал самую высокую вероятность получения результата «без приступов» (61%) в лечении генерализованных тонико-клонических, тонических и клонических приступов при сравнении с валпроатом, леветирацетамом, топираматом. Т.е. валпроевая кислота, ранее безусловный лидер по эффективности, уступила позиции ламотриджину, оказавшись наименее эффективным препаратом среди сравниваемых, если учитывать фактор удержания на терапии. Ламотриджин также обладает более широким спектром действия, являясь препаратом первого выбора при идиопатических эпилепсиях, а именно абсанах у всех категорий пациентов.

Немедикаментозным лечением эпилепсии является хирургическое вмешательство. Основным показанием к такому лечению эпилепсии являются случаи ее фармакорезистентности. Целью нейрохирургического вмешательства обычно является по возможности полная резекция эпилептогенной зоны. При невозможности удаления эпилептогенной зоны, в частности, при ее недоступности, оперативное вмешательство может быть направлено на предотвращение генерализации эпилептических разрядов.

Хирургическое лечение включает открытые, стереотаксические или сочетанные оперативные вмешательства, позволяющие воздействовать как на поверхностные, так и на глубинные очаги пароксизмальной активности, а также на пути распространения судорожного разряда или снижения судорожной «готовности» головного мозга [8].

Таким образом, эпилепсия является значимой медико-социальной проблемой, оказывающей негативное влияние на все стороны жизни больного и его ближнего окружения, формирование эмоционально-аффективных расстройств и фобических установок. Однако методы её лечения успешно развиваются. Семьдесят пятая сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения приняла Межсекторальный глобальный план действий по борьбе с эпилепсией и другими неврологическими расстройствами на 2022–2031 гг. Согласно ему общие методы профилактики, фармакотерапии и психосоциальной поддержки, применяемые при эпилепсии и других неврологических расстройствах, могут служить важной отправной точкой для ускорения работы по повышению качества помощи и поддержки при таких заболеваниях.

## Список источников

1. Клинические рекомендации «Эпилепсия и эпилептический статус у взрослых и детей» // Министерство здравоохранения Российской Федерации URL: [https://cr.minsdrav.gov.ru/recomend/741\\_1](https://cr.minsdrav.gov.ru/recomend/741_1) (дата обращения: 16.05.2023).
2. Авакян Г.Н., Блинов Д.В., Лебедева А.В., Бурд С. Г., Авакян Г. Г Классификация эпилепсии Международной противоэпилептической лиги: пересмотр и обновление 2017 года // Эпилепсия и пароксизмальные состояния. – 2017. – 9 (1). – С. 6-25.
3. Королева Н. В., Колесников С. И., Воробьев С. В. Электроэнцефалографический атлас эпилепсий и эпилептических синдромов у детей. – М.: Литтерра, 2011. – 256 с.
4. Свистунова О. В., Каратаева Л.А. Иноярова Ш. Ш. Эпилептогенез в патофизиологическом аспекте // World science. – 2016. – №4. – С. 68-69.
5. Зилбернагль С., Ланг Ф. Клиническая патофизиология. Атлас. – М.: Практическая медицина, 2019. – 448 с.
6. Муфазалова Н.А., Валеева Л.А., Муфазалова Л.Ф, Батракова К.В. Противоэпилептические препараты: учебное пособие. – Уфа: ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2021. – 111 с.
7. Об эффективности, безопасности и оценке результатов лекарственной терапии больных эпилепсией // Эпилепсия и пароксизмальные состояния. – 2021. – №13 (3). – С. 306-310.
8. Эпилепсия // Национальный медико-хирургический Центр имени Н. И. Пирогова URL: <https://www.pirogov-center.ru/specialist/diseases/detail.php?ID=592> (дата обращения: 16.05.2023).

© В. А. Вычегжанин, Е. Д. Шутова, 2023

УДК 616.895.8 + 616.899.2

# КЛЮЧЕВЫЕ КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ ПФРОПФШИЗОФРЕНИИ

**МИРОНОВ МИХАИЛ НИКОЛАЕВИЧ,**

главный врач

ГБУЗ ПО «Псковский областной клинический центр психиатрии и наркологии»,  
главный внештатный врач-психиатр Комитета по здравоохранению Псковской области**СИЛАЕВА АННА МИХАЙЛОВНА,**заместитель главного врача по медицинской части,  
врач-психиатр

ГБУЗ ПО «Псковский областной клинический центр психиатрии и наркологии»

**СУРОВИКИНА ВАЛЕРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА,****ФЕДОТОВА ВИКТОРИЯ ИГОРЕВНА**студенты 5 курса, специальность «Лечебное дело»  
ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»

**Аннотация.** Проведен сравнительный анализ историй болезни пациентов с диагнозами олигофрения, шизофрении, пфрапфшизофрении. Изучены критерии диагностики данных заболеваний, их клиническая картина. Проведен статистический анализ пациентов с вышеуказанными диагнозами в Псковской области. В ходе данного исследования установлено, что пфрапфшизофрения редкое заболевание, клиническая картина схожа с диагнозами олигофрения и шизофрении. Критерии диагностики пфрапфшизофрении, которые описаны в данном исследовании, могут быть использованы для постановки диагноза, корректировки лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий.

**Ключевые слова.** Пфрапфшизофрения, олигофрения, шизофрения, критерии, диагностика.

## KEY CRITERIA FOR THE DIAGNOSIS OF PFRAPFSCHIZOPHRENIA

Mironov Mikhail Nikolaevich,

Silaeva Anna Mikhailovna,

Surovikina Valeria Alexandrovna,

Fedotova Victoria Igorevna

**Abstract.** A comparative analysis of the medical histories of patients with diagnoses of oligophrenia, schizophrenia, pfrapfschizophrenia was carried out. The criteria for the diagnosis of these diseases and their clinical picture have been studied. A statistical analysis of patients with the above diagnoses in the Pskov region was carried out. In the course of this study, it was found that pfrapfschizophrenia is a rare disease, the clinical picture is similar to the diagnoses of oligophrenia and schizophrenia. The criteria for the diagnosis of pfrapfschizophrenia, which are described in this study, can be used for diagnosis, correction of therapeutic, preventive and rehabilitation measures.

**Key words.** Pfrapfschizophrenia, oligophrenia, schizophrenia, criteria, diagnosis.

**Актуальность.** Тема диагностики пфрапфшизофрении актуальна на сегодняшний день по ряду причин. Возникновение у пациентов с олигофренией шизофренической симптоматики редкое явление.

Научной литературы по данной теме незначительное количество, поэтому очень важно, на наш взгляд, осветить данное заболевание со стороны диагностики. Врачи-психиатры, диагностировавшие пфрапфшизофрению, могут более точно скорректировать план лечения, помочь пациенту с данным диагнозом прийти к привычному образу жизни в социуме, а также смогут проконсультировать родственников и опекунов на тему помощи больному в реабилитации и более успешной социализации.

**Введение.** Пфрапфшизофрения — это шизофрения, возникающая на фоне умственной отсталости, для которой характерно катастрофическое течение и скучная продуктивная симптоматика.

По МКБ-10, умственная отсталость — это состояние задержанного или неполного развития психики, которое в первую очередь характеризуется нарушением способностей, проявляющихся в период созревания и обеспечивающих общий уровень интеллектуальности, то есть когнитивных, речевых, моторных и социальных способностей. [1]

В Псковской области в период с 2002 по 2022 год к психиатрам региона ежегодно обращается порядка 18-19 тысяч пациентов. Порядка 8,5 тысяч пациентов состоят на диспансерном учете. При этом, распространенность шизофрении составляет порядка 0.83%, распространенность олигофрении - 0.68%. Стационарное лечение в психиатрических учреждениях региона ежегодно проводится более 4500 пациентам. Отмечено 10 пациентов с диагнозом пфрапфшизофрения, которые впоследствии были поставлены на учёт. Население в Псковской области на 1 января 2022 года составляет 613360 человек. [2, с. 2] Таким образом, распространенность пфрапфшизофрении - 0.0016 %. На основании чего можно сделать вывод о том, что диагноз пфрапфшизофрения является крайне редким. Исходя из этого, вопрос диагностики пфрапфшизофрении на сегодняшний день актуален. И важен он не только в практике врача-психиатра. Ранняя диагностика такого заболевания дает шанс пациенту на успешную адаптацию в обществе, без утраты целостности личности и без потери собственного «Я». Она позволяет понимать больного, чтобы его близкие люди правильно относились к его состоянию и помогали в дальнейших реабилитации и лечении.

**Цель:** определить ключевые критерии диагностики пфрапфшизофрении, с учётом полиморфизма клинической картины.

**Материалы и методы исследования:** клинико-психопатологический, клинико-катамнестический, психологический, статистический.

Для проведения дифференциальной диагностики олигофрении и шизофрении были выделены следующие критерии:

- 1) Время манифестации заболевания
- 2) Интеллектуальная сфера
- 3) Эмоционально-волевая сфера
- 4) Аффективная симптоматика
- 5) Расстройства мышления
- 6) Бредовые идеи
- 7) Галлюцинаторные проявления

Таблица 1  
Дифференциальная диагностика олигофрении, шизофрении

Критерии/диагноз	Олигофрения	Шизофрения
Время манифестации	Врождённая патология, приобретенная после перенесённых заболеваний (внутриутробные инфекции и интоксикации, перинатальная патология, травмы, менингит, энцефалит, нейросифилис)	20-29 лет

Продолжение таблицы 1

Критерии/диагноз	Олигофрения	Шизофрения
Интеллектуальная сфера	Нарушение абстрактного мышления - усвоение школьной программы практически невозможно. Мышление и познавательная деятельность нарушены. Копируют поступки окружающих. Характерно олигофазия, аграмматические фразы, словесные штаммы. IQ, % от 50-69 до 20 и ниже (по степени тяжести течения)	Новые увлечения: философия, религия, космология. Способны оперировать сложными абстрактными понятиями. IQ, % 85-120
Эмоционально-волевая сфера	Эмоциональные реакции просты. Недостаточно дифференцированы высшие эмоции – совесть, стыд, сочувствие, сопереживание, нравственность. Внушаемы, зачастую стараются привлечь к себе внимание деструктивными поступками, плохо переносят смену обстановки, неряшливы.	Неожиданные поступки (бег, самоповреждения) замкнутость, аутизм, бездеятельность, нарастающая пассивность, эмоциональная тупость, мутизм
Аффективная симптоматика	Подвержены беспричинным вспышкам злобы, агрессии, раздражительны	Амбивалентность, снижение аффекта
Расстройства мышления	Мышление конкретное, словарный запас скучный, нарушение абстрактного мышления	Нарушение стройности ассоциаций, резонерство, разорванность, соскальзывание
Бредовые расстройства	Нет	Персекutorialный бред (воздействия, отношения, ущерба, преследования) и другие бредовые идеи Ощущение вкладывания, замены, хищения мыслей, ощущение открытости сознания для окружающих
Галлюцинаторные проявления	Слуховые, вкусовые, обонятельные галлюцинации	Стойкие вербальные Галлюцинации (псевдогаллюцинации)

[3, с.536, 556, 559, 683, 700, 703]

Для изучения клинических симптомов и времени манифестации пропропфизофрении были отобраны три истории болезни пациентов мужского пола с олигофренией и симптоматикой шизофрении. Двое из них имели диагноз пропропфизофрения с первого дня поступления в стационар. Пациент N - пропропфизофрения, галлюцинаторно-параноидный синдром (F20.8). Пациент Р- пропропфизофрения,

психопатоподобный синдром (F20.8). Пациент R поступал в стационар с диагнозом олигофрения в степени выраженной дебильности с психопатизацией (F 70.1), через 11 лет выставлен диагноз пфрапфизофрения, аффективно-бредовый синдром (F20.8).

I Описание клинического случая пациента N.

Пациент N, 43 года, число госпитализаций 14. Первая госпитализация в 2003 году, (24 года).

Поступил в стационар впервые в жизни. Доставлен по направлению бригадой скорой медицинской помощи. Со слов матери: стал замкнутым, себя не обслуживает, лежал на кровати, не вставая. Перестал бриться, мыться, разговаривать, плохо ел, нарушился сон.

Анамнез жизни: наследственность психическими заболеваниями не отягощена. При родах получил родовую травму. Отставал в развитии от сверстников. Был признан врачебно-трудовой экспертизой комиссией инвалидом детства, диагноз детский церебральный паралич. Закончил 8 классов вспомогательной школы. Недолго работал подсобным рабочим. Проживает с родителями. Из перенесенных заболеваний: ветряная оспа в детстве, детский церебральный паралич. Не курит, склонен к алкоголизации.

Психический статус: В сознании. Ориентирован всесторонне правильно. Внешне опрятен, одевается с помощью матери. В общение вступает охотно, но при этом интеллектуально снижен, косноязычен, тревожен. Со слов матери с детства страдает детским церебральным параличом (родовая травма). В течении полугода: говорит страшные вещи, сообщает, что слышит «плохое» в голове, периодически трёт виски, говорит, что «болят мозги». Ряд вопросов оставляет без ответа, замирает, смотрит по сторонам или в одну точку, отказывается отвечать, сообщая позже, что ему «запрещают». Говорит, что он «мёртвый», что в голове возникают «чужие» мысли, которые руководят его разумом и телом. Считает, что в мире «идет борьба за выживание человека», что души людей могут входить друг в друга. В связи с ухудшением состояния мать вызывала бригаду скорой медицинской помощи.

Мышление с соскальзыванием, атактическими замыканиями. Периодически, по его словам, ему казалось, что он находится в «другом» месте. Эмоционально холоден, периодически на лице неадекватные улыбки и гримасы. Настроение снижено.

Консультация психолога: динамика мыслительной деятельности снижена. При выполнении экспериментальных заданий (даже самых простых) наблюдаются такие периоды, когда больной как бы «перестает думать», сидит молча прекратив задания. Требуется вмешательство, чтобы вернуть к прерванной работе. Логические процессы на низком уровне. Уровень активного внимания и оперативной памяти снижен. Процесс запоминания снижен. Высокий уровень тревоги. Тревожное беспокойство, базирующееся на внутренне конфликтном сочетании разнонаправленных тенденций. Стремление к давлению неустойчивости эмоциональных проявлений. Эгоцентристическая обидчивость. Повышенная импульсивность. Осведомленность об окружающем мире низкая. Выявлена социальная незрелость.

Осмотрен комиссией, выставлен диагноз пфрапфизофрения, галлюцинаторно-параноидный синдром (F20.8)

После проведенного лечения (галоперидол 5-5-10мг, циклодол 2-0-2мг, тизерцин 25 мг на ночь) состояние улучшилось, стал более активным и общительным. Говорит, что «голоса» практически не беспокоят. Настроение нормальное, ровное. Выписан домой под наблюдение участкового врача-психиатра.

Далее неоднократно проходил лечение в психиатрическом стационаре (14 раз) с галлюцинаторно-параноидной симптоматикой на фоне интеллектуального снижения в следствии перинатального поражения ЦНС.

При предыдущих госпитализациях психический статус: формально ориентирован. Контакт формальный и малопродуктивный. Неряшлив, с окружающими общается по необходимости. Сидит, уставившись в одну точку, с трудом выражает свое внимание. Говорит, что он «мёртвый», подробнее не объясняет. Говорит, что слышит «голоса», но подробно не объясняет их содержания, уходит от темы. Эмоционально туп и монотонен.

После перенесенного лечения (галоперидол 5-5-10мг, циклодол 2-0-2мг, тизерцин 25 мг на ночь) состояние улучшилось. Стал контактен, с людьми общается охотно. С интересом выражает свои жела-

ния и потребности.

В ходе медико-социальной экспертизы оспорена 3 группа инвалидности и выставлена 2 группа инвалидности в связи с ухудшением состояния больного.

Последняя госпитализация была в 2007 году (28 лет).

Осмотр психолога: коэффициент интеллекта по Векслеру равен 77, что соответствует пограничному уровню интеллектуального развития. Мысление инертное, суждение зачастую искаженные, не логичные реальному представлению. Снижение и искажение процесса обобщения и отвлечения. Абстрагирование ограничено. Трудности переключения, сосредоточения. Быстрая психическая истощаемость. Оперативная память в пределах средней нормы. Обидчивость, упрямство, субъективизм, трудности социальной адаптации. Наличие бредовых или сверхценных идей. Нарушение межличностных связей и нарастающая аутизация.

Психический статус: при поступлении ориентирован всесторонне правильно. Сидит, уставившись в одну точку. Контакт формальный и малопродуктивный. Говорит, что слышит «толоса» в голове, которые говорят больше плохое. В переживаниях полностью не раскрывается. Эмоционально туп, монотонен. Мысление паралогичное. На отделении первое время производил впечатление загруженного болезненными переживаниями. Время больше проводил в койке, был апатичен, бездействителен, неряшлив, с окружающими общался по необходимости.

После лечения (галоперидол 5мг утром и вечером, циклодол 2 мг 3 раза в день, азалептин 100мг 3 раза в день). На фоне лечения состояние улучшилось, стал активнее, больше общается с окружающими. В режим укладывается. Настроение ровное. Бреда, обманов восприятия, асоциальных и суицидных тенденций не выявляет. Выписан домой с матерью.

## II Описание клинического случая пациента Р.

Пациент Р, 52 года, число госпитализаций 1. Госпитализирован впервые в 2005 году (34 года).

Поступил впервые в жизни в стационар, до этого наблюдался амбулаторно с диагнозом олигофрения, доставлен бригадой скорой медицинской помощи в приемное отделение из-за обострения психоза. Соседи утверждают, что он агрессивен и озлоблен. Мать отрицает данное поведение своего сына, утверждает, что его состояние связано с тем, что его «обижают дети во дворе», «донимают соседи».

Анамнез жизни: в школу пошёл с 7 лет, сначала учился в обычной, потом в вспомогательной, окончил 8 классов вспомогательной школы. В 15 лет судим, закончил политехническое училище на слесаря в местах лишения свободы. После освобождения нигде не работал, зарабатывал сдачей бутиловок и металлом. С 28 лет имеет 1 группу инвалидности бессрочно по диагнозу олигофрения. Проживает с матерью, отец умер. Пациент холост, детей нет.

Психический статус: ориентирован, суждения поверхностны и примитивны, расторможен, дурашлив, многоречив, на месте не удерживается. Речевой напор, говорит много, резонирует. Нет критики к своему состоянию. Аффективно неустойчив, периодически озлобляется или начинает плакать. Данные направления голословно отрицают. Оформленного бреда и обманов восприятия не выявляет. На отделении первое время был плаксив, бесполков, многоречив, назойлив с различными вопросами.

Консультация психолога: контакту доступен. Несколько заторможен, насторожен, отмечается странность, назойливость поведения. Тускость, блеклость эмоционального фона, эмоциональная вязкость. Ориентация всех видов сохранена. Критика снижена. Стремление приукрасить своё состояние. Неразборчиво объясняет, как он оказался в больнице «пожар, привезли сюда». Динамика психической деятельности несколько снижена. Инструкции усваивает, задания выполняет достаточно быстро и свободно. Отмечаются защитные реакции на поражение «с утра плохо соображаю, дома позже встаю». Постоянно интересуется, когда его выпишут. Отмечает, что хочет домой, иметь семью не хочет «мне с мамой хорошо, она заботится обо мне». По методике «исключение предмета» выявлена - разноплановость мышления, непоследовательность суждений. По методике «пиктограммы» выхолощенность, недекватность суждений. Ассоциативная память в пределах нормы. По методике цветового теста М. Люшера выявлена протестная реакция, внешнеобвиняющий тип реагирования. Экспансивность высказываний и поведения. Страх, чувство бесперспективности, ощущение утраты личностной позиции, са-

моуничтожения, скрываемое от окружающих и маскируемое нарочитой беспечностью. Неудовлетворённость, бесперспективность, тревожные опасения.

Вывод психолога: коэффициент интеллекта по Д. Векслеру равен 78, что соответствует пограничному уровню интеллектуального развития при (88 / 67). Разнoplановость мышления. Суждения не-последовательные, выхолощенные, не всегда адекватные. Перцептивное внимание на сниженном уровне. Критика состояния снижена. Умышленное искажение результатов. Психастенический тип личности. Неудовлетворённость, бесперспективность, тревожные опасения, ощущение утраты личностной позиции, скрываемое от окружающих и маскируемое нарочитой беспечностью.

После проведенного лечения (аминазин 50-50-100мг) стал спокоен и адекватен. Сознание ясное, проявляет инициативу к контакту, вежливый. Аффекты злобы, гнева тоски, страха отсутствуют. Мысление последовательное, правильное. Выписан домой с матерью.

### III Описание клинического случая пациента R.

Пациент R, 36 лет, число госпитализаций 17. Госпитализирован впервые в 2007 году (20 лет).

Поступил повторно в стационар, до этого неоднократно проходил принудительное лечение общего типа, а также наблюдался с диагнозом олигофрения F70.1. Доставлен бригадой скорой медицинской помощи в приемное отделение в связи с изменением психического состояния: последние несколько дней возбужден, плохо спит, угрожает прохожим, разгуливая с ножами и лезвиями, онанирует под окнами жилых домов.

Анамнез жизни: до 6 лет не разговаривал. В школу пошел с 7 лет, с программой неправлялся, был переведён во вспомогательную школу, окончил там всего 2 класса, больше нигде не учился. Работал на временных работах разнорабочим, в основном грузчиком на рынке. С детства отмечались нарушения поведения: был подвижен, агрессивен, бился головой о стену, на фоне конфликтов резал себе вены, воровал, убегал из дома, лечился неоднократно в стационаре психиатрической больницы. С 14 лет имеет инвалидность 2 группы бессрочно по диагнозу олигофрения F70.1. Родители в разводе, живут в разных городах, пациент чаще проживал с папой и бабушкой. Неоднократно привлекался к уголовной ответственности, был признан невменяемым и проходил принудительное лечение общего типа. В связи с крайне неустойчивым психическим состоянием, сохранением асоциальных тенденций (принуждал несовершеннолетнего больного к вступлению с ним в гомосексуальную связь), полным отсутствием критики к своему поведению и правонарушениям, был переведен на принудительное лечение специализированного типа с интенсивным наблюдением. В 23 года был переведен в реабилитационное отделение для обучения в школе. В дальнейшем психическое состояние больного оставалось неустойчивым: аффективные расстройства, сексуальная расторможенность. В дальнейшем определилась положительная динамика: уменьшилась выраженность поведенческих расстройств, стабилизировался аффективный фон, уменьшилось конфликтность, частота мелких нарушений режима. Перестал допускать сексуальные притязания в отношении других больных. С медперсоналом держится льстиво, подобострастно, стремясь подчеркнуть своё «хорошее поведение». После снятия принудительного лечения проживал с матерью. В последние годы отмечалась алкоголизация, в пьяном виде становился агрессивен.

Психический статус: при поступлении ориентирован всесторонне правильно, расторможен, многоречив, речь ускоренная, не по существу, пересекает с одного на другое, нецензурно ругается. Наблюдаются бредовые идеи величия: «я врач, смотрю за волей, даю день и ночь... я главный цыган-барон, над всеми решаю». Примитивен и поверхностен в суждениях. Лекарства дома не принимал. На отделении первое время был аффективно неустойчив, конфликтен с больными и медперсоналом, предъявлял к ним отрывочные идеи отношения, оговоры и фантазии.

Консультация психолога: Показатели по Векслеру ОИП- 67, (ВИП- 68, НИП- 65). Качественная оценка соответствует уровню выраженной степени дебильности. Неустойчивость эмоционального состояния, некритичность к своему состоянию и поведению. Пассивно-оборонительная позиция, смешанный тип реагирования, подозрительность и обидчивость, чувствительность к средовым воздействиям сочетается с повышенным стремлением настоять на своем. Повышенное фантазирование.

Вывод: в ходе проведения дифференциальной диагностики диагнозов олигофрении и шизофрении (таб. 1), а также анализа историй болезни пациентов с диагнозом пфрапфшизофрения можно сделать вывод о том, что диагноз пфрапфшизофрения включает в себя симптомы олигофрении и шизофрении, с проявлением скучной продуктивной симптоматики. Это проявляется в полиморфизме клинической картины: интеллектуальная сфера снижена, эмоциональные реакции просты, не развиты чувства нравственности и эмпатии, амбивалентны, нарушена стройность ассоциативного ряда, высказывают отрывочные бредовые идеи величия. Время манифестации: 20-35 лет. Интеллектуальная сфера: IQ, % от 50-69 до 20 и ниже (по степени тяжести течения). Эмоционально-волевая сфера: простые эмоциональные реакции, внушаемы, расторможены, не развиты чувства стыда, сочувствия, нравственности. Вспыльчивы, раздражительны, капризы, плаксивы. Испытывают вспышки гнева, но при этом сохраняют маскообразное лицо, либо дурашливую улыбку. Эмоциональная тупость, аутоагрессия, бродяжничество. Аффективная симптоматика: снижение эмоционального фона в сочетании с завышенной самооценкой – амбивалентны, апатичны. Расстройства мышления: нарушение абстрактного мышления, расплывчатость, обучаются лишь конкретным знаниям, уход в мир собственных переживаний, инактивность внимания, ограниченность и обедненность восприятия. Бредовые расстройства: отрывочные бредовые идеи величия (реформаторства, богатства), появление фобий, обсессий. Галлюцинационные проявления: вербальные псевдогаллюцинации. [4, с.6]

Оценка особенности диагностики пфрапфшизофрении, позволяет судить об умении распознавать тонкие грани данного заболевания. Понимать поведение в процессе общение с данными пациентами и предугадывать дальнейшие особенности течения заболевания. Правильная постановка диагноза позволяет определить социальную независимость пациента, умение обратиться за помощью, и навыки ориентировки вне дома и лечебного учреждения.

Изучение таких клинических случаев позволяет понять, насколько такие лица будут приняты в обществе, оценить качество их жизни, возможности дальнейшего лечения, реабилитации. А также изучить факторы, которые влияют на благоприятное течение заболевания.

#### **Список источников**

1. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра. [Электрон. ресурс]// Режим доступа: <https://mkb-10.com/> (дата обращения 02.04.2023)
2. Паспорт Псковской области, 2022. – 18 с. [Электрон. ресурс]// Режим доступа:<https://www.mid.ru/upload/medialibrary/da3/Паспорт%20Псковской%20области.pdf> (дата обращения 22.04.2023)
3. Жариков Н.М., Тюльпин Ю.Г. Психиатрия: Учебник. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2012. – 832 с. – ISBN 978-5-9986-0046-3.
4. Хрящев А.В., Петракова А.В., Точина Е.Э., Денисова Е.А., Гурьева А.А., научная статья «Социальные и клинические особенности шизофрении, развившейся у пациентов с умственной отсталостью» - Астраханский медицинский журнал, 2017. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - [Электрон. ресурс]// Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения 04.04.2023)

# **ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 615.035.4

# СОВРЕМЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНГАЛЯЦИОННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ПРИСТУПОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

КОЗЛОВСКИХ ЕЛИЗАВЕТА СЕРГЕЕВНА,  
СМИРНОВА УЛЬЯНА СЕРГЕЕВНА,  
МЕДВЕДЕВА АНАСТАСИЯ ВИТАЛЬЕВНА,  
ТРУШКОВА АЛЕКСАНДРА АЛЕКСАНДРОВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»

**Аннотация:** все чаще и чаще сейчас мы сталкиваемся с таким заболеванием дыхательной системы как бронхиальная астма. Согласно последним научным исследованиям в настоящее время в мире около 5% взрослых и почти 10% детей страдают этим недугом. Стоит отметить и тот факт, что в последние годы растет частота всех аллергических заболеваний, включающих в себя бронхиальную астму.

**Ключевые слова:** бронхиальная астма,  $\beta_2$ -адреномиметики, м – холинолитики, эффективность и биодоступность ингаляционных препаратов, фармацевтический спектр действий.

MODERN CHARACTERISTICS OF INHALATION DRUGS FOR THE RELIEF OF BRONCHIAL ASTHMA ATTACKS

Kozlovskikh Elizaveta Sergeevna,  
Smirnova Ulyana Sergeevna,  
Medvedeva Anastasia Vitalievna,  
Trushkova Alexandra Alexandrovna

**Abstract:** More and more often now we are faced with such a disease of the respiratory system as bronchial asthma. According to the latest scientific research, currently in the world about 5% of adults and almost 10% of children suffer from this disease. It is also worth noting the fact that in recent years the frequency of all allergic diseases, including bronchial asthma, has been increasing.

**Key words:** bronchial asthma,  $\beta_2$ -adrenomimetics, m – cholinolytics, efficacy and bioavailability of inhaled drugs, pharmaceutical spectrum of actions.

**Введение.** В настоящее время бронхиальная астма является одним из самых распространённых поражений дыхательной системы. Впервые оно было описано Гиппократом в трудах «О внутренних страданиях» как гетерогенное заболевание, сопровождающееся «дыхательным шумом». Позже, знаменитый арабский врачеватель Ибн Сина (Х-XI век) определял астму, как хроническую болезнь, сопровождающуюся приступами удушья, схожими с эпилепсией. Долгое время врачи не могли выявить причины возникновения астмы. Выдвигалось множество теорий: эндокринная, неврогенная, вирусная, ал-

лергическая, бактериальная, анафилактическая. Но, в 1984 г. Г.Б. Федосеев предложил следующее определение бронхиальной астмы: «это хроническое рецидивирующее заболевание с преимущественным поражением дыхательных путей, которое характеризуется измененной реактивностью бронхов, обусловленной специфическими иммунологическими (или) не иммунологическими механизмами и обязательным клиническим признаком которого является приступ удушья» [1].

В наши дни 348 млн. пациентов во всем мире страдают этим недугом [2]. В Российской Федерации, по данным недавно проведенного эпидемиологического исследования, распространенность бронхиальной астмы среди взрослых составляет 6,9% [3], а среди детей и подростков – около 10% [4].

Поэтому в наше время очень актуально и важно изучение проблемы лечения и профилактики бронхиальной астмы.

**Цели и задачи исследования.** Цель: Выяснить какие современные ингаляционные лекарственные средства оказывают наиболее эффективное действие для купирования приступов бронхиальной астмы. Задачи:

1. Сравнить фармацевтический спектр действий отдельных препаратов, их эффективность, биодоступность и возможные осложнения, оказываемые на организм.
2. На основании исследования выяснить наиболее часто применяемые медикаменты для купирования приступа бронхиальной астмы.
3. Сделать вывод на основании изученной литературы.

**Материалы и методы.** В ходе исследования был проведен анализ научной литературы и статистических данных по изучаемой теме. Среди обучающихся проведено анкетирование, которое позволило определить наиболее распространенные лекарственные препараты для купирования приступа бронхиальной астмы, а также оценить их влияние на организм, выявить побочное действие и сделать вывод об оптимально эффективных, переносимых и доступных.

**Результаты и обсуждение.** Чаще всего лекарственные средства позволяют контролировать течение астмы. Их используют для устранения клинических проявлений и уменьшения выраженности воспаления дыхательных путей. Наиболее доступен, удобен и эффективен ингаляционный способ введения препаратов. Благодаря ему наиболее высокая концентрация лекарства попадает прямо в дыхательные пути и намного уменьшает риск развития различных побочных действий.

В лечении бронхиальной астмы ингаляционные средства применяются в виде дозирующих аэрозольных ингаляторов (ДАИ); ДАИ, активируемых вдохом, дозирующих порошковых ингаляторов (ДПИ) и растворов для «небулайзерной» терапии. Также ингаляторы различны по эффективности доставки лекарственного средства в нижние дыхательные пути. Это определяется их типом, формой препарата, размером его частиц, скоростью аэрозольного облака, простотой и удобством использования применяемого устройства доставки [5].

При назначении врачом ингаляционного лекарственного средства нужно научить пациента правильно использовать и даже иногда контролировать правильность выполнения ингаляции.

Препараты для купирования приступов бронхиальной астмы – это препараты первой группы, а именно – это препараты с быстрым началом действия (так называемые «препараты скорой помощи»), которые расслабляют гладкую мускулатуру дыхательных путей. Среди них наибольшей эффективностью и частотой применения являются  $\beta_2$ -адреномиметики короткого действия (сальбутамол, фенотерол). У некоторых пациентов возможно использование М-холинолитика – ипратропиума бромида и, реже, теофиллина, хотя для этих препаратов характерно более медленное начало действия и более высокий риск побочных эффектов. В тяжелых случаях необходимо применение системных глюкокортикоидов.

Если пациент нуждается в использовании «препарата скорой помощи» чаще одного раза в неделю, то еще дополнительно он должен принимать противовоспалительные средства.

В настоящее время появилась возможности применения БДП и сальбутамола при легком течении бронхиальной астмы в режиме «по требованию».

Данные о комплементарности действия и синергизме ИГКС и  $\beta_2$ -адреномиметиков длительного действия (ДДБА), а также результаты клинических исследований явились основанием для создания

фиксированных комбинаций: сальметерол/ФП (Серетид), формотерол/бudesонид (Симбикорт) и формотерол/БДП (Фостер). Показано, что использование сальметерола/ФП в течение 1 года позволяет добиться полного и хорошего контроля течения астмы у большего числа больных, чем при использовании монотерапии ФП. Комбинированная терапия позволяла достичь более быстрого эффекта при использовании низких доз ФП [6].

Разработан новый режим дозирования симбикорта, предусматривающий использование его как для поддерживающего лечения (минимально 2 ингаляции в сутки), так и «по потребности» (максимально до 12 ингаляций в сутки) для купирования симптомов и предупреждения развития обострений астмы у больных 18 лет и старше. Он получил название SMART (Symbicort Maintenance and Reliever Treatment), или терапии единым ингалятором [7].

С 2006 года такое лечение начало применяться в странах ЕС, а постепенно с 2007 года – в Российской Федерации.

Исходя из вышесказанного, нами был проведен опрос 50 студентов Кировского ГМУ, ВятГУ и Вятского ГАТУ, по результатам которого наиболее распространенным, известным и эффективным препаратом для купирования приступа БА является сальбутамол. У 47 из 50 человек есть аллергия на пыльцу березы, домашнюю пыль и другие факторы. Также мы узнали, что у 32 человек в анамнезе есть бронхиальная астма и 18 студентов при приступе использует сальбутамол, который действует в течение нескольких минут (3 – 4) и значительно улучшает состояние пациента, а 14 человек отдают предпочтение фенотеролу, действие которого наступает через 5 минут после применения.

Но при приступе БА существует опасность передозировки препаратами (более 3–х ингаляций), поскольку пациент как можно скорее хочет почувствовать облегчение.

При передозировке лекарственными средствами возникают различные симптомы, такие как тахикардия (ЧСС до 200 уд. мин.), снижение АД, ацидоз, гипокалиемия, гипергликемия, трепор рук, головная боль, возбуждение, галлюцинации, судороги, слабость, потливость и даже тошнота и рвота.

В таких случаях необходимо отменить препарат и назначить соответствующую симптоматическую терапию.

**Выводы.** Бронхиальная астма – хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, которое требует постоянного контроля и лечения, её течение во многом зависит от того, насколько правильно человек выполняете рекомендации врача. Если пациент не следует предписаниям доктора, то болезнь будет прогрессировать и вести к развитию необратимых изменений в бронхах. Во многом эффективность лечения зависит от правильного пользования ингаляторами, поэтому нужно научиться ими пользоваться в присутствии врача.

Необходимо в любых обстоятельствах и при любых условиях иметь при себе лекарственные препараты, которые предназначены для быстрого купирования приступа удушья.

#### Список источников

1. Урясьев Олег Михайлович, Коршунова Людмила Владимировна, Куликов Сергей Алексеевич, Волкова Ольга Валентиновна Бронхиальная астма: от Гиппократа до наших дней // ЗВ. 2017. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bronhialnaya-astma-ot-gippokrata-do-nashih-dney> (дата обращения: 28.04.2023).
2. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2020. Available from: [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org)
3. Chuchalin A.G., Khaltaev N., Antonov N. Chronic respiratory diseases and risk factors in 12 regions of the Russian Federation // International Journal of COPD 2014:9 963–974
4. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика», IV издание. – М., 2012. – 182 с.
5. Емельянов А. В., Сергеева Г. Р., Коровина О. В., Собченко С. А., Знахуренко А. А. Современная терапия бронхиальной астмы // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета

ситета им. И. И. Мечникова. 2010. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoy-terapiya-bronzialnoy-astmy> (дата обращения: 29.04.2023).

6. Bateman E.D., Boushey H.A., Bousquet J. et al. Can guideline-defined asthma control be achieved? The Gaining Optimal Asthma Control Study// Am J Respir Crit Care Med. — 2004. — Vol. 170. — P. 836–844

7. Barnes P.J. Scientific rationale for using single inhaler for asthma control// Eur Respir J. — 2007. — Vol. 29, № 3. — P. 587–595

# ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 769.91

# ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ АЙДЕНТИКИ ДЛЯ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ

**СЕРДЮЧЕНКО АНАСТАСИЯ ДМИТРИЕВНА**

студентка

ГБОУ ВО РК «Крымский университет культуры, искусств и туризма»

**Аннотация:** В России благотворительность зародилась еще на Руси, где тот же Князь Владимир регулярно кормил бедняков, а различные бояре жертвовали свои ненужные вещи. Дальнейшее развитие благотворительность получила как при Иване Грозном, так и при Петре I. В современное же время, в России были созданы новые уникальные формы благотворительной помощи – целевые фонды. Которые занимаются сбором пожертвований для конкретных целей. Такое направление позволяет на распределяться и заниматься конкретными проектами и идеями. Сейчас в нашей стране созданы тысячи фондов, благодаря которым существует возможность помогать многим животным.

**Ключевые слова:** Благотворительность, фирменный стиль, айдентика, проектирование, история, благотворительный фонд.

## FEATURES OF IDENTITY DEVELOPMENT FOR CHARITABLE FOUNDATIONS

**Serdyuchenko Anastasia Dmitrievna**

**Abstract:** In Russia, charity originated in Russia, where the same Prince Vladimir regularly fed the poor, and various boyars donated their unnecessary things. Charity received further development both under Ivan the Terrible and under Peter I. At the same time, new unique forms of charitable assistance have been created in Russia – trust funds. Who collect donations for specific purposes. This direction allows you to spray and engage in specific projects and ideas. Now thousands of funds have been created in our country, thanks to which it is possible to help many animals.

**Key words:** Charity, corporate identity, identity, design, history, charitable foundation.

Важнейшую роль, которую осуществляет брендинг, является получение эмоций у целевой аудитории. Это необходимо, чтобы сподвигнуть потребителя на покупку своей услуги или товара и секретом это давно уже не является. Благодаря эффективным стратегиям при разработке брендинга, можно довольно сильно повысить репутацию организации, что даст ей уникальность и идентичность. В долгосрочной перспективе, качественно разработанный фирменный стиль помогает привлечь инвесторов, различные ресурсы, помочь волонтеров.

Фирменным стилем является намного больше, чем логотип. Он представляет из себя наличие множества объектов дизайна, которые будут отображать качества олицетворения бренда, вызывать доверие, отличать от других конкурентов.

Важно учитывать, что самостоятельная разработка айдентики без дизайнеров не получится. Многие фирмы своими силами создают визуальное наполнение, из-за чего страдает качество. Это плохо сказывается на отношении к компании или бренду со стороны других людей.

Безусловно, грамотно сделанный фирменный стиль профессионалами будет стоить довольно больших и внушительных денег, но это же и окупится в будущем при правильной разработке и работе с итоговыми макетами.

Сейчас, в мире, когда существует все больше продуктов, услуг, фирм и т.д., очень важно иметь

качественную идентификацию. Без фирменного стиля любой бренд или услуга затеряются и соответственно не будут востребованы. Важно разобраться и с тем, из чего же состоит фирменный стиль.

В первую очередь это корпоративный дизайн. В него входят такое огромное количество деталей, как: логотипы, шрифты, фирменные цвета, брошюры, листовки, различные раздаточные материалы и т.д.

Во-вторых, это корпоративное общение. Благодаря ему, существует огромное количество рекламы, различные связи с людьми и общественностью.

И финальным элементом фирменного стиля является корпоративное поведение. Благодаря ему внутри компании формируются внутренние ценности, этикет и нормы [1, с. 270].

Необходимо выяснить, какие элементы и качества бизнеса, организации будут самыми важными и определиться с аудиторией, это позволяет не тратить лишнее время и довольно быстро сформировать четкие цели и задачи, необходимые при разработке айдентики.

К ключевым элементам фирменного стиля стоит отнести: логотип, фирменные цвета и шрифты, стилистика изображений и другие элементы.

Стоит заметить, что носителями фирменного стиля является упаковка товара, сам товар, а также различные другие рекламные средства массовой информации, благодаря которым можно привлечь новых людей [2, с. 216].

Изучая информацию, касающуюся благотворительных фондов, стоит обратить внимание, что они не всегда могут справиться с большим объемом работы и помочи волонтеров. В первую очередь цель благотворительных фондов – помочь нуждающимся, а для этого им необходимы не только пожертвования, помочь, но и работа с профессиональным брендингом и дизайнерами. Для этого важно предлагать им свои услуги, а иногда и безвозмездную помощь.

Сотрудничество с благотворительным фондом можно назвать довольно оптимальным вариантом. Благодаря им, можно спасти множество жизней, дарить веру и надежду нуждающимся. Помощь в благотворительных организациях позволяет сохранять человечность и лояльное отношение к миру.

Важно не только разработать весь фирменный стиль для благотворительного фонда, необходимо задавать вопросы, которые помогут для создания качественного контента. Такие вопросы могут касаться тем: понятность и доступность информации о помощи, как можно побудить человека обратить внимание на этот фонд.

Разработка фирменного стиля позволяет изменить даже внутреннее отношение людей к своему делу. Они начинают более профессионально коммуницировать друг с другом, меняется система исполнения решений задач, что позволяет ускорить процесс помощи тому или иному человеку. Это немаловажный пункт благотворительных организаций, так как многие из них не просто покупают и дарят какие-то вещи или медикаменты нуждающимся, но и спасают жизни, оплачивая операции, а также необходимые комплектующие.

Актуальность и развитие благотворительного фонда можно рассмотреть на примере фонда помощи детям с ограниченными возможностями «Я есть!». В 2017 году дизайн студией Артемия Лебедева был разработан фирменный стиль, который не только прекрасно показал, каким должен быть современный бренд для благотворительных организаций, но также и указал направление для дизайнеров будущего проектов. Как указано на сайте самого автора данный фонд: «старается не давить на жалость, а простым и доступным языком объяснять, что между обычными и «особенными» людьми меньше различий, чем кажется». И пример этого дизайна наглядно показывает, насколько понятным может быть проект для обычного человека. Большинство сайтов благотворительных фондов – это единый шаблон, где присутствуют грустные фотографии детей или взрослых, которые должны давить на жалость и кричащая кнопка о просьбе помощи.

Обратим внимание, что для решения данного проекта студия обращалась к консультациям психолога, чтобы ознакомится с различными заболеваниями и ограничениями. Это поможет более четко сформулировать задачу, понять цели фонда и возможности, которые он может дать людям с ограничениями.

Если открыть сайт проекта «Я есть!», то на заглавной странице своего сайта нас встречает ани-

мированный логотип с анонсами различных мероприятий. Фотографии излучают радостный тон, являются жизнерадостными, но при этом затрагивающие важные темы.

Виртуозно решено разделение сайта. Каждый блок разделяет линия, образующая различные слова, и смысловые нагрузки. Основной посыл данной полосы является единство. Это показывает, что объединение происходит среди детей, взрослых, волонтеров и желающих помочь. Такой важный посыл необходимо уместить в брендирование благотворительного фонда, чтобы стать максимально ближе ко всем.

Еще интересным решением для данного проекта является различные разделы на сайте, среди которых есть и те, что больше всего раскрывают идею проекта. В данном разделе сайта представлены интервью, истории с людьми, у которых есть «особенные» проблемы в организме. Каждая история душераздирающая и заставляет задуматься о многих вопросах жизни и помощи данным людям.

Как мы можем сделать выводы из данного проекта, без правильно подготовленного дизайна, можно потерять главную суть и мысль всей задумки. Важно не только создать правильно графические элементы, но и ознакомиться досконально с проблематикой. Благодаря этому разработанный дизайн-проект будет актуален долгое время. В это же время, он задаст и определенные тренды, которым будут следовать другие молодые специалисты [3, с. 710].

Обратить свое внимание стоит на благотворительную организацию «Все дети могут». Данный фонд занимается помощью и поддержкой семей, где дети растут с нарушением развития ТМНР. Они сталкиваются с большим количеством трудностей, которые не дают почувствовать полноценную жизнь детям, затрудняя их взаимодействие с другими сверстниками.

Фирменным элементом данного проекта является рука ребенка с самолетиком, что символизирует надежды и новые свершения, которых они могут достичь, благодаря помощи тех, кто прочтет текст, написанный их рукой на листочке-самолетике. Надпись, дополняющая символ, выполнена в стилистике рукописного шрифта, который несет довольно глубокую смысловую нагрузку. Написанный рукой ребенка, такой текст должен показать, что к человеку обращается не просто посторонний, а чей-то ребенок, которому может понадобится помочь в той или иной ситуации. Цветовое решение данного логотипа выбрано дизайнером не случайно и является идеальным сочетанием для осмыслиения формы. Голубой цвет является довольно спокойным, позволяющим сконцентрироваться и углубиться в проблематику данного проекта, а элементы, выполненные черным, подчеркивают контрастные элементы и тени на данном логотипе, тем самым разбивая его на несколько визуальных частей.

Сайт благотворительного фонда «Все дети могут» выполнен в несколько блоков. Заглавной страницей сайта является представление организации с наличием выполненных детских рисунков. Весь сайт наполнен набросками, эскизами и элементами, которые выполнили дети. Такое решение позволяет показать человеку, посетившему данный сайт, что дети имеют не только желания и потребности в какой-либо помощи, но и способны к творчеству, развитию и нестандартному мышлению, в корне отличающемуся от нашего.

Основной информацией, которой наполнен сайт, это рассказы детей о тех или иных повседневных днях, которыми они занимались, достижениями, которые могли выполнить при помощи небезразличных людей.

### Список источников

1. Курушин, В.Д. Графический дизайн и реклама / В.Д. Курушин. – Москва: ДМК Пресс, 2001. – 270 с.
2. Эйри Д. Логотип и фирменный стиль. Руководство дизайнера. Санкт-Петербург, Питер, 2011 г.– 216 с.
3. Черневич, Е. Графический дизайн в России / Е. Черневич. – Москва: СЛОВО/SLOVO, 2008. – 710 с.

© А.Д. Сердюченко, 2023

# АРХИТЕКТУРА

УДК 69

# СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

АКИМОВ АРТЕМ ДМИТРИЕВИЧ,  
АНДЖАНС ЭРИК ВЛАДИСЛАВОВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурный университет»

Научный руководитель: Рекунов Виталий Сергеевич

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурный университет»

**Аннотация:** Данная статья рассматривает современные системы кондиционирования и отопления, представляя различные инновационные технологии, используемые в системах регулирования воздуха. В статье обсуждаются системы кондиционирования с переменной скоростью вращения вентилятора, частотно-регулируемым приводом и инверторным компрессором, а также системы напольного, геотермального отопления.

**Ключевые слова:** Кондиционирование, отопление.

## MODERN HEATING AND AIR CONDITIONING SYSTEMS

Akimov Artyom Dmitrievich,  
Anjans Eric Vladislavovich

Scientific adviser: Rekunov Vitaly Sergeevich

**Abstract:** This article discusses modern air conditioning and heating systems, presenting various innovative technologies used in air control systems. The article covers air conditioning systems with variable speed fan rotation, frequency-controlled drives, and inverter compressors, as well as floor and geothermal heating systems.

**Key words:** air conditioning, heating.

### Введение:

В настоящее время современные системы отопления и кондиционирования являются неотъемлемой частью комфорtnого и эффективного жилья. Развивающиеся технологии и материалы позволяют создавать инновационные системы отопления и кондиционирования, которые не только повышают уровень комфорта, но также существенно снижают затраты на энергию и сокращают негативное воздействие на окружающую среду. В этой статье мы рассмотрим некоторые из наиболее передовых технологий и систем, используемых в современных системах отопления и кондиционирования, а также их преимущества и недостатки.

### Основная часть:

Современные системы кондиционирования являются незаменимым элементом повседневной жизни в условиях сурового климата и городской жары. Они предоставляют нам возможность не только создавать уютную обстановку внутри помещения, но и обеспечивать желаемый уровень влажности в

воздухе, очищать его от пыли, грязи и других загрязнений, а также регулировать температуру в зависимости от текущей погоды.

Первая система, которую рассмотрим, - это система кондиционирования с переменной скоростью вращения вентилятора. Эта система использует двигатель переменного тока, который может регулировать скорость вращения вентилятора. Это значительно увеличивает эффективность системы и снижает ее энергопотребление.

Еще одна инновационная система кондиционирования - это система с использованием геотермальной энергии. Эта система использует тепловую энергию, которая сохранена в земле, чтобы обогревать или охлаждать воздух в помещении. Она более эффективна, чем традиционные системы, потому что она использует источник энергии, который почти всегда доступен.

Также стоит упомянуть систему кондиционирования с частотно-регулируемым приводом, которая может управлять скоростью вентилятора и компрессора, что снижает энергопотребление и улучшает общую производительность системы.

Наконец, стоит обратить внимание на систему кондиционирования, использующую инверторный компрессор. Эта система регулирует скорость компрессора для поддержания постоянной температуры воздуха в помещении. Это позволяет существенно снизить затраты на энергию и продлить срок службы оборудования.

Системы отопления являются одним из важнейших компонентов современных домов и зданий. Различные инновационные технологии и материалы делают современные системы отопления более эффективными и удобными в использовании. Ниже приведены некоторые из наиболее передовых технологий и систем, используемых в современных системах отопления.

1. Системы геотермального отопления: Геотермальное отопление производит тепло, используя грунт или грунтовые воды. Системы геотермального отопления имеют более низкие затраты на энергию и могут быть меньше по размеру, чем традиционные системы отопления. Более того, они могут использоваться как для отопления помещений, так и для нагрева воды для использования в доме.

2. Напольное отопление: Напольное отопление - это технология, при которой тепло поставляется через пол дома. Эффективность этой системы заключается в том, что тепло распределяется равномерно по всему помещению, что повышает комфорт жильцов. Напольное отопление также является более эффективным и экономичным, чем системы отопления, которые поставляют тепло через радиаторы.

3. Солнечные панели: Солнечные панели могут использоваться для генерации тепла в системах отопления. Эта технология позволяет использовать бесплатную энергию от солнца для обогрева дома. Также солнечные панели могут использоваться для производства горячей воды.

4. Многоступенчатые системы отопления: Многоступенчатые системы отопления представляют собой системы с компонентами, которые работают на разных уровнях энергопотребления. Это позволяет экономить энергию и снижать расходы на отопление.

5. Интеллектуальные системы управления отоплением: Интеллектуальные системы управления отоплением, также известные как "умный дом"-системы, позволяют автоматически управлять температурой в доме, используя датчики для регулирования температуры и выключения системы, когда она не нужна. Это позволяет уменьшить расходы на электроэнергию и газ для отопления.

#### **Заключение:**

В заключение можно сказать, что современные системы кондиционирования и отопления способны предоставлять множество преимуществ по сравнению со старыми системами. Использование различных технологий и регулирование системы на основе реальных потребностей позволяют более эффективно использовать ресурсы и сокращать затраты на энергию.

#### **Список источников**

1. Н. В. Лукичева, Кондиционирование воздуха: справочник, 2006.
2. G. C. Gallo, Air-conditioning and refrigeration, 2008.

3. Т. С. Юдин, Энергоэффективность систем кондиционирования воздуха, 2014.
4. Я. М. Хипп и др., Системы кондиционирования воздуха с энергосберегающими технологиями, 2018.
5. S.I. Voronova, S.A. Postnikov, V.G. Kirdin, и др., "Современные технологии в системах отопления", Издательский дом Санкт-Петербургского Государственного Университета Технологии и Дизайна, 2012.
6. Ф.И. Абрамов, А.В. Зохин, "Энергосберегающие системы отопления", Издательство Московского Университета, 2013.

© А.Д. Акимов, Э.В. Анджанс, 2023

УДК 72

# СОВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА, ОСОБЕННОСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

ФЕДОРОВИЧ СЕРГЕЙ МИХАЙЛОВИЧ,  
КИРИЛОВ НИКИТА АНДРЕЕВИЧ,  
ГРИШАНОВ КИРИЛЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурный университет»

Научный руководитель: Рекунов Виталий Сергеевич  
к.э.н., доцент  
ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурный университет»

**Аннотация:** цель данной статьи - проанализировать современную архитектуру, ее экологичность тенденции и направления развития. В рамках статьи будут рассмотрены современные архитектурные решения, экологичность. Целью статьи является предоставление читателю информации о современной архитектуре.

**Ключевые слова:** Архитектура, геометрия, проекты.

MODERN ARCHITECTURE, FEATURES AND DIRECTIONS OF DEVELOPMENT

Fedorovich Sergey Mikhailovich,  
Kirilov Nikita Andreevich,  
Grishanov Kirill Aleksadrovich

Scientific adviser: Rekunov Vitaly Sergeevich

**Abstract:** The purpose of this article is to analyze modern architecture, its environmental friendliness. The article will consider modern architectural solutions, environmental friendliness. The purpose of the article is to provide the reader with information about the modern architecture of different countries.

**Key words:** Architecture, geometry, projects.

## Введение:

Современная архитектура - это сложный и многогранный феномен, включающий в себя различные школы и течения. Тем не менее, можно выделить несколько основных тенденций, которые определяют ее современный облик.

## Основная часть:

Одной из главных особенностей современной архитектуры является стремление к минимализму и функциональности. Здесь нет места излишествам и декоративной изощренности – здания должны быть максимально удобными и компактными. В этом плане современная архитектура схожа с такими течениями, как функционализм и минимализм.

Одним из наиболее популярных направлений в современной архитектуре является эко-архитектура. Это направление характеризуется использованием природных материалов и учетом экологических аспектов при проектировании зданий. Эко-архитектура занимается не только созданием

прекрасных и функциональных зданий, но и улучшением экологической ситуации в городах и на природе.

Еще одним важным направлением в современной архитектуре является конструктивизм. Это течение отличается наличием четких геометрических форм, строгой линией и максимальной простотой. Конструктивизм нередко вызывает разнонаправленные мнения у людей – кто-то находит его слишком холодным и безликим, а кто-то считает идеальным вариантом для городской среды.

Однако, вне зависимости от того, какое направление выбирает архитектор, есть несколько общих принципов, необходимых для создания качественной современной архитектуры. Во-первых, любое здание должно быть адаптировано к местной среде – учитывать климат, геологические особенности и т.д. Во-вторых, современная архитектура должна быть удобной и функциональной – учитывать потребности людей в быту и работе.

## Тенденции в современной архитектуре

Современная архитектура является очень разнообразной и включает в себя множество направлений и стилей, которые непрерывно меняются и развиваются. Некоторые из ключевых тенденций, определяющих развитие современной архитектуры, включают следующее:

### 1. Ориентация на устойчивый дизайн

Современная архитектура все больше ориентируется на создание устойчивых и экологически чистых зданий, которые меньше потребляют электроэнергии и воды, а также не загрязняют окружающую среду.

### 2. Использование новых технологий

В современной архитектуре все большее внимание уделяется использованию новых технологий, таких как биомимикрия, 3D-печать и робототехника.

### 3. Экспериментальный дизайн

Современная архитектура традиционно отличается экспериментальным дизайном и поиском новых форм и функций, что позволяет создавать здания, которые выглядят уникально и имеют высокое искусственное значение.

В целом, можно сказать, что современная архитектура – это попытка наилучшего сочетания функциональности и эстетики. Современные архитекторы не стремятся создавать здания-монстры, но и не ограничивают себя рамками старомодного шика. Они ищут новые формы и технологии, которые максимально учитывают потребности современного общества.

## Заключение:

В данной статье было рассмотрено развитие современной архитектуры, ее направления развития, а также экологичность проектов. Статья дает читателю информацию про стили и экологичность современных решений в архитектуре.

## Список источников

1. "Contemporary Architecture" by James Steele
2. "The Future of Architecture in 100 Buildings" by Marc Kushner
3. "Form Follows Fiction: A Guide to the Art of Contemporary Architecture" by Jean-Francois Lejeune
4. "The Architecture of Community" by Leon Krier

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37.015.3

# СОЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА КАК ПРЕДПОСЫЛКА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНАМ

КАСКЕВИЧ ЕКАТЕРИНА ДМИТРИЕВНА

аспирант,

Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта

**Аннотация.** В данной статье рассматривается тема социальной поддержки старшеклассников в период подготовки к экзаменам и ее возможности выступать в роли ресурса преодоления стресса связанного с процессом обучения в выпускных классах. Анализируются возможные источники социальной поддержки, способствующие стрессоустойчивости старшеклассников.

**Ключевые слова:** социальная поддержка, стресс, старшеклассники, стрессоустойчивость, психологическое сопровождение

SOCIAL SUPPORT AS A PREREQUISITE FOR STRESS TOLERANCE OF HIGH SCHOOL STUDENTS DURING EXAM PREPARATION

Kaskevich Ekaterina Dmitrievna

**Abstract.** This article examines the topic of social support for high school students in the period of preparation for exams and its potential to act as a resource for overcoming the stress associated with the process of studying in final grades. Possible sources of social support, contributing to stress resilience of high school students are analyzed.

**Key words:** social support, stress, high school students, stress resilience, psychological support.

Период подготовки к сдаче к экзаменов и завершения обучения в школе является наиболее важными для дальнейшего профессионального становления старшеклассника. В старших классах подросток сталкивается с множеством трудностей, которые связаны с возрастными, социальными и ситуационными особенностями. Именно в этот период перед учащимся стоит особенно остро стоит проблема выбора направления обучения и будущей специальности, которым также сопутствуют подготовка и сдача экзаменов, окончание обучения в школе, выбор нового учебного учреждения. Таким образом старшекласснику необходимо справиться с повышением учебной нагрузки, адаптационных ресурсов и стрессом.

Социальная поддержка может являться ресурсом для преодоления трудностей, связанных с периодом обучения и окончанием школы. Понятие «социальная поддержка» в зарубежной психологии определяется как доступные социальные ресурсы, предоставленные непрофессионалами в формальных группах поддержки и неофициальных помогающих отношениях [1].

Феномену социальной поддержки и ее влиянию на адаптацию индивида к стрессовой ситуации посвящено множество исследований (Т. В. Анохиной, О. С. Газмана, И. Б. Котовой, Н. Б. Крыловой и других) [2].

Социальная поддержка подростка может включать в себя поддержку взрослых в семье, учителей

и специалистов в школе, а также поддержку сверстников. Иначе говоря, сети социальной поддержки, которые способны оказать человеку помощь. Они включают различные взаимоотношения между людьми и могут способствовать поддержанию здоровья, что особенно важно в период повышенной нагрузки, связанный с обучением в старших классах.

При социальной поддержке окружающих старшеклассник имеет возможность поделиться своим опытом, переживаниями, получить знаки любви, привязанности и самостоятельно испытывать эмоциональную привязанность. Подросток может ощутить «чувство принадлежности» к какой-то социальной группе, что очень важно для самоидентификации личности и возможности его дальнейшей самопрезентации, которые могут способствовать успешному обучению в профессиональном учреждении [3]. Социальная поддержка окружающих дает возможность получить при необходимости материальную, информационную или эмоциональную поддержку.

Многочисленные исследования выявили, что наличие стабильных, поддерживающих отношений в детстве является важным фактором, определяющим психологическое благополучие на протяжении всей жизни [4]. Социальная поддержка положительно влияет на благополучие подростка с одной стороны, как стимулирующий фактор, связанный с повышенной устойчивостью в период повышенного стресса и нагрузки, и как защитный фактор, защищающая против их негативных последствий. Социальная поддержка, которую оказывают родители детям влияет на доверенность жизнью подростком, поэтому особенно важным является заботливое, поддерживающее отношение семей в обеспечении социального и эмоционального благополучия детей. Более того, позитивные социальные отношения развиваются способности на индивидуальном уровне, такие как социальные компетенции и самооценка, которые являются мотивацией и необходимы для успешного обучения. Крайне важно, что такие поддерживающие отношения защищают от негативных последствий стресса, способствуют развитию, предоставляя подросткам безопасное пространство для восстановления и выработки здоровой системы реагирования на стресс. [5,6]

Несмотря на то, что роль семьи в поддержке учащего очень важна, также замечено положительное влияние, оказываемое учителями и специалистами школ. Привязанность к наставнику, может оказывать одно из наиболее значимых влияний на развитие ребенка. Помимо ближайших членов семьи, наиболее частой позитивной ролевой моделью или доверенным взрослым в жизни детей является учитель. Поддержка учителей влияет на вовлеченность и успеваемость детей в школе, развитие их социальных навыков, умение решения возникающих проблем, целеполагание и самостоятельность. Особенно важным является поддержка взрослого в школе (учителя, специалиста) в тех случаях, когда ребенок проживает в неблагоприятных условиях и не имеет близких отношений внутри семьи, способных оказать ему социальную поддержку. [7]

Друзья подростка также могут способствовать его стрессоустойчивости, развивать социальные компетенции, повышать самооценку и оказывать различные виды социальной поддержки. При наличии у подростка близких друзей, оказывающих социальную поддержку, уровень трудностей воспринимается им, как более низкий, а также это способствует сохранению психологического здоровья и отсутствию поведенческих проблем. Отношения со сверстниками могут смягчать связь между семейными невзгодами и дезадаптацией. [8]

Социальная поддержка со стороны друзей, семьи, учителей и других доверенных взрослых способствует стрессоустойчивости старшеклассников в период подготовки к экзаменам и успешному преодолению ими трудностей. Таким образом, можно говорить о том, что включение всех возможных источников социальной поддержки является наиболее благоприятным для старшеклассников. Для этого необходимо создать условия при обучении детей в старших классах, следует уделить приоритетное внимание решениям психосоциальных проблем. Необходимо создать связь между школой, родителями, учителями и учащимися. Создать сообщества для обеспечения регулярного социального взаимодействия, социальной поддержки и реагирования на возможные психосоциальные проблемы, с которыми учащиеся сталкиваются при обучении в старших классах, особенно в период подготовки и сдачи экзаменов. Включение данных мер в планы воспитательной работы может способствовать стрессоустойчивости старшеклассников в период подготовки к экзаменам и сохранению их здоровья.

## Список источников

1. Cohen S., Wills T. A. Stress, Social Support, and the Buffering Hypothesis // Psychological Bulletin. 1985. Vol. 98, № 2. P. 310-357.
2. Каскевич, Е. Д. Социальная сеть как источник социальной поддержки старшеклассников / Е. Д. Каскевич // Мир педагогики и психологии. 2022. № 12(77). С. 171-176.
3. Морозова Н. Н., Яковleva В. П. Психологические особенности самоидентификации и само-презентации личности подростков, находящихся в трудной жизненной ситуации // Огарёв-Online. 2016. №21 (86).
4. Карцева Л. В. Социальные и психологические факторы семейного благополучия // Вестник КазГУКИ. 2016. №3.
5. Савченко Т. Н., Головина Г. М. Исследование субъективного качества жизни и удовлетворенности жизнью подростков и родителей // Прикладная юридическая психология. 2018. №4.
6. Мамедова Е. Н., Мамедова Л. В. Влияние семьи на развитие личности // Современные научноемкие технологии. 2021. № 11-2. С. 364-368.
7. Технологии социальной работы с семьей и детьми / Л. И. Савинов, З. Н. Лазарева, Т. В. Соловьева [и др.]. Саранск: Индивидуальный предприниматель Афанасьев Вячеслав Сергеевич. 2017. С. 160.
8. Сетко Н. П. Психическое здоровье детей и подростков: монография // Н.П. Сетко, А.Г. Сетко, Е.В. Булычева. Оренбург. Изд.-во ОрГМУ. 2019. С. 335.

УДК 1

# ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФЕНОМЕНА ПРОКРАСТИНАЦИИ. МЕТОДЫ БОРЬБЫ С ПРОКРАСТИНАЦИЕЙ

**САЛИЙ ЕЛИЗАВЕТА СЕРГЕЕВНА**студентка 1 курса Института Филологии,  
ЛГПУ им. Семенова-Тян-Шанского

*Научный руководитель: Акиньшина Ольга Николаевна,  
доцент кафедры психологии, педагогики и специального образования,  
кандидат педагогических наук,*

*Лунева Дарья Юрьевна  
ассистент кафедры психологии,  
педагогики и специального образования  
ЛГПУ им. Семенова-Тян-Шанского*

**Аннотация:** данная психолого-педагогическая статья посвящена исследованию прокрастинации и методам борьбы с ней.

**Ключевые слова:** прокрастинация, феномен прокрастинации, откладывание задач, затягивание.

В современном мире вопрос прокрастинации встает наиболее остро, так как это явление часто мешает выполнению не только рабочих планов, но и повседневных задач, что негативно может сказать на образе жизни и здоровье человека.

Так что же называют прокрастинацией? Как правило, под прокрастинацией понимают психологическое явление, или же состояние, основанное на циклическом откладывании задач, требующих немедленного или только предстоящего выполнения в будущем. Название имеет французские, английские (дословно и обозначающее “откладывание”) и латинские корни (*pro* (лат.) – «вперед, для, за, вместо» + *craſtinus* (лат.) «завтрашний», *cras*(лат.) «завтра»).

Исследованием феномена прокрастинации учёные начали заниматься совсем недавно. Само явление существовало всегда, но впервые его название было введено Полом Рингенбахом в 1977 году случайно в переписке с Марией Айткен.

В своём неопубликованном труде “Прокрастинация в жизни человека” автор даёт следующую характеристику изучаемому феномену: прокрастинаторы склонны откладывать важнейшие дела из-за страха успеха и чрезмерного перфекционизма. Так же он выделил формулу, на которую обычно неосознанно “опираются” прокрастинаторы: Utility (полезность действия) = Expectancy (уверенность в успехе)\* Value (значимость) делённое на Delay (Срок завершения работы)\Откладывание)\* Grade of Impatience (уровень нетерпения).[3]

Что касается отечественной психологии, то, как такового термина прокрастинации не существовало до 2014 года. Обычно его заменяли на такие как: «откладывание», «затягивание», «отсрочка». В современной психологии прокрастинацию исследовал Ковылин В.С. В своей статье «Теоретические основы изучения феномена прокрастинации»[1] он рассказывает о происхождении, видах и признаках прокрастинации. Согласно статье, существует не только сугубо негативные проявления изучаемого феномена, но и самые различные механизмы её определения:

1. Адаптивные или неадаптивные;
2. Функциональные или дисфункциональные;
3. Пессимистические или оптимистические;
4. Активные или пассивные механизмы.

Ковылин В.С. выделяет основные компоненты прокрастинации:

1. Поведенческий (прокрастинация как основное поведение человека);
2. Когнитивный (специфика ощущения деятельности и мотивации её выполнения);
3. Эмоциональный (связанный с состоянием человека);
4. Подсознательный (прокрастинация как защитный механизм людей с ТРЛ, ГТР, НРВНС).

Ошибочно полагать, что прокрастинация равнозначна нежеланию быть приспособленным к труду. Прокрастинатор лишь ставит наиболее важные лично для себя задачи в данный момент на первый план. К примеру, студенту первого курса задали сделать проект по теме “Психология и методы её исследования”. На выполнение задачи отвелось 2 недели. За это время студент даже близко не приступал к выполнению проекта. Почему? Наименее важными задачами для него являются те, которые необходимо выполнить за больший промежуток времени. Легко догадаться, что студент-прокрастинатор из примера приведенного выше, начнет выполнять проект за день до его сдачи, потому что он откладывает решение задач на более поздний срок. Для него “последний момент” (deadline) = наиболее важная задача, чем та, на которую давалось 2 недели. Важно отметить, что необязательно результат у студента-прокрастинатора должен являться некачественным. Обычно в такие моменты человек достигает наибольшей концентрации внимания.

Что отвечают современные люди о прокрастинации, результаты ответов приведены в Приложении 1. Опрос проводился посредством голосования в социальных сетях. В опросе приняли участие две возрастные группы: студенты, сотрудники различных профессий.

На что стоит опираться при методах борьбы с прокрастинацией и как избежать её проявлений?

1. Смена обстановки.
2. Эмоциональное абстрагирование от процесса. (Часто в выполнении важного дела мешают эмоции. В таком случае рекомендуется “отключить” себя эмоционально от выполняемого процесса и сфокусировать мысли на субъекте)
3. Консультация с грамотным психологом и\или психиатром. (Так же как и прокрастинацию путают с ленью, так же и прокрастинацию можно спутать, например, с СДВГ\СДВ, грамотный специалист поможет понять, в чём состоит проблема и подберет качественные пути её решения).

На основе проанализированных научных статей и полученного опыта в ходе исследования (Приложение 1), можно утверждать о том, что прокрастинация или «откладывание» - это циклическое явление, встречающееся у большинства людей и не обязательно, является патологией. Результаты исследования показали, что прокрастинация не зависит от возрастной принадлежности людей, их социального статуса и профессиональной деятельности.

## Приложение 1

Студенты ЛГПУ, ПМГМУ им. И. М. Сеченова

**Насколько часто вам приходилось откладывать важные задачи**

Варианты ответов	%
Никогда	5,71
Иногда	45,71
Часто	48,57

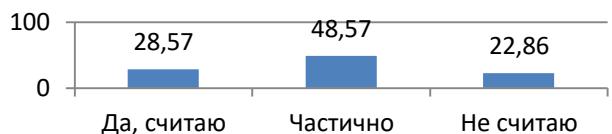
Статистика ответов студентов



**Считаете ли вы прокрастинацию нормой**

Да, считаю	28,57
Частично	48,57
Не считаю	22,86

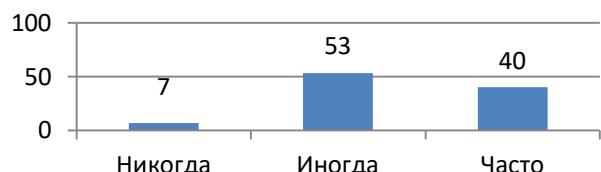
Люди различных профессий  
в возрасте от 28 до 45 лет



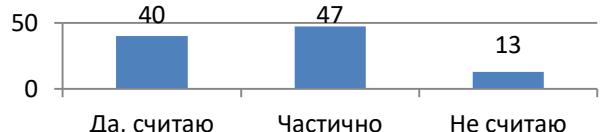
Статистика ответов людей от 28 до 45 лет

**Насколько часто вам приходилось откладывать важные задачи**

Варианты ответов	%
Никогда	7
Иногда	53
Часто	40

**Считаете ли вы прокрастинацию нормой**

Да, считаю	40
Частично	47
Не считаю	13

**Список источников**

1. Ковылин В.С. Теоретические основы изучения феномена прокрастинации. 2013.
2. Слученкова К.А. Прокрастинация: особенности дефиниций и психологическое содержание // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. 2018. Т. 7. № 4А. С. 18-26
3. Докторская диссертация М. Айткен. 1982.
4. Tim Urban: Inside the mind of a master procrastinator | TED <https://youtu.be/arj7oStGLkU>  
<https://waitbutwhy.com/>

УДК 1

# ПСИХОАНАЛИТИЧЕСКОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ ЖИЗНИ И ТВОРЧЕСТВА А. П. ЛОБАНОВА

**СПИРИДОНОВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА**

студентка

ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

**Аннотация:** Александр Павлович Лобанов (1924-2003) обрёл огромную популярность среди европейцев как художник, работавший в ар-брют стиле, однако до сих пор остаётся безызвестным для соотечественников. Специфика творчества Лобанова коренится в его душевном расстройстве, ведь рисование стало сублимацией личных переживаний автора.

**Ключевые слова:** психоанализ, А. П. Лобанов, душевнобольные, ар-брют, аутсайдер арт.

**PSYCHOANALYTIC UNDERSTANDING OF THE LIFE AND WORK OF A. P. LOBANOV****Spiridonova Anastasiia Aleksandrovna**

**Abstract:** Alexander Pavlovich Lobanov (1924-2003) gained great popularity among Europeans as an artist who worked in the art brut style, but still remains unknown to compatriots. The specificity of Lobanov's work is rooted in his mental disorder, because drawing has become a sublimation of the author's personal experiences.

**Key words:** psychoanalysis, A. P. Lobanov, mentally ill, art brut, outsider art.

Александр Павлович Лобанов родился 30 августа 1924 в Ярославской губернии, умер 22 апреля 2003 в Ярославской области [1]. Является советским и российским художником, считается душевнобольным. Его работы крайне популярны на Западе, особенно во Франции. Работы Лобанова выставляются в музеях современного искусства в Вильнев д'Аск, Креасьон, de Art Brut в Лозанне, галерее Цандер в Кёльне. В России представлен в музеях Ярославля, в музее «Творчества аутсайдеров и наивного искусства» в Москве, огромное количество работ находится в частных коллекциях. Эксперты относят стиль Александра Павловича к ар-брюту. Понятие данного направления было специально введено французским художником Жаном Дюбюффе в 1945 для категоризации творчества душевнобольных. Дюбюффе описывал «а-культурное» искусство, а именно не зависящее от общепринятых норм и стандартизованных шаблонов. Впоследствии значение термина расширилось, и образцами Ар-брют стали считаться работы заключенных, инвалидов и просто маргиналов, изгоев, аутсайдеров, что послужило основой для второго называния — аутсайдер арт [1]. Получив колossalную популярность в Европе, на Родине Лобанов остается безызвестным для широких слоёв населения.

Аутсайдеры в первую очередь для себя, подчиняются исключительно собственному подсознанию, творят искренне, непосредственно, инстинктивно, имея непреодолимую потребность в самовыражении. Способны показать неуправляемость фантазии. Особая ценность заключается в развитии данного направления самоучками. Независимость от влияния академического образования и социальных стереотипов позволяет им создавать ни на что непохожие выразительные работы. Нет никакой разницы в каком виде и какими инструментами воплощать в жизнь свое выходящее за рамки нормального видение. Если материал дает художнику выразить свой посыл, он использует любой инструмент. Аутсайдеры свободны и в выборе техники. Порой выбор способа выражения также может многое сказать о замысле и чувствах автора. Часто эти художники имеют яркую и трагическую судьбу: творят взаперти и

безвестности, имея на себе клеймо сумасшедшего [1]. Именно таким было искусство Александра Лобанова.

С одной стороны у Александра Павловича очень трагичная судьба, но с другой — он прожил свою жизнь, упоенный особенным творчеством.

Родился Лобанов в семье раскулаченного лодочника. В 7 лет переболел менингитом, из-за чего оглох. С детства любил мастерить, некоторое время был помощником слесаря на Ярославском моторном заводе. Вначале ничем не отличался от сверстников, не считая глухоты, но вскоре стал злым и агрессивным, очень обидчивым. Образование получить не смог, хотя некоторое короткое время про-был в спецшколе. После смерти отца в 1947 году, был направлен в районную психиатрическую больницу в деревне Афонино. Мать Лобанова не могла справится с его приступами гнева и терпеть его не-уравновешенность. Она скончалась в 1964 году, после чего Лобанов был забыт своими родственни-ками, которые думали, что Александр тоже умер.

В первые годы пребывания в лечебнице был крайне буйным, ломал мебель, наносил увечья, в том числе себе. Но довольно скоро его гнев сменился апатичностью и депрессивностью, он днями не вылезал из кровати, полностью закрывшись казенным одеялом. Однажды лечащий врач решил испы-тать на нём методику арт-терапии. С помощью подобной сублимации ему удалось преодолеть гнев и апатию.

В Афонино находился до своей смерти в 2003 году, пробыв там 56 лет [1].

Стиль Лобанова не похож ни на что ранее созданное. Он не принадлежит традиции, а выплески-вает на бумагу все свои чаяния. Главный лейтмотив почти всех его работ — это оружие. Дело в том, что в больнице он подружился с водителем, который рассказывал ему о своих охотничих похождени-ях, да еще и показывал фотографии, поэтому охота, особенно винтовки, стали страстью Лобанова. Он мечтал однажды оказаться на охоте, подержать оружие в руках, но мог только довольствоваться рисо-ванием винтовок. Лобанов вырезал нарисованное оружие и, держа в руках картонки, позировал для фотографий. Для него охота была утопией, идеалом, в этой он видел некое большое важное дело, он заключал в этой идеи героизм, а себя видел главным героем, поэтому следующий лейтмотив его работ — это автопортреты. Все мужчины на его фотографиях похожи на него или на Сталина, а все женщины на повариху из столовой, в которую Лобанов был влюблён.

Есть более легендарная версия, как оружие стало ключевой особенностью его произведений. Однажды во время войны в доме семьи Александра остановились на постой солдаты советской армии. Военные пообещали подростку подарить винтовку, но уехали так и не сдержав данного слова. Это со-бытие могло вызвать психологическую травму, которая отложила отпечаток на всю жизнь Лобанова. Образ оружия — это не только фаллический символ власти, это так же средство самозащиты. Крайне обидчивый Саша мог таким образом пытаться защищать свой внутренний мир. Сохранились неболь-шие зарисовки, где он, будучи мальчиком, целится винтовкой во врача и в мать. Это говорит про обиду на мать, которая оставила его коротать свои дни в психиатрической лечебнице.

Под символом Сталина скрывается образ отца. Лобанов не понимал роли первого секретаря, но все время слышал выражение — «Сталин отец народа», поэтому отождествлял его со своим соб-ственным отцом и считал очень близким человеком, любил и боготворил.

Работы Лобанова отличаются тиражируемостью идей-фикций, он мог нарисовать одну и ту же карантину несколько раз без единого изменения. Иногда на работах виден текст, но он написан рвано и с ошибками, поскольку Александр не был грамотен.

Крайне интересен внешний вид оружия. Такой модели вы не найдете нигде в мире. Можно пред-положить, что он скрестил однозарядную винтовку Мосина с двуствольным ружьем, таким образом по-лучив «Двуствольную Мосинку». Несмотря на детальнейшую прорисовку, строение ствола оружия пе-редано ошибочно, что может многое сказать о внутреннем мире Лобанова. Если мы вспомним древне-греческую философию, то она заменила собой миф, когда греки стали сталкиваться с чужими народами. Это расширило мир грека, внесло зерно сомнения и родило рефлексию. Для Александра такое бы-ло невозможно. Внешний мир он знал с пересказов и фотографий, поэтому вполне можно заключить о сильнейшем мифологическом наивном мышлении Лобанова. Его метод тиражирования и повторяемо-

сти противоречит философскому процессу порождения новой мысли. А популярность Лобанова вызвана как раз переходом к таким видам производства в постмодерне.

В работах Лобанова везде видны механизмы сублимации и переноса. Его душевные болезни есть ни что иное, как аутизм, созданный разрывом его от других людей, большой стеной непонимания между ним и матерью и переживанием от ранней потери отца.

## Список источников

1. Скоренко Т. Ар-брют, искусство аутсайдеров [Электронный ресурс] / Т. Скоренко // Мир фантастики — 2017. URL: <https://www.mirf.ru/fun/art/art-brut-iskusstvo-autsajderov/>, свободный. — Проверено 16.05.2023.

# СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 33

# МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ВНУТРЕННИХ КОММУНИКАЦИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ

ЗОРИНА ЕКАТЕРИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА

студентка

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»

**Аннотация:** Актуальность темы культуры внутренних коммуникаций не вызывает никаких сомнений в современном бизнес-мире. Современные организации сталкиваются с рядом вызовов и проблем, связанных с организационной коммуникацией. Культура внутренних коммуникаций может помочь организации решить проблемы неэффективной коммуникации как на горизонтальном, так и на вертикальном уровнях и обеспечить более эффективное функционирование. Оптимизация внутренних коммуникаций может способствовать созданию привлекательной рабочей среды, что в свою очередь приводит к повышению удовлетворенности сотрудников своей работой и стимулирует их дальнейшее развитие и рост в организации.

**Ключевые слова:** внутренние коммуникации, мотивация сотрудников, методы формирования внутренних коммуникаций, корпоративная культура.

METHODS OF FORMING A CULTURE OF INTERNAL COMMUNICATIONS IN ORGANISATIONS

Zorina Ekaterina Vyacheslavovna

**Abstract:** The relevance of the topic of the culture of internal communications does not cause any doubts in the modern business world. Modern organizations face a number of challenges and problems related to organizational communication. A culture of internal communications can help an organization solve the problems of inefficient communication at both horizontal and vertical levels and ensure more efficient functioning. Optimization of internal communications can contribute to the creation of an attractive working environment, which in turn leads to increased employee satisfaction with their work and stimulates their further development and growth in the organization.

**Key words:** internal communications, employee motivation, methods of forming internal communications, corporate culture.

Культура внутренних коммуникаций имеет стратегическое значение для любой организации. Этот концепт описывает сложные механизмы взаимодействия между участниками организации, которые включают в себя обмен информацией, идеями и знаниями, а также проявление уважения и доверия друг к другу в рамках рабочих отношений. Большинство работодателей в настоящее время понимает, насколько важно обеспечивать качественные внутренние коммуникации, поскольку это помогает снизить уровень конфликтов, повысить мотивацию сотрудников, ускорить процесс принятия решений и повысить общую эффективность работы. Именно поэтому важно проводить научные исследования в этой области, чтобы понимать, какие факторы в основном влияют на культуру внутренних коммуникаций и какие методы лучше всего себя зарекомендовали при ее формировании. [1, с. 23]

Необходимо выделить методы формирования культуры внутренних коммуникаций.

**1. Организация встреч руководства и сотрудников** является одним из наиболее распространенных методов формирования культуры внутренних коммуникаций. Встречи такого рода могут проводиться на различных уровнях: от общекорпоративных до встреч руководителей с подчиненными, отделов между собой и т.д. Они помогают установить хорошие взаимоотношения между сотрудниками, улучшить уровень информированности каждого и повысить общий уровень доверия внутри компании. Встречи руководства с сотрудниками могут быть и формальными, и неформальными. Формальные встречи часто проводятся на общекорпоративном уровне и могут быть связаны с презентацией годового отчета, уведомлением сотрудников об изменениях в корпоративной стратегии и так далее. Однако неформальные встречи могут быть более эффективными в контексте формирования культуры внутренних коммуникаций.

**2. Разработка и внедрение системы обратной связи** позволяет учитывать мнения и предложения сотрудников, повышает степень вовлеченности и приверженности персонала, а также увеличивает эффективность взаимодействия и коммуникации в коллективе.

Основная задача разработки системы обратной связи - создание инструментов для постоянного и удобного обмена информацией между сотрудниками и руководством. Необходимо учитывать, что сотрудники вносят большой вклад в развитие организации и обладают ценностями знаниями и опытом, поэтому прислушивание к мнению персонала является важным элементом культуры внутренних коммуникаций. Для создания системы обратной связи необходимо определить формат и способы ее внедрения. Существует несколько подходов к созданию такой системы. Одним из наиболее эффективных является использование специальных онлайн-платформ, где сотрудники могут оставлять свои отзывы и предложения. Эта платформа должна быть удобной и доступной для использования, а также регулярно мониториться и обрабатываться ответственным за это лицом. [3, с. 11]

**3. Проведение обучающих тренингов и семинаров по внутренним коммуникациям** - это один из важных методов формирования культуры внутренних коммуникаций в организации. Тренинги и семинары помогают повысить уровень профессионализма и навыков коммуникации у сотрудников, а также способствуют развитию процессов взаимодействия внутри команды и общения между различными департаментами. Обучающие тренинги и семинары по внутренним коммуникациям предполагают разработку программ, ориентированных на конкретные задачи и ситуации в организации. Такие мероприятия могут проводиться как внутри компании, так и с привлечением внешних экспертов. В ходе тренингов и семинаров сотрудники получают возможность ознакомиться с основными принципами и методами эффективной коммуникации, а также научиться решать конкретные задачи. Особое внимание уделяется вопросам организации работы в команде, умению выстраивать эффективные коммуникации в рамках проектов и решать конфликты.

**4. Участие руководства в формировании и развитии корпоративной культуры** является важным аспектом внутренних коммуникаций. Культура организации формируется в огромной степени от лидерства, которое создают руководители. Руководство компании может создавать культуру, которая будет способствовать продуктивности, инновациям и улучшению взаимоотношений между сотрудниками, или же формировать культуру, которая может затруднить достижение этих целей в будущем. Руководство компании должно эффективно коммуницировать свои ценности, миссию и стратегию организации, чтобы помочь создать общую цель, на которую могут ориентироваться сотрудники. Руководство должно примерять культуру, которую они хотят видеть в компании. Лидеры компании должны быть примером в том, как они общаются с сотрудниками, как решают конфликты и как они реагируют на новости и изменения в компании. Руководство должно поддерживать связи между сотрудниками и укреплять отношения внутри компании, в частности, через мероприятия и культурные программы. Кроме того, они должны обеспечивать постоянную обратную связь с сотрудниками, слушать внимательно и принимать их мнения во внимание при принятии решений. Руководство должно также иметь ясное представление о том, какие значения и нормы должны быть в компании. Это поможет создать единую культуру, нацеленную на достижение общей цели. [2, с.67]

**5. Использование внутренних блогов для обмена опытом и новостями**

Внутренние блоги являются эффективным инструментом внутренних коммуникаций для обмена

опытом и новостями. Это площадка, на которой сотрудники могут делиться своими знаниями, опытом и мыслями, а также могут узнавать о новых событиях внутри компании. С помощью блогов сотрудники могут создавать обсуждения, которые могут привести к нахождению лучших решений для организации. Внутренние блоги помогают сотрудникам чувствовать себя частью команды, а также осознавать свое значение для организации. Они также повышают уровень внутренней прозрачности, сокращая проблемы с коммуникацией и содействуя лучшему взаимодействию между отделами. Это один из способов, которыми компании могут обеспечить оптимальные условия для развития коммуникационной культуры.

## Список источников

1. Иванова С., Болдогоев Д., Борчанинова Э., Глотова А., Жигилий О. Развитие потенциала сотрудников: профессиональные компетенции, лидерство, коммуникации. М., Альпина Паблишер, 2014. – 279 с.
2. Яковлева Л., Придворова Е. Предпосылки формирования лояльности персонала в организациях // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2010. - №4. – С. 67.
3. Freeman, J. “Reinventing Organisations” and the Teal impulse. // Integral Leadership Review. - 2015. - Vol. 72. - №1. - PP. 9-12.

# ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 355

# РАЗВИТИЕ МАТЕРИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ФРАНЦИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ВЫЗОВЫ

ИВАНОВ РОМАН ВАЛЕРЬЕВИЧ

научный сотрудник, соискатель ученой степени кандидата юридических наук  
ФГКВОУ ВО «Военная академия Ракетных войск  
стратегического назначения имени Петра Великого»

**Аннотация:** статья рассматривает вопросы снабжения армии Франции и факторы, которые обеспечивают оптимизацию и надежность данного процесса. Автор исследует основные аспекты, включая логистические стратегии, инфраструктуру, техническое оборудование и принципы управления запасами. Исследование позволяет понять сложности и вызовы, с которыми сталкиваются военные логистические системы и выявить потенциальные направления для улучшения и развития снабжения армии Франции.

**Ключевые слова:** НАТО, армия США, управление войсками, бюджет, международная безопасность, стратегия, оружие.

HOW CHINA'S HYPERSONIC WEAPONS CAN CHANGE THE GEOPOLITICAL MAP OF THE WORLD

Ivanov Roman Valerievich

**Abstract:** The article discusses the new military budget of the US Army and its main priorities. An assessment is given of how the increase in spending will affect the combat readiness of the US Army and NATO as a whole, using the new concept.

**Key words:** NATO, US Army, command and control, Russia, international security, strategy.

Снабжение армии Франции играет ключевую роль в поддержании ее боеспособности и оперативности. Это включает в себя обеспечение армии необходимыми материальными ресурсами, включая горюче-смазочные материалы, продовольствие, боеприпасы, техническое оборудование и другие неотъемлемые компоненты. В настоящей статье мы рассмотрим важные аспекты снабжения армии Франции и механизмы, которые обеспечивают его оптимизацию и надежность.

Армия Франции разрабатывает и применяет комплексные логистические стратегии для эффективного снабжения своих вооруженных сил. Это включает в себя определение оптимальных точек заказа, разработку схем распределения и доставки, а также создание резервных складов для оперативного реагирования на изменяющиеся потребности. Логистические стратегии также учитывают факторы безопасности и минимизации рисков при транспортировке материальных ресурсов [1].

Для обеспечения надежного снабжения армии Франции необходима развитая инфраструктура и современное техническое оборудование. Военные базы, складские помещения, транспортные сети и коммуникационные системы играют ключевую роль в обеспечении эффективного перемещения и хранения материальных ресурсов. Внедрение передовых технологий, таких как системы автоматизации управления складами, отслеживания и мониторинга запасов, повышает точность и скорость снабжения, а также позволяет более эффективно планировать и контролировать запасы.

Управление запасами является важным компонентом снабжения армии Франции. Целесообразное планирование, прогнозирование потребностей, оптимизация уровня запасов и стратегии управления рисками позволяют поддерживать необходимые запасы, минимизировать издержки и обеспечить непрерывность поставок. Автоматизированные системы управления запасами, аналитика данных и использование прогрессивных методов, таких как JIT (Just-in-Time), позволяют более точно соответствовать потребностям армии и уменьшить вероятность избыточных запасов или их нехватки [2].

Армия Франции также активно сотрудничает с внешними партнерами для обеспечения снабжения. Это включает сотрудничество с поставщиками ГСМ, продовольствия, технического оборудования и других материальных ресурсов. Развитие стратегических партнерств, установление контрактных отношений и взаимного обмена информацией позволяют обеспечить надежные и стабильные поставки, а также получать доступ к передовым технологиям и инновациям.

Армия Франции постоянно стремится к инновациям в области снабжения. Внедрение новейших технологий, таких как системы автоматической идентификации (RFID), дроны для доставки материалов и различные системы управления и мониторинга значительно повышают эффективность и точность снабжения. Кроме того, внимание также уделяется развитию устойчивых и экологически чистых методов транспортировки и использования ресурсов.

Будущие перспективы включают в себя более интегрированные и автоматизированные системы управления снабжением, внедрение искусственного интеллекта и аналитики данных для более точного прогнозирования потребностей, а также развитие самообеспечивающихся систем, позволяющих сократить зависимость от внешних поставщиков и обеспечить непрерывное снабжение даже в условиях экстремальных ситуаций.

Армия Франции, являясь одной из крупнейших и влиятельных вооруженных сил в Европе, придает особое внимание развитию материального обеспечения, чтобы обеспечить высокую боеспособность и эффективность своих военных операций. Развитие материального обеспечения включает в себя широкий спектр мероприятий, начиная от обеспечения достаточного количества современного вооружения и оборудования до эффективного управления запасами и поддержки логистических операций [1].

Одним из ключевых аспектов развития материального обеспечения армии Франции является модернизация и обновление вооружений и боевой техники. Франция постоянно работает над созданием и внедрением передовых систем оружия, техники и электроники, чтобы быть на передовом крае технологического прогресса. Это включает разработку новых боевых машин, вооружений, систем связи и средств разведки, которые обеспечивают армии Франции преимущество в боевых действиях.

Однако развитие материального обеспечения включает не только создание новых систем, но и обновление существующих. Армия Франции активно модернизирует свои существующие вооружения и боевую технику, чтобы повысить их боевую эффективность, надежность и совместимость с современными стандартами. Это может включать замену старого оборудования более современным, установку новых систем связи и навигации, а также внедрение новых технологий, таких как беспилотные летательные аппараты и киберзащита [2].

Важным аспектом развития материального обеспечения армии Франции является эффективное управление запасами и логистическими операциями. Армия должна иметь надежные и точные системы учета и контроля запасов, чтобы обеспечить постоянное наличие необходимых материальных ресурсов, включая пищевые продукты, топливо, боеприпасы

Важным аспектом развития материального обеспечения армии Франции является эффективное управление запасами и логистическими операциями. Армия должна иметь надежные и точные системы учета и контроля запасов, чтобы обеспечить постоянное наличие необходимых материальных ресурсов, включая пищевые продукты, топливо, боеприпасы и другие материалы. Контроль за снабжением проводится с использованием современных информационных систем и технологий, что позволяет эффективно планировать, отслеживать и управлять всеми аспектами снабжения армии.

Параллельно с усовершенствованием материального обеспечения, армия Франции также разрабатывает стратегии и тактики использования ресурсов в условиях боевых действий. Военные операции требуют гибкости и быстрого реагирования на изменяющиеся условия, и поэтому армия Франции ак-

тивно работает над улучшением систем доставки, мобильности и укрепления снабжения на передовых позициях. Это может включать использование таких средств, как военные транспортные самолеты, беспилотные грузовые дроны и подвижные складские единицы, обеспечивая быструю и эффективную доставку материалов и ресурсов туда, где это необходимо [1].

В заключение, развитие материального обеспечения армии Франции играет важную роль в обеспечении ее боеспособности и эффективности в современных условиях. Франция продолжает вкладывать значительные ресурсы в исследования и разработки новых технологий, модернизацию существующего оборудования и совершенствование систем управления снабжением. Постоянное развитие и инновации в области материального обеспечения позволяют армии Франции успешно выполнять свои обязанности в области национальной безопасности и вкладывать свой вклад в международные операции и миротворческие усилия.

## Список источников

1. Congress reveals plan to increase defense budget by 8% – Режим доступа: URL: <https://www.defensenews.com/industry/2021/07/29/elta-and-hensoldt-team-up-for-german-ballistic-missile-defense-radar/> (дата обращения 20.05.2023);
2. Lord hopes to loosen weapon export restrictions in next six months – Режим доступа: URL: <https://www.defensenews.com/industry/2020/07/16/lord-hopes-to-loosen-weapon-export-restrictions-in-next-six-months/> (дата обращения 20.05.2023).

# КУЛЬТУРОЛОГИЯ

УДК 7

# ИНДИЙСКИЙ ТАНЕЦ И ЕГО РОЛЬ В АРТ-ТЕРАПИИ

**ИВАНОВА КСЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВНА,**

обучающаяся 4 курса,

**СТЕПАНЧЕНКО ИРИНА ВАСИЛЬЕВНА**

профессор кафедры хореографии

Орловский государственный институт культуры

**Аннотация:** в статье рассматриваются теоретические аспекты индийского танца и его роли в арт-терапии. Автором изложены и проанализированы понятия о индийском классическом танце, истории его создания и развития, а также рассматривается арт-терапия и влияние на нее индийского танца.

**Ключевые слова:** Индийский танец, арт-терапия, танцевальная терапия.

## INDIAN DANCE AND ITS ROLE IN ART THERAPY

**Ivanova Ksenia Alexandrovna,  
Stepanchenko Irina Vasilyevna**

**Abstract:** the article discusses the theoretical aspects of Indian dance and its role in art therapy. The author describes and analyzes the concepts of Indian classical dance, the history of its creation and development, and also considers art therapy and the influence of Indian dance on it.

**Key words:** Indian dance, art therapy, dance therapy.

Необыкновенное многообразие народов и культур современного общества создает его необычайный мозаический вид. Присутствие данного неповторимого элемента, оригинальная картина каждого народа мира это его народное художественное творчество. Оно живет вплоть до тех пор, пока существует человечество. В данной взаимосвязи этнографическое изучение народов и формирование их культур обретают бесспорную значимость. В этнологической и этнографической науке отсутствует общепризнанное формулировка танца, однако, как правило, авторы ограничиваются единым описанием — под «танцем» подразумевается абсолютно определённый комплекс телодвижений, осуществляемый человеком в конкретной, специфической ситуации. Танец- ритмичные, выразительные движения тела, обычно выстраиваемые в определенную композицию и исполняемые с музыкальным сопровождением.

Общепринято рассматривать, что танцов, пребывая в танце, поклоняется Богу, поскольку танец - не только лишь вариация театрального явления, но и вид почитания Бога, а поэтому вера и усердное служение божеству настолько неотъемлемо присущи индийскому танцу, равно как и содержание танца, и технический профессионализм танцора.

Самыми ранними доказательствами зарождения разных танцевальных форм индийских плясок считаются древнейшие пещерные фрески, многочисленные статуи, вырезанные в стенах храмов.

Согласно научным данным, «возникновение танца и музыки связано еще с древнейшей Индийской цивилизацией (около III—II тыс. до н.э.) - Среди артефактов этой культуры — две маленькие фигурки (медная и из серого камня), возможно, представляющие танцующих женщин» [1; с. 145].

Необходимо обратить особое внимание на то, что продолжительный период искусство танца было достоянием храмов, но с приходом в Индию мусульман, духовность индийского танца уступила ли-

дерство эстетике, а также технической виртуозности. Вместе с основанием британской колонизации, танцевальное мастерство, воспевавшее индийских богов, было фактически забыто. В начале XX столетия этнографы воссоздали танец по скульптурным формам храмов.

Исследователи в области индийской культуры, хореографии в частности, утверждают, что неотъемлемая часть индийской «этнохореографии» — наличие храмовых танцовщиц. Так, 1X-X вв. в Индии отмечены как период расцвета храмовой архитектуры. При храмах обязательно существовали храмовые танцовщицы. Они пользовались уважением, имели дом в лучших кварталах города и не платили налоги на землю. Каждая танцовщица имела превосходное музыкальное и хореографическое образование, знала языки. Интересным является и другой факт — считалось, что танцовщица была замужем за храмовым божеством, поэтому она никогда не будет вдовой (положение вдов в традиционной Индии было крайне незавидным)» [2; с. 45].

Исходя из информации архивных источников, утверждается, что в классический индийский театр входили певцы, танцоры, артисты. В нем преобладал мужчины, однако были и девушки в качестве певиц, а также танцовщиц. Артист совмещал мастерство пластики, голоса, костюма, грима, выразительности. Актеры осваивали суровую школу тренировок. В успехе сценического представления большую значимость представляли пляски. Танцы варьировали в различных театральных жанрах. В целом, в южной Индии танец применялся обширнее, нежели в северной Индии. По этой причине в театральных зрелищах в северной Индии для артиста хватит наблюдения, а также небольшой практики.

Зачастую пляской представление начинается. Так, к примеру, популярны формализованные танцы-вступления, выполняемые актерами-учениками (в подобных традиционных театрах, равно как йакшагана и катхакали). Крайне примечательны, в том числе и известны, вращения танцовщиц тамаши, бешенная скорость танца актера театра терукоотху. Многие артисты традиционного театра относились к общине сакьяр, подкасте храмовых слуг, чей церемониальной обязанностью было воплощение пьес на санскрите.

Почти все без исключения традиционные танцы Индии создавались в рамках культового ритуала и по этой причине относились к храмовому искусству. Когда-то пляски исполняли в одиночку, перед идолом божества, которому танец и предназначался. Танцевальные подношения являлись составляющей ежедневного обряда и наиболее значимой составной частью молитвы.

Из всего вышесказанного следует, что индийский танец - это прекрасная возможность самовыражения, передача глубочайших психологических переживаний, которые считаются комплексом конкретных движений полезных для самочувствия человека.

Индийцы считают свой национальный традиционный танец, своего рода формой йоги, что представляет собой особым направлением в арт терапии, с целью улучшения физиологического и морального состояния личности.

По мнению ведущих специалистов в области арт-терапии, одним из наиболее эффективных и полифункциональных видов арт-терапии является, несомненно, хореографическое искусство, которое приобрело новый смысл, новую роль – танцевально-двигательная терапия.

«Танцевально-двигательная терапия (арт-терапия) – это метод развития, изменения и выражение человеком сознательных и бессознательных сторон своей психики посредством творчества в разных формах и видах искусства. Сам термин был впервые употреблен Адрианом Хиллом в 1938 г. при описании своих занятий изобразительным творчеством с туберкулезными больными в санаториях. Только в XX в., основываясь на научных исследованиях, искусству стали официально приписывать терапевтическую функцию. Затем этот термин стал применяться ко всем видам терапевтических занятий искусством (танцевальная терапия, музыкотерапия, драматерапия, двигательная терапия и др.)» [3; с. 4]. То, что человек ощущает, можно понять по положению тела. Через тело нам проще проявлять собственные эмоции, свое состояние, нежели посредством слов и сознания.

Знаменитый эксперт в сфере арт-терапии, заслуженный доктор Индии Сатьянараяна заявляет, что индийские пляски кроме психотерапевтического результата, влияют на оздоровительные процессы людей, страдающих гипертонией, диабетом, и некоторыми различными формами артрита. Ритмичные движения успокаивают нервную систему и формируют благоприятные нагрузки на тело индивида.

Благодаря исследованиям, специалисты арт-терапии выявили, что одним из часто применяемых в арт-терапии направлений индийского танца является «Катхак» – классический танец, который возник в Северной Индии. В его основе лежат ритмичные композиции, под которые танцоры попеременно отбивают ритм правой и левой ногой» [4; с. 46]. Этот танец в силу отличительных свойств движений (половороты, наклоны) предоставляет хорошую нагрузку на позвоночник и способствует лучшей работе поясничного и шейного отделов. Кроме того, данный стиль советуют людям с артритами и нарушенной координацией движений. Дело в том, что в этом стиле в большей степени функционируют запястья, кисти рук и тазобедренный сустав. Это способствует укреплению сердечно-сосудистой системы и вестибулярного аппарата.

Эксперты диетологи, исходя из совета индийского эксперта по арт-терапии Сатьянараяна, используют при борьбе с ожирением и лишним весом сочетание нескольких стилей индийского танца, действующих ноги, талию, бедра и позвоночник. Согласно его теории, созданная им совокупность комплексов упражнений стимулирует метаболические процессы и способствует естественному похудению.

При частой головной боли Сатьянараяма рекомендует исполнять танец змеи, в котором главное движение совершается шеей. А больным различными формами артрита подходят танцы, в которых ключевым считаются движения кистями и запястьями рук. Среди индийских танцев это, конечно, «бхарат-натьям» - традиционный танец, связанный главным образом с нагрузкой на верхнюю часть туловища.

Необходимо обратить особое внимание на тот факт, что каждый комплекс танцевальных процессов обязан быть разработан лечащим доктором индивидуально, исходя из диагноза пациента и особенностей его организма. В особенности, если заниматься танцем не для профилактики, а для лечения уже существующих основательных болезней. Ученые утверждают, что выполнение хаст, а также мудр содержит значительный психофизический результат, связанный с величиной проекции кисти на кору головного мозга. Он отлично известен педагогам и логопедам, использующим пальчиковые игры с целью формирования у детей речи и сообразительности. Врачи видят в хастах и мудрах стимуляцию точек акупунктуры на пальцах, в результате чего голова становится чище и легче. А индуисты считают, что хасты и мудры активизируют "аджна-чакру" - "третий глаз".

Индийский танец расширяет границы собственных исследований ученых и хореографов, за счет нейропсихологической информации, взглядов психосоматической медицины, данных психологии, восприятия визуальных образов и физиологии чувств. Таким образом из всего вышесказанного следует, что индийский танец как средство арт-терапии представляет огромный интерес у арт-терапевтов. Методика арт-терапии, безусловно, содержит практическую важность для экспертов культуры и образования.

«Привлекательность танцевальной арт-терапии, в особенности роль индийского танца в данном способе лечения и восстановления, состоит для современного человека в том, что этот метод использует невербальные способы самовыражения и общения. В процессе творчества активно задействуется правое полушарие мозга» [4; с. 15].

Формирование танцевальной арт-терапии на базе индийского хореографического искусства способен быть положительным шагом к последующему совершенствованию учреждений отечественного образования и культуры. Проблема требует подробной проработки, установления пределов сопутствующих наук и соблюдения высококлассной этики.

## Список источников

1. Альбедиль М. Ф. Индуизм. - СПб.: Петерб. востоковедение, 2000. - 256 с.
2. Гарги Б. Танец и театр Индии. - М.: Искусство, 1963. - 164 с.
3. Гренлонд Э. Танцевальная терапия / Э. Гренлонд, Н.Ю. Оганесян. – СПб.: Речь, 2011. – 288 с.
4. Чурашов А.Г. Танцевально-двигательная терапия [Текст]: Практикум / А.Г. Чурашов. – Челябинск: Издательство Южно-Урал. гос. гуман. – пед. ун-та, 2018. – 60 с.

**16 +**

**НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ**

**СТУДЕНЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 20 мая 2023 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 21.05.2023.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 22,9

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

[www.naukaip.ru](http://www.naukaip.ru)